

Informe de Estabilidad Financiera

SEGUNDO SEMESTRE 2005



BANCO CENTRAL
DE CHILE

Informe de Estabilidad Financiera

SEGUNDO SEMESTRE 2005



**BANCO CENTRAL
DE CHILE**

Contenido^{1/}

Prefacio	5
I. Resumen	7
II. Entorno macroeconómico y financiero	11
III. Análisis macroprudencial	21
IV. Instituciones financieras	41
V. Normativa e infraestructura financiera	57
Recuadro	
Índice de cartera vencida ajustado	54
Artículos	
Evolución de los precios de vivienda en Chile	67
Compañías de seguros de vida y estabilidad financiera en Chile	75
Riesgo de liquidez y fondeo de la banca en Chile	83
Financiamiento externo: Implicancias de los <i>swaps</i> de tasas de interés	91
Índice de tablas y gráficos	99

^{1/} El cierre estadístico del *Informe* fue el 30 de noviembre de 2005.

Prefacio

De acuerdo con lo establecido en su Ley Orgánica Constitucional, el Banco Central de Chile tiene por objeto velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos. Estos objetivos no son completamente independientes. La estabilidad de la moneda es una de las condiciones básicas para el buen funcionamiento del sistema de pagos, aspecto que está también relacionado con los incentivos, las regulaciones y la infraestructura que soporta la operación del sistema financiero. Para cumplir con su objetivo en esta materia, el Banco efectúa un seguimiento permanente de los desarrollos que ocurren en los mercados de capitales internacionales y en el sector financiero doméstico, buscando identificar aquellos que pueden tener efectos relevantes en el corto o mediano plazo sobre la estabilidad financiera de la economía o el funcionamiento del sistema de pagos.

La estabilidad financiera se refiere a la preservación de las funciones primordiales de la intermediación de crédito y del ahorro en general, a la provisión de servicios de pago y asignación de riesgos que llevan a cabo los mercados e instituciones financieras. En esta materia, el diseño e implementación de adecuadas políticas de regulación, supervisión y transparencia financiera cumplen un importante rol en el fortalecimiento de la capacidad de la economía y de su sistema financiero para hacer frente a perturbaciones de distinto origen, tanto interno como externo.

El *Informe* comprende el análisis de aquellos desarrollos del entorno macroeconómico y financiero en Chile y el exterior relevantes para la estabilidad del sistema financiero; la evolución del endeudamiento y la capacidad de pago de los principales usuarios de crédito en la economía, incluyendo a los hogares, las empresas no financieras y el sector Gobierno Consolidado; el análisis de la situación de los intermediarios financieros no bancarios, que comprenden a los fondos de pensiones, las compañías de seguros y los fondos mutuos; y el impacto de estos desarrollos sobre el sistema bancario y la posición financiera internacional de la economía chilena.

El *Informe de Estabilidad Financiera* es una publicación semestral que se basa en información disponible públicamente y que analiza la situación del sistema financiero en su conjunto, no la de entidades financieras individuales. Este trabajo es complementario al que realizan otros organismos supervisores respecto de esas entidades o de grupos de instituciones de características similares.

El Consejo espera que la publicación de este *Informe* contribuya al análisis y a la discusión pública de materias relevantes para el desarrollo y estabilidad de la economía chilena.

El Consejo

I. Resumen

El entorno económico continúa siendo propicio para la estabilidad financiera. Las perspectivas de corto plazo de la economía chilena son favorables. La actividad económica y el empleo siguen expandiéndose en una senda que excede su tendencia. La inflación subyacente y las expectativas inflacionarias se mantienen contenidas. Los ingresos de los consumidores, las empresas y el Gobierno continúan creciendo y las tasas de interés son reducidas, aun cuando se sitúan a niveles más elevados que a mediados de año. Los préstamos vencidos han disminuido, favoreciendo la solidez financiera de la banca. El superávit fiscal se acerca a 4% del PIB y las cuentas externas se encuentran equilibradas.

Esta positiva situación económica ha alentado un mayor dinamismo del consumo y la inversión durante el presente año. Las tasas de interés continúan estimulando la expansión del crédito. La deuda de los hogares ha seguido aumentando a tasas elevadas, que superan a las del crecimiento de sus ingresos. Los precios de las viviendas han registrado un incremento importante en el último año. La deuda de las empresas también ha repuntado, pero a un ritmo más moderado e inferior al crecimiento de sus utilidades. El sector público, en cambio, ha reducido sus obligaciones financieras como consecuencia del elevado precio del cobre y la aplicación de la regla de superávit fiscal. El endeudamiento externo de la economía chilena se ha mantenido estable.

Para el próximo año se espera un escenario algo menos favorable que el observado durante el 2005. Los precios del cobre y otros productos de exportación debieran reducirse y las tasas de interés internacionales y los premios de riesgo soberano, aumentar. En Chile, se espera que el producto, el empleo y las utilidades de las empresas moderen su dinamismo, convergiendo hacia valores de tendencia. El costo del crédito también debiera continuar aumentando. En estas circunstancias, es normal que algunos deudores puedan experimentar dificultades para cubrir sus compromisos financieros. Esta evolución debería frenar o revertir la disminución de los indicadores de riesgo de crédito que se ha venido observando a lo largo de los últimos dos años.

En la coyuntura actual, los principales riesgos para la estabilidad financiera provienen del entorno externo. En el corto plazo, de una eventual aceleración de la inflación internacional; en el mediano plazo, de la posibilidad de una corrección disruptiva de los desequilibrios globales de cuenta corriente. Un aumento de la tendencia inflacionaria en las economías desarrolladas podría llevar a un incremento general y significativo de las tasas de interés y a una desaceleración de la economía mundial, especialmente si los precios de las viviendas en economías

desarrolladas experimentan una corrección importante. A su vez, una reducción de la demanda por activos en dólares, en circunstancias que EE.UU. absorbe más del 70% del ahorro neto internacional para solventar su déficit de cuenta corriente, podría llevar a una depreciación significativa de esta moneda, a mayores tasas de interés y, probablemente, a una mayor volatilidad financiera y premios por riesgo más elevados. Además, sin un aumento compensatorio del gasto en Europa o Asia, la economía mundial podría experimentar una desaceleración. Ante este tipo de escenarios, las economías emergentes —incluyendo la chilena— perderían dinamismo, disminuirían los precios de sus exportaciones, aumentaría el costo de su financiamiento externo y sus monedas tenderían a depreciarse. En las actuales circunstancias, la mayoría de los países emergentes están en mejor posición que en el pasado para enfrentar este tipo de escenarios, pero su situación ciertamente se vería deteriorada.

La capacidad del sistema financiero nacional para enfrentar estos riesgos ha continuado fortaleciéndose en los últimos seis meses. Asimismo, la política monetaria y el tipo de cambio mantienen la flexibilidad necesaria para ajustarse a cambios del entorno. Los descalces financieros de las empresas nacionales son acotados y sus flujos operacionales exceden cómodamente a sus gastos financieros, por lo que cuentan con holguras para soportar una desaceleración de sus ventas o un incremento de la volatilidad financiera. La exposición de los bancos al riesgo de mercado es reducida y la suma de su patrimonio, utilidades y provisiones es adecuada para enfrentar los riesgos históricos de su cartera de créditos.

La vulnerabilidad del sistema financiero a *shocks* en los mercados financieros internacionales permanece acotada. La economía chilena mantiene una favorable clasificación de riesgo soberano. Las necesidades inmediatas de financiamiento neto internacional son nulas y, normalizadas por los términos de intercambio, son moderadas. El sector público y los bancos obtienen una parte minoritaria de su financiamiento en los mercados internacionales, ya que un alto porcentaje de la deuda externa corresponde a empresas no financieras. Además, el país dispone de una posición de liquidez internacional adecuada respecto de sus compromisos financieros de corto plazo con el exterior. El Banco Central cuenta con reservas internacionales que, por sí solas, sobrepasan el total de las obligaciones externas de corto plazo. Tanto el Banco Central como el Gobierno cuentan con acceso fluido a financiamiento externo en caso de requerirlo, y los bancos, fondos de pensiones y otros inversionistas institucionales mantienen inversiones líquidas significativas en el exterior.

No obstante, algunas áreas del sistema financiero requieren especial atención. Entre estas, cabe destacar el aumento de la deuda de los consumidores y la mayor importancia que han adquirido los fondos mutuos en la intermediación de la liquidez y el riesgo financiero en el mercado de capitales nacional. La mayor deuda acumulada por los consumidores y el aumento de su sensibilidad a las tasas de interés podrían acentuar la fragilidad que históricamente han exhibido las carteras de consumo. La exposición del sistema bancario al riesgo de crédito de los hogares continúa siendo relativamente menor, pero es un desarrollo que debe seguir evaluándose. Por otra parte, la mayor volatilidad de la estructura de financiamiento de los fondos mutuos tiende a acentuar la volatilidad de la liquidez y de los precios en los mercados de instrumentos

de deuda y acciones, tal como ha ocurrido en semanas recientes. Este también es un desarrollo que debe seguir monitoreándose.

A lo largo del último año se han implementado diversas iniciativas para fortalecer la infraestructura y regulación financiera. En el ámbito de los pagos, cabe destacar la creación de la nueva cámara de compensación interbancaria, la interconexión de los sistemas de pagos con el depositario de valores y, más recientemente, el proyecto que regula la emisión y operación de tarjetas de crédito no bancarias. Estas iniciativas permitirán mejorar los estándares de seguridad y eficiencia de los pagos internos. Con respecto al riesgo de mercado, cabe señalar la modernización de la normativa bancaria sobre riesgos de mercado, valoración de instrumentos financieros y operaciones con opciones y otros derivados. El sistema bancario continúa avanzando hacia la implementación del marco de adecuación patrimonial de Basilea II. En consideración al análisis anterior, se estima importante priorizar aquellas iniciativas destinadas a mejorar la cobertura y calidad de la información financiera acerca de los consumidores y empresas de menor tamaño relativo, así como aquellas iniciativas orientadas a perfeccionar los mercados de coberturas de riesgo financiero, especialmente de tasas de interés.

En suma, las perspectivas para la mantención de la estabilidad financiera de la economía chilena son favorables. Sin embargo, una confianza excesiva en la continuidad de este escenario podría resultar peligrosa para ella. En el pasado, el gasto interno y el endeudamiento de la economía chilena crecieron excesivamente en las fases de expansión de la economía internacional, para contraerse violentamente en las fases de desaceleración. Este patrón tuvo consecuencias negativas para la estabilidad macroeconómica y financiera de la economía chilena. En la coyuntura más reciente, la respuesta de la demanda y la deuda ha sido, hasta la fecha, moderada y coherente con la transitoriedad de las condiciones internacionales vigentes. Este es el resultado esperado del esquema de políticas macroeconómicas vigentes. En forma complementaria, los consumidores, empresas e intermediarios financieros deben adoptar sus decisiones considerando la posibilidad de escenarios menos favorables que el actual y será necesario continuar examinando la evolución de los riesgos identificados en este *Informe* u otros que puedan aparecer en el futuro.

II. Entorno macroeconómico y financiero

En este Capítulo se revisan las condiciones externas que enfrenta la economía chilena, así como los principales desarrollos macroeconómicos y financieros internos. Este entorno influye significativamente en el comportamiento de los agentes económicos y puede afectar su posición de liquidez y de solvencia, por lo que resulta fundamental para el análisis de estabilidad financiera de la economía.

II.1 Escenario internacional

El entorno internacional continúa siendo positivo para la economía chilena. La combinación de altos precios de materias primas, elevado ritmo de expansión de la economía mundial, bajas tasas de interés internacionales y premios de riesgo soberano comprimidos han contribuido a generar un escenario propicio para su crecimiento y estabilidad financiera. Se espera que el entorno externo se mantenga favorable, a pesar de que se anticipa una normalización de los precios de productos básicos y del costo del financiamiento externo.

Sin perjuicio de lo anterior, persisten algunos riesgos relevantes en el escenario internacional, los que hoy son algo más moderados que hace unos meses: en el corto plazo destaca la amenaza de una aceleración de la tendencia inflacionaria global y en el mediano plazo persiste la posibilidad de una corrección desordenada de los desequilibrios globales entre ahorro e inversión. Este tipo de eventos podrían generar aumentos sorpresivos y significativos de las tasas de interés internacionales, una intensificación de la volatilidad de los mercados cambiarios y financieros, una caída abrupta de los precios internacionales de materias primas y, eventualmente, una desaceleración del crecimiento mundial.

II.1.1 Desarrollos recientes

La economía mundial continúa en una trayectoria de expansión dinámica

El crecimiento mundial sigue siendo liderado por el empuje de EE.UU. y China, aunque también ha aumentado el aporte de Japón, vigorizado por la recuperación de su demanda interna. Europa, por su parte, recién comienza a mostrar indicadores de dinamismo un poco más auspiciosos. Las perspectivas de crecimiento de las economías emergentes son positivas, apoyadas por la mayor expansión mundial y el elevado precio de los productos básicos. En términos globales, se estima que el crecimiento mundial, ponderado por paridad de poder de compra, será levemente superior a 4% en el 2005 y 2006, mayor que el promedio

histórico de la última década y similar a lo anticipado seis meses atrás (tabla II.1).

Tabla II.1

Crecimiento mundial

(variación en doce meses, porcentaje)

	Promedio	2004 (e)	2005 (f)	2006 (f)
	1990-1999		IEF actual	IEF actual
EE.UU.	3,1	4,2	3,6	3,3
Zona euro	2,1	1,8	1,0	1,7
Japón	1,7	2,7	1,8	1,8
Resto de Asia (1)	7,9	8,2	7,4	7,2
China	9,7	9,5	9,0	8,3
América Latina (2)	2,8	5,8	3,7	3,2
Mundo a PPC (3)	3,2	5,1	4,1	4,1
Mundo a tc de mercado (4)	2,4	4,0	2,7	2,9

(1) China, Corea, Hong Kong, Indonesia, Filipinas, Malasia, Singapur, Tailandia y Taiwán.

(2) Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

(3) Crecimientos regionales ponderados por la participación en el PIB mundial a PPC. Los países considerados representan 87% del PIB mundial de 2004.

(4) Crecimiento mundial ponderado a tipo de cambio de mercado (promedio 2003-2004), considerando la misma muestra de países que en la nota (3).

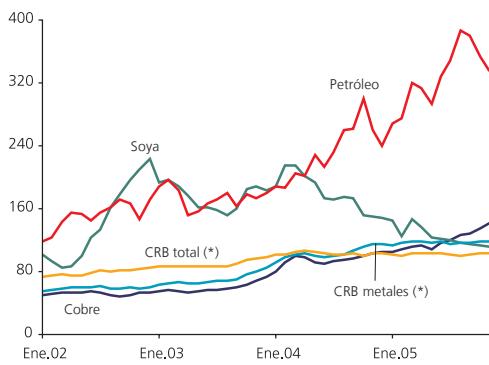
(e) Estimado.

(f) Proyección.

Fuentes:
Fondo Monetario Internacional.
Banco Central de Chile.

Gráfico II.1

Precios de productos básicos
(índice enero 2002 = 100)



(*) CRB: Commodity Research Bureau.

Fuente: Bloomberg.

La demanda por materias primas, especialmente de China, aumenta más rápidamente que la oferta, provocando alzas significativas en los precios de productos básicos

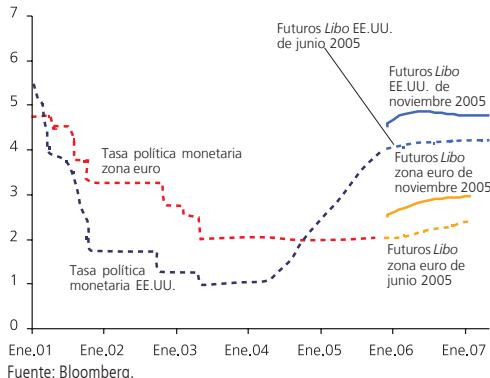
Los precios de las materias primas se han mantenido altos. Destaca el dinamismo de la demanda proveniente de China y la India y factores coyunturales negativos de oferta en algunos productos (gráfico II.1), así como también la mayor participación de los inversionistas institucionales y hedge funds, que han acumulado posiciones especulativas en los mercados de materias primas. Dichos factores han sido válidos tanto para la evolución de los precios de la energía como de los metales, que han prolongado su ciclo expansivo más allá de lo esperado. Los precios de productos agrícolas, en tanto, se han mantenido estables. A mediano plazo, sin embargo, se espera una normalización de los precios conforme la oferta responda al aumento de los mismos.

Las tasas de interés internacionales de corto plazo continúan aumentando, aunque a intensidades variables según la moneda

Durante los últimos cinco trimestres, la Reserva Federal ha venido restando impulso a su política monetaria en forma gradual, conforme se ha ido consolidando la expansión de la economía norteamericana. Una situación similar ha ocurrido en otras economías desarrolladas, como en Canadá y Nueva Zelanda, y, en menor medida, en Australia. El Banco Central Europeo, en cambio, introdujo recientemente el primer incremento en su tasa de política, después de más de dos años de haberla mantenido estable. Los mercados

Gráfico II.2

Tasas de política monetaria y futuros Libo 3 meses para Estados Unidos y zona euro (porcentaje)



Fuente: Bloomberg.

anticipan que la intensidad de su proceso de normalización será menor que la de EE.UU. Respecto de Japón, en tanto, no se espera que se produzcan ajustes importantes en la orientación de su política monetaria, al menos en el corto plazo (gráfico II.2).

Los mercados anticipan que las tasas de corto plazo seguirán aumentando en los trimestres venideros, proceso que podría intensificarse por un incremento del riesgo inflacionario

Se espera que la tasa de los fondos federales se sitúe en torno a 4,75% hacia fines del próximo año y a 2,75% la de corto plazo en la zona euro. Cabe destacar que las expectativas de corrección de la política monetaria se han intensificado en los meses recientes, luego del aumento generalizado experimentado por la inflación total como consecuencia de los mayores precios de los combustibles y otras materias primas. Los mercados temen que la combinación de shocks de oferta y menores holguras de capacidad terminen afectando la tendencia inflacionaria y lleven a apurar o intensificar los ajustes de la política monetaria. Sin embargo, hasta la fecha, las mediciones de inflación subyacente y las expectativas de inflación de mediano plazo permanecen ancladas en la mayoría de las economías industrializadas, lo que atenúa el riesgo de aumentos sorpresivos de las tasas de interés.

Las tasas de interés internacionales de largo plazo muestran incrementos moderados, pero aún permanecen por debajo de sus promedios históricos

Las tasas de interés de largo plazo de las principales economías industrializadas, que se habían mantenido en niveles inferiores a sus promedios históricos, han comenzado a aumentar moderadamente en los últimos meses (gráfico II.3). Los principales ajustes se han producido en EE.UU., mientras que en la zona euro y Japón han permanecido más estables. En términos reales, las tasas de interés se encuentran por debajo de 2% anual en la mayoría de las economías industrializadas, valor inferior al crecimiento esperado de la economía global. Su evolución reciente ha sido atribuida a la mayor propensión al ahorro neto de las economías emergentes, particularmente de las asiáticas y de los países exportadores de petróleo, al escaso dinamismo de la demanda proveniente de Europa y Japón y a menores premios por riesgo inflación, derivados de la mayor credibilidad de la política monetaria. En adelante, se espera una normalización de las tasas de interés de largo plazo moderada y gradual, de no mediar un aumento sorpresivo de las expectativas inflacionarias o un cambio de las preferencias de los inversionistas con respecto al dólar.

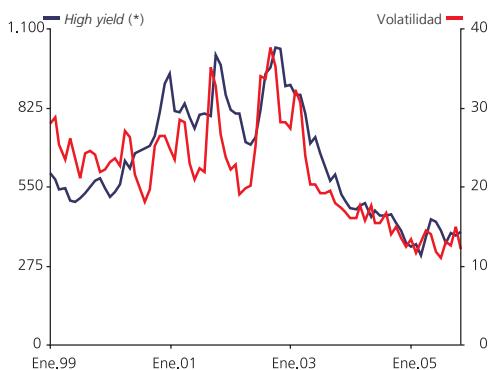
El dólar se fortalece en los mercados internacionales, pero persiste el riesgo de debilitamiento en el mediano plazo

El dólar ha mostrado una tendencia a la apreciación en los mercados internacionales, revirtiendo así una parte de la depreciación acumulada hasta junio pasado^{1/}. Esta tendencia se ha manifestado tanto respecto de las monedas de economías desarrolladas como de las de economías

^{1/} No obstante, se mantiene depreciado en alrededor de 18% en términos reales y multilaterales respecto de los niveles observados en el primer trimestre del 2002.

Gráfico II.4

Premios por riesgo corporativo y riesgo implícito en opciones (puntos base, porcentaje)

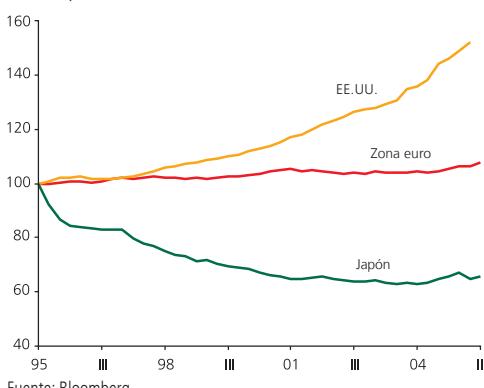


(*) Corresponde al premio por riesgo de bonos corporativos de mercados desarrollados con clasificación de riesgo inferior a grado de inversión (CCC a BB), de acuerdo con la clasificación de S&P.

Fuentes:
Bloomberg.
JPMorgan Chase.

Gráfico II.5

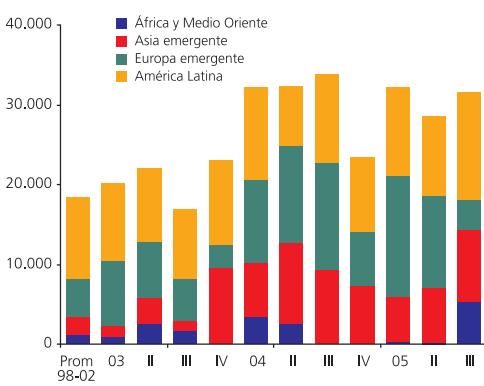
Precio real de las viviendas en economías desarrolladas (índice primer trimestre de 1995 = 100)



Fuente: Bloomberg.

Gráfico II.6

Emisión de bonos de economías emergentes (millones de dólares)



Fuente: JPMorgan Chase.

emergentes, con la excepción de aquellas correspondientes a exportadoras de productos básicos. Esta trayectoria reciente refleja la evolución de las tasas de interés de corto plazo, que ha favorecido el rendimiento de las inversiones en dólares respecto de otras monedas, y el diferencial de crecimiento de EE.UU. respecto de los demás países industrializados. Sin embargo, a mediano plazo, persisten las fuerzas de depreciación del dólar, dada la necesidad de corregir el abultado déficit de la cuenta corriente de la economía norteamericana. Asimismo, subsisten los riesgos de una depreciación más abrupta, debido a la posibilidad de que disminuya la disposición de los inversionistas internacionales a seguir acumulando activos en dólares a un ritmo tan elevado como el actual.

Los premios de riesgo crediticio se mantienen comprimidos en las economías desarrolladas y aumentan los recursos administrados por los fondos de cobertura

La abundante liquidez de los mercados financieros internacionales y la reducción de los rendimientos absolutos han continuado motivando una mayor búsqueda de retornos a través de diversas clases de activos y vehículos de inversión. Este proceso, más el favorable entorno de crecimiento, han resultado en menores premios de riesgo de las empresas. Los inversionistas han tendido a invertir en instrumentos securitizados cuyo subyacente corresponde a bonos corporativos, utilizando endeudamiento a bajo costo, así como en *credit default swaps* y seguros de crédito. En el último mes, sin embargo, se ha producido una leve corrección de los premios de bonos relativamente más riesgosos, debido al aumento de las tasas de interés de largo plazo (gráfico II.4).

Los precios de activos inmobiliarios en EE.UU. y otras economías industrializadas aumentan a un ritmo más moderado, pero subsiste el riesgo de una corrección significativa

Los precios de las viviendas en algunas regiones de EE.UU. continúan aumentando, apoyados por favorables condiciones de liquidez y el surgimiento de nuevas alternativas de financiamiento hipotecario (gráfico II.5). Sin embargo, la trayectoria esperada de las tasas de interés puede llevar a que, al igual que en otras economías desarrolladas (Reino Unido y Nueva Zelanda, por ejemplo), este proceso se detenga e, incluso, se revierta^{2/}. Una corrección más abrupta de los precios de las viviendas podría tener efectos negativos sobre la confianza de los consumidores, el consumo, la inversión y el crecimiento de EE.UU. y, en última instancia, de la economía mundial.

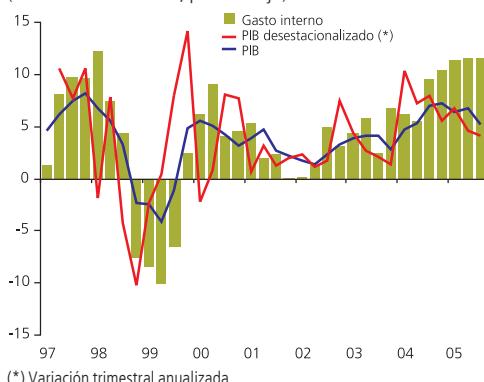
Los fundamentos de las economías emergentes muestran mejoras sostenidas, al tiempo que los fondos institucionales aumentan sus inversiones en instrumentos de deuda

La mayoría de los países emergentes se han visto favorecidos por el favorable entorno internacional. En los últimos dos años se ha observado una mejora generalizada de las cuentas fiscales, una disminución de los

^{2/} Los efectos podrían verse amplificados por el creciente financiamiento a tasas variables y el menor horizonte de inversiones, dado que en la mayoría de los casos se trata de compras de segunda vivienda.

Gráfico II.7

Crecimiento del PIB y del gasto interno
(variación real anual, porcentaje)

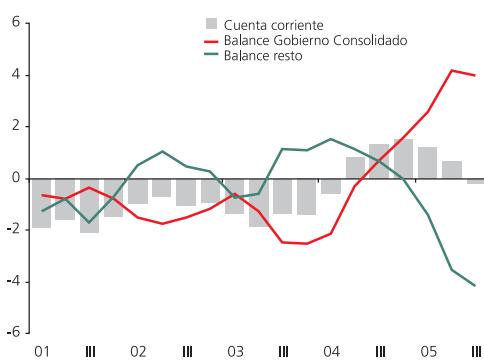


(*) Variación trimestral anualizada.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.8

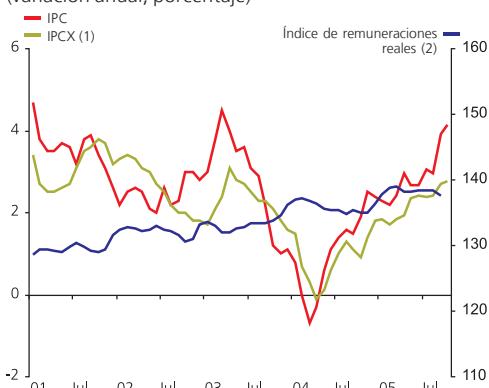
Cuenta corriente y balance del Gobierno Consolidado
(año móvil, porcentaje del PIB)



Fuentes:
Ministerio de Hacienda y Banco Central de Chile.

Gráfico II.9

Inflación y salarios reales
(variación anual, porcentaje)



(1) Corresponde al cálculo de la inflación subyacente descontados los precios de los combustibles, perecibles, tarifas reguladas, precios indexados y servicios financieros, permaneciendo 70% de la canasta total.

(2) Base: abril 1993=100.

Fuentes:
INE y Banco Central de Chile.

ratios de deuda pública y mejoras en su composición, especialmente por la reducción de los vencimientos de corto plazo en moneda extranjera. Asimismo, se constata una reducción generalizada de los requerimientos de ahorro externo y una mayor disponibilidad de liquidez y de reservas internacionales. Las agencias evaluadoras han ratificado estos adelantos, otorgando mejores clasificaciones de riesgo soberano a estas economías, y los mercados han recompensado su evolución con menores premios de riesgo crediticio y mayores precios de activos locales. Esto ha continuado motivando una activa emisión de bonos soberanos y corporativos, particularmente de Brasil y México en América Latina (gráfico II.6).

Se espera que los premios emergentes tiendan a elevarse junto con las tasas internacionales. En todo caso, la mejor situación financiera de las economías emergentes probablemente ayudará a moderar el impacto sobre el costo y la disponibilidad de liquidez internacional, aunque este riesgo persiste.

I.2 Escenario nacional y mercados financieros

I.2.1 Escenario nacional

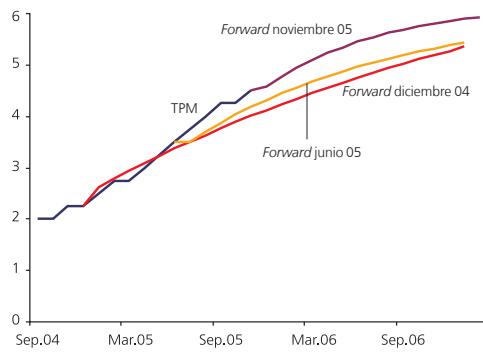
La actividad económica continúa creciendo por encima de su potencial, aunque a tasas más moderadas que en trimestres pasados. La principal contribución proviene de la demanda interna (gráfico II.7). El gasto de los consumidores se expande a tasas elevadas, pese al efecto negativo del mayor precio de los combustibles sobre sus ingresos reales. Su evolución se sustenta en el aumento del empleo, especialmente asalariado, de las remuneraciones reales, así como en la mayor disponibilidad de crédito. La formación bruta de capital sigue mostrando una expansión sostenida en sus componentes de equipos y construcción, impulsada por el nivel de las tasas de interés y el agotamiento paulatino de las holguras de capacidad instalada. Las exportaciones, en tanto, muestran una cierta desaceleración, pero vinculada principalmente a los envíos de cobre. Las exportaciones industriales y agrícolas siguen creciendo a tasas significativas, empujadas por el favorable entorno global de crecimiento y los buenos niveles, en general, de los precios de exportación.

En suma, las tendencias coyunturales actuales no difieren marcadamente de lo observado hace seis meses. Esto, sin embargo, conlleva una expansión de la demanda interna que supera la de la actividad, lo que ya se está apreciando en la reversión gradual de los importantes saldos positivos en cuenta corriente registrados en años recientes. El saldo en cuenta corriente para el año móvil que terminó en septiembre llegó a -0,2% del PIB. Esta cifra agregada, sin embargo, está compuesta por comportamientos heterogéneos entre el balance ahorro-inversión de los sectores público y privado. Mientras el primero ha mostrado resultados superavitarios mayores a lo esperado durante este año producto de la aplicación de la regla de superávit estructural, el segundo ha exhibido un déficit equivalente a más de cuatro puntos porcentuales del PIB (gráfico II.8).

El incremento del precio de los combustibles ha tenido efectos significativos en la inflación anual del índice de precios al consumidor (IPC) —que incluso superó el 4% en octubre—, y, probablemente, lo siga haciendo hasta parte del primer semestre del 2006. En todo caso, la respuesta de la tendencia

Gráfico II.10

TPM y curvas forward
(porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

inflacionaria subyacente ha sido tenue y ha estado en línea —incluso algo por debajo— con las proyecciones del Informe de Política Monetaria de septiembre pasado, a pesar del mayor precio del petróleo. El repunte de los salarios reales ha sido relativamente moderado en esta fase del ciclo. Las expectativas privadas de inflación se mantienen ancladas en la meta (gráfico II.9).

I.2.2 Mercados financieros

La evolución de los principales mercados financieros sigue estando marcada por el entorno de tasas largas bajas observado desde el tercer trimestre del 2003. Sin embargo, estas han mostrado un importante alza a partir de septiembre último.

Continúa la normalización de la tasa de política monetaria iniciada en septiembre del 2004, la que ha sido seguida por las tasas bancarias de corto plazo

La normalización de la política monetaria ha continuado en el periodo reciente. Tras cinco alzas de 25 puntos base cada una, la tasa de política monetaria (TPM) se ubicó en 4,5% en noviembre último, acumulando un aumento total de 125 puntos base desde mediados de año (gráfico II.10). En los últimos meses, se han acentuado las expectativas del mercado sobre aumentos futuros de dicha tasa. Las tasas de corto plazo bancarias han seguido la evolución de la TPM, observándose diferencias menores entre las tasas de captación y la interbancaria (gráfico II.11).

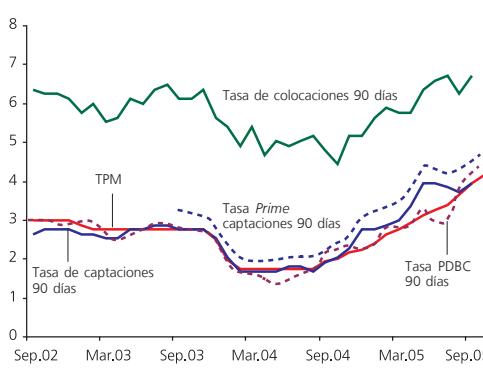
Si bien las tasas de largo plazo aún se mantienen históricamente bajas, su tendencia reciente es al alza, debido, principalmente, a aumentos en las tasas internacionales

Las tasas de interés de largo plazo comenzaron a mostrar un repunte en septiembre último, luego de que por varios meses se mantuvieron estables o, incluso, cayeron ligeramente, obviando el aumento de las tasas locales de corto plazo. Las tasas de interés de los bonos en pesos a dos años (BCP-2), a cinco años (BCP-5) y a diez años (BCP-10) aumentaron alrededor de 240 puntos base, 120 puntos base y 25 puntos base, respectivamente, entre septiembre del 2004 y fines de noviembre recién pasado. Las tasas de los papeles reajustables de largo plazo, en tanto, que mantuvieron una tendencia a la baja desde finales del 2003, comenzaron a subir en septiembre de este año. Así, los bonos en Unidades de Fomento a cinco años (BCU-5) aumentaron en alrededor de 130 puntos base desde septiembre del 2004 y acumulan un alza de 175 puntos base aproximadamente solo entre agosto y noviembre últimos. Aunque las tasas de los bonos en Unidades de Fomento a diez años (BCU-10) registraron un alza similar en dicho periodo, aún se mantienen por debajo del nivel observado en septiembre del año pasado (gráfico II.12).

La evolución reciente de las tasas largas ha estado en línea con el comportamiento de las tasas de interés internacionales, a lo que se han sumado cambios en las expectativas del mercado respecto del aumento en la TPM y la evolución de la inflación en Chile. Sin embargo, la corrección de las tasas en moneda nacional, y especialmente en Unidades de Fomento, ha sido más intensa que la observada a nivel internacional, especialmente durante el mes de octubre. Esta situación se relaciona con rescates y

Gráfico II.11

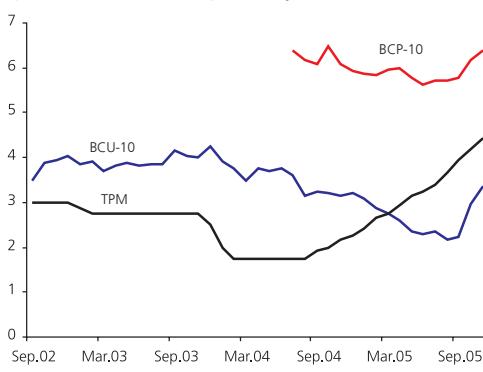
Tasas de interés de corto plazo
(tasas nominales anualizadas, promedios mensuales)



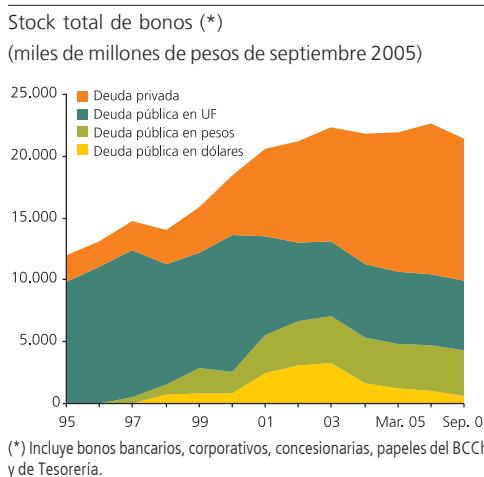
Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.12

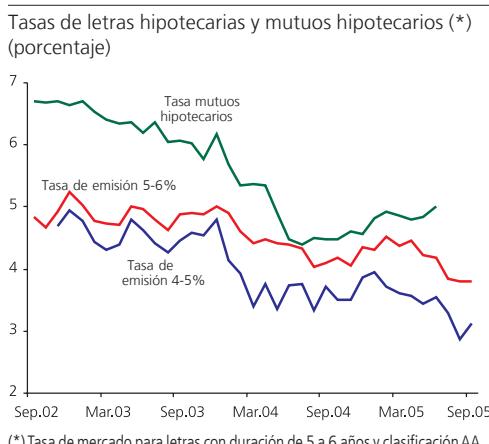
Tasas de interés del Banco Central de Chile
(promedios mensuales, porcentaje)



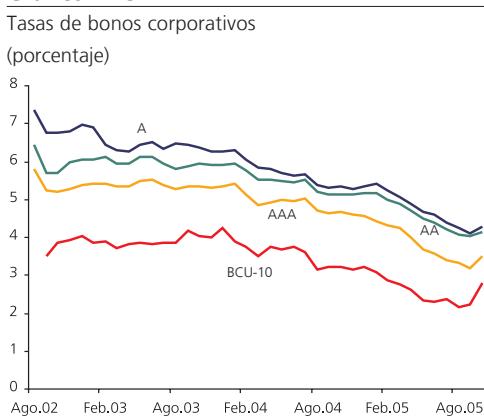
Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.13

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.14

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico II.15

Fuentes:
LVA Índices.
Banco Central de Chile.

ajustes de portafolio en los fondos mutuos, que parecen haber acentuado los movimientos de mercado.

Otros factores propios del mercado de bonos en Chile también pueden estar influyendo en las tasas de largo plazo, pero su importancia cuantitativa parece ser menor. En septiembre, y reflejando las buenas condiciones financieras, la Tesorería volvió a emitir bonos en el mercado interno.

Continúa la emisión de bonos corporativos, compensando la caída en los instrumentos estatales y letras hipotecarias

La colocación de bonos de empresas ha continuado creciendo y ha contrarrestado las menores ventas de bonos estatales y letras hipotecarias (gráfico II.13). La menor colocación de bonos del Gobierno y del Banco Central durante los años 2004 y 2005 ha sido la contrapartida financiera del superávit fiscal y su aplicación a prepagos de deuda externa e interna. Por otro lado, la disminución de las colocaciones de letras hipotecarias ha sido el resultado de los refinaciamientos de préstamos hipotecarios y del desarrollo de nuevos productos en esta área.

Las tasas de los instrumentos hipotecarios han continuado cayendo durante este segundo semestre, excepto por el componente de opción de prepago (gráfico II.14). Las tasas de los bonos corporativos, por su parte, han seguido de cerca la evolución de las tasas de los papeles de largo plazo del Banco Central, mostrando un notorio repunte a partir de septiembre último, luego de que cayeran durante el resto del año (gráfico II.15).

Al igual que en otras economías emergentes, la bolsa local registra retornos positivos durante el año

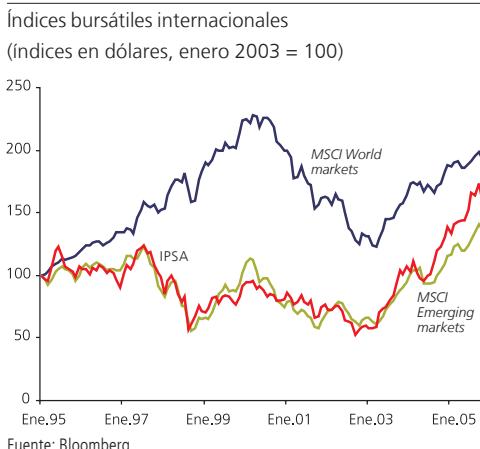
El mercado accionario ha continuado mostrando un buen desempeño, acumulando a noviembre una rentabilidad nominal en pesos de 13%. Sin embargo, la tendencia alcista se quebró en septiembre, observándose un leve aumento en la volatilidad accionaria a partir de entonces.

La evolución del IPSA ha sido similar a la de índices de otros países emergentes, como Brasil y México, aunque ha mostrado un ritmo menor. Esto es consistente con el mayor flujo de capitales hacia economías emergentes registrado desde que las tasas largas comenzaran a bajar. A noviembre, la rentabilidad del IPSA, en dólares, alcanzó a alrededor de 21%, superior a la exhibida por los índices de países desarrollados (Dow Jones, Nasdaq y FTSE, entre otros), pero significativamente más baja que los retornos en otras economías latinoamericanas, como Argentina, Brasil y México (gráfico II.16).

Se mantiene la volatilidad en el mercado cambiario

Con respecto al Informe anterior, de junio último, el peso chileno se ha apreciado, llevando al tipo de cambio hasta un promedio de \$524 por dólar durante la última semana de noviembre, lo que implica una apreciación nominal del peso de 6% desde principios de año.

En una perspectiva de mayor plazo, por ejemplo desde el 2002, la apreciación del peso refleja, en parte, la depreciación del dólar en los mercados internacionales. En los meses recientes, su evolución ha estado influida

Gráfico II.16

por los mejores términos de intercambio que enfrenta la economía chilena, en particular el mayor precio del cobre. En todo caso, es esperable que buena parte del aumento de los términos de intercambio no sea permanente y que los distintos agentes tomen esto en consideración en sus planes de consumo e inversión, como, de hecho, lo hace el sector público con su regla de superávit estructural.

Entre los factores de tipo financiero que han llevado a un menor tipo de cambio, se observa un ajuste del tipo de cambio nominal hacia un nivel más en línea con los fundamentos de la economía, luego que parte de su evolución anterior estuviera influida por arbitrajes cambiarios entre el peso chileno y el real brasileño. Estas operaciones de cobertura con otras monedas, realizadas por operadores externos con el objeto de aprovechar diferenciales de inflación entre monedas, han repercutido sobre el tipo de cambio y explicarían, por ejemplo, la depreciación del peso respecto al dólar durante el primer semestre. Sin embargo, no se aprecian cambios en las diferenciales de tasas de interés entre Chile y EE.UU. que puedan explicar los movimientos del tipo de cambio.

Aunque la volatilidad del peso respecto al dólar ha tendido a aumentar desde el último *Informe*, con un promedio anual de 8,5%, sigue siendo menor que la observada en el 2004 (10,6%). Durante la primera mitad del año, la tendencia fue similar a la exhibida por otras monedas. Sin embargo, esto cambió a partir del último trimestre del año: mientras la volatilidad del peso acumuló a noviembre una caída de 3,5 puntos porcentuales, la del euro, peso argentino y real aumentó 0,3; 0,5 y 2,8 puntos porcentuales, respectivamente (gráfico II.17).

II.3 Evaluación de riesgos

Existe mayor preocupación por una eventual aceleración de la inflación en los países desarrollados

A pesar de que las mediciones de inflación subyacente se han mantenido contenidas, los mercados no han descartado la posibilidad de un mayor traspaso de los aumentos de precio de los combustibles y otras materias primas a la tendencia inflacionaria, que obligue a los bancos centrales de las economías desarrolladas a implementar una trayectoria de ajuste de su política monetaria más acelerada e intensa. Mayores tasas de interés de corto y largo plazo podrían implicar ajustes importantes en los precios de activos inmobiliarios en economías desarrolladas, en particular, en algunas regiones de EE.UU., que podrían desacelerar el consumo y el crecimiento de la economía mundial y reducir los precios de los productos básicos.

En este escenario, el costo de financiamiento para las economías emergentes aumentaría con mayor rapidez e intensidad, especialmente en aquellas con mayor nivel de endeudamiento y menor clasificación de riesgo. Sin embargo, tal como se señaló anteriormente, la aplicación de políticas fiscales prudentes, sistemas cambiarios más flexibles y mejores términos de intercambio ha tendido a reducir la vulnerabilidad de la mayoría de estas economías a este tipo de shocks externos (gráfico II.18).

Por otra parte, siempre está latente la posibilidad de que ciertos eventos puntuales de crédito originen cambios en la disposición de los agentes a invertir en instrumentos de economías emergentes. Los premios crediticios en estas economías se han mantenido en niveles mínimos

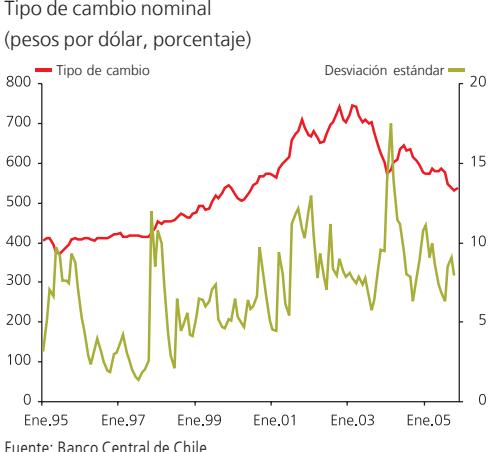
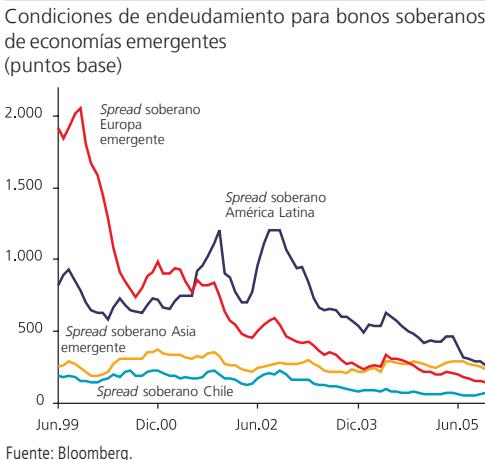
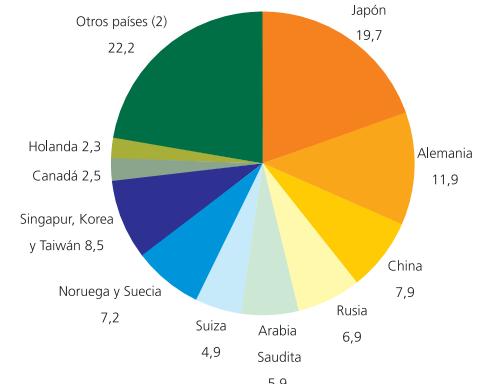
Gráfico II.17**Gráfico II.18**

Gráfico II.19

Países exportadores netos de capital en 2004 (1)
(porcentaje)



(1) Medido por superávit de cuenta corriente.

(2) Incluye todos los países con participaciones en el superávit total menores que 2,1%.

Fuente: Global Financial Stability Report, septiembre de 2005, FMI.

históricos, por lo que una corrección de este tipo podría llevar a alzas más pronunciadas en sus premios y a una menor disponibilidad de liquidez internacional. Sin embargo, este riesgo parece menos probable en la actualidad.

Persiste el riesgo de un ajuste desordenado y no sincronizado de los desequilibrios globales, aunque su probabilidad parece menor que hace algunos meses

Los inversionistas internacionales y algunos bancos centrales han continuado acumulando activos en dólares para financiar el enorme déficit de la cuenta corriente de EE.UU. (gráficos II.19 y II.20). Esta acumulación aumenta su exposición al riesgo en dicha moneda y reduce progresivamente su disponibilidad para continuar invirtiendo en la misma. La mantención de la situación actual por un tiempo prolongado podría incrementar el riesgo de una depreciación abrupta del dólar, elevando la inflación y las tasas de interés en EE.UU. y llevando a una corrección generalizada en el precio de los activos, incluso de los activos financieros e inmobiliarios. La contracción del gasto en EE.UU. sin un aumento compensatorio de la demanda en el resto del mundo llevaría a una desaceleración del crecimiento mundial y a una reducción sustancial de los precios de los productos básicos. En este escenario, aumentaría la probabilidad de una contracción generalizada del crédito hacia las economías emergentes, de un alza significativa de su costo y de una desaceleración en estas economías.

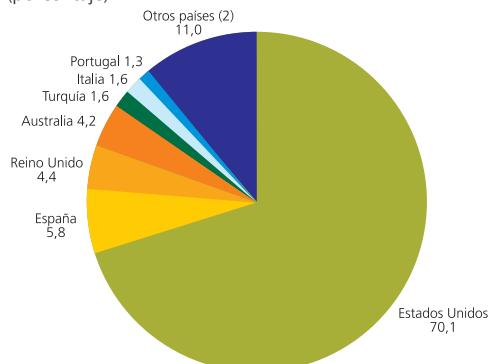
Los riesgos internos más relevantes se relacionan con el impacto del precio del petróleo sobre la actividad y los precios y con el ritmo de normalización de los términos de intercambio

El escenario central de este *Informe* considera que la normalización de la política monetaria continuará por algunos trimestres más, en un contexto en que la inflación retornaría al rango meta hacia mediados del 2006 y que no se producirían aceleraciones adicionales del consumo o la inversión. De esta forma, el crecimiento de la actividad se reduciría gradualmente desde las cifras observadas en los últimos meses, hacia cifras más cercanas a 5%.

Diversos eventos podrían alterar este panorama, con potenciales implicancias macrofinancieras. En primer lugar, de manera similar a lo percibido para el mundo, los efectos contractivos inducidos por el elevado precio del petróleo podrían ser mayores, lo que se podría conjugar con un impacto inflacionario directo quizás también mayor. En segundo lugar, una normalización intensa y más rápida que lo previsto de los precios de exportación, en particular del cobre, podría inducir una caída significativa del ahorro público, aun en presencia de la regla actual de superávit estructural, poniendo algún grado de presión sobre las cuentas externas y provocando un ajuste del gasto privado, especialmente si la normalización de las condiciones financieras globales se acentúa y la evolución de la demanda interna no sigue la gradual moderación que se espera para la actividad. Este escenario también implicaría un tipo de cambio mayor. En tercer lugar, no se puede descartar que la fuerte expansión de la actividad y el gasto de los últimos años pueda continuar durante un tiempo más, si es que las condiciones externas así lo permiten.

Gráfico II.20

Países importadores netos de capital en 2004 (1)
(porcentaje)



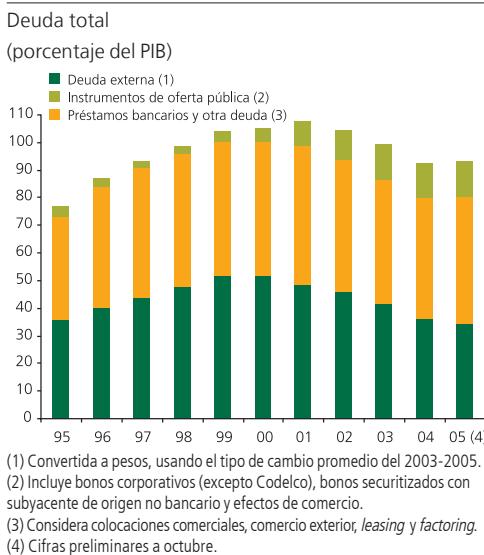
(1) Medido por déficit de cuenta corriente.

(2) Incluye todos los países con participaciones en el déficit total menores que 1,3%.

Fuente: Global Financial Stability Report, septiembre de 2005, FMI.

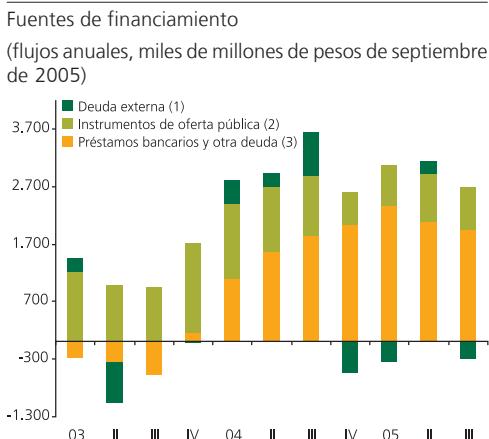
III. Análisis macroprudencial

Gráfico III.1



Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS, SBIF y ACHEF.

Gráfico III.2



Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS, SBIF y ACHEF.

III.1 Empresas

En esta sección se revisa la situación financiera de las empresas no financieras, con especial énfasis en sus indicadores de solvencia, endeudamiento y capacidad de pago. Las empresas no financieras captan cerca de dos tercios del crédito otorgado por la banca local, 25% de los fondos gestionados por el sistema financiero no bancario y alrededor de 75% de la deuda externa de la economía.

En los últimos dos años, las empresas no financieras han fortalecido su capacidad para absorber shocks macroeconómicos adversos. El mayor crecimiento de la economía global y nacional se ha reflejado en mayores utilidades y mayor disponibilidad de financiamiento con recursos propios. La reducción de las tasas de mercado de largo plazo ha impulsado la recomposición de sus pasivos hacia deuda a menores tasas y pactada a tasa fija. Como resultado, la deuda total de las empresas ha crecido a tasas moderadas y menores que el producto nominal. La razón de endeudamiento de las empresas registradas^{1/} ha permanecido estable y su razón de cobertura de intereses ha continuado mejorando. Estas tendencias se han mantenido en los últimos meses, aunque con signos de moderación.

III.1.1 Fuentes de financiamiento

En octubre del 2005, el financiamiento de las empresas vía deuda alcanzó a \$57.418 mil millones. Después de la recuperación sostenida observada desde mediados del 2003, la deuda total de este sector ha experimentado un crecimiento moderado y estable, en torno a 5% real anual durante los últimos doce meses, menor que el crecimiento del producto. En octubre de este año, la deuda total de las empresas alcanzó a 93% del PIB^{2/} (gráfico III.1).

Continúa la emisión de instrumentos en el mercado de valores, pero los préstamos bancarios siguen representando el mayor porcentaje de su deuda

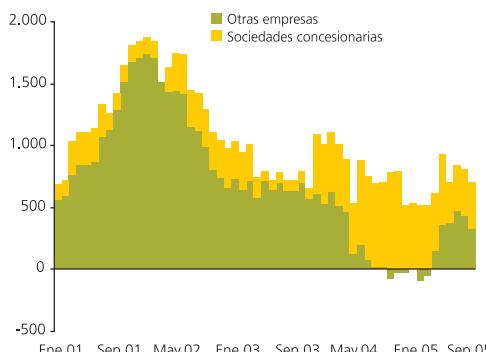
El financiamiento a través del mercado de valores ha continuado experimentando un crecimiento sostenido, por sobre el promedio del total de la deuda de las empresas, con tasas reales constantes superiores a 10% en doce meses durante el último año (gráfico III.2). Destaca la continuación del crecimiento de los bonos corporativos a partir del

^{1/} Sociedades anónimas inscritas en el Registro de Valores de la Superintendencia de Valores y Seguros.

^{2/} Cifras preliminares.

Gráfico III.3

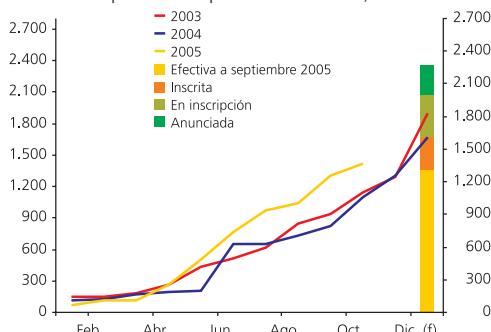
Bonos de empresas
(flujos anuales, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)



Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

Gráfico III.4

Emisión de bonos corporativos (*)
(colocaciones acumuladas a fin del periodo, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)



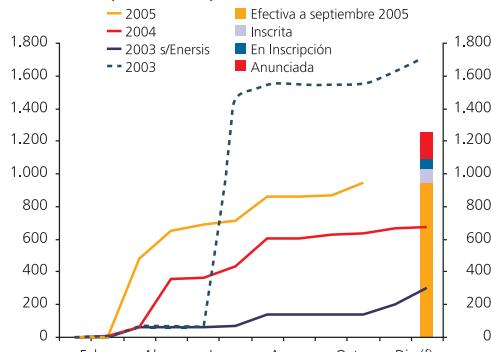
(*) Incluye emisiones de bonos securitizados.

(f) Proyección a diciembre de 2005, estimada a partir de información disponible a noviembre.

Fuente: SVS.

Gráfico III.5

Emisión de acciones
(colocaciones acumuladas a fin del periodo, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)



(f) Proyección a diciembre de 2005, estimada a partir de información disponible a noviembre.

Fuente: SVS.

segundo trimestre del presente año, pese a la menor emisión de bonos de sociedades concesionarias (gráfico III.3). A octubre último, el total de bonos emitidos por empresas alcanzó a \$1.372 mil millones, por encima del nivel alcanzado a igual fecha del 2003 y 2004. Se espera que el volumen total de emisión de este año supere los totales emitidos en años anteriores (gráfico III.4). En la actualidad, los bonos representan cerca de 12% de la deuda total de las empresas.

Siguiendo la trayectoria observada desde mediados del 2004, los préstamos bancarios muestran un crecimiento del orden de 8% real anual. Sin embargo, dentro de estos, el crédito a grandes empresas ha exhibido un dinamismo menor, como consecuencia de la sustitución por financiamiento proveniente del mercado doméstico de bonos y accionario. En la actualidad, el crédito bancario representa cerca de 49% del financiamiento vía deuda de las empresas, la deuda externa del sector se mantiene estable en valor nominal y su participación dentro de la deuda total ha disminuido a 38%.

La colocación de acciones mantiene su atractivo como alternativa de financiamiento

Las favorables condiciones del mercado accionario a partir del 2003 han impulsado la apertura de cinco nuevas empresas a la bolsa durante este año, con colocaciones por un monto total de \$472.000 mil millones. Además, las empresas ya listadas han efectuado nuevas colocaciones para aumentar su capital. A octubre pasado, el total de acciones colocadas alcanzó a cerca de \$950 mil millones, cifra 41% superior al total de las emisiones del 2004 (gráfico III.5).

III.1.2 Indicadores financieros

El análisis de la situación financiera del sector empresas no financieras se efectúa sobre la base de información contenida en las Fecu^{3/} de las empresas inscritas en el Registro de Valores de la Superintendencia de Valores y Seguros. Estas concentran 20% de las colocaciones comerciales de la banca, un tercio del stock vigente de la deuda externa de empresas y, por definición, la totalidad de los instrumentos de oferta pública del mercado local.

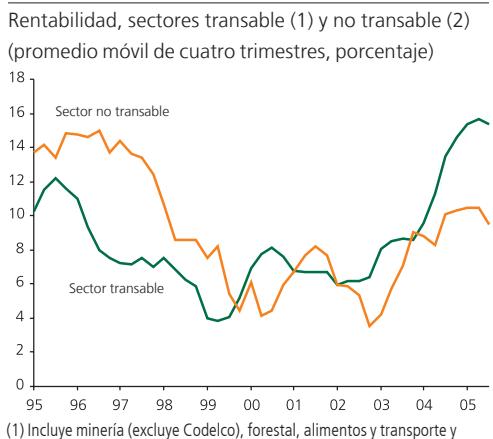
La rentabilidad mantiene una evolución favorable y continua siendo mayor en el sector transable

Las mayores ventas han seguido empujando el resultado operacional y, a través de este, la rentabilidad de las empresas. Medida como utilidad del ejercicio sobre patrimonio, la rentabilidad alcanzó a 12,7% en el semestre terminado en septiembre último, manteniendo la favorable evolución observada desde principios del 2003. A nivel agregado, el margen operacional —resultado operacional sobre ventas— mostró una tendencia similar, llegando a 15,0% en igual periodo (gráfico III.6).

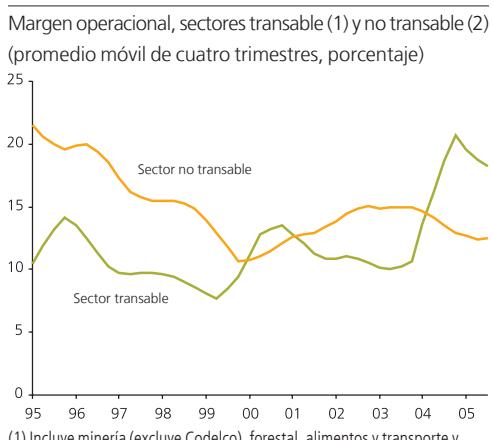
^{3/} Ficha Estadística Uniforme Codificada, que contiene estados financieros de reporte trimestral y sus respectivas notas.

Gráfico III.6

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

Gráfico III.7

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

Gráfico III.8

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

El sector transable^{4/} ha continuado mostrando alto dinamismo, aunque con signos de moderación (gráficos III.7 y III.8). Destacan los sectores minero y forestal, que han seguido beneficiándose de las condiciones de demanda externa, y en el caso de la minería, de los altos precios en los mercados internacionales, así como los de transporte y servicios marítimos, favorecidos por el dinamismo de las exportaciones. El desempeño del sector no transable^{5/}, en tanto, ha seguido siendo marcadamente inferior al del sector transable. Sin embargo, dentro de este agregado, se observan diferencias sectoriales importantes. Los resultados de los servicios regulados —electricidad^{6/} y sanitarias— y del sector de telecomunicaciones^{7/} han mostrado un desempeño más pobre, mientras que los del comercio e infraestructura, mejoras.

Los costos de financiamiento para el conjunto de empresas analizadas no registraron un aumento relevante en el periodo, pese al aumento de las tasas de interés. Una de las principales razones de esta estabilidad ha sido la mantención del proceso de refinanciamiento de pasivos que han llevado a cabo estas empresas y que ha incluido la emisión de instrumentos de deuda pactados a tasa fija. Ello les ha permitido estabilizar sus costos financieros promedio; de hecho, en el semestre terminado en septiembre último, estos —medidos por la razón gastos financieros^{8/} sobre deuda que paga intereses— alcanzaron a 6,8% (gráfico III.9). Sin embargo, cabe esperar que dichos costos comiencen a subir, en línea con el aumento de las tasas de interés de corto y largo plazo.

El nivel de endeudamiento de las empresas se mantiene estable y su razón de cobertura de intereses continúa mejorando, aunque con signos de moderación

A nivel agregado, el nivel de endeudamiento ha permanecido estable, en torno a 0,7 veces el capital contable, similar al observado desde fines de 1999. Esta estabilidad, sin embargo, refleja evoluciones disímiles a nivel sectorial. En algunos sectores con mayores necesidades de inversión, como los de concesionarias de infraestructura, sanitarias y transporte de ferrocarriles y carreteras, el nivel de endeudamiento ha experimentado un rápido crecimiento en los últimos años. En contraste, otros sectores, como el de telecomunicaciones y eléctrico, han reducido significativamente sus niveles de deuda, ya sea por una disminución de sus niveles de inversión o por un aumento significativo de los flujos provenientes de su operación.

El nivel de endeudamiento, medido como pasivo exigible sobre patrimonio a valor bursátil, alcanzó a 0,23 veces en septiembre del 2005. Este se ha mantenido bajo en términos históricos, reflejando la favorable percepción del mercado respecto de los resultados futuros de las empresas.

^{4/} Incluye minería (excluye Codelco), forestal, alimentos y transporte y servicios marítimos.

^{5/} Comercio, transporte de ferrocarriles y carreteras, telecomunicaciones, construcción, electricidad y sanitarias y gas.

^{6/} Recién en el tercer trimestre del 2005 el sector eléctrico mostró una mejora en sus resultados e indicadores.

^{7/} Incluye empresas con y sin servicios regulados.

^{8/} Los gastos financieros incluyen intereses, primas y comisiones devengados o pagados.

Gráfico III.9

Costo financiero promedio (*)
(porcentaje)

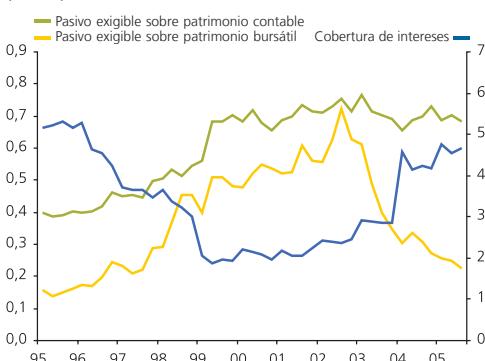


(*) Calculado como gastos financieros sobre deuda que paga intereses.

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

Gráfico III.10

Razón deuda sobre patrimonio y cobertura de intereses
(veces)

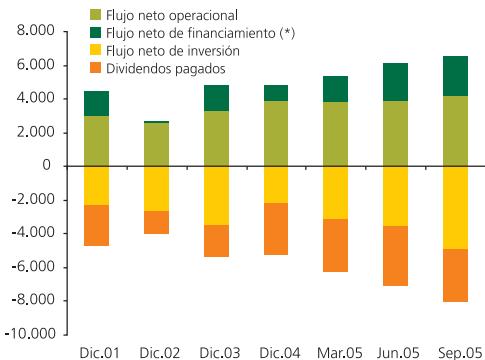


Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS y la BCS.

Gráfico III.11

Estado de flujo de efectivo

(año móvil, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)



(*) Excluye dividendos pagados.

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

En términos agregados, el indicador de cobertura de intereses^{9/} ha continuado mostrando mejoras sostenidas desde el 2002, alcanzando a 4,7 veces en septiembre último, calculado en base a balances individuales, y a 7,9 veces, calculado a partir de balances consolidados. A nivel sectorial, este indicador muestra un fortalecimiento de la capacidad de pago en todos los sectores de la muestra, aunque aún se encuentra por debajo de sus promedios históricos^{10/} para algunos sectores específicos, como el eléctrico y comercio (gráfico III.10).

III.1.3 Fuentes y usos de fondos

El crecimiento de los flujos operacionales del conjunto de empresas analizadas observado a partir del 2004, se mantuvo en septiembre, reflejando la mantención de las favorables condiciones de demanda externa e interna registradas desde esa fecha (gráfico III.11). A nivel sectorial, el aumento de los flujos operacionales ha estado asociado principalmente al sector minero y a aquellos ligados a la demanda interna (comercio y construcción).

Como resultado, los recursos propios continúan siendo la principal fuente de financiamiento de estas empresas y las utilidades retenidas como porcentaje de los activos totales han permanecido en torno a 20% desde comienzos del 2004, después de registrar un incremento paulatino desde el mínimo de 15% de fines del 2002. Los mayores flujos operacionales también se han traducido en un fuerte incremento del monto de dividendos pagados; no obstante, medidas como proporción de las utilidades netas, se han mantenido relativamente constantes desde mediados del 2004, con tasas promedio de 72%.

En términos de uso de fondos, se ha registrado, asimismo, un repunte de la inversión, tanto de aquella orientada a la expansión de la capacidad productiva (activos fijos) como a inversiones en otras empresas (inversiones permanentes)^{11/} (gráfico III.12). Este repunte, observado con mayor claridad durante el presente año, ha llevado a las empresas a recurrir también a fuentes externas de financiamiento, todas las cuales han mostrado una evolución positiva en este periodo. En particular, ha persistido el fuerte crecimiento del financiamiento mediante emisión de acciones, cuyos flujos acumularon un nuevo máximo entre enero y septiembre último. Los flujos asociados a la colocación de instrumentos de deuda, por su parte, recuperaron parte del dinamismo observado entre el 2001 y 2004, pero continúan en niveles inferiores a los registrados en dicho periodo (gráfico III.13).

En términos sectoriales, han destacado los flujos de inversión correspondientes a transporte de ferrocarriles y carreteras y concesionarias de infraestructura, que han efectuado un uso intensivo del financiamiento con recursos externos a la empresa, en particular a través de la emisión de bonos.

^{9/} Se mide por la razón flujo de caja operacional o Ebitda (suma del resultado operacional y de la depreciación del ejercicio) sobre gastos financieros.

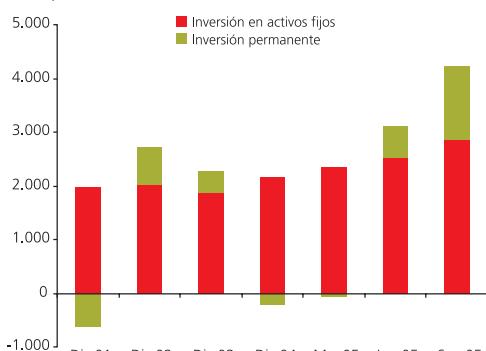
^{10/} Los calculados para los últimos diez años.

^{11/} Incluye tanto empresas relacionadas como otras sociedades.

Gráfico III.12

Flujos netos de inversión

(año móvil, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)

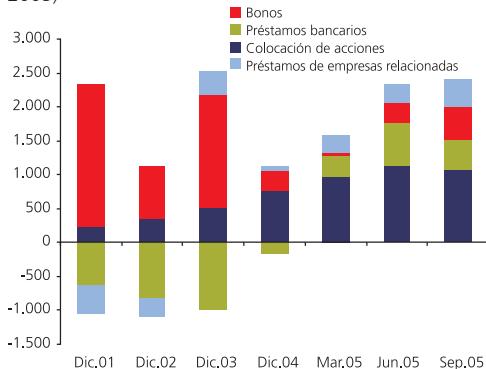


Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

Gráfico III.13

Flujos netos de financiamiento externo a la empresa

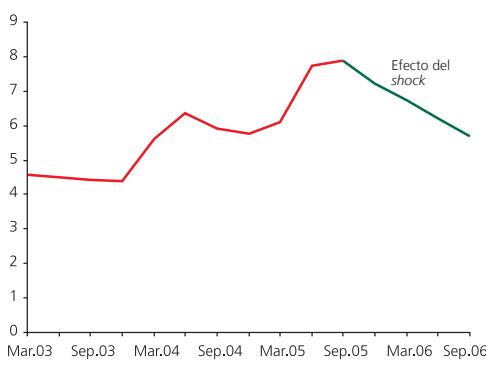
(año móvil, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)



Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

Gráfico III.14

Ejercicio de tensión de tasa de interés y resultado operacional: efecto en indicador de cobertura de intereses (veces)



Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

III.1.4 Perspectivas y riesgos

El entorno externo de crecimiento económico, términos de intercambio y tasas de interés continúan siendo favorables tanto para las empresas nacionales vinculadas al sector exportador como para aquellas orientadas al mercado doméstico (Capítulo II). Ello ha sido recogido también por las clasificaciones de riesgo de títulos de deuda emitidos por empresas no financieras en el mercado local, las que muestran algunas mejoras respecto de lo observado en el *Informe* anterior (tabla III.1).

Tabla III.1

Evolución de las clasificaciones de riesgo (1)

(periodo abril - octubre de 2005)

	Nº empresas	Porcentaje sobre nº empresas	Porcentaje de deuda vigente	Cambios promedio (2)
Baja clasificación	5	7	3	1
Mantiene clasificación	55	77	93	
Sube clasificación	11	15	4	1

(1) Cambios a nivel de clasificadora.

(2) Medidos en *notches*.

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

No obstante, como se anticipó en el *Informe* anterior, ya se observa cierta moderación en los resultados de las empresas orientadas al sector externo. Aquellas enfocadas al mercado local, en cambio, debieran consolidar sus mejores resultados, considerando las favorables perspectivas para la demanda interna. Por otra parte, las tasas de interés de corto y largo plazo continúan su proceso de normalización, lo que debiera verse reflejado en un aumento gradual del costo de financiamiento de las empresas. Todo lo anterior debería llevar a observar indicadores de capacidad de pago algo menos favorables que los actuales en los trimestres venideros.

La materialización de escenarios con menor crecimiento económico y aumento de tasas de interés, como los descritos en secciones anteriores, afectaría negativamente la generación de fondos de las empresas, pero sin amenazar su capacidad de pago. Los sectores potencialmente más afectados por caídas de la demanda externa serían los de las empresas de alimentos orientadas a la exportación, el forestal, transporte marítimo y minería. Los sectores potencialmente más afectados por caídas de la demanda interna y aumentos abruptos en las tasas de interés serían los de la construcción, empresas de alimentos orientadas a consumo doméstico y comercio. La exposición a la banca local es importante solo en el segundo grupo y en las empresas de alimentos enfocadas a la exportación.

III.1.5 Ejercicios de tensión

En esta sección se revisa el efecto que sobre la solidez financiera del sector empresas tendría un deterioro del escenario macroeconómico, consistente en un alza significativa de las tasas de interés domésticas, una depreciación/apreciación severa del peso y una desaceleración del

crecimiento económico, el que se mantiene por un año^{12/}. Como se demuestra a continuación, el fortalecimiento de la posición financiera de las empresas durante los últimos trimestres no solo permitiría mantener acotados los efectos de estos *shocks*, sino que, además, estos serían menores que los calculados en el último *Informe*.

Aumento de la tasa de interés y caída del resultado operacional

En esta sección se describe el impacto conjunto de un aumento de la tasa de interés de corto plazo de 550 puntos base y una caída del resultado operacional de 20% sobre la capacidad de pago del sector empresas. Estos *shocks* se aplicaron individualmente para cada una de las empresas de la muestra bajo análisis y se mantuvieron por un año. En términos agregados, el efecto conjunto de este *shock* sería de una caída del indicador de cobertura hasta 5,7 veces al cabo de un año^{13/} (gráfico III.14).

Como se mencionara antes, las empresas potencialmente más afectadas por caídas de la demanda interna y el alza de las tasas de interés serían aquellas ligadas a la construcción, consumo y empresas de alimentos orientadas a consumo doméstico. Estos sectores se financian preferentemente en el sistema financiero local y hacen un uso más intensivo del financiamiento de corto plazo, por lo que la velocidad de traspaso del *shock* de tasas sería relativamente más rápida. Los ejercicios muestran que dichos sectores mantendrían un nivel de cobertura de intereses superior a 4 veces después del *shock*, excepto el sector comercio, que quedaría en una posición de menor holgura relativa, explicada por el hecho de partir de un nivel de cobertura más ajustado. En el caso de los sectores vinculados a productos transables, la robusta situación inicial de estas empresas les permitiría mantener una posición muy holgada, incluso después del *shock* citado (tabla III.2).

Tabla III.2

Ejercicio de tensión combinado: efecto en los indicadores de cobertura de intereses sectoriales (*)
(veces)

	Transable	No transable	Comercio	Construcción	Alimentos
Nivel pre shock	14,5	4,7	5,3	14,3	7,0
Nivel post shock	10,6	3,4	3,4	8,2	4,5

(*) Considera un aumento de la tasa de interés, una caída del resultado operacional y un aumento del TC.

Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

De cualquier modo, los efectos del *shock* sobre la deuda en riesgo —medida por la proporción de deuda concentrada en empresas con un indicador de cobertura de intereses inferior a 1— serían menores. La deuda bancaria doméstica en manos de estas empresas pasaría de 7,2 a 7,6% después del *shock*. Por otro lado, la proporción de deuda externa en riesgo aumentaría desde 0,6 hasta 1,6% y, en el caso de los bonos domésticos, se mantendría en 5,6%.

^{12/} Para el desarrollo de estos ejercicios se utilizó la información contenida en los estados financieros consolidados de las empresas inscritas en el Registro de Valores.

^{13/} Desde 7,9 veces en septiembre del 2005.

Variaciones del tipo de cambio

Para cuantificar la exposición al riesgo de tipo de cambio (TC) que enfrenta el sector empresas, se analizó la información disponible de activos y pasivos en moneda extranjera (M/E) que mantienen las empresas de la muestra, así como los flujos en M/E vinculados a su actividad económica^{14/}. La metodología utilizada consistió en medir los efectos de un alza/baja inmediata, y por una sola vez, de 30% en el TC sobre la posición de balance neta en M/E de cada empresa y sobre sus flujos netos en M/E por un periodo de un año. Cabe señalar que en septiembre del 2005 las empresas de la muestra exhibían un descalce de balance muy inferior al observado en el *Informe* anterior.

El efecto neto de un alza del TC de 30% sería una caída del indicador de cobertura de intereses de 0,6 veces un año después, hasta 7,3 veces^{15/}. El mayor deterioro lo sufriría el sector no transable, cuyo indicador de cobertura caería 1,2 veces en dicho periodo.

En términos globales, este *shock* produciría un impacto mayor que el *shock* de tasas y resultado operacional, en términos de redistribución de la deuda en torno al indicador de cobertura. La proporción de deuda de las empresas con una cobertura de intereses inferior a 1 pasaría de 7,2 a 8,6% en el caso de la deuda bancaria local; de 5,6 a 11% en el de los bonos domésticos y de 0,6 a 6,6% en el caso de la deuda externa. No obstante, al igual que en el *Informe* anterior, las empresas con cobertura de intereses inferior a 1 son en su mayoría empresas de carácter público o con garantías asociadas a su deuda, y cuya categoría de riesgo es AAA.

En cambio, la apreciación del peso produciría, en términos agregados, un fortalecimiento de la capacidad de pago de las empresas de la muestra. No obstante, algunas empresas del rubro alimentos orientadas al sector externo mostrarían una caída en el indicador de cobertura de intereses. Dicho deterioro, sin embargo, sería acotado y, salvo casos puntuales, no comprometería la capacidad de pago de las firmas. La caída del tipo de cambio produciría un aumento en la proporción de deuda asociada a empresas con una cobertura de intereses menor a 1 desde 7,2 a 7,7%.

Finalmente, se evaluó el impacto simultáneo de los *shocks* de tasa de interés, caída del resultado operacional y variaciones del tipo de cambio sobre la rentabilidad y la capacidad de pago del sector empresas. En el caso de una depreciación del peso, se observaría, en términos agregados, una caída en la razón utilidad del ejercicio sobre activos de 200 puntos base, hasta 4,1% un año después^{16/}, una disminución en el indicador de cobertura de intereses hasta 5,3 veces^{17/} y un aumento de la proporción de deuda bancaria de empresas con una cobertura de intereses inferior a 1 desde 7,2 a 9,3%. Adicionalmente, implicaría un traslado del grueso de la muestra

^{14/} Estos últimos fueron calculados en forma individual para cada empresa de la muestra, a partir de información sobre exportaciones e importaciones y gastos financieros en M/E. La muestra comprendió a las empresas inscritas en el Registro de Valores, excluyendo a aquellas que llevan su contabilidad en dólares, Codelco y Enap.

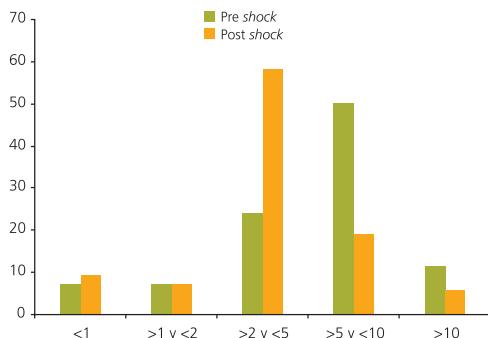
^{15/} Desde 7,9 veces en septiembre del 2005.

^{16/} Desde 6,1% en septiembre del 2005.

^{17/} Desde 7,9 veces en septiembre del 2005.

Gráfico III.15

Ejercicio de tensión combinado: distribución de la deuda bancaria local en torno al indicador de cobertura de intereses (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a información publicada por la SVS.

desde el intervalo con indicadores de cobertura de entre 5 y 10 veces hacia el intervalo con coberturas de entre 2 y 5 veces (gráfico III.15). Esto indica que si bien la capacidad de pago se reduciría, la mayoría de las empresas seguiría cumpliendo con el servicio de su deuda. A nivel sectorial, el impacto en la cobertura de intereses para el sector transable sería superior al del sector no transable^{18/}.

En el caso de una apreciación, en tanto, los resultados serían una baja de 140 puntos base en la utilidad sobre activos hasta 4,7%, una caída en el indicador de cobertura hasta 6,1 veces y un aumento en la proporción de deuda bancaria de empresas con una cobertura bajo 1 desde 7,2 hasta 11,3%. Al igual que en el caso anterior, la caída en el indicador de cobertura de intereses sería mayor en el sector transable que en el no transable^{19/}.

III.2 Hogares

Esta sección contiene el análisis de la situación financiera de los hogares, con énfasis en la evolución de su endeudamiento y capacidad de pago. La deuda de los consumidores constituye un activo relevante en el balance de las instituciones bancarias y de otros proveedores internos de crédito.

La deuda total de los hogares continúa con la tendencia de crecimiento expuesta en los *Informes* anteriores, impulsada principalmente por los créditos de consumo a más de un año y los créditos hipotecarios a tasa variable. Los indicadores de riesgo de crédito de los hogares se mantienen acotados, pero se estima que su exposición a caídas en sus ingresos o aumentos en las tasas de interés es mayor que en el pasado.

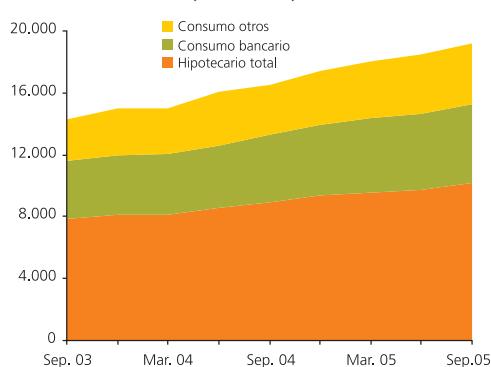
El endeudamiento de los consumidores continúa creciendo a una velocidad superior a la de sus ingresos, apoyado por un positivo escenario macroeconómico

La deuda total de los hogares aumentó cerca de 15% real anual entre el último trimestre del 2004 y septiembre del 2005, y 17% real anual en septiembre pasado. Este crecimiento fue impulsado principalmente por los créditos hipotecarios bancarios, los cuales presentaron una variación real anual de 17% en septiembre último, y por los créditos de consumo de más de un año, tanto bancarios como de casas comerciales y otros emisores, los que crecieron 21% real anual en el mismo periodo (tabla III.3). En junio y septiembre de este año, el incremento del ingreso disponible de los hogares fue de 9% real, el mayor crecimiento observado para la serie anualizada.

Las tasas de interés de los principales créditos —hipotecarios y de consumo— que se habían mantenido históricamente bajas, comenzaron a subir desde que se inició la normalización de la política monetaria. Las tasas de los créditos de consumo a más de un año registraron un aumento de 130 puntos base entre septiembre del 2004 y noviembre del 2005 y de 66 puntos base las de los créditos hipotecarios, mientras que la tasa de política monetaria experimentó un alza de 275 puntos base en igual periodo.

Gráfico III.16

Composición del stock de deuda de los hogares
(miles de millones de pesos de septiembre de 2005)



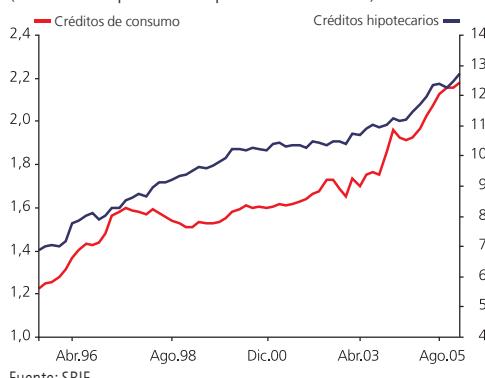
Fuentes:
SBIF.
SVS.
SuSeSo.
Banco Central de Chile

^{18/} El indicador del sector transable cae de 14,5 a 10,1 veces, mientras que el del no transable pasa de 4,7 a 3 veces.

^{19/} El indicador del sector transable cae a 11,1 veces y el del no transable pasa a 3,7 veces.

Gráfico III.17

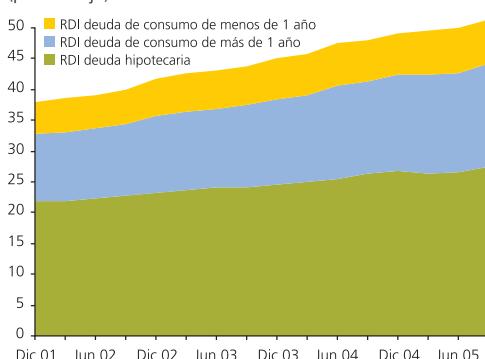
Deuda hipotecaria y de consumo bancaria por deudor
(millones de pesos de septiembre de 2005)



Fuente: SBIF.

Gráfico III.18

Razón deuda sobre ingreso (RDI)
(porcentaje)



Fuentes:

SBIF.

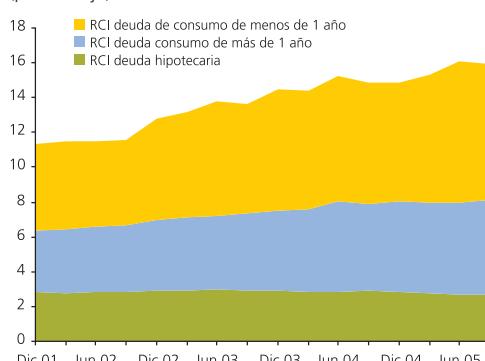
SVS.

SuSeSo.

Banco Central de Chile.

Gráfico III.19

Razón carga financiera sobre ingreso (RCI)
(porcentaje)



Fuentes:

SBIF.

SVS.

SuSeSo.

Banco Central de Chile.

Tabla III.3

Deuda según componentes
(variación real anual, porcentaje)

	2004		2005			
	III	IV	I	II	III	
Hipotecaria		14	16	15	14	13
Bancaria		17	19	20	18	17
Otra (1)		1	5	-9	-5	-5
Consumo (2)		16	16	20	17	21
Bancaria		15	16	19	20	19
Casas comerciales (3)		21	17	16	15	17
Otros consumo (4)		26	24	24	18	22
Total		15	16	17	15	17

(1) Mutuos endosables y contratos de leasing habitacional bancarios securitizados y mutuos endosables mantenidos por aseguradoras.

(2) Incluye deuda universitaria y deuda automotriz no bancaria.

(3) Muestra reducida que incluye Falabella, Paris y DyS.

(4) Cajas, aseguradoras y cooperativas.

Fuentes:

SBIF.

SVS.

SuSeSo.

Banco Central de Chile.

Continuando con la tendencia presentada en los dos últimos *Informes*, se observa que los créditos hipotecarios a tasa variable han pasado a ser sustitutos de los créditos a tasa fija (gráfico III.16). La participación de estos últimos en el total de la deuda hipotecaria cayó desde 32,9% en junio del 2004 a 23,6% en septiembre de este año, mientras que el rubro “otros”—constituido mayoritariamente por créditos hipotecarios a tasa variable— aumentó su participación en el total de la deuda hipotecaria desde 10,8 a 21,7% en igual periodo. Esto implica una mayor exposición de los hogares a las tasas de interés.

La deuda promedio por deudor ha seguido aumentando por encima del crecimiento de los salarios (gráfico III.17). Esto ha sido particularmente notorio en el caso de los créditos de consumo a partir de diciembre del 2003. La deuda de consumo bancaria por deudor se situó en \$2,3 millones en agosto^{20/} último, aproximadamente cuatro veces el monto registrado hace una década y 14% por sobre el monto de agosto del 2004, en pesos constantes. Este aumento ha sido generalizado en los diferentes tramos de montos.

La carga financiera de largo plazo se mantiene relativamente estable

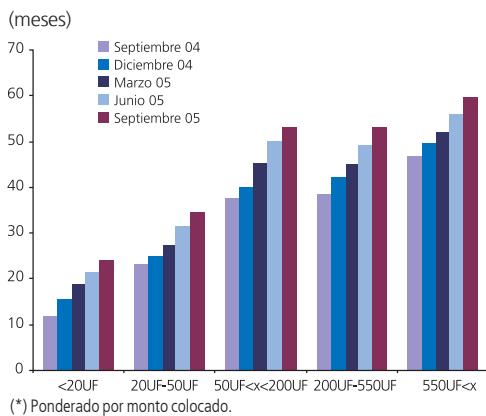
La razón entre la deuda total estimada y el ingreso disponible (RDI) ha mantenido su tendencia de crecimiento, pero a niveles más moderados, alcanzando a 51,3% en septiembre pasado (gráfico III.18). La razón entre la carga financiera total estimada y el ingreso disponible (RCI) llegó a 15,9% en septiembre^{21/} de este año (gráfico III.19). La RCI de deuda de

^{20/} Última información disponible.

^{21/} Estimación preliminar.

Gráfico III.20

Plazos residuales promedio, según tramo de montos colocados (*)
(meses)

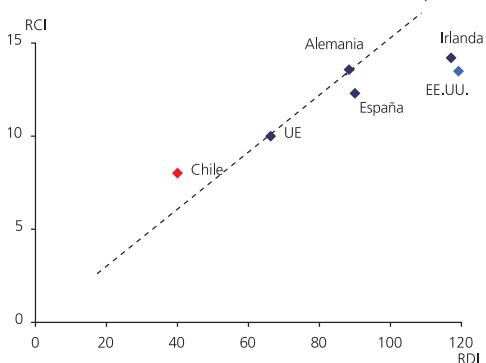


(*) Ponderado por monto colocado.

Fuentes:
SBIF y Banco Central de Chile.

Gráfico III.21

Indicadores de deuda de consumo de más de un año plazo (*)

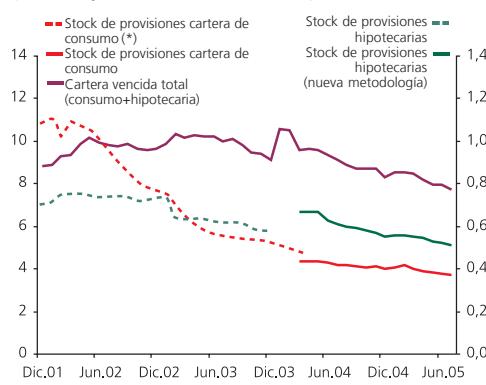


(*) Para el caso de EE.UU. se presenta la RDI total y la RCI total.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.22

Indicadores de riesgo de carteras de consumo e hipotecaria del sector bancario
(porcentaje de las colocaciones respectivas)



(*) El gasto en provisiones de consumo se construyó a partir de una muestra representativa de bancos.

Fuente: SBIF.

más de un año se mantuvo estable en torno a 8%, producto del bajo nivel de las tasas de interés y del alargamiento de los plazos de los créditos de consumo. La RCI de la deuda hipotecaria y la RCI de la deuda de consumo de más de un año también exhibieron un comportamiento estable, observándose, en especial, que los plazos residuales de los créditos de consumo bancarios han aumentado (gráfico III.20).

Como se ha destacado en *Informes* anteriores, el endeudamiento de los hogares en Chile es menor que el de los principales países desarrollados, aunque para el nivel de endeudamiento actual, la carga financiera se encontraría por encima del nivel observado en otros países^{22/} (gráfico III.21). Esto último se debe tanto a diferencias de composición entre deuda de consumo e hipotecaria como a diferencias en las condiciones de crédito y diferencias en las tasas de interés.

Los indicadores de riesgo de la cartera de préstamos permanecen en niveles bajos

Los indicadores de riesgo de la cartera de préstamos a hogares han permanecido estables, con tendencia a la baja (gráfico III.22). Los indicadores de cartera vencida (ICV)^{23/} de los créditos de vivienda y de consumo alcanzaron a 0,9 y 0,6% en octubre, respectivamente. Por otro lado, el stock de provisiones de la cartera de consumo como porcentaje del total de colocaciones cayó desde 4,4 a 3,7%, entre marzo del 2004 y septiembre del 2005, y el de cartera hipotecaria, desde 0,7 a 0,5% en el mismo periodo. El stock de provisiones de la cartera de consumo de las cooperativas de ahorro y crédito, en tanto, continuó decreciendo, al igual que en los periodos anteriores, alcanzando a 3,7% en septiembre del presente año. El stock de provisiones de los créditos otorgados por las casas comerciales pasó de 6,3 a 6,5% como porcentaje del total de colocaciones en el mismo periodo.

III.2.1 Ejercicios de tensión

Uno de los ejercicios de tensión efectuados consistió en medir el impacto sobre la carga financiera de un escenario de estrés, en el que el ingreso disponible cae 1% y la tasa de interés aumenta 550 puntos base. Las estimaciones demuestran que la carga financiera (RCI) aumentaría de 15,9 a 18,4%, principalmente como resultado del menor ingreso disponible (200 puntos base). El impacto al cabo de un año del aumento de las tasas de interés sería menor (50 puntos base), debido a que gran parte de los créditos hipotecarios y de consumo vigentes son a tasa fija^{24/}.

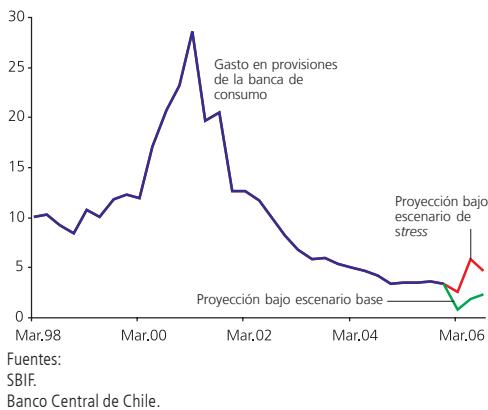
^{22/} Se construyeron indicadores de RCI, dado que los indicadores de carga financiera de otros países no son comparables con los de Chile. Ver *Informe de Estabilidad Financiera*, Primer Semestre 2005. Los datos de EE.UU. y de la UE corresponden al 2003 y los del resto de los países al 2004. Se utilizó información de instituciones financieras y monetarias, European Central Bank (ECB), Bundesbank, Banco de España, Central Bank & Financial Services Authority of Ireland, Ameco y otros.

^{23/} El ICV corresponde al volumen total de créditos vencidos sobre el total de créditos. Un crédito vigente es traspasado a la cuenta de créditos vencidos cuando alguna de sus cuotas permanece en mora por más de 90 días. A diferencia del tratamiento contable de otros países, en Chile solo se contabiliza como vencido el valor de la cuota en mora y no el total del crédito vigente.

^{24/} En el ejercicio se asumió que 20% de los créditos hipotecarios a tasa variable están expuestos al shock.

Gráfico III.23

Ejercicio de tensión: efecto sobre gasto en provisiones (porcentaje del total de colocaciones de consumo)



Fuentes:
SBIF.
Banco Central de Chile.

Un segundo ejercicio de tensión realizado proyectó el gasto en provisiones de consumo como porcentaje del total de colocaciones de consumo ante un shock de similares características que el anterior. En este se consideró un escenario en el que las tasas de interés aumentan 550 puntos base y el PIB cae 1% al mismo tiempo. El efecto neto sobre el indicador de gasto en provisiones de consumo sería un aumento desde el 3,5% actual hasta 5,3% al cabo de un año²⁵ (gráfico III.23).

III.3 Gobierno Consolidado

En esta sección se describe la situación financiera del Sector Gobierno Consolidado, que incluye al Gobierno Central y al Banco Central de Chile. Sus potenciales efectos sobre la disponibilidad y costo del financiamiento interno y externo de la economía chilena lo hacen relevante para el análisis de estabilidad financiera²⁶.

El Sector Gobierno Consolidado presentará un superávit financiero en el 2005 y, probablemente, también en el 2006. El presupuesto aprobado para el 2006 es compatible con la regla de superávit estructural de 1% del PIB que ha venido aplicando el Gobierno desde el 2001. La ejecución del presupuesto se traducirá en superávit efectivos relevantes y en nuevas reducciones de la deuda pública. Aunque se espera que el Banco Central continúe presentando un déficit financiero en el 2005 y 2006, este será más que compensado por el superávit del Gobierno Central (GC).

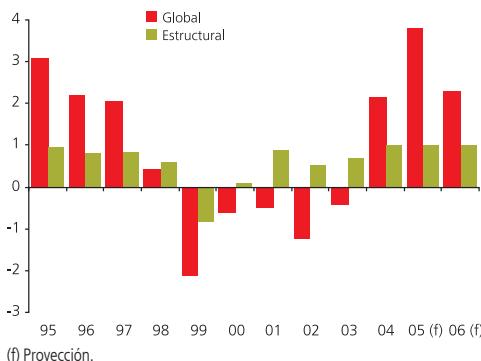
Como se sabe, una parte de los recursos del superávit fiscal ha sido destinada al prepago de deuda, lo cual se ha traducido en mayores espacios para la emisión de deuda del sector privado. En el año 2006, se espera que la deuda neta del Sector Gobierno Consolidado esté en niveles cercanos a cero.

Las estimaciones de superávit fiscal han sido revisadas al alza y, por lo tanto, se espera una mayor reducción de la deuda neta del Gobierno Central y del Consolidado

Las estimaciones de superávit para el 2005 y 2006 han sido corregidas al alza en el caso del GC y a la baja en el caso del Banco Central. En efecto, durante el 2005, el GC generará un superávit global efectivo de alrededor de 4% del PIB, coherente con la regla de superávit estructural de 1% del producto²⁷ (gráfico III.24). Esta corrección al alza en la proyección se explica principalmente por el precio del cobre, que se ha mantenido en un nivel superior al esperado (lo que genera mayores ingresos cíclicos), por los mayores ingresos tributarios provenientes especialmente de las

Gráfico III.24

Balance global y estructural del Gobierno Central Total (porcentaje del PIB)



Fuente: Dirección de Presupuestos.

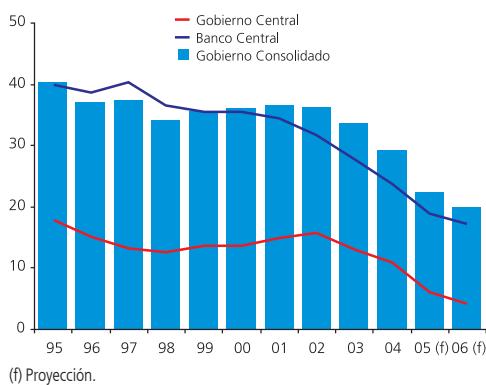
²⁵/ Si bien este shock es menor que el observado en los ejercicios de tensión de la banca, es consistente con ellos por dos razones: primero, porque aquí se considera que el shock se produce de manera paulatina y no de una sola vez en un periodo; segundo, porque la dinámica de este modelo es algo más rezagada, de manera que el ajuste completo se da en dos años y no en uno.

²⁶/ La consolidación de las cifras entre el GC y el Banco Central elimina aquellas partidas que representan pasivos (activos) para el GC y activos (pasivos) para el Banco Central. Estas partidas son los pagarés fiscales con el Banco Central, los depósitos fiscales en el Banco Central y los papeles del Banco Central en manos del GC.

²⁷/ En octubre del 2005, la autoridad fiscal estimó el superávit global del 2005 en 3,8% del PIB.

Gráfico III.25

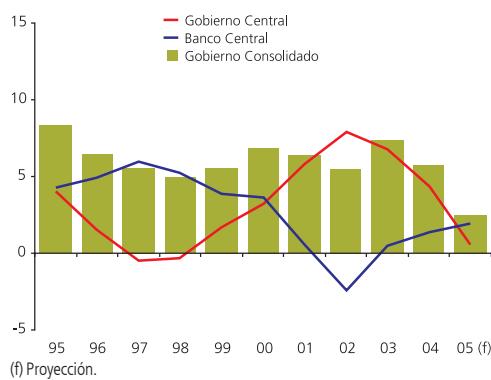
Deuda bruta
(porcentaje del PIB)



Fuentes:
Ministerio de Hacienda.
Banco Central de Chile.

Gráfico III.26

Deuda neta
(porcentaje del PIB)



Fuentes:
Ministerio de Hacienda.
Banco Central de Chile.

empresas mineras privadas y por el mayor crecimiento económico, particularmente de la demanda interna, que se traduce en mayor recaudación tributaria.

Las proyecciones para el 2006 apuntan a un superávit del GC de más de 2% del PIB, de acuerdo con la Ley de Presupuestos aprobada^{28/}. Cabe destacar que la metodología de cálculo del superávit estructural incorporará a partir del 2006 una corrección por el componente cíclico de los ingresos tributarios provenientes de las empresas mineras privadas.

El resultado contable del Banco Central en el 2005 será inferior al esperado en el *Informe* anterior, debido a la mayor apreciación del peso. Así, el Banco Central terminará el presente año con un déficit superior a 1% del PIB. Por otra parte, para este año se estima en 0,8% del PIB el déficit del Banco Central compatible metodológicamente con el balance del GC. Esto ocurre porque el costo de los pasivos del Banco Central es superior al rendimiento de sus activos y porque su patrimonio es negativo^{29/}. Si se usa el supuesto de que el tipo de cambio se mantendrá en torno a los niveles actuales, el déficit del Banco Central en el 2006 debería ser de alrededor de 0,2% del PIB.

En relación con el financiamiento, en septiembre pasado el GC reanudó la emisión de deuda en el mercado interno. Esta, de aproximadamente \$270 mil millones (US\$510 millones), correspondió por partes iguales a colocaciones de bonos de Tesorería en Unidades de Fomento (BTU) a diez y veinte años. Los recursos provenientes del superávit fiscal y de las colocaciones de bonos se destinaron a financiar amortizaciones programadas, a prepagar deuda del Gobierno con el Banco Central (US\$1.960 millones) y deuda con cargo a la Ley Reservada del Cobre. Además, se utilizaron para incrementar el saldo del Fondo de Compensación del Cobre. Como resultado, la deuda bruta del GC se redujo desde 10,9% del PIB a fines del 2004 a 9% en junio del 2005 y se espera que termine el año en torno a 6%. Las proyecciones indican que en el 2006 la deuda bruta se reducirá aún más, hasta alcanzar un nivel de alrededor de 4% del producto (gráfico III.25). La deuda neta del GC se reducirá durante el 2005, desde 4,3% del PIB en diciembre del 2004 a 1,6% en junio último y debería terminar el año en un nivel cercano a 0,5% del producto (gráfico III.26).

Por su parte, el Banco Central ha compensado el impacto monetario de los pagos recibidos del GC mediante una menor tasa de renovación de los vencimientos de su deuda. Ello se ha traducido en una reducción significativa del stock de deuda del Banco Central y, por tanto, en mayores recursos de financiamiento disponibles para el sector privado. Además, el Banco Central ha pagado los vencimientos de los pagarés en dólares (BCX) con recursos líquidos en dólares. Así, la deuda bruta del Banco Central disminuyó desde el equivalente a 27,8% del PIB en diciembre del 2003 a 23,8% en diciembre del 2004, a 21,6% en junio del 2005 y se espera que termine este año en cerca de 19% del PIB. En el 2006 debería

^{28/} En septiembre del 2005, la autoridad fiscal proyectó un superávit global para el 2006 de 2,3% del PIB.

^{29/} El resultado contable del Banco Central —que incluye el cambio en la valoración de activos— es muy susceptible a las fluctuaciones del dólar, porque el Banco Central mantiene una posición neta en moneda extranjera muy alta (positiva).

continuar su disminución para llegar a un nivel cercano a 17% del producto.

Por el contrario, el valor de la deuda neta del Banco Central ha aumentado hasta niveles de alrededor de 2% a fines del 2005, desde el equivalente a 1,4% del PIB en diciembre del 2004, debido al impacto de la apreciación del peso en el valor de los activos internacionales en moneda nacional. En el Consolidado del GC y Banco Central, las deudas bruta y neta disminuyeron durante el año y se espera que a fines del 2005 se sitúen en torno a 22 y 2% del PIB, respectivamente. Esta tendencia decreciente debería continuar el próximo año y es probable que en el 2006 el Sector Gobierno Consolidado arroje una deuda bruta en torno a 20% del PIB y una deuda neta cercana a 0% del PIB.

Las finanzas públicas contribuyen a un menor y más estable costo de financiamiento en los mercados de capitales interno y externo

El cumplimiento de la regla fiscal ha hecho una contribución muy importante a la credibilidad de las finanzas públicas entre los inversionistas y, por lo tanto, ha aportado a la reducción de la tasa de interés a través de un menor riesgo país y de un mayor espacio para el financiamiento del sector privado. Así, el uso que se le está dando al superávit ha repercutido positivamente en la percepción de los mercados internacionales respecto de la solidez de las finanzas públicas, lo que, en general, ha sido resaltado en los informes de las agencias clasificadoras de riesgo³⁰ (tabla III.4). Además, el premio por riesgo soberano de la deuda de Chile ha continuado fluctuando en niveles históricamente bajos, de alrededor de 70 puntos base.

III.3.1 Ejercicios de tensión

La situación fiscal continúa siendo muy robusta a escenarios adversos que pudiesen presentarse en el 2006. Aun en un escenario extremadamente negativo, que considere un aumento de la tasa de interés de 550 puntos base, una caída del precio del cobre hasta US\$0,60 la libra, una caída del crecimiento del PIB a -1% durante un año y un aumento del tipo de cambio de 30%, la solidez financiera del Sector Gobierno Consolidado no se vería afectada mayormente. En efecto, la deuda bruta del Sector Gobierno Consolidado como porcentaje del PIB se ubicaría al cabo de dicho año alrededor de dos puntos porcentuales por encima de su valor esperado para fines del 2005, pero cinco puntos porcentuales por debajo del nivel del 2004 (gráfico III.27). Aunque en este escenario se esperaría un aumento de los premios de riesgo soberano y, por tanto, del costo de financiamiento externo que enfrenta la economía chilena, es improbable que el premio por riesgo de Chile se incremente por sobre la media de economías emergentes de similar clasificación de riesgo, entre otras cosas, porque el cumplimiento de la regla fiscal garantiza que dicha acumulación de deuda será transitoria y que los superávit fiscales futuros serán usados para pagarla.

Tabla III.4

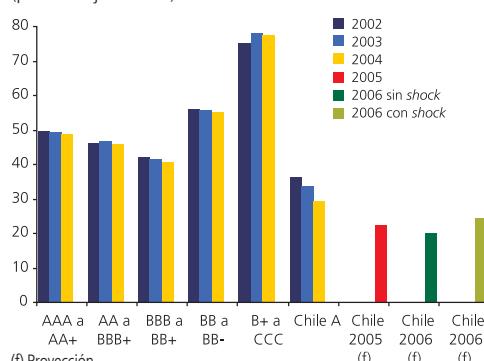
Clasificación de bonos soberanos

	2003	2004	2005
Standard & Poor's	A-	A	A
Moody's	Baa1	Baa1	Baa1
Fitch	A-	A-	A

Fuentes:
Standard & Poor's.
Moody's.
Fitch.

Gráfico III.27

Deuda pública
(porcentaje del PIB)



Fuentes:
Moody's.
Standard & Poor's.
Banco Central de Chile.

³⁰/ Fitch, S&P's y Moody's mantuvieron su clasificación de riesgo soberano para Chile durante el segundo semestre del 2005 en A, A y Baa1, respectivamente.

III.4 Financiamiento externo de la economía chilena

En esta sección se presenta la evolución del endeudamiento externo de la economía chilena, así como el potencial impacto de los riesgos más relevantes para el normal funcionamiento de los pagos con el exterior. La deuda externa representa en la actualidad cerca de 42% del PIB. Por otra parte, 38% del financiamiento de las empresas locales proviene de fuentes externas.

La deuda externa de la economía chilena se ha mantenido estable, en tanto que las condiciones de acceso al financiamiento internacional han permanecido favorables, aunque menos ventajosas que en el primer semestre del año. Como resultado del crecimiento de la economía y de las exportaciones, los indicadores de solvencia y liquidez externa han continuado mejorando, lo que fortalece su posición para enfrentar un eventual deterioro del escenario externo.

III.4.1 Desarrollos recientes y perspectivas

III.4.1.1 Condiciones de acceso al financiamiento externo

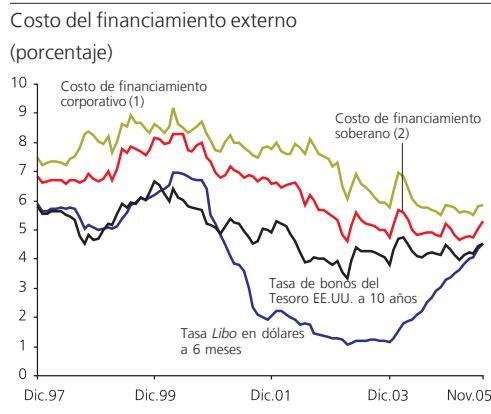
Las condiciones de acceso al financiamiento externo para la economía chilena continúan siendo muy favorables, a pesar de que las tasas internacionales de interés de corto y largo plazo han mostrado un aumento desde mediados de año. El premio por riesgo de los bonos soberanos ha experimentado un leve aumento^{31/} respecto al primer semestre (8 puntos base), mientras que el premio corporativo ha caído (30 puntos base) en el mismo periodo (gráfico III.28).

Sin embargo, las empresas han privilegiado el financiamiento interno durante el presente año. En efecto, la única colocación de bonos externos durante el 2005 correspondió a la realizada por Codelco en septiembre^{32/}.

III.4.1.2 Evolución de la deuda externa

La deuda externa, que había crecido moderadamente durante los primeros meses del año, se ha mantenido estable desde abril, alcanzando a US\$44.800 millones en octubre (gráfico III.29). Esta evolución ha obedecido a las bajas necesidades de financiamiento externo que ha presentado la economía chilena en la coyuntura actual (tabla III.5). Todos los sectores, con la excepción del Gobierno Consolidado, han aumentado levemente su deuda externa en este periodo. El Gobierno ha continuado reduciendo sus préstamos de largo plazo y no ha renovado los vencimientos de bonos internacionales. Tampoco ha efectuado nuevas colocaciones de bonos. El aumento de la deuda externa de las empresas se explica por el crecimiento de los créditos de comercio exterior asociados a la expansión

Gráfico III.28

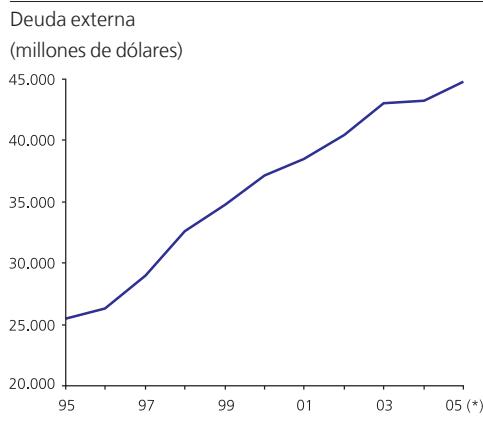


(1) Índice Chile empresas+tasa del tesoro de EE.UU. a 10 años.

(2) Índice Chile EMBI global+tasa del tesoro de EE.UU. a 10 años.

Fuente: Bloomberg.

Gráfico III.29



(*) Cifras a octubre de 2005.

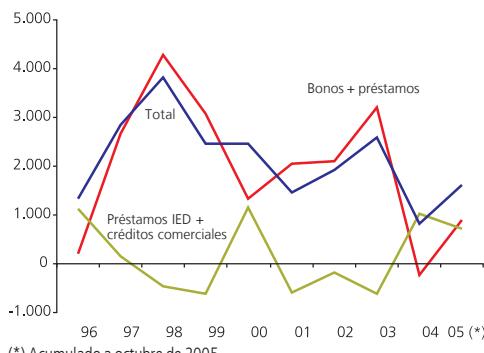
Fuente: Banco Central de Chile.

^{31/} El aumento observado en el promedio mensual del índice Chile EMBI global durante el mes de noviembre también está influenciado por la incorporación del bono de Codelco emitido en septiembre, que tiene un spread superior a los del resto de los bonos incluidos en el cálculo de este índice.

^{32/} El monto de esta emisión fue de US\$500 millones, a un plazo de 30 años y con un spread de 118 puntos base, inferior al spread corporativo de la economía, reflejando el ambiente favorable en los mercados financieros internacionales.

Gráfico III.30

Flujos netos de deuda por tipo de instrumento
(millones de dólares)

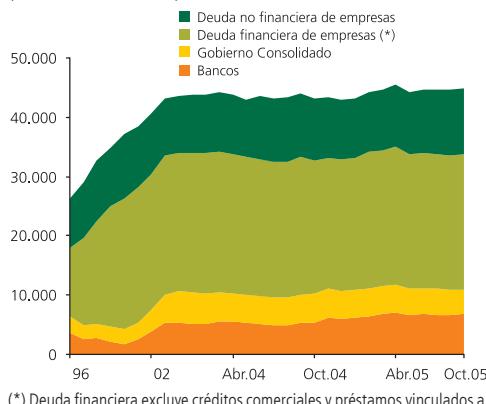


(*) Acumulado a octubre de 2005.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.31

Deuda externa por sector institucional
(millones de dólares)

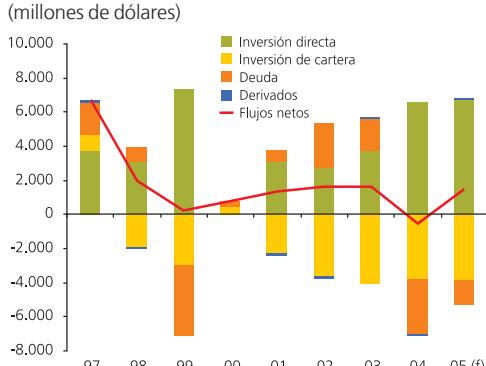


(*) Deuda financiera excluye créditos comerciales y préstamos vinculados a IED.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.32

Flujos netos de la cuenta financiera de la balanza de pagos (*)
(millones de dólares)



(*) Excluye activos de reserva.

(f) Flujos acumulados a octubre en doce meses.

Fuente: Banco Central de Chile.

de las exportaciones e importaciones y por la emisión de bonos de Codelco. Otras fuentes de financiamiento externo de las empresas (créditos bancarios y préstamos vinculados a inversión extranjera directa) presentaron una disminución en el mismo periodo. Sin embargo, a diferencia del 2004, las empresas prácticamente no han realizado prepagos de préstamos externos (gráfico III.30). Por su parte, la mayor deuda externa de los bancos se explica por el aumento de los préstamos bancarios, dado que no han renovado los vencimientos de bonos internacionales y tampoco han realizado nuevas emisiones de bonos.

Tabla III.5

Deuda externa de la economía chilena

(millones de dólares)

	2002 Dic.	2003 Dic.	2004 Dic.	2005 Abr.	Oct.
Deuda externa total por sector	40,504	43,068	43,283	44,669	44,800
Deuda externa corto plazo por sector	5,652	7,176	7,625	8,088	7,350
Bancos	1,289	2,426	2,319	2,029	1,217
Empresas y personas	4,352	4,741	5,290	6,046	6,127
Gobierno Consolidado	11	9	16	13	6
Deuda externa largo plazo por sector	34,852	35,892	35,658	36,581	37,450
Bancos	2,536	2,996	3,967	4,760	5,712
Empresas y personas	28,750	28,344	26,970	27,141	27,746
Gobierno Consolidado	3,566	4,552	4,721	4,680	3,992

Fuente: Banco Central de Chile.

En cuanto a la composición de la deuda externa, ha continuado disminuyendo la participación de los bonos y préstamos bancarios, fuentes relativamente más sensibles a los cambios en las condiciones de mercado, mientras que ha aumentado la participación de los créditos comerciales. Este desarrollo, relacionado con la gran expansión del comercio exterior, más que ha compensado la disminución de los préstamos vinculados a la inversión extranjera directa, con lo que el financiamiento de fuentes menos sensibles a las fluctuaciones de mercado se ha acercado a sus niveles históricos (gráfico III.31).

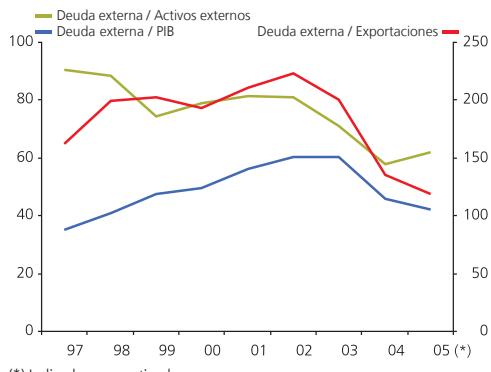
III.4.1.3 Evolución de otros flujos de financiamiento externo

La inversión extranjera directa (IED) en la forma de participación del capital ha seguido aumentando, alcanzando niveles comparables con los de fines de los noventa. En el periodo, casi la totalidad de este flujo ha correspondido a reinversión de utilidades de empresas de propiedad de extranjeros en Chile, mientras que el *peak* de la IED de fines de los noventa estuvo asociado a la ola de fusiones y adquisiciones de empresas. Por otra parte, el flujo de IED en la forma de deuda se ha revertido respecto del año pasado, alcanzando a una salida de US\$330 millones en el periodo mayo-octubre de este año, principalmente como resultado de prepagos efectuados por empresas del sector minero. De este modo, el flujo de IED neta (capital y deuda) alcanzó a US\$4.700 millones en el periodo citado, monto significativamente mayor que el de igual periodo del año anterior (tabla III.6 y gráfico III.32).

Las entradas por inversión de cartera en la forma de participaciones de capital se han mantenido en niveles relativamente más bajos, alcanzando

Gráfico III.33

Indicadores de solvencia externa
(porcentajes)

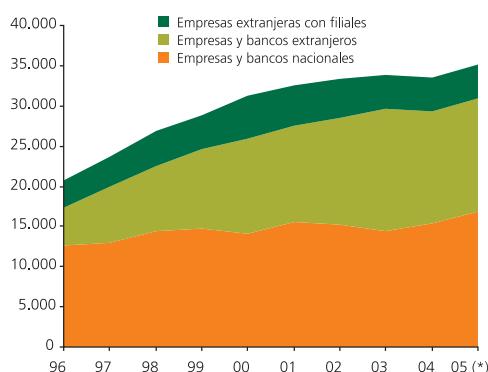


(*) Indicadores a septiembre.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.34

Deuda externa sector privado por país de origen del deudor
(millones de dólares)

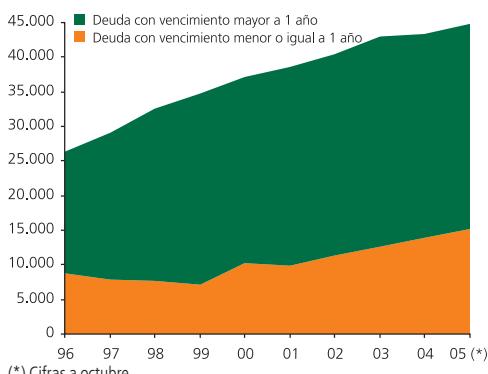


(*) Cifras a septiembre.

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.35

Deuda externa por plazo residual
(millones de dólares)



(*) Cifras a octubre.

Fuente: Banco Central de Chile.

a US\$270 millones desde abril. Sin embargo, el total de inversión de cartera (capital y deuda) en el periodo alcanzó a una entrada de capitales de solo US\$20 millones, debido a amortizaciones netas de bonos por US\$250 millones.

Tabla III.6

Flujos de la cuenta financiera de la balanza de pagos
(millones de dólares)

	May.04-Oct.04	Nov.04-Abr.05	May.05-Oct.05
Pasivos			
Inversión extranjera directa (capital)	2.971	4.188	4.881
Reinversión de utilidades	3.603	3.211	5.024
Inversión de cartera (capital)	2.949	3.500	4.136
Deuda	-52	181	268
Bulos	-230	1.182	-14
Préstamos asociados a la IED	-186	510	-245
Préstamos y otros financiamientos	573	-315	-328
Derivados	-617	987	559
	-350	-386	-397
Activos			
Inversión extranjera directa (capital)	3.553	3.958	3.602
Inversión de cartera (capital)	192	656	834
Deuda	1.676	1.821	2.469
Derivados	1.920	1.828	784
	-235	-348	-485

Fuente: Banco Central de Chile.

III.4.2 Indicadores de solvencia y liquidez externa**III.4.2.1 Indicadores de solvencia externa**

Los indicadores de solvencia externa de la economía han continuado mejorando, como resultado de la desaceleración del crecimiento de la deuda externa, el mayor crecimiento del PIB y el aumento de las exportaciones (gráfico III.33).

Los indicadores de deuda externa sobre PIB y deuda externa sobre exportaciones han caído sostenidamente^{33/} desde el 2002, alcanzando en septiembre del 2005 a 42 y 119%, respectivamente. En el último año, la disminución del primer indicador se explica fundamentalmente por el mayor crecimiento del producto medido a valor nominal en pesos, lo que sumado a una apreciación del peso, ha más que compensado el moderado crecimiento de la deuda externa en el periodo.

Comparada con otras economías con una estructura exportadora similar, esto es, con una significativa participación de las materias primas, el nivel de deuda externa de Chile se mantiene en el tramo intermedio entre economías con clasificación de riesgo equivalente y economías desarrolladas. Sin embargo, y a diferencia de otras economías similares, la deuda externa de Chile sigue caracterizándose por ser principalmente privada (79%). La participación del sector público se ha mantenido baja y estable durante los últimos años, destacando la del Gobierno Consolidado, que representa solo un 9% de la deuda externa total.

^{33/} El mismo patrón se observa si se corrige por el precio del cobre de largo plazo (US\$0,99/libra).

Gráfico III.36

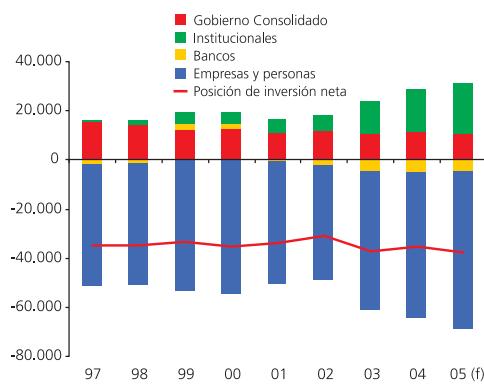
Deuda externa a tasa fija
(porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.37

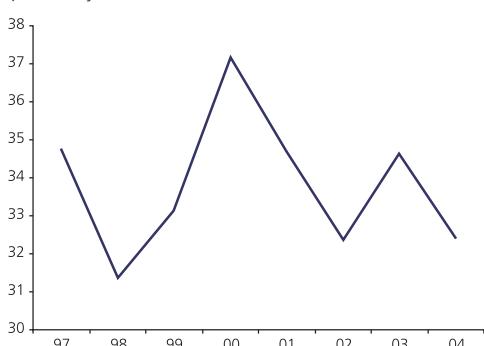
Posición de inversión internacional neta, por tipo de institución
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.38

Participación del sector no transable en la posición de inversión internacional neta
(porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile.

Un alto porcentaje de la deuda privada pertenece a empresas y bancos de propiedad extranjera (52% en septiembre del 2005) y aproximadamente la cuarta parte de estos contratos corresponde a deuda con matrices en el exterior, una tendencia que se ha mantenido durante los últimos diez años (gráfico III.34). Estas características pueden favorecer la estabilidad financiera y solvencia externa de la economía, ya que las empresas filiales pueden contar con el respaldo financiero de sus matrices en el exterior para administrar su endeudamiento. Cabe destacar que durante la primera mitad del año las empresas y bancos de propiedad de extranjeros explicaron más de la mitad del aumento de los flujos de deuda privada. Sin embargo, en septiembre, representaban tan solo el 12%, debido al fuerte incremento de los créditos comerciales a partir de julio.

La estructura de plazos y tasas de la deuda externa también contribuyen a la estabilidad externa del país. En octubre último, la deuda de corto plazo residual representó 34% de la deuda externa total y 15% del PIB, disminuyendo las necesidades de liquidez externa de la economía (gráfico III.35). Por otra parte, la deuda externa contratada a tasa fija se mantuvo en niveles altos (52%), más aún si se ajusta por operaciones de swap de tasas de interés de empresas que tienen deuda externa (gráfico III.36), lo que hace aumentar su participación hasta 58% aproximadamente (cifra estimada para septiembre del 2005)³⁴⁷.

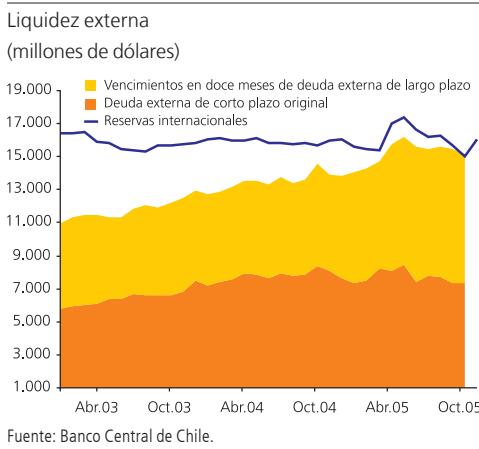
En términos globales, los activos y pasivos internacionales han ido incrementándose en los últimos años, lo que sería reflejo de una mayor integración financiera. A octubre del 2005, observó un aumento de 6% en la posición deudora neta de la economía, aunque la tendencia se ha mantenido bastante estable durante los últimos tres años, principalmente debido al aumento de los pasivos del sector empresas y personas (gráfico III.37).

El uso de derivados financieros para la cobertura de riesgo cambiario continúa creciendo, tanto en posición larga como corta, según contratos nocionales. A valor de mercado, se aprecia una posición neta larga de la economía, resultado de una exposición neta bancaria larga como cobertura natural de su posición deudora, contrarrestada parcialmente por posiciones cortas de otros sectores.

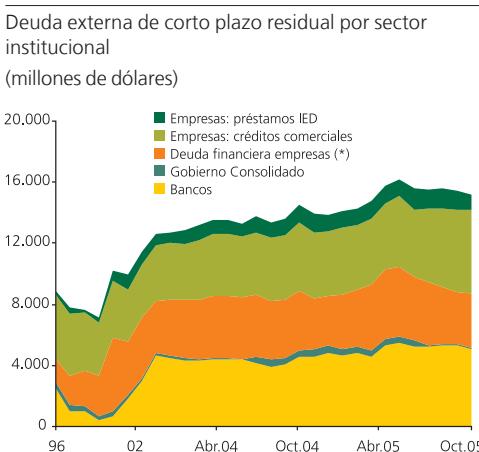
Las posiciones deudoras netas en sectores no transables pueden exponer a la economía a riesgos de tipo de cambio. Sin embargo, estos sectores representan solo cerca de un tercio de la posición deudora neta total de la economía chilena (gráfico III.38).

Por último, casi 60% del stock de pasivos de la posición de inversión internacional corresponde a inversión extranjera directa, la que por naturaleza es más robusta a cambios en las condiciones de liquidez de mercado. Cabe notar, sin embargo, que esta posición se construyó sobre la base de los flujos de la cuenta financiera, por lo que no considera variaciones de precio y de tipo de cambio. Como en noviembre se observó una apreciación del peso respecto a diciembre del 2004, podría esperarse un aumento de la posición deudora neta respecto de lo informado anteriormente.

³⁴⁷ Para un análisis de los efectos de estas operaciones de swaps, véase el artículo de Godoy y Selaive (2005) en este mismo Informe.

Gráfico III.39

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico III.40

(*) Excluye créditos comerciales y préstamos asociados a la IED.

Fuente: Banco Central de Chile.

Las salidas netas de capital, medidas por los flujos netos de inversión de cartera (participaciones de capital), han continuado altas y son comparables con el promedio de los últimos cuatro años. Estos flujos siguen siendo liderados por el crecimiento natural de la inversión de los fondos de pensiones en el exterior.

III.4.3 Indicadores de liquidez externa

La liquidez externa de la economía se ha mantenido estable y en niveles adecuados durante el último semestre, ya que la caída observada en las reservas internacionales del Banco Central de Chile ha sido compensada por la disminución de la deuda externa de corto plazo residual desde mayo.

Luego del aumento registrado en los primeros meses del año, las reservas internacionales cayeron US\$1.350 millones entre mayo y noviembre, principalmente como resultado del pago de bonos en dólares asociados al programa de reducción de reservas del Banco Central (gráfico III.39). Se esperan amortizaciones adicionales de cerca de US\$260 millones por este concepto en diciembre, aunque la evolución efectiva de las reservas internacionales dependerá también de otros factores coyunturales, como el comportamiento de los depósitos de corto plazo en moneda extranjera que efectúan las instituciones bancarias en el Banco Central para constituir sus obligaciones de reserva técnica.

Por otra parte, la deuda externa de corto plazo residual experimentó una leve reducción, lo que mantiene acotada la exposición de la economía chilena a cambios en la disponibilidad de liquidez internacional (gráfico III.40). Esta evolución ha obedecido a menores préstamos asociados a IED, a pagos de líneas de crédito de corto plazo de los bancos y al pago de un bono de largo plazo del Gobierno Consolidado, que ha compensado el aumento de los créditos comerciales de las empresas.

III.4.4 Perspectivas y riesgos

Las perspectivas para el horizonte del *Informe* señalan que se mantendría la sólida posición financiera externa de la economía y sus sectores. Asimismo, continuaría el menor crecimiento de la deuda externa, basado en bajas necesidades netas de financiamiento externo como resultado de holgados niveles de ahorro del Gobierno y, en menor medida, de las empresas. Esto sería reforzado por la mantención de desarrollos agregados y sectoriales que implicarían la continuación de una composición favorable de plazos, condiciones de tasas de interés, estructura de propiedad y utilización de instrumentos de cobertura de riesgo cambiario y de tasas de interés de la deuda externa. Adicionalmente, se proyecta la mantención de favorables condiciones de acceso al financiamiento externo basadas en bajos spreads de deuda de corto y largo plazo, en un contexto de alzas graduales de las tasas de interés internacionales. Asociado a este escenario, se espera que las agencias clasificadoras internacionales mantengan su evaluación de riesgo soberano de la economía chilena en “estable” o “positivo”.

No obstante, existen riesgos de desviaciones respecto del escenario central de este *Informe* (ver Resumen) que impliquen un deterioro de las condiciones de acceso al financiamiento externo o una eventual caída del precio del cobre.

En un caso extremo, en que las tasas de interés externas experimentaran un alza brusca y más allá de lo esperado, aumentaría el costo de financiamiento externo de la economía, tanto por mayores tasas base como por mayores premios por riesgo en la contratación de nueva deuda. Adicionalmente, mayores tasas también incrementarían el servicio de la deuda externa que ya ha sido contratada a tasa de interés variable, a razón de US\$200 millones por cada 100 puntos base. Entonces, el efecto directo de un alza de 550 puntos base en las tasas de interés externas sobre la balanza de pagos sería un mayor servicio de la deuda (salida de capitales) del orden de US\$1.100 millones, con un aumento equivalente en el déficit en la cuenta corriente. El efecto de una caída del precio del cobre a US\$0,60 la libra —su mínimo histórico de los últimos veinte años— implicaría, asumiendo volúmenes constantes, un deterioro adicional en el déficit en cuenta corriente del orden de US\$4.400 millones aproximadamente o 4,2% del PIB como máximo^{35/}.

En todo caso, la economía cuenta con un marco de política macroeconómica basado en la apertura de la cuenta de capitales, la flotación cambiaria, una política monetaria de meta de inflación, regulación prudencial del sistema financiero y una sólida posición de las finanzas públicas, todo lo cual permitiría enfrentar adecuadamente una situación de esta naturaleza. La disponibilidad de liquidez internacional del Banco Central contribuiría a amortiguar estos riesgos.

^{35/} Este análisis incluye una estimación (conservadora) del efecto del menor precio del cobre sobre las rentas de la inversión extranjera directa en Chile. De materializarse este riesgo, el déficit efectivo de la cuenta corriente sería probablemente menor.

IV. Instituciones financieras

IV.1 Sector financiero no bancario

En esta sección se revisa la evolución de la cartera de activos y los riesgos financieros a que están expuestos los intermediarios financieros no bancarios (IFNB), que incluye a los fondos de pensiones (FP), compañías de seguros de vida (CSV) y fondos mutuos (FM), los que en conjunto mantienen inversiones por un volumen cercano a 95% del PIB. Las decisiones de inversión de los IFNB afectan las condiciones de financiamiento de los usuarios finales de crédito y de los bancos, por lo que su análisis es de interés para la estabilidad financiera de la economía.

La composición de la cartera de los intermediarios financieros no bancarios (FP, CSV y FM) continúa con la tendencia exhibida durante los dos últimos años, orientada a la “búsqueda de retornos”, en un ambiente de bajas tasas de interés, reducidos premios por plazo y una disminución gradual de la oferta de papeles estatales y letras hipotecarias. Ello se ha traducido en aumentos de la participación de instrumentos de renta variable nacional y extranjera —condicionados a la existencia de límites en el caso de algunos inversionistas— y cambios en la composición de renta fija, en que los depósitos bancarios han tendido paulatinamente a reemplazar las posiciones en instrumentos estatales y letras hipotecarias. Sin embargo, estas tendencias se han hecho algo menos pronunciadas desde principios del 2005 (tabla IV.1).

Tabla IV.1

Cartera de inversiones de los IFNB
(porcentaje)

Instrumento	2002	2003	2004	2005		
	Dic.	Dic.	Dic.	Mar.	Jun.	Sep. (p)
Estatal	25,9	22,1	17,4	17,1	16,9	16,0
Depósitos a plazo	22,3	16,8	20,4	21,6	21,5	21,6
Bonos bancarios	3,0	2,6	2,4	2,5	2,9	3,1
Letras hipotecarias	12,5	10,8	8,7	7,9	7,1	6,6
Mutuos hipotecarias	2,3	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9
Bonos corporativos (*)	10,8	12,8	13,0	12,3	12,9	12,9
Acciones nacionales	7,3	10,9	11,9	12,6	12,9	13,2
Inversión en el exterior	11,8	16,7	19,0	19,7	19,6	20,2
Otros	4,0	5,1	5,2	4,5	4,4	4,7
Total	100	100	100	100	100	100

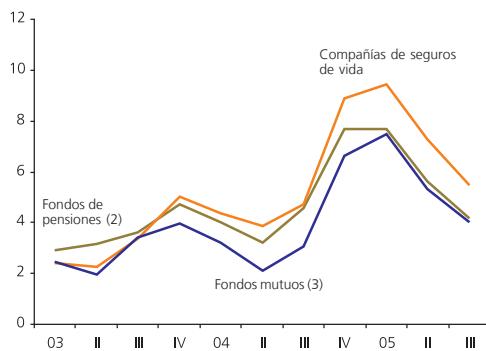
(*) Incluye efectos de comercio.

(p) Cifras provisionales.

Fuentes:
SVS.
SAFP.

Gráfico IV.1

Prepagos de letras hipotecarias (1)
(porcentaje del stock inicial)



(1) Flujo de prepago del trimestre sobre el stock de letras al inicio de cada período.

(2) Considera FP y Administradoras de FP.

(3) Considera Administradoras de FM y Administradoras Generales de Fondos.

Fuente: Elaboración propia en base a información del DCV.

El factor más influyente en las decisiones de cartera de los IFNB durante el presente año ha sido la evolución de las tasas de interés. A pesar del aumento de la tasa de política monetaria (TPM) a partir de septiembre del 2004, las tasas de mercado de los instrumentos de largo plazo continuaron descendiendo hasta el tercer trimestre del 2005, provocando una reducción de los diferenciales entre tasas de corto y largo plazo (Capítulo II). Este fenómeno de “aplanamiento” de la curva de rendimientos favoreció un aumento de las tenencias de depósitos a menores plazos por parte de los IFNB, particularmente los FP. A lo anterior contribuyó también el aumento de las tasas de captación bancarias de corto plazo en forma más pronunciada que el aumento de la TPM, tanto a fines del 2004 como entre mayo y junio del presente año.

Otro efecto importante, relacionado con el ambiente de menores tasas, fue el significativo volumen de operaciones de refinanciamiento iniciado por los deudores hipotecarios, los que aprovecharon las bajas tasas de largo plazo para prepagar obligaciones en letras y mutuos y contratar nuevos créditos a menores tasas (Capítulo III). El elevado nivel de prepagos generó una caída de la participación de estos instrumentos de deuda en los portafolios y puso de manifiesto la relevancia del riesgo de reinversión en los balances de los IFNB. En el caso de las letras hipotecarias, los prepagos llegaron a su máximo nivel a fines del primer trimestre del 2005 y han perdido relevancia conforme ha ido avanzando el proceso de normalización de tasas de interés (gráfico IV.1).

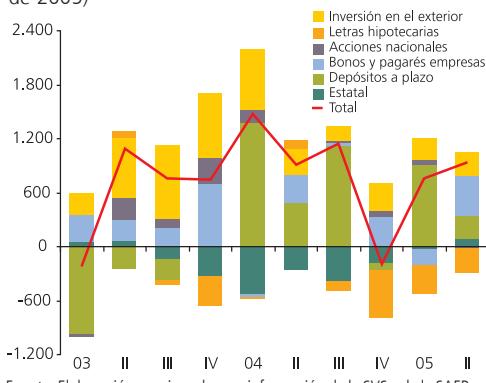
El menor rendimiento de la renta fija nacional y la consecuente búsqueda de mayores rentabilidades relativas por parte de los FP, las CSV y los FM han contribuido también al aumento de las posiciones en acciones nacionales y en inversiones en el exterior. La mayor participación en acciones parece coherente con los retornos registrados en la bolsa local durante este periodo, la que desde el año 2004 acumula una rentabilidad en pesos de 30% real. Por otra parte, factores de oferta asociados a los mayores niveles de ahorro exhibidos por el sector público han contribuido a la reducción de la participación de instrumentos de ese sector en las carteras de los IFNB.

Los flujos netos de inversión por instrumento entregan evidencia adicional de los cambios de cartera mencionados, aun cuando los aumentos de renta variable en el agregado —nacional y extranjera— han perdido vigor, debido a las menores holguras disponibles para invertir. Asimismo, destaca la mayor asignación de fondos hacia bonos corporativos y depósitos a plazo, en desmedro de letras hipotecarias (gráfico IV.2).

Debido al tamaño relativo de los recursos que administran y su importancia en la demanda por instrumentos financieros locales (tabla IV.2), las reasignaciones de portafolio de los IFNB podrían tener efectos importantes en mercados poco profundos, generando movimientos de precios que afectarían las condiciones de financiamiento de otros agentes, tales como bancos, empresas y hogares. En un escenario de aumentos más acelerados de tasas de interés, este hecho podría cobrar aún mayor relevancia. No obstante, se debe tener presente que el horizonte de inversión de largo plazo que caracteriza a los IFNB, especialmente a aquellos relacionados con la gestión de fondos previsionales, atenúa este efecto (*Global Financial Stability Report*, FMI, septiembre 2005) (gráfico IV.3).

Gráfico IV.2

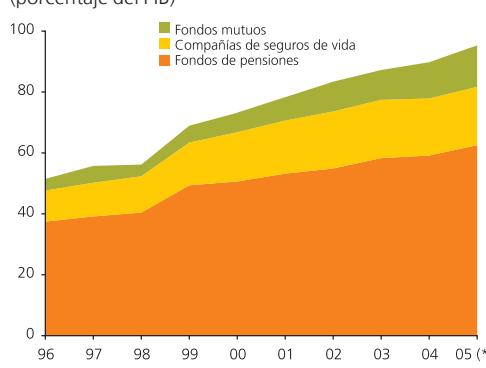
Cartera neta de rentabilidad de los IFNB
(flujo trimestral, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS y de la SAFP.

Gráfico IV.3

Importancia relativa de los IFNB
(porcentaje del PIB)



(*) Datos a septiembre de 2005.

Fuentes:
SVS, SAFP y Banco Central de Chile.

Tabla IV.2

Inversiones de los IFNB

(porcentaje, miles de millones de pesos)

Participación de mercado	IFNB					Stock (1)
	FP	CSV (p)	FM	Total		
Instrumentos estatales (2)	33,3	9,7	5,0	48,0	19.517	
Depósitos a plazo	32,6	1,2	18,0	51,8	24.320	
Letras hipotecarias y bonos bancarios	33,3	29,9	9,6	72,7	7.734	
Bonos y pagarés de empresas	31,5	48,3	9,4	89,1	8.433	
Acciones nacionales	8,3	0,6	1,4	10,3	75.340	

(1) Stock total de mercado en miles de millones de pesos de septiembre de 2005.

(2) Banco Central, Tesorería (BTU) y Bonos de Reconocimiento.

(p) Cifras provisionales.

Fuentes:

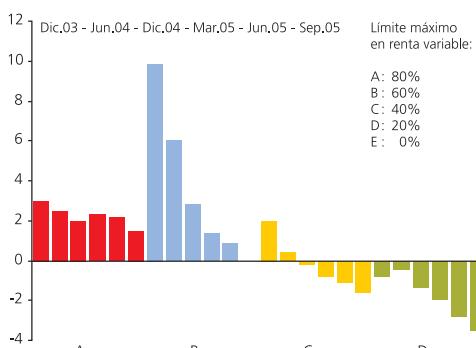
SVS.

SBIF.

SAFP.

INP.

Banco Central de Chile.

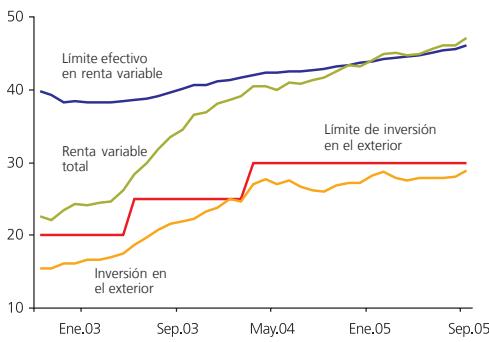
Gráfico IV.4Holgura en renta variable por tipo de fondo (*)
(porcentaje con respecto al límite de cada fondo)

Fuente: SAFP.

IV.1.1 Fondos de pensiones

La inversión de los FP en instrumentos de renta variable muestra un crecimiento sostenido, principalmente por los importantes incrementos en instrumentos extranjeros (tabla IV.3). Uno de los factores que ha contribuido a esta mayor inversión ha sido el traspaso de cotizantes desde fondos más conservadores (C, D y E) a fondos de mayor riesgo relativo (A y B), fenómeno que se viene registrando desde septiembre del 2003. Las preferencias de los cotizantes han tendido a elevar la demanda por activos de renta variable nacional y extranjera por parte de los FP, debido a la mayor participación que tienen dichos instrumentos en esos fondos. Las holguras para invertir en renta variable se han ido agotando progresivamente en cada tipo de fondo, llegando a \$72.000 millones en septiembre del 2005 y manteniéndose solo para el fondo A (gráfico IV.4).

En el caso del límite para invertir en el exterior, la holgura para el total de fondos alcanzó a 1,2% en septiembre último, debiéndose señalar, sin embargo, que la evolución del tipo de cambio ha restado algún grado de presión a esta restricción durante lo que va corrido del año (gráfico IV.5).

Gráfico IV.5Límites de inversión de los FP
(porcentaje del fondo)

Fuente: SAFP.

Tabla IV.3

Cartera de los FP por instrumento

(porcentaje de la cartera, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)

Instrumento	2002	2003	2004	2005			
	Dic.	Dic.	Jun.	Dic.	Mar.	Jun.	Sep.
Estatal	30,0	24,7	21,2	18,7	18,5	18,1	16,9
Letras hipotecarias	11,1	8,9	8,3	6,8	6,0	5,4	4,9
Depósitos a plazo	21,2	15,0	18,2	19,4	20,3	20,6	20,7
Bonos y pagarés empresas	7,2	7,7	7,1	7,1	6,8	7,1	6,9
Acciones nacionales	9,9	14,5	14,4	15,7	16,1	16,2	16,3
Renta fija en el exterior	4,0	3,0	3,3	2,4	1,6	1,0	0,5
Renta variable en el exterior	12,1	20,8	24,2	24,8	26,3	26,9	28,3
Otros	4,4	5,4	3,5	5,2	4,4	4,7	5,5
Total inversiones (MMM\$)	27.414	31.358	32.607	35.162	36.288	37.341	38.367

Fuente: SAFP.

En el escenario central, de normalización de las tasas de interés, se espera que la rentabilidad relativa de los distintos tipos de fondos logre un mayor balance. Sin perjuicio de lo anterior, escenarios de mayor tensión financiera podrían generar algún grado de reversión de los flujos de recursos traspasados a los fondos de mayor riesgo relativo. Cabe destacar que si los movimientos y traspasos de afiliados se basan en la rentabilidad pasada podrían acentuar los ajustes de precios de los instrumentos en los mercados.

La participación de instrumentos de renta fija en las carteras de los FP ha seguido mostrando la tendencia observada para los IFNB en general, caracterizada por un aumento de los depósitos a plazo y una reducción de las posiciones en instrumentos estatales y letras hipotecarias. Los aumentos de depósitos bancarios, en su mayoría menores a un año (81% del total de depósitos de los FP), han tendido a moderarse durante el presente año, pero el nivel alcanzado ha llevado a que los FP posean el equivalente a 33% del total de depósitos bancarios en circulación. El crecimiento exhibido este año en el nivel de depósitos promedia 28% real anual; no obstante, la holgura por emisor en instrumentos de renta fija se ha mantenido en torno a 65% del valor de los fondos.

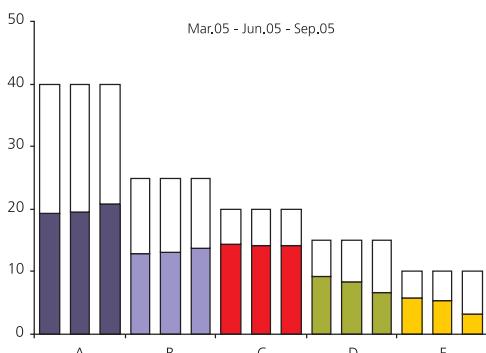
El plazo promedio de los instrumentos de deuda de los FP aumentó 5% desde el cierre del último *Informe*, explicado por el mayor plazo de los instrumentos estatales y corporativos. Sin embargo, al considerar la participación relativa de la renta fija en la cartera total, se observa que la exposición total de los FP a los cambios de tasa de interés se mantuvo constante en el periodo. Por otra parte, la proporción de la cartera expuesta a fluctuaciones del tipo de cambio alcanzó a 14% en septiembre del 2005, sin variaciones de importancia respecto al promedio de este año. En todo caso, el nivel de cobertura cambiaria ha crecido considerablemente, debido al aumento del monto invertido en el exterior, llegando a US\$11.700 millones en contratos *forward* de venta neta. En septiembre del 2005, y aún con un crecimiento importante de la inversión extranjera, se apreciaron holguras significativas con respecto al máximo monto descubierto permitido en todos los tipos de fondos (gráfico IV.6).

IV.1.2 Compañías de seguros de vida

Durante el 2005, la participación de las inversiones de las CSV en instrumentos de deuda privada e inversión extranjera ha mostrado aumentos marginales, siguiendo con la tendencia de más largo plazo que ha presentado la composición de la cartera de esta industria (tabla IV.4). Las bajas tasas de interés han impulsado a las compañías a buscar nuevas estrategias de inversión para mantener el rendimiento de su portafolio, lo que se ha traducido en una mayor exposición al riesgo de crédito^{1/}. Adicionalmente, la composición de la cartera de inversiones se ha visto afectada por las altas tasas de prepago de instrumentos hipotecarios. En marzo del 2005, las CSV mantenían una proporción significativa de letras hipotecarias en tramos potencialmente prepagables, considerando las tasas de mercado vigentes en ese momento; no obstante, la recuperación de las tasas de largo plazo observada a fines del tercer trimestre ha detenido, en parte, este fenómeno (gráfico IV.7).

Gráfico IV.6

Exposición al riesgo de moneda por tipo de fondo (*)
(porcentaje descubierto con respecto al límite de cada fondo)

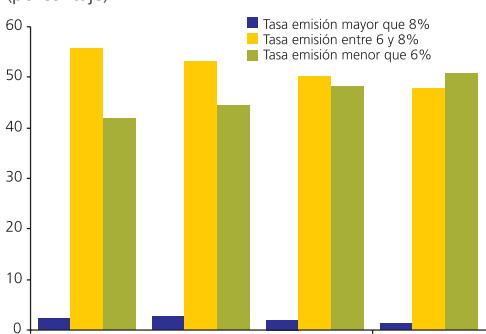


(*) Cada barra corresponde consecutivamente a los períodos definidos en el gráfico.

Fuente: SAFP.

Gráfico IV.7

Letras hipotecarias de las CSV (*)
(porcentaje)



(*) Incluye solo letras con información de tasas (50% del total de letras en cartera).

(p) Cifras provisionales.

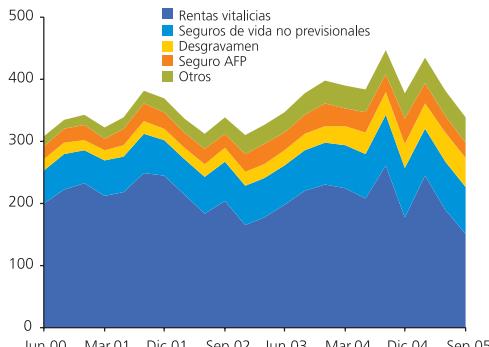
Fuente: SVS.

^{1/} Véase el artículo de Figueroa y Parrado (2005) en este mismo *Informe*.

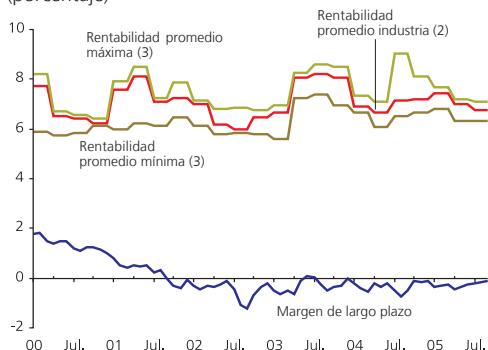
Gráfico IV.8

Prima directa de las CSV

(flujo trimestral, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)



Fuente: AACCh.

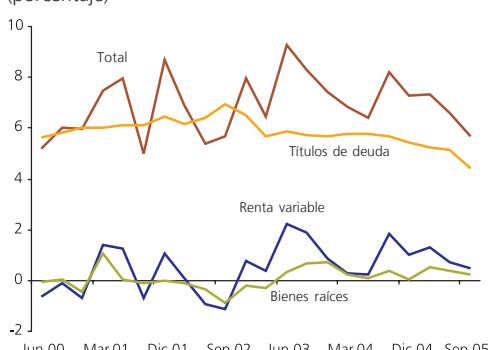
Gráfico IV.9Margen de largo plazo en rentas vitalicias y rentabilidad de las inversiones (1)
(porcentaje)

(1) Estimación referencial del margen de largo plazo; diferencia entre tasa de papeles estatales de largo plazo y tasa de venta de las rentas vitalicias.

(2) Series de rentabilidad con periodicidad trimestral.

(3) Corresponde al promedio máximo (mínimo) por estrato según tamaño.

Fuente: SVS.

Gráfico IV.10Rendimiento de las inversiones
(porcentaje)

Fuente: SVS.

Tabla IV.4

Cartera de las CSV por instrumento

(porcentaje de la cartera, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)

Instrumento	2002	2003	2004	2005	Mar.	Jun.	Sep. (p)
	Dic.	Dic.	Dic.	Mar.			
Estatal	19,3	17,7	17,1	17,0	16,5	16,1	
Depósitos a plazo	1,9	1,2	1,8	2,6	2,3	2,6	
Bonos bancarios	7,9	7,5	7,2	7,2	7,5	7,7	
Letras hipotecarias	20,6	18,7	14,7	14,0	12,8	11,9	
Mutuos hipotecarios	10,3	10,2	9,2	9,0	9,1	9,3	
Bonos y pagarés empresas	24,6	29,4	33,3	31,9	33,5	34,6	
Acciones nacionales	2,8	3,0	3,4	3,9	3,9	3,9	
Inversión en el exterior	2,4	1,9	2,6	3,2	3,2	3,0	
Inversiones inmobiliarias	7,0	7,2	7,4	7,5	7,5	7,5	
Otros	3,2	3,2	3,3	3,9	3,6	3,3	
Total inversiones (MM\$)	9.174	10.385	11.283	11.505	11.670	11.751	

(p) Cifras provisionales.

Fuente: SVS.

Las ventas totales de seguros de vida registraron una caída de 5% real anual en septiembre del 2005, explicada por una tasa de crecimiento negativa de 16% de las rentas vitalicias; mientras, el resto de los seguros del ramo creció a un ritmo sostenido, llegando a 8% anual en dicho mes (gráfico IV.8). Las rentas vitalicias se han visto afectadas por las bajas tasas de venta ofrecidas por las compañías durante este año y por las mayores tasas de retiro programado ofrecidas por las Administradoras de Fondos de Pensiones. Al analizar un indicador referencial del margen de largo plazo de las CSV, medido por la diferencia entre el rendimiento de los instrumentos estatales de largo plazo y las tasas de venta de las rentas vitalicias, se aprecia que este aún se mantiene en niveles muy cercanos a cero, explicando, en parte, la decisión de incorporar progresivamente otros instrumentos de mayor riesgo relativo para mejorar el rendimiento de la cartera (gráfico IV.9). En efecto, los actuales niveles de rendimiento de las inversiones se explican en más de 70% por el aporte de los instrumentos de deuda, especialmente de los instrumentos corporativos, y en un creciente porcentaje por la rentabilidad de instrumentos de renta variable (gráfico IV.10). Si bien a mediados de año la industria proyectaba una caída de 14% de las primas totales para este año en términos reales, el mayor nivel de tasas de largo plazo podría favorecer un repunte de las ventas de rentas vitalicias en los trimestres venideros. A mediano plazo, el crecimiento del ingreso de las personas hace prever una mayor penetración de los seguros y, por lo tanto, un mayor volumen de recursos de inversión administrados por las CSV.

Los indicadores de desempeño de la industria no se han visto afectados significativamente durante este año, aun considerando las bajas tasas de interés y el menor ritmo de crecimiento de las ventas. En términos de tendencia, se observa una caída del margen de contribución y un aumento de los gastos de administración para este año. Por su parte, los indicadores de rentabilidad muestran menores variaciones en el corto plazo, por tratarse de indicadores contables y medidos mayoritariamente a costo histórico. En este caso, las menores tasas de interés generan efectos contrapuestos en el resultado de las inversiones: por una parte, las ventas de instrumentos de renta fija en este periodo aportan positivamente al resultado, mientras que el menor rendimiento de los activos que los

reemplazan impacta negativamente el resultado de las inversiones. Al separar por estrato, de acuerdo al tamaño de las CSV, destaca la dispersión de la rentabilidad durante este año, apreciándose un aumento importante en las compañías de tamaño medio y un retroceso de 8% en las más pequeñas (tabla IV.5).

Tabla IV.5

Indicadores de las CSV (1)
(porcentaje)

Indicadores	2002	2003	2004	2005		
	Dic.	Dic.	Jun.	Dic.	Mar.	Jun.
Rentabilidad patrimonio	1,2	20,5	11,5	14,7	21,0	16,2
Grandes	0,9	27,2	9,7	12,1	18,8	13,6
Medianas	-3,6	17,2	9,3	10,8	20,6	17,0
Medianas pequeñas	9,5	12,7	17,0	22,8	28,4	23,5
Pequeñas	5,3	16,7	17,7	24,8	23,7	16,6
Utilidad sobre ventas	1,3	12,4	8,1	9,2	14,3	11,9
Grandes	0,6	17,5	8,5	9,0	12,7	10,0
Medianas	-2,1	8,0	5,3	6,5	12,9	11,2
Medianas pequeñas	9,9	6,9	8,1	10,7	17,2	15,7
Pequeñas	9,5	21,5	32,3	22,5	43,0	28,8
Gastos adm. sobre ventas	13,9	14,5	14,1	15,1	13,9	15,9
Grandes	12,3	12,0	12,0	12,0	8,4	11,2
Medianas	8,6	8,5	9,3	11,8	15,9	15,2
Medianas pequeñas	27,5	26,8	27,8	24,4	31,5	30,2
Pequeñas	31,2	32,6	22,9	29,8	24,9	24,4
Resultado técnico seguros (2)	1,8	14,5	9,2	12,3	15,1	14,1
Rentabilidad inversiones	6,5	8,2	6,7	7,2	7,4	7,0
Result. op. / Ingr. técnicos	-43,3	-40,9	-38,0	-38,2	-34,3	-36,0
Margen de contribución (2)	-27,4	-24,6	-21,4	-20,5	-19,1	-18,5

(1) Tamaño de la institución definido por participación de mercado. Grandes (sobre 6%), medianas (3 a 6%), medianas pequeñas (1 a 3%) y pequeñas (inferior a 1%).

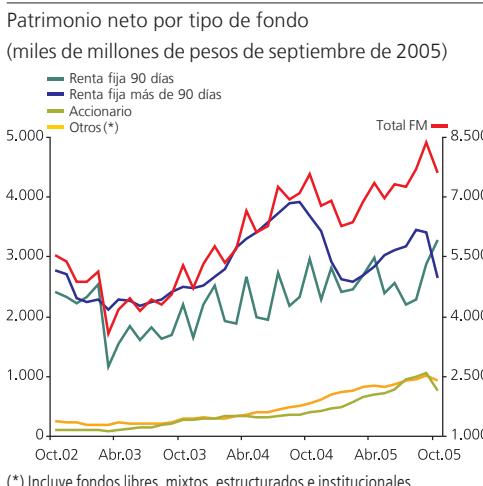
(2) Sobre prima directa.

Fuentes:
SVS.
AACCh.

Las limitaciones inherentes al análisis estático de los balances de las CSV, el significativo volumen de prepagos registrados en el último año y el mayor riesgo de crédito han impulsado la implementación de nuevas formas de monitoreo de la solvencia y capacidad de pago de las obligaciones de las CSV. En ese espíritu, la SVS dictó una norma incorporando un test de suficiencia de activos, la que entrará en vigencia el próximo año. En el marco de este nuevo requerimiento, las CSV deberán evaluar la capacidad de pago de sus compromisos, ajustando los flujos de activos y pasivos con criterios prudenciales y determinando la suficiencia de los flujos de activos con respecto a los flujos pasivos una vez realizado este ajuste.

IV.1.3 Fondos mutuos

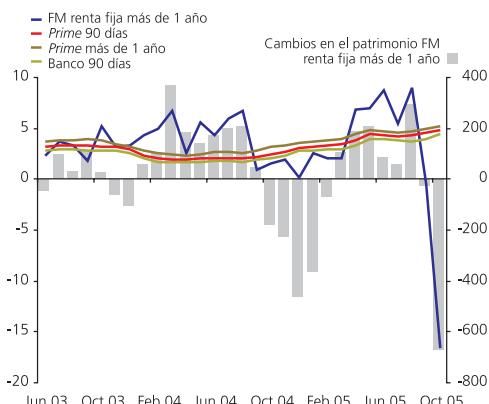
El patrimonio de los FM ha continuado aumentando desde el cierre del último *Informe*, mostrando una tasa de crecimiento real promedio en doce meses de 12% en los tres primeros trimestres del año. No obstante, en octubre se registró una salida neta de recursos de 9%, explicada por el alza de las tasas de largo plazo y el menor rendimiento de las acciones nacionales durante dicho mes (gráfico IV.11).

Gráfico IV.11

Fuente: SVS.

Gráfico IV.12

Rentabilidad comparada de instrumentos
(tasas mensuales anualizadas, miles de millones de pesos)



Fuentes:
SVS.
Banco Central de Chile.

Uno de los hechos destacados en esta industria ha sido el ciclo experimentado por los fondos de renta fija de mediano y largo plazo (más de un año). Estos fondos administran recursos muy líquidos y sensibles a las variaciones coyunturales de las tasas de interés. En efecto, el alza de tasas de largo plazo a partir de octubre provocó un nuevo retroceso en estos fondos (23% real) y llevó a los inversionistas a privilegiar las inversiones de menor duración, específicamente en fondos con plazos inferiores a noventa días (gráfico IV.12).

Por otra parte, el buen desempeño del mercado accionario hasta fines del tercer trimestre de este año impulsó el crecimiento de los FM de capitalización (accionarios) y de otros tipos de fondos que incorporan instrumentos de renta variable en sus carteras. Asimismo, se destacan los fondos estructurados, los que han presentado un sostenido crecimiento desde su lanzamiento a fines del año 2003^{2/}.

La trayectoria de crecimiento de cada tipo de fondo ha impactado la estructura de la cartera del sistema de FM. Durante el presente año, se ha apreciado un importante incremento de las acciones en el portafolio, las que prácticamente se han duplicado debido al fuerte crecimiento de los fondos más intensivos en renta variable. Por otra parte, se ha observado una reducción de las letras hipotecarias y de los depósitos a plazo. Estos últimos, a pesar de su caída, siguen representando una fuente de financiamiento importante para la banca, equivalente a 18% del total de depósitos de estas instituciones financieras (tabla IV.6).

Tabla IV.6

Cartera de los FM por instrumento
(porcentaje de la cartera, miles de millones de pesos de septiembre de 2005)

Instrumento	2002	2003	2004	2005		
	Dic.	Dic.	Dic.	Mar.	Jun.	Sep.
Estatal	15,3	15,1	11,5	10,2	12,0	11,6
Depósitos a plazo	66,8	57,7	56,4	58,0	54,7	52,2
Bonos bancarios	0,6	0,6	1,6	1,5	1,9	2,3
Letras hipotecarias	5,0	6,8	8,9	7,2	6,8	6,5
Bonos empresas	4,2	6,9	7,3	6,4	7,1	7,1
Efectos de comercio	0,7	3,3	2,5	2,5	2,5	2,3
Acciones nacionales	1,4	4,8	6,5	8,7	10,1	12,4
Inversión en el exterior	5,4	4,3	4,0	4,4	3,9	4,6
Otros	0,6	0,6	1,2	0,9	1,0	1,0
Total inversiones (MM\$)	4.860	5.315	6.908	7.305	7.694	8.339

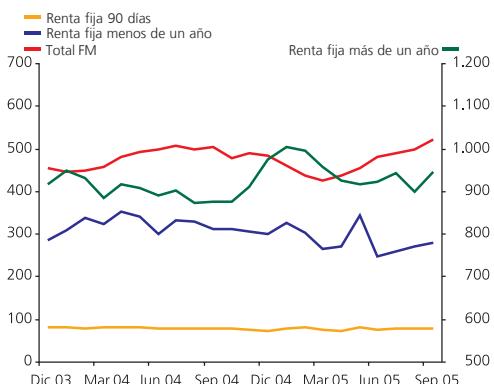
Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS.

Uno de los principales atractivos del ahorro en FM es la liquidez que estos vehículos financieros pueden ofrecer a sus partícipes. Sin embargo, esta depende, entre otros factores, de la profundidad de los mercados financieros en que operan respecto al tamaño de las carteras administradas. Cambios en el retorno esperado u otros eventos exógenos que induzcan un volumen de aportes o rescates anormalmente alto podrían introducir presiones sobre los precios de algunos instrumentos financieros.

^{2/} Los fondos estructurados son FM con estrategias de inversión mixtas (renta fija, renta variable y derivados), que ofrecen un retorno mínimo garantizado, ligado al desempeño de un determinado activo y sujeto a una permanencia mínima.

Gráfico IV.13

Duración de los FM de renta fija y total sistema (días)



Fuente: SAFP.

Situaciones de ese tipo resultan de interés, considerando el alto crecimiento experimentado por la industria de FM en Chile durante los últimos años. Sin embargo, dados los volúmenes de transacción en los mercados secundarios locales, se estima que sería posible absorber variaciones patrimoniales importantes en el corto plazo. A modo ilustrativo, si se considera una variación equivalente a dos y media veces la volatilidad patrimonial histórica de los FM de corto plazo, más concentrados en instrumentos de intermediación financiera, equivale en la actualidad a cuatro días de transacción de ese mercado secundario. En el caso de FM de renta fija de mediano y largo plazo, una variación equivalente en el patrimonio se estima en dos días de transacciones en el mercado secundario de renta fija. En el caso de los FM accionarios, la relación de la variación patrimonial a volumen de transacciones en el mercado bursátil equivale a tres días de transacción.

La evolución de las medidas de duración de las carteras de los FM provee indicios respecto a su sensibilidad al ciclo de tasas de interés. La tendencia hasta septiembre del 2005 indica que los FM aumentaron la duración de sus carteras como resultado del crecimiento de los fondos de renta fija de mediano y largo plazo en el periodo. Este incremento en la exposición a riesgos de tasas de interés afectó negativamente a la industria en el reciente ciclo de aumento de tasas de largo plazo (gráfico IV.13). Por otra parte, la exposición al riesgo de moneda extranjera se ha mantenido estable, en torno a 8% de la cartera, acumulando a septiembre de este año una posición neta de venta equivalente a US\$120 millones.

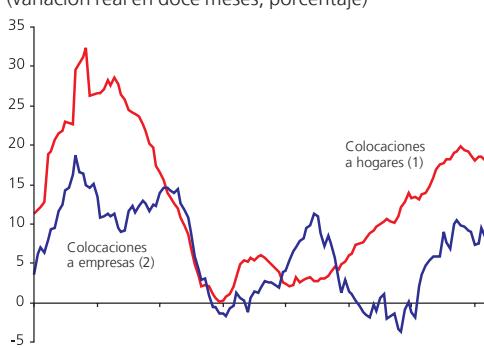
IV.2 Sector bancario

En esta sección se presenta la situación del sistema bancario local —cuyos activos ascienden en la actualidad a cerca de 100% del PIB— desde la perspectiva de estabilidad financiera. El análisis se centra en la evolución de la actividad del sector, su solvencia patrimonial y su exposición a los riesgos de crédito, de mercado y de liquidez.

El crédito bancario ha continuado expandiéndose más que la actividad económica. Durante los últimos dos años, el sector bancario ha incrementado su exposición relativa a los segmentos minoristas. Los principales indicadores de riesgo de crédito han seguido mejorando en el periodo reciente, en un contexto en el que se han fortalecido los ingresos tanto de las empresas como de las personas. La rentabilidad de la banca se ha mantenido relativamente estable desde el 2001, producto de la disminución de los gastos de cartera y del aumento de la eficiencia operacional, los que han compensado, en parte, la caída gradual del margen de intermediación. Los índices de adecuación de capital han tendido a reducirse, dado el mayor crecimiento de las colocaciones. Ello, en todo caso, no parece constituir un factor restrictivo para que el crédito bancario continúe expandiéndose en los próximos meses. En la actualidad, todas las instituciones bancarias exhiben un índice de adecuación de capital superior a 10%. Por otra parte, se observa en el margen un estrechamiento de las holguras de liquidez y una mayor exposición al riesgo de tasas de interés, a pesar de la mayor emisión de bonos bancarios de largo plazo registrada en el último año. En síntesis, la situación del sector bancario como un todo se mantiene sólida. Sin perjuicio de lo anterior, y dadas las perspectivas globales de riesgo, parece conveniente perseverar en el manejo prudente de las exposiciones a los riesgos de crédito y de mercado, de modo de estar adecuadamente preparados para enfrentar deterioros imprevistos en la situación internacional o en otros sectores de la economía.

Gráfico IV.14

Crecimiento de las colocaciones (variación real en doce meses, porcentaje)



(1) Colocaciones de consumo y vivienda.

(2) Colocaciones comerciales y de comercio exterior.

Fuente: SBIF.

IV.2.1 Actividad, rentabilidad y solvencia patrimonial

El crecimiento del crédito bancario ha continuado acelerándose durante el presente año, manteniendo la tendencia iniciada a principios del 2004. Las colocaciones totales han aumentado, en promedio, 12,1% real anual durante el periodo enero-octubre del presente año, cifra superior al 8,1% registrado en el 2004 (gráfico IV.14).

Aumenta exposición crediticia al sector hogares

Gráfico IV.15



Fuentes:
Elaboración propia en base a información de la SBIF.
Banco Central Europeo.

Si bien el crecimiento de las colocaciones bancarias al sector empresas ha sido relevante durante el presente año, cercano a 9% anual en términos reales, la mayor expansión se ha registrado en el sector hogares (consumo y vivienda), el que ha exhibido un crecimiento promedio de 19% real anual aproximadamente. Lo anterior es consistente con la favorable evolución del consumo y las compras de viviendas estimuladas por las bajas tasas de interés, que ha llevado a la banca a alcanzar máximos históricos de exposición crediticia al sector hogares, superiores a 30% (gráfico IV.15).

Durante el actual ciclo, a diferencia de períodos anteriores, el crecimiento más significativo de los préstamos a los hogares se ha registrado en los bancos de mayor tamaño, cuya participación en dicho segmento ha aumentado de 62% en 1998 a cerca de 70% en el 2005, como resultado de las estrategias de crecimiento desarrolladas por algunas instituciones durante este periodo, incluidas las compras de cartera y fusiones^{3/}. Una consecuencia de lo anterior es que, en la actualidad, la exposición crediticia a los hogares se encuentra relativamente más concentrada en entidades cuyos negocios y fuentes de ingresos están, en principio, más diversificados.

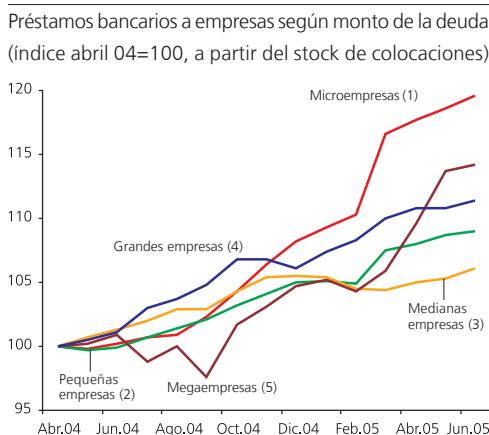
La expansión del crédito bancario al sector empresas, por su parte, comenzó a recuperarse a principios del 2004. Desde entonces, las colocaciones a ese sector han mostrado un dinamismo alto y estable, con tasas de crecimiento superiores a 9% real anual durante el presente año. Mayor dinamismo se ha observado, incluso, en el segmento de las microempresas (gráfico IV.16), el que pese a representar menos de 2% del total de las colocaciones al sector, ha crecido, en promedio, 19% real anual durante el año en curso.

Rentabilidad bancaria se mantiene alta y estable

Entre el 2001 y octubre último, con la sola excepción del año 2002, la rentabilidad sobre capital del sistema bancario superó el 15%. En el último año, la rentabilidad del capital se ha mantenido estable, por sobre 18%, nivel que supera el promedio de los últimos cinco años (17%).

La disminución de los gastos de provisiones y el mejoramiento continuo de la eficiencia operacional han contribuido a mantener estos altos niveles de rentabilidad. En particular, el grupo de bancos de mayor tamaño y de

Gráfico IV.16

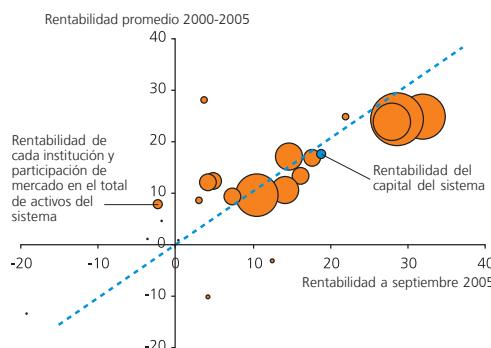


Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

^{3/} La participación de mercado de los bancos de mayor tamaño en los créditos de consumo subió de 49% en 1998 a 64% en el 2005, y bajó de 77 a 75% en los créditos de vivienda.

Gráfico IV.17

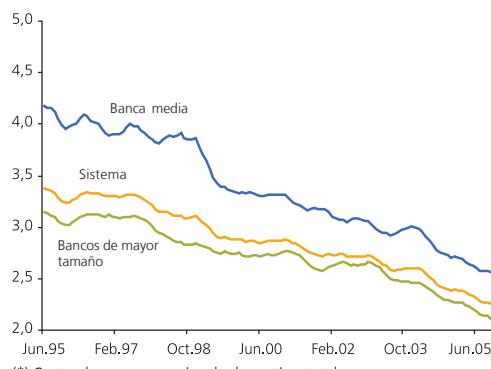
Rentabilidad del capital de la banca
(porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Gráfico IV.18

Eficiencia operacional (*)
(porcentaje)

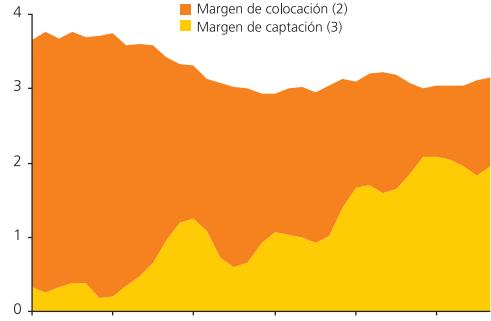


(*) Gastos de apoyo operacional sobre activos totales.

Fuente: SBIF.

Gráfico IV.19

Composición del margen de intermediación (1)
(porcentaje)



(1) Equivalente a los ingresos anuales netos por intereses y reajustes, como porcentaje de los activos totales. Los reajustes no incluyen las operaciones en pesos reajustables según la variación del tipo de cambio.

(2) Diferencia entre los intereses y reajustes ganados como porcentaje de los activos totales y el promedio móvil 3 meses de la tasa de los BCP-2.

(3) Diferencia entre el promedio móvil 3 meses de la tasa de los BCP-2 y los intereses y reajustes pagados como porcentaje de los activos totales.

Fuentes:

Elaboración propia en base a información de la SBIF y Banco Central de Chile.

instituciones orientadas al segmento de consumo han obtenido rentabilidades anualizadas en torno a 30% durante el 2005 (gráfico IV.17).

Mientras los bancos privados de mayor tamaño relativo parecen continuar aprovechando economías de escala para aumentar la eficiencia operacional, la banca de consumo ha podido también expandirse en un ambiente de bajo riesgo relativo. A octubre del presente año, los gastos de apoyo operacional de los bancos de mayor tamaño alcanzaron un mínimo de 2,1% de los activos totales (gráfico IV.18). Por otra parte, los bancos de nicho orientados al segmento de consumo, se han beneficiado particularmente de la caída de los gastos en provisiones y del mantenimiento de elevados márgenes de intermediación.

El aumento en la eficiencia operacional y la disminución de los gastos de cartera se han ido traspasando a los clientes por medio de menores márgenes de intermediación.

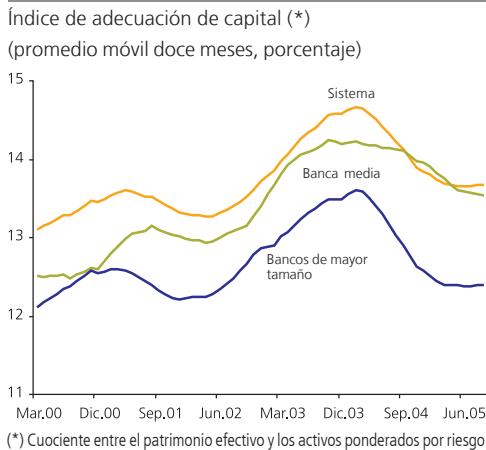
A partir de principios del año 2004, el margen de intermediación se ha situado en su mínimo histórico, equivalente a 3% de los activos totales. A pesar de esta estabilidad, sus componentes han evolucionado de manera disímil, conforme la evolución del costo de financiamiento a través del mercado monetario^{4/} ha aumentado por sobre la tasa promedio de captación durante el último año (gráfico IV.19). Lo anterior responde al cambio en la composición de los pasivos bancarios, fundamentalmente producto del fuerte crecimiento de los depósitos a la vista (pasivos sin costo) que, en conjunto con la mayor emisión de bonos, han permitido llevar el pago promedio por intereses bancarios a niveles cercanos a 2% de los activos.

Índices de adecuación de capital se mantienen sobre 10%, aunque se han ajustado a la baja como resultado de la expansión de los activos bancarios

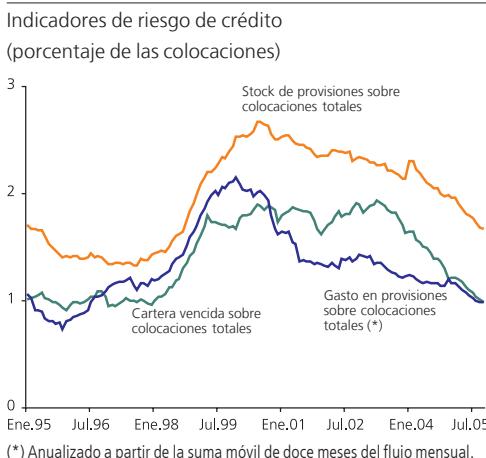
A partir del 2004, y como resultado de la fuerte expansión de las colocaciones, el índice de adecuación de capital comenzó a reducirse, acumulando a la fecha una caída de 70 puntos base. A pesar de ello, el nivel actual (13,3%) supera el promedio histórico, producto de las holguras de capital acumuladas en años previos (gráfico IV.20). Adicionalmente, el capital regulatorio ha logrado expandirse 11% aproximadamente durante el último año, como consecuencia de las mayores emisiones de bonos subordinados (alrededor de US\$600 millones) y de la capitalización de utilidades (cerca de US\$230 millones).

Con todo, el nivel actual de adecuación patrimonial no parece constituir una restricción para que el crédito bancario continúe expandiéndose, en tanto se mantengan los actuales niveles de retención de utilidades y de emisión de deuda subordinada.

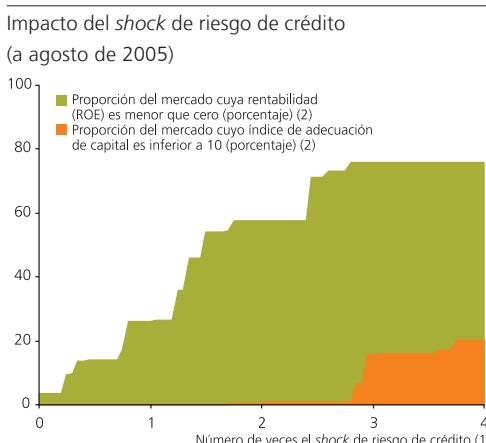
^{4/} Capturado por la evolución de la tasa promedio a tres meses de los bonos del Banco Central en pesos a dos años (BCP-2).

Gráfico IV.20

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Gráfico IV.21

Fuente: SBIF.

Gráfico IV.22

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

IV.2.2 Riesgo de crédito**Indicadores de riesgo de crédito continúan mejorando**

Dada la coyuntura macroeconómica, la capacidad de pago de los deudores del sistema bancario ha mejorado notablemente desde principios del 2003. El nivel de cartera vencida ha caído en forma sostenida durante el periodo, a tasas de 13% anual. De igual forma, los principales indicadores de riesgo de crédito han venido reflejando una mejora relativa en la calidad de la cartera. La cartera vencida como porcentaje de las colocaciones alcanzó a octubre pasado a 1%, su nivel más bajo de los últimos ocho años. Si bien la metodología de cálculo de la cartera vencida en Chile difiere de las prácticas en otros sistemas financieros, una aproximación a estos estándares elevaría el índice de cartera vencida a cerca de 3% (ver Recuadro IV.1), nivel que se compara con el stock de provisiones de 1,7%, reflejando un nivel de cobertura de 60%. Por otra parte, el aumento de las provisiones y castigos de cartera, medido a través del gasto en provisiones, alcanzó a octubre último a 1% de las colocaciones, su nivel mínimo desde 1998 (gráfico IV.21).

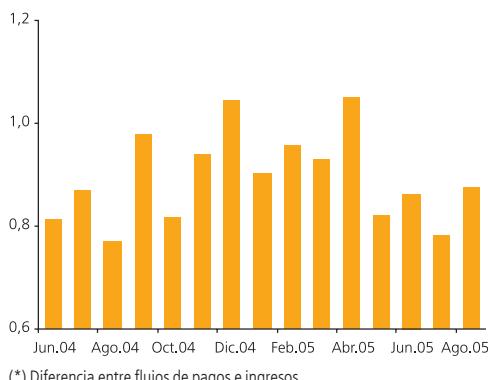
IV.2.3 Ejercicios de tensión de riesgo de crédito

Uno de los principales escenarios de riesgo que podría enfrentar la banca local está dado por la combinación de una desaceleración relativamente abrupta de la actividad económica y un alza inesperada de las tasas de interés. En el pasado, tales escenarios originaron caídas significativas en la capacidad de pago de los deudores, alzas en las provisiones y, en muchos casos, castigos directos de los préstamos incobrables. En este sentido, es esperable que la materialización de un escenario de riesgo de ese tipo se traduzca en un cambio relevante en la evolución de los gastos en provisiones y castigos, generando un efecto directo sobre la rentabilidad y el nivel de adecuación de capital de las empresas bancarias en forma individual.

Las pruebas de tensión de riesgo de crédito efectuadas consideraron la evolución histórica del gasto en provisiones y castigos para cada una de las instituciones bancarias. Para tal efecto, se tomó el máximo aumento histórico del gasto en provisiones ocurrido durante un año, el que, dependiendo del tipo de institución y de la composición de su cartera de colocaciones, fluctuó entre 63 y 500 puntos base. El resultado de este ejercicio muestra que la rentabilidad agregada del sistema podría disminuir desde 18 a 5% del capital, como consecuencia directa del aumento de las provisiones y la caída del margen generador de intereses. A nivel individual, el ejercicio indica que algunas instituciones de menor tamaño relativo podrían revertir sus utilidades y registrar pérdidas; sin embargo, se estima que el impacto a nivel de sistema sería menor, debido a que esas instituciones representan menos de 20% de los activos totales del sistema. Por otra parte, el nivel de adecuación de capital se mantendría sobre 10% en todas instituciones bancarias (gráfico IV.22). En ese sentido, el índice de adecuación de capital del sistema como un todo sería immune a un shock de riesgo de crédito de esta naturaleza y mantendría su nivel actual de 13,3%. Lo anterior se explica porque las utilidades acumuladas permitirían compensar la mayor parte de las pérdidas que se generan en este escenario y por efectos compensatorios en el cálculo del indicador asociados a un mayor volumen de provisiones.

Gráfico IV.23

Gap de plazos a siete días (*)
(veces el capital básico)

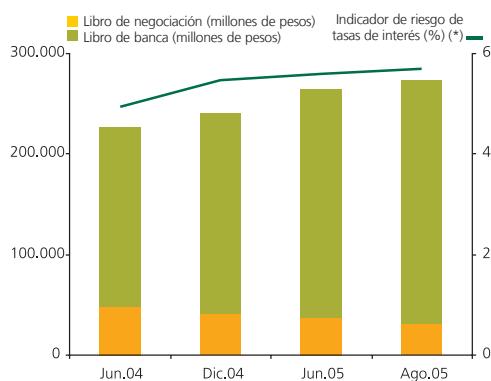


(*) Diferencia entre flujos de pagos e ingresos.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Gráfico IV.24

Composición del riesgo de tasas de interés del sistema
(millones de pesos y porcentaje)



(*) Exposición al riesgo de tasas de interés sobre patrimonio efectivo.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

IV.2.4 Liquidez, fuentes de financiamiento y riesgos de mercado**Se estrechan holguras de liquidez**

Durante el último año, el crecimiento del crédito bancario ha sido financiado principalmente mediante la captación de fondos de corto plazo (depósitos vista y plazo, tesorería y líneas de crédito), por lo que ha disminuido la participación de los instrumentos de renta fija y capital^{5/}. Producto de lo anterior, a partir de fines del 2004, las holguras de liquidez de la banca han caído y ha aumentado levemente su exposición al riesgo de tasas. Así se desprende del aumento experimentado por la brecha de vencimientos a menos de siete días entre pasivos y activos del sistema a principios de este año (gráfico IV.23). Por otra parte, el cambio en la estructura de plazos de las fuentes de financiamiento de la banca se ha traducido en un aumento marginal de la exposición al riesgo de tasas de interés, debido al incremento de la brecha de duración entre activos y pasivos desde 4,9 a 5,3 meses entre septiembre del año pasado y agosto^{6/} último. La composición del riesgo de tasas muestra que más de 80% de la exposición proviene del libro de banca^{7/}, lo que resulta coherente con la mayor expansión de la cartera de colocaciones respecto a la cartera de inversiones financieras (gráfico IV.24).

Sin embargo, a partir de septiembre del 2004, se viene observando un proceso de readecuación de la estructura de pasivos de la banca que corrige la tendencia anterior. En particular, aquellos bancos cuya exposición al riesgo de tasas y al riesgo de liquidez aumentó durante el último año, concentraron las mayores expansiones en la emisión de deuda de largo plazo (US\$1.600 millones aproximadamente). Ello ha sido compensado, en parte, por la menor emisión de letras de crédito. En su conjunto, las fuentes de financiamiento de renta fija han terminado reduciendo su participación relativa en el total del financiamiento bancario a su nivel más bajo de los últimos diez años.

IV.2.5 Ejercicios de tensión de riesgos de mercado

La brecha de duración promedio de los activos de la banca en relación con la de sus pasivos expone el capital regulatorio a cambios o desplazamientos en la estructura temporal de tasas de interés. Así, por ejemplo, desplazamientos hacia arriba de la curva de tasas disminuyen las utilidades, tanto por la caída en el margen de intermediación (*repricing gaps*) como por la desvalorización de la cartera de inversiones. Adicionalmente, el cambio de la estructura de tasas reduce directamente el capital regulatorio, como consecuencia del menor valor económico de la cartera de inversiones permanentes.

Para evaluar los efectos de un escenario de aumento de tasas de interés, se asumió un incremento de la curva de retornos de 300 puntos base para

^{5/} Las características del financiamiento bancario y su exposición al riesgo de liquidez se analizan en el artículo de Jara y Winkler (2005) contenido en este mismo Informe.

^{6/} Última información disponible.

^{7/} El libro de banca está conformado por aquellos activos que no tienen el propósito de ser enajenados en el corto plazo.

el tramo de hasta cinco años y de 550 puntos base para el tramo superior. Los resultados de este ejercicio muestran que la rentabilidad del capital podría reducirse de 18 a 12% aproximadamente y que el índice de adecuación de capital agregado disminuiría levemente, en algo menos de 50 puntos base.

Los resultados individuales del ejercicio, a agosto de este año, indican que todos los bancos mantendrían un índice de adecuación de capital superior a 10%, lo que se explica tanto por el nivel de rentabilidad como por la situación patrimonial inicial de las instituciones.

La baja exposición al riesgo de moneda que caracteriza a la banca local haría que variaciones de hasta 30% del tipo de cambio nominal generen impactos reducidos en la rentabilidad del sistema y que su efecto sea nulo en el índice de adecuación de capital.

IV.2.6 Perspectivas

Los antecedentes disponibles a la fecha indican que el sector bancario como un todo mantiene una posición financiera sólida. Sin perjuicio de lo anterior, de materializarse escenarios en que se combine una desaceleración de la actividad económica y del crecimiento del empleo y aumentos más pronunciados en las tasas de interés de mercado, se deberían esperar aumentos en los gastos en provisiones y, posiblemente, reducciones en el margen de intermediación. Lo anterior podría ser particularmente relevante para aquellos bancos que han aumentado su nivel de exposición crediticia al sector hogares, por cuanto las provisiones por créditos de consumo parecen ser especialmente sensibles a escenarios macroeconómicos adversos.

Por lo anterior, es importante que las instituciones bancarias perseveren en el manejo prudente de las exposiciones de crédito y de mercado, identificando los escenarios más relevantes en cada institución y adoptando los resguardos necesarios, de modo de estar adecuadamente preparados para enfrentar deterioros imprevistos en la situación internacional o en otros sectores de la economía.

Recuadro IV.1: Índice de cartera vencida ajustado

Tabla IV.7

Índice de cartera vencida
(porcentaje, varios países)

	2001	2002	2003	2004
Brasil	5,6	4,8	4,8	3,9
Chile	1,6	1,8	1,6	1,2
México	5,1	4,6	3,2	2,5
Colombia	9,7	8,7	6,8	3,3
Estados Unidos	1,3	1,4	1,1	0,8
Inglaterra	2,6	2,6	2,5	2,2
Japón	8,4	7,2	5,2	2,9
Corea	3,3	2,4	2,6	1,9
Malasia	17,8	15,8	13,9	11,8
Israel	8,2	9,8	10,5	10,5
República Checa	13,7	10,6	4,9	4,1

Fuente: FMI, Global Financial Stability Report. Septiembre 2005.

Existen diferencias metodológicas que dificultan la comparación del índice de cartera vencida de la banca en Chile con otros sistemas bancarios^{8/} (tabla IV.7).

El tratamiento de la cartera vencida difiere entre países, entre otras cosas, por el porcentaje del crédito en mora que es traspasado a cartera vencida y el momento en el cual un crédito se considera vencido. En relación con el segundo aspecto, la normativa chilena^{9/} establece que un crédito moroso debe formar parte de la cartera vencida a partir de los 90 días siguientes a su vencimiento. De igual modo, establece que la cartera vencida debe incorporar únicamente el porcentaje del crédito moroso, y que este podrá acelerarse solo después de los 90 días de presentada la demanda judicial por dicho crédito^{10/}.

Este Recuadro presenta un ajuste a la medición de la cartera vencida, que incorpora la aceleración de los préstamos impagos, con el objeto de facilitar su comparación internacional.

Ajuste de la cartera vencida

Un primer ajuste a la cartera vencida, realizado por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF), presenta la cartera vencida en base a la morosidad superior o igual a 30 días^{11/}. Dicho ajuste, sin embargo, mantiene el criterio de registrar como vencida solo la porción impaga de los créditos en mora. En este caso, y considerando los datos de septiembre del 2005, el índice de cartera vencida del sistema aumentaría de 1,01 a 1,22%. Si además se incorpora en la cartera vencida el total del saldo insoluto de los créditos vencidos, es decir, si se “aceleran” los créditos vencidos que solo incluyen una porción de la deuda total, entonces el índice de cartera vencida podría llegar a 2,8%.

Para realizar este último ajuste, se requiere contar con determinadas características de la deuda bancaria, como la morosidad, el vencimiento, la existencia de cláusulas de aceleración y el tipo de crédito. Las estimaciones efectuadas por la SBIF^{12/} indican que la proporción no

^{8/} Ver World Bank (2003).

^{9/} Capítulo 8-26 de la Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF.

^{10/} Esto es válido exclusivamente para aquellos créditos pagaderos en cuotas o que hayan sido otorgados con cláusulas de aceleración.

^{11/} “Indicadores sujetos a tensión” en la página web de la SBIF A partir de mayo del 2005.

^{12/} Estimación presentada en el marco de la preparación del FSAP para Chile (FMI y Banco Mundial (2004)).

Tabla IV.8

Ajuste del índice de cartera vencida
(porcentaje, septiembre de 2005)

	Comercial	Consumo	Hipotecaria	Total
ICV	1,5	0,6	0,9	1,0
Ajuste	1,1	1,4	5,3	1,8
ICV ajustado	2,6	2,0	6,2	2,8

acelerada de los créditos vencidos representa 1,6% de las colocaciones comerciales, 2,2% de las colocaciones de consumo y 3,7% de los créditos hipotecarios para la vivienda. Las diferencias se explican, principalmente, por la respectiva duración de estos préstamos. Así, por ejemplo, en el caso de los créditos hipotecarios para la vivienda, cuyo plazo de otorgamiento es de hasta 30 años, dicho ajuste se traduce en un aumento superior a seis veces el indicador de cartera vencida original (de 0,9 a 6,2%). En los créditos comerciales, en cambio, el ajuste es relativamente menor (aumenta de 1,5 a 2,6%), tal como se observa en la tabla IV.8, que presenta las estimaciones del índice de cartera vencida para cada tipo de crédito^{13/}.

Si bien la metodología utilizada en este ejercicio es restringida, la estimación permite comparar de manera más adecuada los actuales niveles de cartera vencida con estándares internacionales. El resultado obtenido, de un alza desde 1,0 a 2,8%, se compara positivamente con el nivel de morosidad presentado por sistemas bancarios de países de América Latina, aunque supera levemente el nivel exhibido en países de mayor desarrollo económico.

En todo caso, cabe recordar que la cartera hipotecaria vencida, que representa 19% del total de las colocaciones vencidas, no necesariamente constituye pérdida esperada, ya que los préstamos hipotecarios para la vivienda cuentan con garantías reales que cubren un alto porcentaje de la colocación.

Referencias

Fondo Monetario Internacional, "Chile: Financial Stability Assessment". 2004.

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. "Cartera Vencida. Tratamiento de Colocaciones e Inversiones Financieras Vencidas", Capítulo 8-26 de la Recopilación Actualizada de Normas.

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. "Indicadores de Riesgo Sujeto a Tensión", <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/InfoFinanciera>.

Standard & Poor's "Latin American Banks: A Look at the Asset Quality Picture". Mayo 2003.

World Bank. Working Paper N° 1. Bank Loan Classification and Provisioning Practices in Selected Developed and Emerging Countries. 2003.

^{13/} Estas estimaciones consideran que las características de los distintos tipos de créditos, en términos de morosidad y duración, se mantienen constantes a partir del ejercicio efectuado por la SBIF. Ello representa un leve sesgo a la baja, considerando que la duración promedio de las colocaciones ha aumentado en los últimos años.

V. Normativa e infraestructura financiera

En este Capítulo se revisan las iniciativas y desarrollos recientes en materia de normativa financiera y regulación prudencial, tanto en Chile como en el exterior, así como aspectos relativos al funcionamiento y desarrollo de los sistemas de pagos y la infraestructura que soporta la operación de los mercados financieros.

V.1 Normativa financiera y regulación prudencial

V.1.1 Normativa dictada por el Banco Central de Chile

Riesgos de mercado (enero 2005)

En el mes enero, el Banco Central de Chile promulgó la nueva normativa en materia de riesgos de mercado (tasas de interés y monedas) que deben observar las empresas bancarias y sociedades financieras establecidas en el país y que entró en vigencia el 4 de julio del presente año. Este nuevo marco normativo se orienta a promover una adecuada gestión y control de los riesgos financieros, incorporando estándares y recomendaciones internacionales en la materia, tales como la Enmienda de 1996 al Acuerdo de Capital de 1988 del Comité de Basilea y las recomendaciones de 2004 sobre administración y supervisión del riesgo de tasa de interés incorporadas al Pilar II del Nuevo Acuerdo de Capital (Basilea II).

Entre las principales características de la nueva normativa destacan:

- El rol de los directorios de las instituciones financieras en la formulación de una “Política de Administración de Riesgos de Mercado”, conforme con la escala y complejidad de las operaciones de la entidad y en concordancia con las normas y criterios sobre evaluación de gestión y solvencia establecidos por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF). Los directorios deben mantenerse informados acerca de la exposición a los riesgos de mercado en que incurre la institución respectiva y del cumplimiento de la Política aprobada.
- El establecimiento de límites cuantitativos a la exposición a los riesgos de tasas de interés del libro de negociación y al riesgo de monedas de todo el balance, en función del patrimonio efectivo de la institución financiera y de su exposición al riesgo de crédito.
- La incorporación de una metodología básica o “estandarizada” para la medición y el control de la exposición a los riesgos de mercado, a ser aplicada por todas las instituciones financieras. Sin perjuicio de lo anterior, las instituciones clasificadas en nivel A de solvencia y previamente autorizadas por la SBIF pueden aplicar modelos propios

o “internos”, válidos también para la medición y control de los límites a la exposición de los riesgos de mercado.

- La obligación debe efectuar periódicamente “pruebas de tensión” respecto de todas aquellas actividades que generan exposición a riesgos de mercado, considerando escenarios relevantes de acuerdo a la estructura del balance y la escala y complejidad de las operaciones de cada institución.

Facilidad permanente de liquidez (enero 2005)

Durante el mes de enero se modificaron las normas y procedimientos a través de los cuales el Banco Central efectúa sus operaciones habituales de mercado abierto. Estos cambios se orientaron a perfeccionar el instrumental de política monetaria empleado para estabilizar las tasas de los préstamos interbancarios en moneda nacional en torno al objetivo de tasa de política monetaria (TPM) que fija el Consejo.

De esta forma, se incorporó una nueva “Facilidad Permanente de Liquidez en moneda nacional” (FPL), que permite a las instituciones bancarias acceder a liquidez en moneda nacional a un día plazo en el Banco Central mediante operaciones de compra de títulos con pacto de retroventa (repos). Además, se modificaron aspectos operativos del Depósito de Liquidez, que pasó a denominarse “Facilidad Permanente de Depósito de Liquidez en moneda nacional” (FPD), y se simplificaron aspectos operativos de la “Línea de Crédito de Liquidez” vigente, cuya utilización quedó sujeta a la autorización expresa del Banco Central en casos o situaciones excepcionales.

El uso de la nueva FPL está afecto a una tasa de interés anual igual a la TPM más 0,25%. La FPD, en tanto, está asociada a una tasa anual equivalente a la TPM menos 0,25%.

Modernización de la normativa sobre operaciones con productos derivados (junio 2005)

En el contexto del programa de modernización de su normativa financiera, en el mes de junio el Banco Central modificó la normativa sobre operaciones con productos derivados, facultando a las instituciones bancarias para ofrecer contratos de opciones de compra (“call”) y de venta (“put”) sobre monedas, índices de reajustabilidad y tasas de interés. Esta iniciativa se orientó a promover el desarrollo y la profundización del mercado financiero chileno, ampliando la oferta local de instrumentos de cobertura de riesgos financieros.

De acuerdo con la nueva normativa, incorporada al Capítulo III.D.1 del Compendio de Normas Financieras, las entidades bancarias que actúan como emisoras de opciones deben encontrarse clasificadas en nivel A de solvencia, conforme a la clasificación a que se refiere el artículo 61 de la Ley General de Bancos. Asimismo, para una adecuada gestión y control de los riesgos de mercado asociados a la emisión de este tipo de derivados, deben disponer de modelos autorizados por la SBIF para el cálculo de los correspondientes factores de sensibilidad y volatilidades.

Esta iniciativa se relaciona directamente con la nueva normativa para la gestión y control de los riesgos de mercado aprobada en el mes de enero, ya que esta última provee los criterios básicos para cuantificar

los riesgos asociados a posiciones abiertas en opciones y limita su exposición en función de las holguras de capital disponibles una vez deducidos los cargos relacionados con las exposiciones al riesgo de crédito.

V.1.2 Normativa dictada por otros organismos supervisores en el país

Criterios sobre valorización de instrumentos financieros y productos derivados (SBIF, enero 2005)

La SBIF incorporó en sus normas el concepto de “valor razonable” (*fair value*) y los criterios para su adecuada medición. Lo anterior, con la finalidad de apoyar a las entidades bancarias en el proceso de homologación hacia estándares contables internacionales.

La determinación del “valor razonable” de instrumentos financieros y productos derivados constituye un elemento relevante para la debida administración de los riesgos de mercado y para la aplicación de los correspondientes criterios contables. Entre las principales características de la nueva normativa destacan:

- Definición de “valor razonable”: en general, corresponde al precio que alcanzaría un instrumento financiero en una transacción libre y voluntaria entre partes interesadas, correctamente informadas e independientes entre sí. Por lo tanto, el “valor razonable” de un instrumento financiero debe reflejar el valor que la entidad recibiría o pagaría al transarlo en el mercado.
- Rol del directorio: los bancos deben adoptar políticas y procedimientos documentados para que todos los instrumentos financieros constitutivos de posiciones sean valorados a su “valor razonable” en forma permanente. Estas políticas deben cubrir, al menos, aspectos tales como los modelos, metodologías, controles y segregación de funciones, y deben ser reevaluadas una vez al año.

Nuevas tablas de mortalidad para las compañías de seguros de vida (SVS, abril 2005)

Las tablas de mortalidad deben reflejar las expectativas de vida a ser consideradas por las compañías de seguros de vida para los efectos de calcular las reservas técnicas que exige la regulación vigente y que respaldan sus obligaciones financieras. Adicionalmente, esa información es relevante para el cálculo de las jubilaciones bajo la modalidad de “retiro programado” ofrecidas por las Administradoras de Fondos de Pensiones. En atención a que la última actualización de estas tablas databa de 1985, en octubre de 2004 la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) dictaminó el uso de nuevas tablas de mortalidad, las que comenzaron a aplicarse a las rentas vitalicias comercializadas a contar de marzo del presente año.

Asimismo, en abril último, la SVS resolvió extender la aplicación de las nuevas tablas de mortalidad al stock de reservas de rentas vitalicias previsionales, las que representan el 92% del total de reservas técnicas. La modificación fue complementada con otros cambios normativos

orientados a reducir el impacto inmediato de las nuevas estadísticas sobre el nivel de reservas. Entre estas últimas, cabe destacar el aumento del límite de endeudamiento desde 15 a 20 veces a razón de una vez por año. Esta modificación implica, en la práctica, reducir el requerimiento de capital desde 6,7% de las reservas a 5%. Como resultado de estos cambios, los aumentos requeridos de capital podrán extenderse hasta por un máximo de diez años. En términos agregados, estos se estiman en US\$200 millones aproximadamente, de mantenerse las relaciones deuda/patrimonio observadas en la actualidad.

La actualización periódica de las tablas de mortalidad en función de las mayores expectativas de vida de la población contribuye a una mejor gestión financiera de las compañías de seguros de vida, así como a una mayor transparencia respecto a la solidez de sus balances y a su capacidad para responder a sus obligaciones previsionales, factores relevantes para efectos de clasificación de riesgo y del desarrollo de mediano plazo del sector.

V.1.3 Documentos de interés publicados por organismos internacionales

“Stress testing at major financial institutions: survey results and practice”. Committee on the Global Financial System (CGFS). BIS. Enero 2005

El uso de pruebas de tensión (*stress testing*) puede constituir una valiosa herramienta para la evaluación de los riesgos que enfrentan los bancos y otras instituciones financieras, ya que permiten cuantificar el impacto de *shocks* extremos, pero plausibles, sobre la rentabilidad y solvencia de las instituciones.

En este estudio se presentan las metodologías y prácticas utilizadas en un conjunto relevante de bancos e intermediarios financieros para la realización de sus pruebas de tensión. En particular, se revisan los escenarios de riesgo empleados y la evolución que ha experimentado este tipo de herramientas durante los últimos años. En la realización de este estudio participaron 64 bancos y entidades financieras, pertenecientes a 16 países.

“A framework for the surveillance of derivative activities”. Eva Gutiérrez. Documento de Trabajo WP/05/61. FMI. Marzo 2005

A nivel mundial, el uso de instrumentos derivados ha registrado un crecimiento significativo durante los últimos años. Lo anterior ha estado asociado al desarrollo de productos cada vez más sofisticados y construidos a la medida de los usuarios.

Este documento propone un marco para la supervisión de las operaciones con instrumentos derivados que efectúan las instituciones financieras. La metodología se basa en cuatro pilares: (i) análisis cuantitativo de información de operaciones con derivados; (ii) determinación de la adecuación de la regulación prudencial y supervisión; (iii) evaluación de la infraestructura para mitigar los riesgos; y (iv) evaluación del grado de transparencia de las actividades con instrumentos derivados efectuadas por las instituciones financieras.

***"Enhancing corporate governance for banking organizations".
Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. BIS. Julio 2005***

La adopción de adecuadas prácticas de gobierno corporativo en las instituciones bancarias resulta esencial para conseguir y mantener la fe pública y la confianza en el sistema bancario. Lo anterior es fundamental para el correcto funcionamiento de este sector y de la economía como un todo. Desde la perspectiva de la industria bancaria, los gobiernos corporativos se relacionan con la forma como los negocios y otros temas institucionales son manejados por el directorio y la administración superior del banco.

Este documento presenta una serie de principios sobre sanas prácticas en gobiernos corporativos, los que son de utilidad tanto para los directores y administración superior de los bancos como para los organismos supervisores involucrados. También entrega una serie de recomendaciones para otros agentes del mercado que contribuyen a la promoción de sanas prácticas en los gobiernos corporativos. Estas recomendaciones tienen relación con el rol de los accionistas, auditores externos, asociaciones bancarias, gobierno, empleados y supervisores.

"The Application of Basel II to Trading Activities and the Treatment of Double Default Effects". Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. BIS. Julio 2005

La implementación del nuevo Acuerdo de Capital (Basilea II) debería permitir contar con un marco acorde con la significativa transformación que han experimentado los negocios bancarios, los mercados financieros, las prácticas de administración de riesgos y los enfoques supervisores durante los últimos años.

Este documento presenta una propuesta para el tratamiento del riesgo de “doble incumplimiento” (*double default*), el que se relaciona con el hecho de que la probabilidad conjunta de que tanto el deudor como la tercera parte que garantiza un crédito no cumplan con su obligación de pago puede ser sustancialmente menor que la probabilidad de incumplimiento de cada uno de ellos por separado. Adicionalmente, este estudio presenta un enfoque para el tratamiento de ciertas exposiciones provenientes de actividades de negociación (*trading activities*).

V.2 Sistema de pagos e infraestructura financiera

V.2.1 Normativa

Iniciativa de revisión de la normativa sobre tarjetas de crédito (octubre 2005)

Habida consideración de los desarrollos que ha experimentado la industria de medios de pago en los últimos años y de su responsabilidad por el normal funcionamiento de los pagos, durante el mes de octubre el Banco Central, en conjunto con la SBIF, hizo pública una propuesta de nueva normativa para la emisión y operación de tarjetas de crédito, abriendose un periodo para recepción de comentarios que finalizó el 14 de noviembre último.

Teniendo como objetivo central la adecuada gestión y control de los riesgos crediticios, financieros y operacionales asociados a la emisión y operación de tarjetas de crédito, el nuevo marco normativo propuesto establece los requisitos prudenciales mínimos que deberán cumplir los respectivos emisores y operadores. Estos requisitos se gradúan en función de la relevancia de las respectivas tarjetas como medio de pago en la economía y de los riesgos que importe su aceptación por parte de las entidades afiliadas.

En el caso de los emisores distintos de bancos y cooperativas de ahorro y crédito fiscalizadas por la SBIF, la relevancia de las tarjetas como medio de pago se evalúa de acuerdo al monto de las transacciones que se efectúen con este instrumento en entidades afiliadas no relacionadas en propiedad con los mismos. En particular, se consideran relevantes aquellas tarjetas mediante las cuales se efectúen pagos y otras transacciones en entidades no relacionadas con el emisor por un monto igual o superior a 1.000.000 Unidades de Fomento anual. Los emisores y operadores de tarjetas de crédito que cumplan con este requisito deberán inscribirse en un Registro que para tal efecto llevará esa Superintendencia.

Aquellos emisores que no cumplan con ese criterio de relevancia no quedarán sujetos a la obligación de inscribirse en el Registro, ni a los requisitos prudenciales que se establecen en la normativa, como tampoco a la fiscalización de la SBIF. Estos emisores, sin embargo, deberán proporcionar información periódica respecto del monto de pagos efectuados con la respectiva tarjeta. En lo demás, quedarán regidos por las normas que les resulten aplicables de acuerdo a la legislación común.

Para los emisores y operadores inscritos en el Registro, la propuesta distingue entre aquellos que han convenido con las entidades afiliadas no relacionadas el pago al contado o dentro de un plazo máximo de tres días hábiles de las prestaciones que se adeuden por la adquisición de bienes o el pago de servicios por parte del titular o usuario, considerando que esta modalidad reduce el riesgo para las entidades afiliadas. En particular, estos emisores deberán contar con un capital mínimo menor al que se exige bajo la normativa actual, debiendo presentar periódicamente a la SBIF un informe de evaluación de su gestión y control de riesgos, elaborado por una entidad independiente.

Para aquellos emisores inscritos en el Registro que convengan modalidades de pago que excedan el plazo antes señalado, se mantiene el actual requisito de capital mínimo de 200.000 Unidades de Fomento, pero se eleva el requisito de liquidez respecto de las obligaciones vigentes con las entidades afiliadas. Asimismo, estos emisores deberán cumplir las normas de gestión y control de riesgos que establezca la SBIF.

Por otra parte, el marco normativo dispone que la SBIF establecerá el contenido mínimo de los contratos que se celebren entre el emisor u operador y los titulares o usuarios en aquellos aspectos referentes a la utilización de la tarjeta como instrumento o medio de pago. Asimismo, la SBIF establecerá el contenido mínimo de los contratos que se celebren con las entidades y entre el emisor y el operador. En todo caso, las condiciones y exigencias que establezca un operador para prestar los servicios propios de su giro a los emisores y entidades afiliadas deberán ser generales y no discriminatorias. Además, deberán disponer de mecanismos que permitan su interconexión con otras redes y entidades relacionadas con la operación de tarjetas.

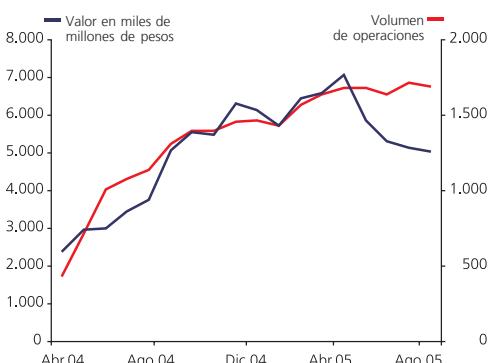
La SBIF, en uso de las facultades que le confiere la Ley General de Bancos respecto de las instituciones sometidas a su fiscalización, vigilará el cumplimiento de este nuevo marco normativo y de las demás normas legales que le sean aplicables a los inscritos en el Registro, incluyendo aquellas relativas a la tasa máxima convencional. En lo que se refiere a los emisores y operadores no bancarios, la SBIF ejercerá las funciones y atribuciones que le confiere la Ley General de Bancos respecto de las instituciones fiscalizadas. Por su parte, el Servicio Nacional del Consumidor continuará velando por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la legislación de protección al consumidor.

V.2.2 Sistemas de Pagos de Alto Valor: Evolución reciente

La introducción del Sistema LBTR de liquidación de pagos de alto valor del Banco Central, en abril de 2004, generó un cambio relevante en la forma como se efectúan los pagos interbancarios en el país. Este Sistema provee al mercado de una infraestructura en tiempo real para la transferencia de fondos en moneda nacional. En el Sistema LBTR, la liquidación de los pagos se produce en forma bruta e individual, en tanto el banco que emite la instrucción de transferencia dispone de recursos suficientes en la cuenta que mantiene en el Banco Central.

Gráfico V.1

Pagos liquidados en el Sistema LBTR
(promedio diario de cada mes)



Fuente: Banco Central de Chile.

Las operaciones liquidadas en el Sistema LBTR se han incrementado en forma sostenida en el tiempo, alcanzando su *peak* en cuanto a volumen en los meses de abril y mayo del presente año. En septiembre último, el volumen de pagos liquidados alcanzó un total de 35.540 operaciones en el mes, por un monto total equivalente a US\$196.682 millones, esto es, un promedio de 1.692 pagos diarios por un monto (promedio) de US\$9,4 millones cada uno (gráfico V.1).

Adicionalmente, en el segundo semestre del año en curso, el Sistema LBTR incorporó el modelo de “entrega contra pago” (DvP, por sus siglas en inglés). Este procedimiento permite sincronizar el traspaso de valores en el Depósito Central de Valores (DCV) con la liquidación del pago en el Banco Central. Para efectos de implementar el modelo DvP, se desarrolló un proyecto de interconexión entre la infraestructura en la que se efectúa la transferencia de valores (DCV) y el sistema en el que se liquidan los pagos (LBTR).

La tabla V.1 presenta estadísticas relativas a los pagos promedio diarios liquidados en el Sistema LBTR, por tipo de operación, tanto en valor como en volumen. Las cifras indican que, en cuanto a volumen, han predominado los pagos entre instituciones financieras, los que en el último trimestre representaron, en promedio, 72% del total liquidado. Le han seguido en importancia los pagos efectuados por las instituciones financieras por cuenta de terceros, que concentraron 16% de dicho total. Los pagos del Banco Central representaron 6,4% de los pagos totales y 21% del valor, reflejando la importancia de las operaciones que realiza el Banco Central con el sistema financiero. Por su parte, la Facilidad de Liquidez Intradía (FLI), a la que pueden acceder los participantes a fin de disponer de liquidez para operar en el sistema, mostró un comportamiento estable, tanto en el valor de los pagos como en el volumen de operaciones.

Tabla V.1

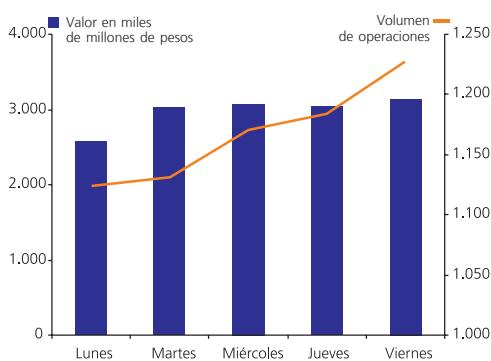
Pagos liquidados en el Sistema LBTR por tipo de pago
(promedio diario)

	2004	2005								
		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.
(valor en miles de millones de pesos)										
Interfinanciero	2.228	3.203	2.791	3.091	2.861	2.964	3.112	3.081	2.988	2.700
Por cuenta de terceros	200	242	190	209	227	308	300	264	295	296
Del Banco Central	692	1.001	1.229	1.527	2.214	2.648	1.411	853	672	667
FLI	853	1.544	1.410	1.451	1.146	1.007	894	960	1.062	1.214
Cámara	246	139	105	153	136	133	150	151	126	135
DvP	0	0	0	0	0	0	0	1	10	13
Total	4.218	6.129	5.725	6.431	6.584	7.059	5.868	5.311	5.153	5.027
(volumen de operaciones)										
Interfinanciero	796	1.071	1.050	1.137	1.173	1.205	1.237	1.179	1.256	1.195
Por cuenta de terceros	134	209	194	232	243	258	255	261	265	285
Del Banco Central	104	97	104	106	127	125	107	105	104	112
FLI	25	43	42	46	48	48	36	39	45	53
Cámara	47	45	45	45	45	46	45	46	45	46
DvP	0	0	0	0	0	0	1	5	4	2
Total	1.106	1.463	1.434	1.566	1.636	1.681	1.681	1.635	1.718	1.692

Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico V.2

Pagos interbancarios liquidados en el Sistema LBTR durante 2005
(promedio diario)



Fuente: Banco Central de Chile.

El gráfico V.2 presenta la actividad semanal promedio en el Sistema LBTR por concepto de pagos interbancarios. Al respecto, se aprecian ciertos patrones de comportamiento, tales como el crecimiento del número de transacciones a lo largo de la semana, siendo el día viernes el de mayor volumen. Se observa también una menor variabilidad en los valores, con un menor movimiento los días lunes. El resto de los pagos que se canalizan por el Sistema LBTR tienen, durante una semana típica, un comportamiento muy similar al de los pagos interbancarios, salvo los realizados por cuenta de terceros, que disminuyen claramente los días viernes.

V.2.3 Sistemas de Pagos de Bajo Valor: Evolución reciente

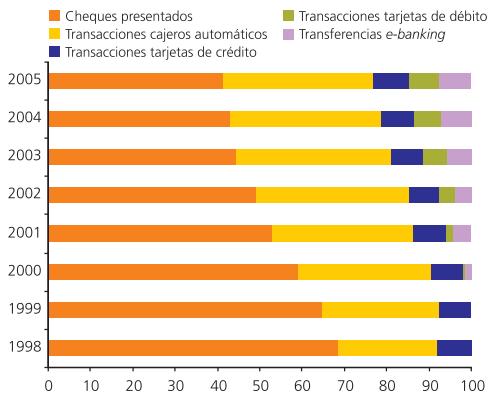
Los sistemas de pagos de bajo valor o minoristas —aquejos utilizados para efectuar pagos y transferir fondos entre individuos y/o empresas— se caracterizan por procesar un gran número de transacciones de menor valor individual relativo, normalmente transacciones vinculadas a la compraventa de bienes y servicios. Los sistemas de pagos de bajo valor, por la utilidad que prestan al público en general, deben ser prácticos, confiables y eficientes.

Los medios de pago utilizados en Chile para efectuar operaciones de bajo valor son diversos y, producto de las innovaciones tecnológicas y la competencia de los diversos proveedores que operan en el mercado, están en permanente desarrollo. En la actualidad, los principales medios de pago minoristas son el cheque bancario, las tarjetas de crédito, las tarjetas de débito y las transferencias de fondos a través de Internet. El gráfico V.3 presenta estadísticas sobre la importancia relativa de cada uno de ellos a partir de 1998, incluyendo las operaciones en cajeros automáticos asociadas a retiros de efectivo con cargo a cuentas corrientes bancarias.

Gráfico V.3

Uso de medios de pago

(años, porcentaje de participación en el número total de operaciones)



Fuente: SBIF.

De manera similar a lo que ocurre en otras economías, en los últimos años la participación relativa del cheque se ha reducido significativamente, espacio que ha sido ocupado por el uso creciente de las tarjetas, tanto de crédito como de débito, y de los cajeros automáticos.

La tabla V.2 presenta la evolución del uso de medios de pago de bajo valor, en términos de montos totales y de volumen de operaciones, a partir de 1998. Se observa que, no obstante su cada vez menor participación relativa, el cheque sigue siendo el medio de pago más usado en el país. Las cifras acumuladas al primer semestre de este año hacen prever que el uso del cheque continuará reduciéndose. Por otra parte, destaca la rápida penetración de las tarjetas de débito, cuyo uso se ha cuadriplicado en los últimos años, tanto en monto como en volumen de operaciones.

Tabla V.2

Principales medios de pago de bajo valor

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005 (1)
(valor en miles de millones de pesos)								
Cheques	458.347	490.766	518.574	545.627	568.040	512.007	503.038	480.142
Cajeros automáticos	3.265	3.944	4.969	5.795	6.710	7.058	7.673	8.277
Tarjetas de crédito	718	731	920	1.010	1.072	1.269	1.495	1.812
Tarjetas de débito	6	8	31	175	319	597	804	859
Op. Internet	n.d	n.d (3)						
(volumen de operaciones en miles)								
Cheques	324.249	307.978	305.122	293.173	285.108	265.881	284.286	276.621
Cajeros automáticos	111.191	131.486	161.576	184.980	210.930	221.464	233.617	238.831
Tarjetas de crédito	37.943	35.534	39.832	41.974	42.427	46.121	50.799	55.882
Tarjetas de débito	364	469	1.972	11.490	20.459	34.058	42.645	48.407
Op. Internet (2)	n.d	n.d	7.969	22.400	23.184	34.065	46.556	50.372

(1) Cifras anualizadas en base a transacciones efectuadas durante el primer semestre de 2005.

(2) Cifras anualizadas en base a transacciones efectuadas solo en el periodo de consulta (junio y diciembre).

(3) No disponible.

Fuente: SBIF.

El uso de tarjetas de crédito bancarias, en tanto, exhibe también aumentos significativos durante el periodo en términos de montos totales y de volumen de operaciones. Finalmente, cabe destacar el volumen alcanzado por las operaciones de transferencia de fondos efectuadas a través de Internet, las que, se estima, podrían alcanzar a 50 millones durante el presente año. Este medio de pago, introducido más recientemente en el país, ha registrado tasas de crecimiento importante en los últimos años, alcanzando un volumen de operaciones comparable al de las tarjetas de crédito y de débito.

Evolución de los precios de vivienda en Chile*

Autores: Paulo Cox** y Eric Parrado***

1. Introducción

Los mercados de activos inmobiliarios de varios países desarrollados han experimentado un *boom* en los últimos años. Los precios de las viviendas han crecido considerablemente más rápido que los ingresos personales y las rentas^{1/}. Diversos observadores y reguladores han manifestado su preocupación por una eventual corrección de estos precios en las economías desarrolladas y su potencial impacto sobre el consumo privado y las perspectivas de crecimiento de sus economías y de la economía mundial.

En el caso chileno, la carencia de series sistemáticas de precios de viviendas, oficinas y terrenos dificulta el seguimiento y análisis de las tendencias en el mercado inmobiliario. El presente artículo propone cubrir parte de esta falta de información. En primer lugar, se describe la importancia del sector inmobiliario en la economía chilena y su interrelación con la estabilidad macroeconómica y financiera. Luego, se propone y analiza un conjunto de indicadores de precios de viviendas para la ciudad de Santiago, con el fin de monitorear sistemáticamente este mercado. Los resultados muestran que los precios de casas han tenido una recuperación significativa en los últimos dos años, coherente con el aumento del ingreso disponible y la disminución del costo de financiamiento de largo plazo. Sin embargo, los precios de departamentos exhiben un menor dinamismo en igual periodo, quizás vinculado al importante aumento de su oferta y su cambio de composición.

2. El sector inmobiliario chileno

En Chile, como en muchos otros países del mundo, las viviendas son el principal componente de la riqueza de los hogares y constituyen la principal garantía de los créditos otorgados por el sistema financiero a los hogares. Consecuentemente, fluctuaciones en los precios de las viviendas influyen en las decisiones de consumo e inversión de los hogares, afectando su posición financiera y la de las entidades financieras proveedoras de crédito.

Gráfico 1

Tenencia de viviendas de hogares: comparación internacional (2001) (porcentaje de hogares)



Fuentes:
de Ferranti et al. (2003).
Debelle (2004).
Mideplan, a partir de datos Casen 2003.

* Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente la del Banco Central de Chile o de su Consejo. Se agradece a la Asociación de Corredores de Propiedades (ACOP) por proveer los datos de precios de vivienda de Santiago, y a Valeria Salfate, de Mideplan, por la obtención de datos de las encuestas Casen. También se agradece la valiosa colaboración de Bernardo Canales y los comentarios de Luis Óscar Herrera y Rodrigo Fuentes.

** Gerencia de Análisis Financiero. Banco Central de Chile. E-mail: pcox@bcentral.cl.

*** División Política Financiera. Banco Central de Chile. E-mail: eparrado@bcentral.cl.

1/ El incremento de precios de propiedades ha sido considerable en algunos estados de EE.UU., Inglaterra, Australia, Francia, España y China. Algunos de estos países han reportado en sus informes de estabilidad financiera las posibles vulnerabilidades financieras que acarrea una corrección de los precios de activos inmobiliarios.

Gráfico 2

Exposición bancaria a hogares: créditos a hogares (porcentaje sobre total de colocaciones)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de SBIF.

De acuerdo con la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen 2003), cerca del 70% de los hogares son propietarios de la vivienda en que residen, mientras que el 17% de los hogares son arrendatarios^{2/}. Es importante destacar que la tasa de hogares propietarios está por encima de lo que se observa en países desarrollados o en otras economías de América Latina (gráfico 1)^{3/}. Del total de propietarios, el 73% reside en vivienda propia que terminó de pagarse, mientras que el 27% restante (equivalente a cerca de 770 mil hogares) declara estar pagando aún la casa mediante crédito hipotecario.

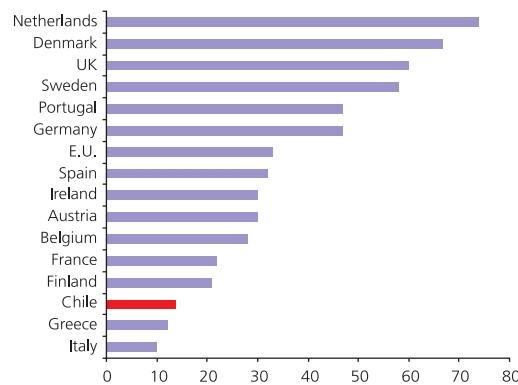
El volumen de deuda hipotecaria de los hogares representó 16% del PIB en junio del 2005. Asimismo, la exposición bancaria a los créditos hipotecarios representó casi 60% de la exposición total a los hogares, es decir, alrededor de 20% del total de colocaciones (gráfico 2). Aunque la exposición del sistema financiero a los hogares es significativa, aún se mantiene por debajo de los niveles observados en países desarrollados (gráfico 3).

La exposición que tiene la banca vía créditos otorgados a empresas constructoras o sociedades inmobiliarias también es significativa. Las colocaciones al sector construcción representan cerca de 7% del total de colocaciones del sistema bancario, proporción similar a la que tienen las colocaciones a industrias manufactureras^{4/}. Otro actor relevante en el sector inmobiliario son las compañías de seguros, en las que las inversiones inmobiliarias representan cerca del 8% de las

inversiones totales del sector (si se agrega a este componente la inversión en mutuos y letras hipotecarias, la participación es cercana a 30%).

Gráfico 3

Deuda hipotecaria de vivienda sobre PIB: comparación internacional (2001) (porcentaje)



Fuentes:
ECB (2003).
SBIF.

Banco Central de Chile.

La evidencia anterior muestra la importancia relativa que tiene el sector inmobiliario en nuestra economía, tanto por su relevancia en el balance de los hogares como en el balance del sistema financiero. Esto implica que desarrollos en este sector pueden tener impactos importantes tanto en la demanda agregada como en la estabilidad financiera, a través de la exposición del sistema financiero a cambios en el precio de las viviendas.

3. Efectos sobre la estabilidad macroeconómica y financiera

El endeudamiento hipotecario de los hogares tiene un rol fundamental en la evolución de la demanda agregada y en la transmisión de la política monetaria, a través de varios mecanismos. En primer lugar, el mayor endeudamiento hipotecario implica una mayor exposición de los hogares a cambios en las tasas de interés, especialmente si estas son variables, como ha sido el caso en la expansión reciente de las colocaciones hipotecarias bancarias. Así, aumentos inesperados en las tasas de interés aumentarían la carga financiera de los hogares y encarecerían el crédito hipotecario^{5/}, reduciendo, con

^{2/} El porcentaje restante incluye las categorías: cedida por familiar u otro, cedida por servicios, usufructo, ocupación irregular y propia compartida con otros hogares.

^{3/} Esto muestra que el menor nivel de ingreso de los países latinoamericanos no ha imposibilitado altas tasas de tenencia de vivienda, a pesar de la baja cobertura del crédito formal. Las altas tasas observadas estarían explicadas por las diversas políticas habitacionales llevadas a cabo por los estados respectivos. En el caso chileno, los resultados de la Encuesta Casen 2003 indican que el 43,3% de los hogares propietarios de la vivienda en que residen han sido beneficiarios de algún programa habitacional del Estado.

^{4/} La información actual no permite separar obras de construcción de viviendas de otro tipo de obras de construcción, por lo que no es posible obtener la exposición directa a este sector.

^{5/} Cambios en la demanda por vivienda parecen responder incluso a shocks transitorios de tasas de interés de corto plazo, lo que puede tener un fuerte impacto en el servicio de la deuda hipotecaria inicial. Ver, por ejemplo, Meen (2001) y Miles (2004).

ello, el consumo y la demanda agregada. Segundo, mientras mayor el endeudamiento, mayor es la sensibilidad del consumo de los hogares a la evolución del empleo, las tasas de interés y los ingresos. Finalmente, el endeudamiento hipotecario o la tenencia de bienes inmobiliarios tiene un efecto importante sobre el consumo vía cambios en la riqueza inmobiliaria de los hogares. Cuando el valor de la vivienda aumenta, el hogar puede extender su endeudamiento usando la apreciación de la vivienda como garantía para financiar el consumo de otros bienes (*equity withdrawal effect*). Incluso, el hogar puede ajustar la razón entre el valor del crédito y el de la vivienda (*loan to value ratio*) —que cae con el aumento de los precios— de tal modo de mantenerla constante, extendiendo así el monto del crédito^{6/}.

El sector inmobiliario también es importante para el sistema financiero y su estabilidad. La dependencia entre estos sectores es directa, por el financiamiento a compradores y oferentes de vivienda. Como se destacó antes, por otro lado, los activos inmobiliarios son utilizados como colateral de créditos para otros fines, lo que también tiene implicancias para la estabilidad financiera. Incluso, los activos inmobiliarios (como edificios propios o inversiones inmobiliarias) son muchas veces un componente significativo de los activos de las mismas instituciones financieras. En consecuencia, el sector inmobiliario es importante para la estabilidad del sistema financiero, especialmente a través de fluctuaciones en los precios de las viviendas, que aumentan el riesgo de no pago tanto de los créditos hipotecarios como de los de consumo.

4. Precios de vivienda e implicancias para la estabilidad financiera en Chile

Información de precios de vivienda

En Chile existen pocos indicadores de precios de vivienda obtenidos de forma sistemática y continua, y escasa información pública sobre el mercado inmobiliario en general^{7/}. Este trabajo analiza un conjunto de índices de precios de vivienda (IPV) para la ciudad de Santiago. Un primer grupo de indicadores se basa en los precios efectivos de transacciones de casas y departamentos registrados por el Conservador de Bienes Raíces (CBR) de Santiago (IPVT).

La fuente de esta información es la Asociación de Corredores de Propiedades (ACOP) y comprende 10 comunas de Santiago^{8/}. Un segundo grupo de indicadores se basa en los precios de oferta de venta para casas de 19 comunas del Gran Santiago^{9/} recopiladas por ACOP a partir de avisos publicados por el diario El Mercurio (IPVO).

La frecuencia de los datos y su representatividad difiere entre las distintas fuentes de información. La que proviene del CBR incluye los valores de todas las transacciones realizadas entre enero del 2001 y diciembre del 2004^{10/}. Los precios de oferta, por otro lado, tienen una periodicidad trimestral y son publicados por ACOP con un desfase de un trimestre. La muestra actual comprende el periodo entre el segundo trimestre del 2002 y el segundo trimestre del 2005.

Índices de precios de vivienda: metodologías y resultados

La elaboración de indicadores agregados de precios de vivienda tiene diversas complicaciones inherentes al tipo de activo analizado. Primero, la alta heterogeneidad de las viviendas dificulta la predicción del valor de una vivienda a partir del precio de otra. Existen diversos atributos que hacen que las viviendas no sean idénticas, partiendo del hecho de que no existen dos viviendas que ocupen un mismo espacio físico. Segundo, es difícil conocer el valor de una vivienda si no es transada en el mercado. Las viviendas generalmente se transan luego de complejas negociaciones, lo que implica que el precio de oferta o de lista, la mayoría de las veces, no refleja correctamente el valor de éstas. Finalmente, las viviendas son transadas con baja frecuencia, lo que limita el seguimiento continuo de su valor en el tiempo. En Chile, por ejemplo, de acuerdo con análisis basado en la información del CBR de Santiago, las casas se transarían en promedio cada 9 años^{11/}.

En la literatura se han propuesto múltiples métodos que pueden ser utilizados para construir IPVs y que de alguna manera tratan de considerar los problemas mencionados. Sin embargo, todos los métodos empíricos presentan ventajas y desventajas. Las medidas de tendencia central, como el promedio y la mediana

^{6/} Ello permitiría incluso financiar la adquisición de otros activos pagando tasas de interés hipotecarias. Evidencia de este tipo de efecto se encuentra en Ahearn *et al.* (2005) que al examinar datos de 18 países industriales, muestran que los precios de vivienda son procíclicos.

^{7/} Entre las excepciones se encuentran los indicadores de precios de venta y oferta de departamentos nuevos en el Gran Santiago construidos por la consultora Collect desde 1993. Para el caso de precios de terrenos en el Gran Santiago, la consultora Trivelli registra los precios de oferta desde 1982. Finalmente, la Cámara Chilena de la Construcción estima un indicador de precios para Ñuñoa, utilizando la metodología de precios hedónicos (ver nota al pie 12).

^{8/} Las comunas consideradas son: La Florida, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Macul, Ñuñoa, Peñalolén, Providencia, Santiago y Vitacura.

^{9/} La Florida, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Macul, Ñuñoa, Peñalolén, Providencia, Santiago, Vitacura, Huechuraba, Independencia, Quilicura, Recoleta, Renca, Puente Alto, La Cisterna, San Bernardo y Maipú.

^{10/} El volumen total transado por año equivale a cerca de un 5% del PIB.

^{11/} Total de transacciones repetidas sobre total de transacciones.

de los valores de las viviendas de una determinada muestra, representan indicadores simples y de fácil construcción, pero pueden presentar problemas por cambios de composición en la muestra. Por ejemplo, es normal esperar que a medida que aumenten los ingresos, la demanda por ciertos atributos de las viviendas cambie (a favor de mejoras en la calidad de construcción, por ejemplo), lo que podría llevar a un cambio de tendencia en los precios solo por un cambio en el “tipo” de vivienda transada. Por esta razón, han surgido indicadores alternativos que buscan aminorar estos efectos.

En este trabajo, se utilizan dos métodos adicionales para evaluar la importancia de este tipo de consideraciones. En el caso del precio de oferta de casas, se usa una regresión de precios hedónicos para controlar por el tamaño del terreno y la superficie construida^{12/}, mientras que en el caso de departamentos se normaliza el valor de la vivienda por la superficie construida. Asimismo, a partir de la muestra de precios de transacciones, se usa el método de venta repetida, que consiste en identificar las casas de la muestra que son transadas en forma repetida a lo largo del período.

Mediana de precios

La medida más directa para el precio de las viviendas se basa en la mediana del precio transado u ofrecido. Desde la perspectiva estadística, la mediana del precio es simplemente el precio que se encuentra justo en el punto medio de todos los precios observados durante un determinado período. La interpretación económica es que la mediana correspondería al precio “representativo” para ese período. Una de las razones principales para el uso de medianas en vez de promedios es la gran dispersión en las observaciones, con distribuciones de precio marcadamente asimétricas.

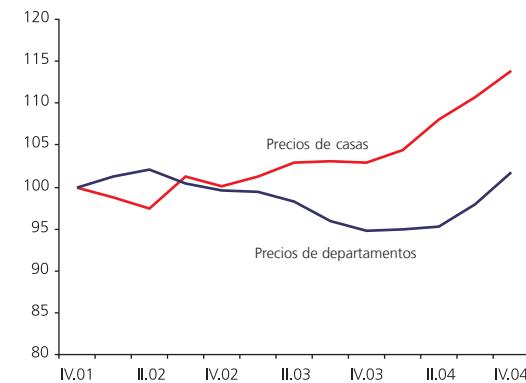
Los gráficos 4 y 5 muestran la evolución de indicadores de precios de transacciones y de precios de oferta de casas y de departamentos. Estos muestran los promedios móviles de la mediana del precio de las viviendas para cada uno de los trimestres considerados. En el caso de los indicadores de precios de transacciones, se observa un incremento significativo en los precios de casas durante el 2004, acumulando un aumento real de 10,6%. El indicador de precios de departamentos transados, por otro lado, registra un menor dinamismo, lo que es consistente con el crecimiento de la oferta de departamentos en Santiago^{13/}. En efecto, entre el último trimestre del 2003 y diciembre del 2004 los precios de departamentos aumentaron en 7,4%.

En el caso de los precios de oferta, a pesar del menor dinamismo, el precio de las casas también registró una recuperación a partir

del año 2003. Entre dicho año y junio del 2005 el precio de oferta aumentó 9,5% real, mientras que el precio ofrecido de los departamentos cayó 11,9% en el mismo período. Al igual que en el caso del índice de precios de transacciones durante el 2004, los precios de oferta de casas y departamentos también registran un fuerte aumento: 8,7% y 5,4% respectivamente. Sin embargo, el índice de precios de oferta de casas fue menos dinámico durante la primera mitad del 2005, acumulando un incremento de 4,8%. Los precios de oferta de departamentos, por otro lado, registraron una caída de 7,3% durante el mismo período.

Gráfico 4

Índice real de precios de transacción para Santiago (IPVT)
(índice base diciembre 2001 = 100, promedio móvil)

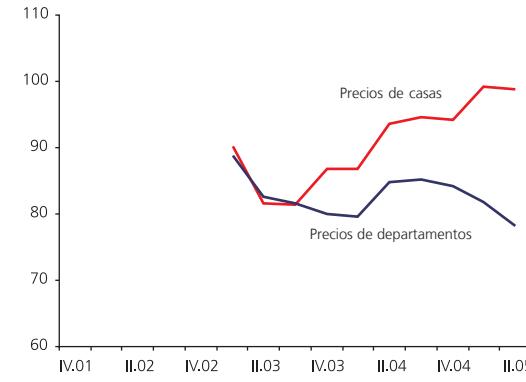


Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por ACOP.

Es importante destacar que la evolución de los indicadores de precios de transacción y precios de oferta de casas es similar. Sin embargo, esto no sucede con los departamentos.

Gráfico 5

Índice real de precios de oferta de Santiago (IPVO)
(índice base marzo 2003 = 100, promedio móvil)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por ACOP.

^{12/} El trabajo seminal empírico de esta metodología fue realizado por Griliches (1961), mientras que Rosen (1974) propuso la teoría. Otras referencias útiles son Thibodeau (1995), Palmquist (1979) y Gillingham (1975). En el caso chileno, Morandé y Soto (1992), Morandé (1992), Bergoeing et al. (2002), y Desormeaux y Piguilén (2003) utilizan la metodología para construir un indicador trimestral de precios continuo para la comuna de Ñuñoa en Santiago. Figueroa y Lever (1992), por otro lado, utilizan esta metodología para analizar los determinantes de los precios de viviendas en Santiago.

^{13/} Por ejemplo, según la consultora Collect, la oferta total de departamentos nuevos en el Gran Santiago se ha incrementado en un 24% entre el último trimestre de 2003 y diciembre de 2004.

Precios hedónicos

El método de precios hedónicos está basado en la hipótesis de que los bienes no proveen de utilidad al consumidor por sí mismos, sino que a través de sus propiedades o características^{14/}. Por extensión, el precio de las viviendas estaría explicado por el valor de sus atributos. Dada la información disponible, las características utilizadas en los cálculos incluyen el tamaño del terreno y el de la construcción en metros cuadrados.

La regresión de precios hedónicos se efectuó a partir de un modelo de elasticidad de sustitución constante, con la forma de una función Cobb-Douglas^{15/}:

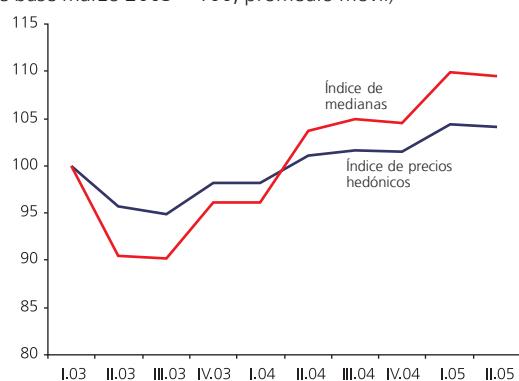
$$\text{Log}(P_{jt}) = \alpha + \beta_1 \text{Log}(MC_{jt}) + \beta_2 \text{Log}(MT_{jt}) + \varepsilon_{jt},$$

donde P_{jt} es el monto ofrecido (precio) de la casa j en el trimestre t , MC_{jt} los metros cuadrados construidos de la casa y MT_{jt} los metros cuadrados de terreno^{16/}.

Una vez estimados los coeficientes asociados a las características de las casas (metros cuadrados de terreno y construcción) por trimestre y comuna, se obtiene el valor trimestral de la casa representativa de cada comuna, usando para ello las medianas de las características utilizadas—superficie del terreno y metros construidos—de todas las observaciones disponibles por comuna. Finalmente, para obtener un indicador agregado se ponderan los indicadores obtenidos para cada comuna por la participación que tiene cada una en el volumen total en UF ofertado de casas en el trimestre respectivo.

Gráfico 6

Índice de medianas e índice de precios hedónicos de casas
(índice base marzo 2003 = 100, promedio móvil)



Fuente: Elaboración propia a base de información proporcionada por ACOP.

^{14/} Ver Lancaster (1966).

^{15/} Varios trabajos han tratado de determinar la especificación funcional entre el precio de la vivienda y sus características. No obstante estos esfuerzos, no se han alcanzado acuerdos teóricos respecto a la forma funcional más representativa. Ver, entre otros, Rosen (1974) y Diewert (2001).

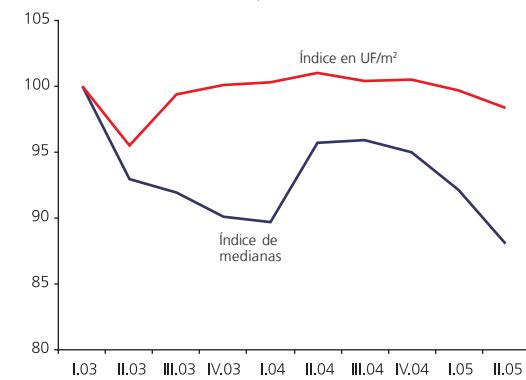
^{16/} Desde el punto de vista económico, la forma de la función logarítmica permite obtener una medida porcentual del cambio en los precios frente a cambios porcentuales en los atributos (elasticidades). Es decir, es posible calcular, por ejemplo, cuánto aumentaría el precio de la casa representativa en términos porcentuales si es que existe un aumento en un metro cuadrado de terreno o de construcción. Desde un punto de vista estadístico, resultados de regresiones preliminares producen residuos que exhiben un menor grado de heterocedasticidad que los residuos de especificaciones lineales.

^{17/} Se asume en el ejercicio que no hay cambios en la calidad o tamaño de las casas en el tiempo (cambios que se producirían con una ampliación, por ejemplo).

El resultado indica que el efecto “muestral” producido por cambios en el tamaño de la vivienda no es menor, aunque la tendencia observada es similar a la registrada con las medianas de los precios de casas (gráfico 6). El indicador comparable de departamentos se computa dividiendo el valor de oferta por los metros cuadrados. Las diferencias entre los dos indicadores, en este caso, se explicarían por cambios en la composición de la oferta hacia departamentos de menor tamaño relativo (gráfico 7).

Gráfico 7

Índice de medianas e índice en UF/m² de departamentos
(índice base marzo 2003 = 100, promedio móvil)



Fuente: Elaboración propia a base de información proporcionada por ACOP.

Ventas repetidas

El indicador de ventas repetidas se basa en la historia de transacciones de una misma vivienda. En nuestro caso, usando la muestra del CBR de Santiago, se identificaron todas las viviendas con más de una transacción entre los años 2001 y 2004. Luego se calcularon las variaciones de precios de las casas identificadas, anualizando aquellas variaciones correspondientes a transacciones que no se produjeron en años consecutivos^{17/}.

La tabla 1 muestra el número de casas y departamentos identificados en los diferentes años. En primer lugar, se observa un número importante de casas y departamentos repetidos, lo que llama la atención dado el corto período considerado. Como es natural, a medida que transcurren los años el número de transacciones va aumentando.

La tabla 2 registra las medianas de la variación de precio de casas y departamentos. En general, mientras más transacciones

existen y más amplio es el espacio de tiempo de venta de casas, el indicador se vuelve más robusto. Considerando las casas, el promedio simple de los aumentos de precio llegó a 4,5% para el 2003, mientras que el 2004 fue de 7%, lo que es coherente con la tendencia observada con los indicadores presentados anteriormente^{18/}. En el caso de los departamentos, la mediana de las variaciones anualizadas de precios resultó marginalmente positiva.

Tabla 1

Número de casas y departamentos repetidos

Houses		2001	2002	2003
2002		186		
2003		174	285	
2004		166	247	401

Apartments		2001	2002	2003
2002		86		
2003		20	275	
2004		38	255	450

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por ACOP.

Tabla 2

Mediana de las variaciones anualizadas de precios de casas y departamentos (porcentaje)

Houses		2001	2002	2003
2002		12		
2003		2	7	
2004		4	5	12

Apartments		2001	2002	2003
2002		0.7		
2003		5	0.7	
2004		-0.3	1.3	0.5

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por ACOP.

5. Evolución de los precios de viviendas y sus fundamentos

La evidencia anterior muestra un mercado inmobiliario dinámico, reflejado en un aumento sostenido de los precios

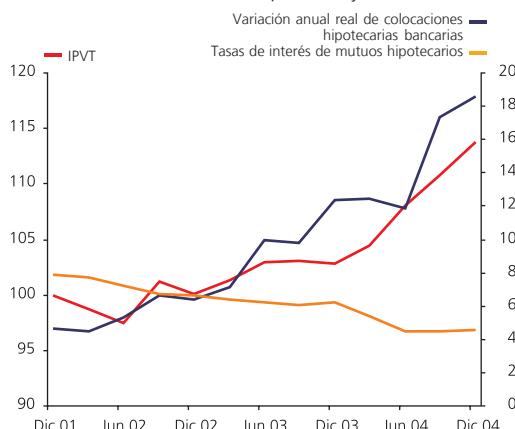
de las casas en los últimos trimestres. Sin embargo, el incremento observado en los precios de viviendas no es evidencia suficiente de que existe especulación en los precios por parte de los compradores. Cambios en fundamentos económicos podrían explicar mayormente el incremento de los precios.

En particular, la reciente evolución de los precios de viviendas ha estado acompañada por bajas tasas de interés y de un crecimiento del ingreso disponible. Los bajos niveles en las tasas de interés han ayudado a impulsar la expansión de los créditos hipotecarios (gráfico 8). Este efecto es menor en el caso de departamentos por la mayor velocidad de respuesta de la oferta y los cambios en la composición de la misma.

Gráfico 8

IPVT de casas, tasas de mutuos hipotecarios y crecimiento de la deuda hipotecaria

(índice base diciembre 2001 = 100; porcentaje)



Fuentes:

SBIF.

Banco Central de Chile.

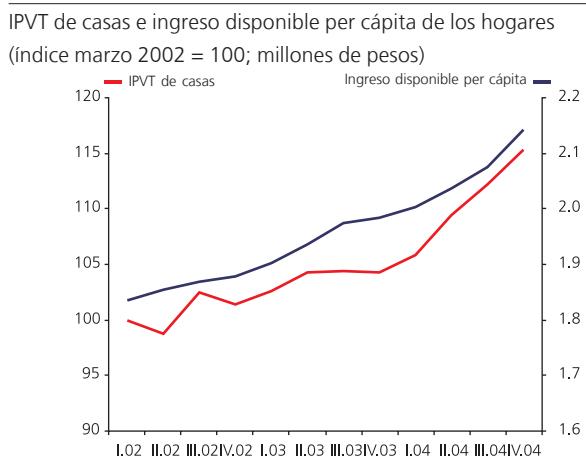
Asimismo, la evolución de nuestro índice de precios de transacciones de casas (IPVT de casas), basado en medianas, y del ingreso disponible per cápita es similar (gráfico 9). Consecuentemente, el cuociente de estos indicadores es estable y de baja volatilidad. La correlación entre estas dos variables es de casi 97% en el periodo 2002-2004, mientras que una simple regresión entre el índice de precios de casas contra el ingreso per cápita genera un R^2 de 93%.

El IPVT de casas también muestra una tendencia similar si se compara con la evolución que han tenido los precios accionarios (gráfico 10)^{19/}. Además, es consistente con el hecho estilizado de que cambios en los precios de las acciones anteceden alzas en el precio de las viviendas^{20/}.

^{18/} En esta oportunidad, no se presenta el método estadístico de ventas repetidas, pero sí sus alcances generales. El método de ventas repetidas es utilizado para medir precios de viviendas desde que fue propuesto por Bailey, Muth, y Nourse (1963), y con extensiones subsecuentes realizadas por Case y Shiller (1987, 1989). El índice de este tipo más conocido internacionalmente es el de la OFHEO (Office of Federal Housing Enterprise Oversight) de EE.UU. Este indicador fue desarrollado junto a Freddie Mac y Fannie Mae y es publicado trimestralmente. Freddie Mac y Fannie Mae son empresas federales de EE.UU. que están reguladas por la OFHEO y que tienen como misión principal la de proveer un mercado secundario de préstamos hipotecarios.

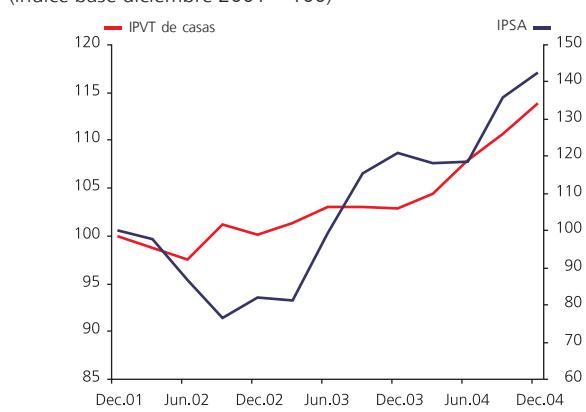
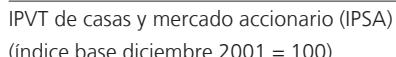
^{19/} El coeficiente de correlación entre el IPSA y el IPVT es 0,85. Adicionalmente, las estimaciones muestran que el IPSA causa (a la Granger) al IPVT.

^{20/} Ver Borio y McGuire (2004).

Gráfico 9

Fuentes:
ACOP (CBR).
Banco Central de Chile.

La evolución dinámica de los precios de casas ha estado asociada a un mercado de crédito y a uno accionario más activo, que no muestran signos evidentes de desbalances financieros. El indicador de cartera vencida de créditos hipotecarios^{21/}, por ejemplo, ha venido registrando menores tasas desde principios del 2003, llegando a 0,9% en septiembre del 2005.

Gráfico 10

Fuentes:
Bloomberg.
Banco Central de Chile.

6. Comentarios finales

Claramente, la disponibilidad de información inmobiliaria es limitada en Chile, lo que dificulta la discusión respecto a posibles vulnerabilidades de los hogares y del sector financiero. Esto tiene particular importancia para el caso chileno por dos razones: por un lado, la evidencia internacional sugiere que

sistemas financieros primordialmente bancarios son más afectados por los precios de viviendas que los sistemas financieros más amplios. Esto es evidente en el caso chileno por la alta exposición de la banca a la deuda hipotecaria y a los hogares. Por otro lado, los efectos negativos derivados de ajustes en los precios de activos son mayores en el caso de activos reales (vivienda) que en los financieros (acciones)^{22/}. Estos factores plantean la necesidad de disponer de diversos indicadores asociados al sector inmobiliario, dado el potencial impacto de sus desarrollos sobre la estabilidad financiera.

En este sentido, este artículo propone un conjunto de indicadores de precios de vivienda con el fin de medir las posibles presiones que se pueden ir desarrollando en el mercado de crédito. Usando estas medidas de precios, encontramos que el incremento sostenido de los precios de casas es coincidente con el crecimiento sostenido del ingreso disponible per cápita y la tendencia decreciente de las tasas de interés de largo plazo, factores que han impulsado fuertemente la expansión de créditos hipotecarios. Sin embargo, no se puede descartar la presencia de factores que apuntarían a la gestación de una fuerte dinámica sobre los precios de las casas en el Gran Santiago.

Referencias

- Ahearn, Alan G., John Ammer, Brian M. Doyle, Linda S. Kole, y Robert F. Martin, 2005, "House Prices and Monetary Policy: A Cross-Country Study", International Finance Discussion Papers, No. 841.
- Bailey, Martin J., Richard F. Muth and Hugh O. Nourse, 1963, "A Regression Method for Real Estate Price Index Construction", *Journal of the American Statistical Association*, 58, pp. 933-42.
- Bergoeing, Raphael, Felipe Morandé y Raimundo Soto, 2002, "Assets Prices in Chile: Facts and Fads". En: *Banking, Financial Integration, and International Crises*, edited by L. Hernández and K. Schmidt-Hebbel. Banco Central de Chile.
- Borio, Claudio y Patrick McGuire, 2004, "Twin Peaks in Equity and Housing Prices?" *BIS Quarterly Review*, March.
- Case, Karl, y Robert Shiller, 1987, "Price of Single-Family Homes since 1970: New Indexes for Four Cities". *New England Economic Review*, September-October, pp. 45-56.
- Case, Karl, y Robert Shiller, 1989, "The Efficiency of the Market for Single-Family Homes". *American Economic Review*, Vol. 79, No. 1, pp. 125-37.
- Debelle, Guy, 2004, "Household Debt and the Macroeconomy". *BIS Quarterly Review*, March.
- Debelle, Guy, 2004, "Macroeconomic implications of rising household debt". *BIS Working Papers No. 153*.

^{21/} Créditos hipotecarios vencidos sobre total de colocaciones hipotecarias.

^{22/} Estos factores son destacados por IMF (2003) y Debelle (2004).

de Ferranti, David, Guillermo Perry y William Foster, 2005, "Beyond the City: the Rural Contribution to Development". Latin American and Caribbean Studies, Washington, D.C., World Bank.

Desormeaux, Daniela, y Facundo Piguilén, 2003, "Precios Hedónicos e Índices de Precios de Viviendas". Documento de Trabajo No. 12. Cámara Chilena de la Construcción.

Diewert, Erwin, 2001, "Hedonic Regressions: A Consumer Theory Approach". Trabajo presentado en la 6ta Reunión de International Working Group on Price Indices, Canberra, Australia.

European Central Bank, 2003, "Structural Factors in the EU Housing Markets".

Figueroa, Eugenio y George Lever, 1992, "Determinantes del Precio de la Vivienda en Santiago: Una Estimación Hedónica", *Estudios de Economía*, Vol. 19, No. 1.

Gillingham, Robert, 1975, "Place to Place Rent Comparisons". *Annals of Economic and Social Measurement*, Vol. 4, No. 1, pp. 153-74.

Griliches, Zvi, 1961, "Hedonic Price Indexes for Automobiles: An Econometric Analysis of Quality Change". U.S. Congress - Joint Economic Committee. Government Printing Office.

International Monetary Fund, 2003, "Assets Prices and the Business Cycle". World Economic Outlook, Capítulo 2.

Ito, Takatoshi y Iwaisako, Tokuo, 1995, "Explaining asset Bubbles in Japan". NBER Working Paper 5358.

Lancaster, Kevin, 1966, "A New Approach to Consumer Theory". *The Journal of Political Economy*, Vol. 74, No. 2, pp. 132-57.

Meen, Geoffrey, 2001, "The Time-Series Behavior of House Prices: A Transatlantic Divide?" *Journal of Housing Economics* 11, 1-23 (2002).

Miles, David, 2004, "The UK Mortgage Market: Taking a Long-term View". Final Report and Recommendations.

Morandé, Felipe, 1992, "The Dynamics of Real Asset Prices, The Real Exchange Rate, Trade Reforms, and Foreign Capital Inflows. Chile 1976-1989", *Journal of Development Economics*, Vol. 39, pp. 111-139.

Morandé, Felipe y Raimundo Soto, 1992, "Una Nota Sobre la Construcción de Series de Precios de Activos Reales: Tierra y Casas en Chile (1976-1989)". *Revista de Análisis Económico*, Vol. 7, N° 2, pp. 169-177.

Palmquist, Raymond, 1979, "Hedonic Price and Depreciation Indexes for Residential Housing: A Comment". *Journal of Urban Economics*, Vol. 6, No. 2, pp. 267-71.

Rosen, Sherwin, 1974, "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition". *Journal of Political Economy*, Vol. 82, No. 1, pp. 34-55.

Thibodeau, Thomas G., 1995, "House Price Indices from the 1984-1992 USA American Housing Surveys". *Journal of Housing Research*, Vol. 6, No. 3.

Compañías de seguros de vida y estabilidad financiera en Chile*

Autores: Luis Figueroa** y Eric Parrado***

1. Introducción

La importancia de las compañías de seguros de vida (CSV) dentro del sistema financiero chileno se ha incrementado significativamente en la última década. Desde 1996, el sector ha doblado el volumen de activos administrados como porcentaje del producto interno bruto (PIB), llegando a 20% en el primer trimestre del 2005.

Este documento presenta los principales fundamentos para incluir a las CSV en el análisis de la estabilidad financiera de la economía chilena. La importancia de las CSV dentro del sistema financiero chileno y los potenciales canales de transmisión e interrelación con otros agentes económicos entregan argumentos para el seguimiento de la situación de solvencia de este sector.

En particular, se examina la evolución del riesgo de crédito de la cartera de inversiones de las CSV. Para ello, se calcula una medida de adecuación de capital que considera la composición crediticia de los activos, en forma similar a la aplicación de los índices de Basilea en los bancos. Asimismo, se somete a las CSV a diferentes escenarios de tensión crediticia, con el objeto de dimensionar, en términos patrimoniales, la exposición al riesgo de crédito de esta industria. De los escenarios seleccionados, el de mayor impacto es el asociado al potencial incumplimiento de grupos económicos.

En este contexto, la reciente incorporación del “test de suficiencia de activos” a la regulación vigente en Chile, incluyendo, entre otros factores, la composición crediticia en las normas de calce de las rentas vitalicias, es un avance en esta materia.

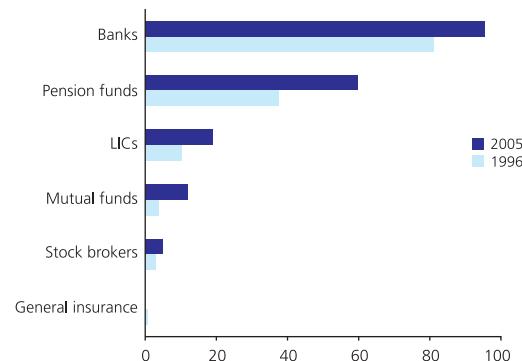
2. Evolución de la industria de seguros de vida

Las CSV han ganado creciente importancia en el mercado de capitales chileno. Entre los factores que explican esta evolución destacan la reforma al régimen de pensiones de principios de los ochenta y la modernización del mercado de capitales y del sistema financiero. En virtud de estos desarrollos, las CSV han logrado posicionarse como uno de los inversionistas institucionales más importantes en Chile, alcanzando un nivel de activos administrados cercano al 20% del PIB y transformándose en un foco de atención en el monitoreo de la estabilidad financiera (gráfico 1).

Gráfico 1

Importancia relativa de las CSV

(activos como porcentaje del PIB; diciembre de 1996 y marzo de 2005)



Fuentes:
SVS.
SBIF.

La modificación del sistema de pensiones, en 1981, implicó pasar desde un sistema de financiamiento de reparto a uno de capitalización individual, en el que los aportes de los afiliados son administrados por una sociedad especial, denominada Administradora de Fondos de Pensiones (AFP). El diseño del

* Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente la del Banco Central de Chile o de su Consejo. Agradecemos la estrecha colaboración de Ernesto Ríos y Patricio Espinoza, así como también los comentarios de Luis Óscar Herrera, Jorge Mastrángelo y un árbitro anónimo.

** Gerencia de Análisis Financiero. Banco Central de Chile. E-mail: lfiguero@bcentral.cl.

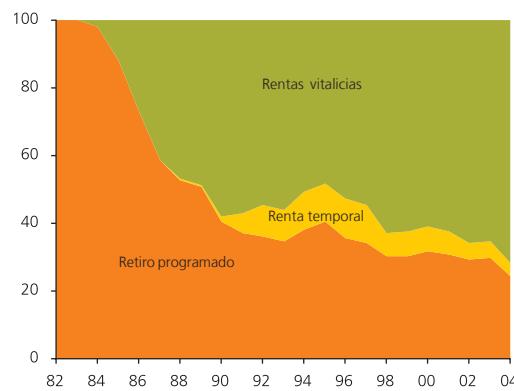
*** División Política Financiera. Banco Central de Chile. E-mail: eparrado@bcentral.cl.

nuevo sistema de pensiones también incorporó dos alternativas de jubilación, a elección de los cotizantes: el “retiro programado”, en el que los pagos y los fondos de jubilación continúan siendo administrados por una AFP, y las “rentas vitalicias”, que se contratan directamente con una CSV^{1/}. A partir de ese momento, las CSV han jugado un papel cada vez más relevante en la administración de las pensiones de los participantes del sistema, llegando a representar una proporción cercana a 70% del monto total de las pensiones (gráfico 2). Dicha situación ha transformado a las rentas vitalicias en el principal producto de las CSV, aportando, en promedio, 57% de las ventas durante los últimos dos años (gráfico 3)^{2/}.

La mencionada reforma previsional incluyó un seguro por muerte o invalidez, el cual se contrata con una CSV. Esta modalidad de cobertura, que representa una parte importante de las primas de la industria, alcanzó a 10% del total de ingresos por venta en el 2004. Otro cambio normativo reciente es el que autorizó a las CSV a administrar ahorro previsional voluntario (APV) a partir del 2001, llevando a las compañías a acumular 10% del total del APV a la fecha y a elevar el volumen de ventas por sobre 3% del total de las primas.

Gráfico 2

Modalidades de pensión
(porcentaje del monto total de pensiones)



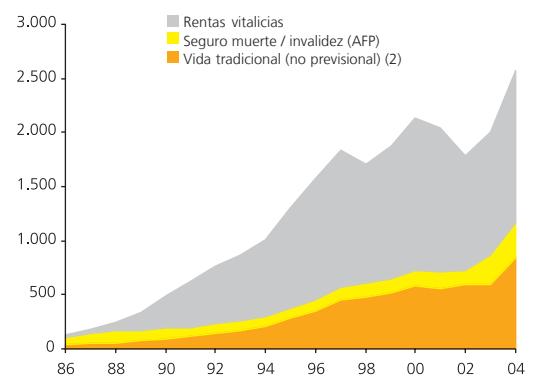
Fuente: SAFP.

Paralelamente, el aumento del ingreso per cápita del país, desde niveles de US\$2.300 en 1990 a US\$5.800 en el 2004^{3/},

ha dado un impulso adicional a la venta de seguros de vida. Asimismo, el desarrollo de los mercados financieros y su desregulación han facilitado la introducción de nuevos productos y la masificación de los seguros de vida. Otro factor importante ha sido el repunte de la deuda hipotecaria desde niveles de US\$2.100 millones a fines del 2003 hasta US\$7.600 millones en septiembre último, lo que ha llevado asociado un mayor volumen de seguros de desgravamen, que en la actualidad alcanza a 10% del total de seguros de vida. La interacción de estos factores ha incidido en que la tasa de crecimiento de los seguros de vida totales promedie 17% real anual durante la última década.

Gráfico 3

Ingresos por ventas de seguros de vida (1)
(millones de dólares de cada año)



(1) prima directa total anual.

(2) incluye seguros de desgravamen, salud, accidentes, ahorro y otros no previsionales.

Fuente: SVS.

La evolución experimentada por la industria ubica a Chile entre los países con mayor penetración de seguros de vida en el contexto latinoamericano. Las primas totales llegan a aproximadamente 2,7% del PIB, equivalente a US\$161 anuales por habitante a fines del 2004 (SVS, 2005). No obstante, al comparar a Chile con países de mayor desarrollo, se observa una brecha importante en el gasto de seguros de vida, lo que permite vislumbrar un potencial de crecimiento para este sector (gráfico 4).

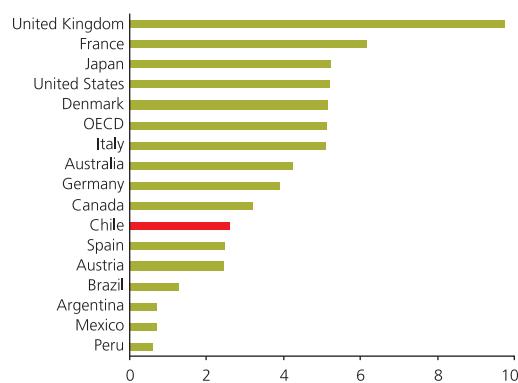
^{1/} En 1987, se habilitó la modalidad “renta temporal” o renta vitalicia diferida y en el 2004 la ley fue reformada, creándose dos posibilidades adicionales: renta vitalicia variable y jubilación mixta (combinación de renta vitalicia y retiro programado).

^{2/} Las rentas vitalicias en Chile proporcionan un flujo de pagos fijo e indexado que las CSV pagan a sus pensionados hasta el momento de muerte y que pueden extenderse por un plazo determinado a otros beneficiarios legales (renta vitalicia con periodo garantizado). A cambio de este flujo, el asegurado paga a la compañía de seguros una prima inicial (prima única), la que se acumula en el periodo de contribución al sistema de pensiones. De esta forma, las rentas vitalicias permiten a los asegurados traspasar el riesgo de longevidad a la compañía. Bajo la modalidad de retiro programado, los recursos son potencialmente agotables, pero se mantienen como parte del patrimonio de los pensionados, por lo que constituyen herencia.

^{3/} A partir de información del *International Financial Statistics*. IMF (2005).

Gráfico 4

Primas de seguros de vida (*)
(porcentaje del PIB, año 2003)



(*) Incluye seguros previsionales y no previsionales.

Fuentes:
Banco Mundial.
OECD.

3. Relación de las CSV con el mercado financiero

La importancia de las CSV no solo se sustenta en la magnitud relativa de sus inversiones con respecto al tamaño de la economía y en el fuerte desarrollo alcanzado por la industria, sino que también en el grado de interrelación que las CSV tienen con otros agentes en la economía.

Cabe destacar que las CSV están menos expuestas a crisis de liquidez que otras instituciones financieras, debido a que eventuales pérdidas de confianza en los consumidores o cambios en las condiciones económicas no se traducen necesariamente en un pago inmediato de las obligaciones por parte de las CSV. En efecto, los pasivos de las compañías son mayoritariamente de largo plazo y tanto el costo que deben asumir los asegurados como, en algunos casos, el impedimento de reasignar sus ahorros hacia otras alternativas, evitan en gran medida, salidas importantes de recursos desde esta industria^{4/}.

Los problemas de solvencia que se pudieran originar en una CSV tienen menor probabilidad o capacidad de afectar

directamente al resto de los sectores en la economía en el corto plazo. En el caso de un banco, el incumplimiento del pago de sus obligaciones o una crisis de confianza en los depositantes tiene mayor probabilidad de afectar la cadena de pagos de la economía en un plazo breve.

Para evaluar la extensión de los potenciales impactos que puede provocar la suspensión de los servicios de una institución financiera no bancaria al resto de la economía, Corder (2005) identifica dos factores: el servicio debe tener un rol importante en la economía y la falla de una institución no bancaria individual debe ser capaz de generar problemas significativos en la provisión de servicios de otras firmas en el mismo sector o en otros sectores. Tal como se señaló en la sección anterior, las CSV han logrado un lugar de importancia en el mercado financiero local y los servicios que proveen, especialmente en el ámbito previsional, sin duda son relevantes. Asimismo, es innegable que el desarrollo de la industria aseguradora está vinculado a la confianza depositada por los consumidores en las rentas vitalicias como producto y, por lo tanto, la insolvencia de una compañía importante puede llegar a generar una percepción negativa que afecte a todo el mercado de rentas vitalicias^{5/}.

Desde la perspectiva de los mercados financieros, el riesgo de contagio y la amenaza a la estabilidad financiera es mayor cuando las CSV emprenden actividades del tipo bancarias o cuando existe una creciente interrelación entre bancos y aseguradoras^{6/ 7/}. Minderhoud (2003) observa que la probabilidad de contagio desde el sector seguros a la banca, puede aumentar en situaciones extremas. A su vez Trainar (2004), destaca que los canales de transmisión no han sido claramente identificados ya que difieren de una crisis a otra^{8/}. En este sentido, resulta de interés indagar sobre los vínculos de las CSV y dimensionar su importancia como potencial fuente de inestabilidad.

En el caso chileno es posible identificar, al menos, cuatro vías de interdependencia entre el mercado y las CSV:

^{4/} Los rentistas vitalicios previsionales no tienen opción de cancelar o cambiar sus contratos. A su vez, las obligaciones derivadas de cuentas de inversión de asegurados, que podrían ser más volátiles o líquidas, aún representan una proporción pequeña de los pasivos de las CSV (3%).

^{5/} No obstante, la interrupción del servicio tiene un impacto acotado en el resto de los sectores. El tipo de seguros provistos por las CSV afecta mayoritariamente a personas naturales que, en gran proporción, están cubiertas con garantía estatal (rentas vitalicias). Si el problema afecta a una sola compañía, seguros como los de desgravamen o salud presentan posibilidades de sustitución con otras compañías.

^{6/} Ver por ejemplo Das, Davies y Podpiera (2003).

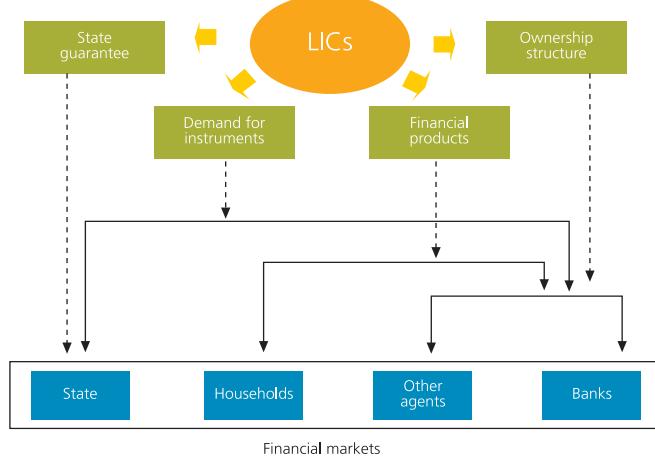
^{7/} Monks y Stringa (2005), utilizando evidencia empírica del Reino Unido, no encuentran evidencia de contagio a nivel individual ni de la industria desde el sector seguros a la banca. No obstante, al observar específicamente aquellos bancos con relación de propiedad con compañías de seguros, encuentran evidencia de la transmisión de efectos negativos. El método utilizado para medir dichos efectos se basa en el comportamiento de precios bursátiles en determinados eventos que afectan a la industria de seguros. En Chile, esta metodología no es aplicable directamente, ya que las CSV son sociedades anónimas cerradas (no listan en bolsa).

^{8/} No obstante, Trainar encuentra evidencia de efectos entre sectores y concluye que es poco probable que el sector seguros sea fuente de riesgo sistémico en el sentido que la falla de una compañía provoque efectos a nivel de la economía.

propiedad, productos financieros, garantía estatal y demanda de instrumentos en el mercado financiero (Figura 1)^{9/}.

Figura 1

Relación de las CSV con el mercado financiero



Fuente: Elaboración propia.

El vínculo de propiedad a través de los grupos financieros relaciona a las CSV con bancos, compañías de seguros generales, AFP, empresas y otros agentes del mercado. Son estos vínculos los que pueden actuar como mecanismo de transmisión de las posibles inestabilidades en las CSV al resto de los agentes y viceversa^{10/}. Problemas de solvencia en uno de los integrantes podrían afectar al resto de las instituciones pertenecientes al grupo económico, directamente en los resultados del conglomerado financiero o por un efecto de reputación o contagio. La relación es particularmente de interés en el caso de los bancos, ya que nueve CSV que, en conjunto representan 18% de los activos de la industria, pertenecen a un grupo económico vinculado, a su vez, a una institución bancaria^{11/}.

El segundo canal de relación con el mercado se genera por el fenómeno denominado “convergencia financiera”, que ha permitido a las CSV incursionar en la comercialización de productos financieros no tradicionales a su giro, tales como

productos de ahorro, tarjetas de crédito, financiamiento hipotecario y fondos mutuos. En la dirección inversa, otras instituciones, principalmente bancos, han actuado como distribuidores de productos de seguros (bancaseguros), llegando a representar un canal de distribución importante para los seguros de vida, con una participación en seguros no previsionales de 28%^{12/}. El crecimiento de esta relación potencia un eventual contagio de problemas en los mercados financieros, directamente en las utilidades generadas por los participantes^{13/}.

La relación entre las CSV y el Estado se produce a través de dos tipos de garantías que contempla la ley: la garantía de pensión mínima y la garantía sobre las rentas vitalicias. Si bien la primera de ellas puede llegar a ser importante, no depende de la salud financiera de las CSV, por lo que el foco de atención se centra en la garantía que el Estado otorga a las rentas vitalicias, cuyo compromiso inmediato es de las CSV. En efecto, el Estado se compromete a pagar 75% del exceso sobre la pensión mínima, con un tope de 45 Unidades de Fomento por contrato, en el caso de incumplimiento de la compañía con sus asegurados. El volumen de compromisos en rentas vitalicias acumulado a agosto último determinó que dicha garantía estatal protegiera un valor de deudas equivalente a US\$14.000 millones a esa fecha (SVS, 2005). A modo de ejemplo, la garantía por la insolvencia de una compañía de tamaño medio en la industria es de aproximadamente US\$600 millones^{14/}. El vínculo estrecho entre el Estado y las CSV ha sido creciente y potencialmente importante para el desempeño estatal, aunque resulta poco probable que se active la garantía para la totalidad de las rentas vitalicias en un mismo momento.

Por último, uno de los vínculos más directos y relevantes entre las CSV y el mercado financiero chileno se produce por la gran demanda de instrumentos que generan las CSV, transformándose en una fuente de financiamiento importante para otros participantes del mercado. Específicamente, los instrumentos de renta fija indexados permiten a las compañías calzar sus obligaciones por rentas vitalicias y disminuir su costo de capital. Tal como se puede observar en el gráfico 5, las CSV poseen, en la actualidad, una proporción importante

^{9/} El vínculo a través de deuda financiera puede ser otra vía importante de transmisión de problemas desde las CSV al sector financiero. En Chile, las obligaciones de las CSV con el sistema financiero ascendieron a US\$150 millones a fines del 2004 (6% del patrimonio total). Se debe resaltar que los pasivos financieros se encuentran sujetos a un límite máximo de una vez el patrimonio (*leverage financiero*).

^{10/} Por otra parte, en Trainar (2004) se destacan los beneficios que la diversificación de negocios reporta a los conglomerados financieros y a la estabilidad financiera.

^{11/} Estos bancos representan aproximadamente, el 70% de los activos totales de la banca.

^{12/} Lazen y Mastrángelo (2005) analizan el desarrollo de la bancaseguros y canales alternativos de distribución en Chile. La autorización a los bancos para crear filiales corredoras de seguros se concretó en 1997. En el 2004 también se autorizó a estas filiales bancarias para actuar como corredores de seguros previsionales (60% del total de seguros), entregando mayor potencial a la relación entre bancos y aseguradoras.

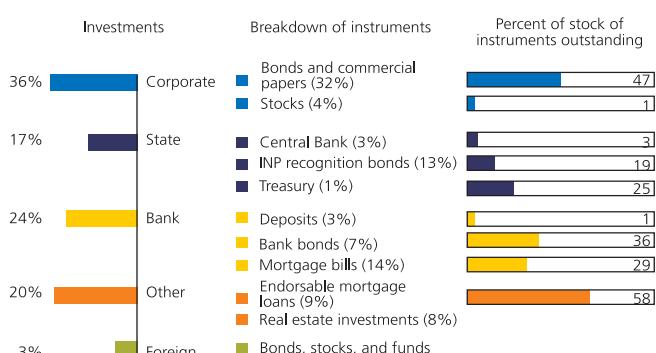
^{13/} A diciembre del 2004, las corredoras de seguros bancarias (filiales) aportaron, en total, 4% de las utilidades de aquellos bancos que tienen este tipo de filiales.

^{14/} Al monto garantizado se le deben descontar los activos remanentes de la compañía para, de esta forma, determinar el pago efectivo que asumiría finalmente el Estado al momento de agotarse los recursos.

del stock de instrumentos disponibles en el mercado. Por esta razón, las decisiones de portafolio que adoptan las compañías inciden en las condiciones de acceso al crédito de hogares, Gobierno y empresas.

Gráfico 5

Demanda de instrumentos de las CSV
(cartera de inversiones a marzo de 2005)



Fuentes:
SVS.
SBIF.
Banco Central de Chile.

La dimensión de los vínculos mencionados entrega una visión de la importancia que tienen las CSV en la economía chilena y denota el interés por el seguimiento de la fortaleza financiera de estas instituciones. Los problemas de las CSV se podrían transmitir por estas vías al resto del sistema. A pesar de que su impacto en la estabilidad financiera puede ser acotado en el corto plazo, interesa identificar los riesgos e indagar cómo están preparadas estas instituciones para enfrentar shocks de distinta naturaleza.

4. Evolución del riesgo de crédito y ejercicios de tensión para las CSV

Un marco adecuado que asegure la fortaleza financiera de las CSV requiere la identificación de los principales riesgos inherentes a la actividad aseguradora, su incorporación a la regulación, la determinación de un capital mínimo para asegurar la solvencia de las compañías y la elaboración de indicadores de alerta temprana para la detección de problemas de solvencia.

Los riesgos que enfrentan las CSV se pueden agrupar, de manera general, en riesgos de inversión (vinculados a los activos), riesgos técnicos (vinculados principalmente a los pasivos) y otros riesgos no técnicos de las CSV^{15/}. En el caso de los riesgos de inversión, destacan los riesgos de diversificación, de contraparte (crédito), de liquidez y de fluctuación del valor de los activos por variaciones de los precios a los que se encuentran expuestas las inversiones de las compañías (mercado). Por el lado de los riesgos técnicos, las CSV enfrentan riesgos de constitución de reservas técnicas (mortalidad, *underpricing*) y de reaseguro. Los compromisos a largo plazo que contraen las compañías las obligan a calzar adecuadamente el flujo de activos y pasivos en el tiempo, para evitar el incumplimiento o atraso de sus obligaciones. Uno de los principales riesgos para las CSV se origina por la menor duración de sus activos respecto de la de sus pasivos. En un escenario de disminución de tasas de interés, la reinversión que deben realizar las compañías podría determinar que la rentabilidad de su portafolio sea menor que aquella comprometida en sus pasivos (riesgo de reinversión). Dentro de los otros riesgos no técnicos se pueden mencionar los riesgos de operación, legales, de administración y tecnológicos, entre otros.

Al respecto, la regulación internacional ha evolucionado notablemente en las últimas décadas, incorporando los principales riesgos mencionados en distintos enfoques. Uno de los referentes regulatorios es el enfoque de solvencia utilizado principalmente en Europa, el cual, a través de ratios contables fijos y del capital en riesgo, determina los niveles de capital que deben mantener las compañías. Así también, el enfoque denominado *Risk Based Capital* (RBC), utilizado en países como Estados Unidos y Japón, determina, de acuerdo a cada riesgo, el monto de capital mínimo requerido.

En Chile, la regulación aborda dichos riesgos por medio de diferentes mecanismos diseñados bajo la estructura general del “enfoque de solvencia tipo europeo”, es decir, utiliza un ratio contable (la razón entre deuda y el patrimonio) para determinar el capital mínimo que debe mantener cada CSV^{16/}. En el caso de los riesgos vinculados a los activos, aborda la diversificación mediante límites de inversión por instrumento y emisor y el riesgo de fluctuaciones de precios por medio de una normativa de valor en riesgo (VaR)^{17/}. Por el lado de los pasivos, las reservas se constituyen de acuerdo con una tabla de mortalidad estándar y en el caso de las rentas vitalicias, estas

^{15/} Para una clasificación más detallada de los riesgos de las CSV, ver KPMG (2002). El estudio utiliza una clasificación de riesgos que distingue aquellos presentes a nivel de la entidad, de la industria y de la economía.

^{16/} El capital mínimo corresponde al máximo entre la relación deuda sobre patrimonio (16 veces), un monto fijo de 90.000 Unidades de Fomento y el margen de solvencia. A su vez, el margen de solvencia incorpora el concepto de capital en riesgo y la relación de las reservas técnicas a patrimonio. La denominación de deuda en este artículo corresponde a pasivo exigible.

^{17/} Un porcentaje cercano a 20% de las inversiones se encuentra sujeto a cálculo de VaR. La mayoría de las inversiones de las CSV en Chile se efectúan en instrumentos de renta fija, que se valoran a costo histórico y que, se considera, se mantienen hasta su vencimiento, por lo que no se les exige capital adicional en razón de fluctuaciones de precios de mercado.

se ajustan por la situación de calce entre activos y pasivos^{18/}. Particularmente, el riesgo de fluctuaciones de tasa que afecta las condiciones de reinversión de las compañías se incorpora también en las normas de calce elaboradas por el regulador.

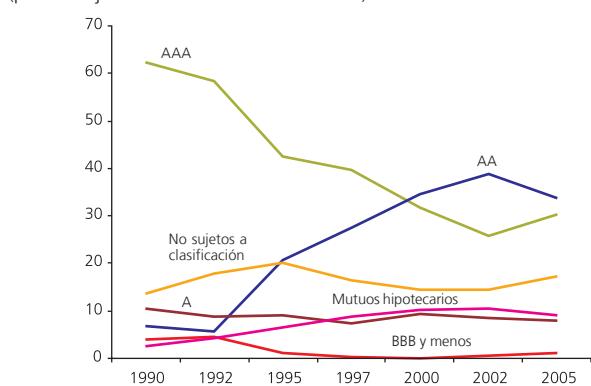
No obstante que el nivel de capital exigido a las compañías intenta cubrir todos los riesgos mencionados, la exigencia no es sensible al mayor riesgo de crédito potencial que pueda asumir la industria. La Superintendencia de Valores y Seguros implementó recientemente el denominado “test de suficiencia de activos”, que intenta medir las posibilidades de cada compañía de cubrir sus compromisos financieros en el tiempo. En esta regulación se castiga el flujo de activos de acuerdo con su clasificación de riesgo, lo que eventualmente corrige el potencial deterioro crediticio de la cartera indirectamente a través de las reservas técnicas de las rentas vitalicias^{19/}.

Este hecho resulta relevante si se considera que la composición de la cartera de las CSV ha ido migrando hacia una mayor proporción en bonos corporativos y mutuos hipotecarios, en reemplazo, principalmente, de bonos estatales (gráfico 6). Si bien el cambio más pronunciado en la composición crediticia es de AAA a AA y, por otra parte, las inversiones en categorías de mayor riesgo se encuentran limitadas por la normativa actual, existe un aumento de riesgo en el margen que no se considera en la determinación de la base de capital exigida actualmente. Así también, la mayor participación de mutuos hipotecarios en la cartera de las CSV expone en mayor medida a estas últimas al riesgo crediticio de los hogares, los que presentan un mayor riesgo en comparación con el Estado.

Gráfico 6

Cartera de inversiones por clasificación de riesgo

(porcentaje de la cartera de inversiones)



(1) Instrumentos estatales clasificados en categoría AAA.

(2) No se incluyen mutuales ni reaseguradoras.

(3) Se consideró la menor clasificación privada disponible.

(4) Los instrumentos se asimilaron a categorías de largo plazo de los emisores.

(5) Cifras a diciembre de cada año; 2005 medido en marzo.

Fuente: Elaboración propia a partir de información SVS.

No obstante el hecho de que no existan exigencias directas vinculadas al riesgo de crédito de los activos, el foco de atención sigue siendo el capital que mantienen las compañías y si este es suficiente o proporcional a la evolución de los riesgos. Por lo tanto, es deseable examinar la cartera, comparando el riesgo de crédito con el capital en cada momento en el tiempo. Para ello, se calcula un indicador, utilizando los ponderadores incluidos en el cálculo del indicador de adecuación de capital (IAC) de Basilea desarrollados para el sector bancario. Si bien los niveles no son en ningún caso comparables entre las CSV y los bancos, debido a las diferencias en el horizonte de negocios, la evolución del indicador resultante y su distribución entre compañías nos entrega una perspectiva concreta de la relación entre capital y activos ponderados por riesgo en el tiempo.

Los gráficos 7 y 8 presentan los indicadores de adecuación de capital, considerando los ponderadores de Basilea I y los recientemente propuestos en Basilea II, respectivamente. Cabe destacar que utilizando los ponderadores de Basilea I, se observa en los últimos años una caída de la capitalización de las compañías en comparación con el mayor riesgo de crédito incorporado en las carteras. El gráfico 7 indica, junto con la tendencia decreciente para la industria en su conjunto, una distribución más dispersa para el último año con respecto al año 2002. Se puede apreciar que las compañías que acumulan 25% de los activos de la industria con menor IAC bajaron el patrimonio con respecto a los activos ponderados por riesgo, así como también que aquellas compañías que representan 25% de los activos con mayor IAC elevaron su indicador en el 2005. No obstante, la tendencia es mucho más estable al considerar los ponderadores de Basilea II (gráfico 8). Dicho indicador muestra una evolución negativa solo para la compañía de menor IAC en la distribución, en tanto que el resto de las compañías ubicadas en percentiles superiores mejoran su adecuación de capital en el 2005.

Las diferencias de los resultados observados como consecuencia de utilizar el indicador basado en los ponderadores de Basilea I o Basilea II se explican, principalmente, porque los ponderadores de Basilea II para bonos corporativos son menores para las categorías de menor riesgo crediticio (AAA, AA y A), precisamente para aquellas categorías en las cuales se han concentrado las inversiones de las CSV en los últimos años.

Un ejercicio que permite dimensionar la exposición al riesgo de crédito de las CSV es asumir escenarios hipotéticos de tensión, observando qué sucedería con la base patrimonial de las compañías. En particular, se seleccionaron cinco escenarios hipotéticos extremos de empeoramiento de las condiciones de la cartera de las CSV. El escenario 1 (E1)

^{18/} La SVS actualizó este año las tablas de mortalidad utilizadas para constituir reservas técnicas, reflejando el aumento de la expectativa de vida de los pensionados en rentas vitalicias en los últimos veinte años.

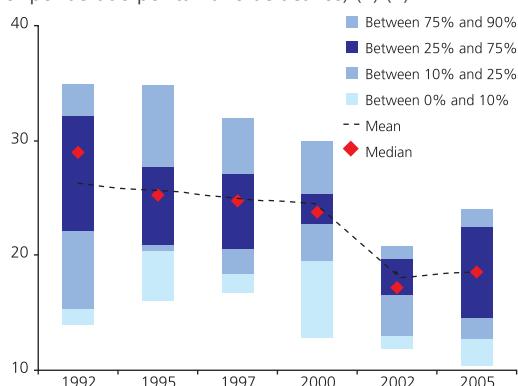
^{19/} Adicionalmente, el test de suficiencia de activos considera factores de ajuste por riesgo de prepago, entregando mayor sensibilidad respecto del riesgo de reinversión de las compañías. Norma de Carácter General N° 188 (octubre del 2005) que entra en vigencia en junio del 2006.

supone una caída de la clasificación de riesgo en una categoría para todos los instrumentos de la cartera^{20/}; E2 asume *default* en los instrumentos emitidos por el principal grupo empresarial al que se encuentran expuestas las CSV en Chile^{21/}; E3 representa el *default* del segundo grupo económico, y por último, E4 y E5 asumen el incumplimiento de instrumentos relacionados con los sectores eléctrico y comercio respectivamente (sector real de la economía), sectores a los que las compañías se encuentran mayormente expuestas dentro de este grupo^{22/}.

Gráfico 7

Indicadores de Basilea I

(índicador ponderado por tamaño de activos) (1) (2)



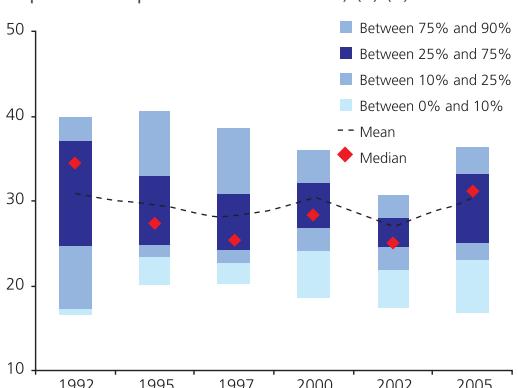
(1) Índicador IAC ordenado de mayor a menor y el percentil indica el monto acumulado de activos.
(2) Se omite el rango «entre 90% y 100%». En todos los años excede el rango máximo del eje.

Fuente: Elaboración propia a partir de información SVS.

Gráfico 8

Indicadores de Basilea II

(índicador ponderado por tamaño de activos) (1) (2)



(1) Índicador IAC ordenado de mayor a menor y el percentil indica el monto acumulado de activos.
(2) Se omite el rango «entre 90% y 100%». En todos los años excede el rango máximo del eje.

Fuente: Elaboración propia a partir de información SVS.

^{20/} En este ejercicio, la caída en la clasificación de riesgo, corresponde a movimientos en las categorías, por ejemplo, desde AA hasta A o desde A a BBB. La pérdida asociada a este evento se estima a través del cambio en la pérdida esperada (cambio de la probabilidad de *default*) por el valor de los activos.

^{21/} Clasificación de grupo empresarial realizada por la SVS.

^{22/} No se incluyen los ejercicios relacionados con aquellos instrumentos que registran garantías explícitas o directas, como es el caso de los mutuos hipotecarios (viviendas) y transporte (Gobierno).

^{23/} El efecto total en el patrimonio podría ser mayor considerando que el incumplimiento del pago de instrumentos afectaría la situación de calce las compañías; por lo tanto, al ajustarse las reservas exigidas, se elevaría aún más la relación D/P.

Tabla 1

Ejercicios de tensión crediticia en CSV

(veces; número de compañías; porcentaje del patrimonio actual)

Scenarios	D/E (1) (2)	Nº companies (3)	Loss /Equity
Base scenario	8.0	0	
E1	8.6	0	7.1
E2	14.5	9	45.0
E3	13.9	7	42.4
E4	13.8	8	41.9
E5	10.3	3	22.1

(1) Razón deuda sobre patrimonio contable (máximo 16 veces).

(2) Deuda total (D) es igual a pasivo exigible.

(3) Número de compañías con razón D/P mayor que 16.

Fuente: Elaboración propia (datos marzo 2005).

La tabla 1 muestra qué sucedería con la relación deuda a patrimonio (D/P) actual al enfrentar estos escenarios y contabilizar directamente la pérdida del capital. Se debe recordar que la regulación vigente permite que D/P pueda ser de 16 veces como máximo; si es superior, las compañías deben aportar el capital necesario para llegar a ese valor. La medida referencial D/P muestra que en ninguno de los casos la industria quedaría sobre el máximo permitido, pero al analizar impactos individuales una proporción importante de las compañías debería aportar capital. A excepción de la caída generalizada en la clasificación de riesgo, todos los escenarios reportados afectan de manera significativa el patrimonio de un número importante de compañías^{23/}. Por ejemplo, en el escenario de más alto impacto (E2), el no pago de los compromisos del grupo económico de mayor importancia en la cartera de las CSV generaría relaciones D/P mayores que 16 en nueve compañías, y una pérdida equivalente a 45% del patrimonio total de la industria.

5. Comentarios finales

Las CSV se han ido transformando en uno de los inversionistas institucionales más relevantes del sistema financiero. La importancia del sector en la economía chilena ha ido acompañada de un mayor vínculo de las CSV con otros agentes, tales como el Estado, bancos y los hogares, a través de diferentes canales (propiedad, productos, inversiones y garantías). Esta interacción ha ayudado a profundizar los mercados financieros y a hacerlos más dinámicos. Sin embargo, la contrapartida es la potencial transmisión de problemas financieros de un sector a otro, lo que finalmente puede tener incidencia en la vulnerabilidad financiera del sistema.

Por lo anterior, es fundamental monitorear sistemáticamente la solvencia de las distintas entidades y el potencial impacto en los sectores relacionados. Parte de este objetivo se puede cumplir fortaleciendo la supervisión consolidada de los grupos financieros. Asimismo, la identificación de los riesgos y las medidas de corrección son parte del trabajo de supervisión que se ha venido realizando en nuestro país.

Los requerimientos de capital de las CSV deberían cubrir el espectro completo de riesgos que enfrenta la industria aseguradora de vida; no obstante, en el caso de Chile, este no es sensible directamente al mayor riesgo de crédito observado en la industria en los últimos años. Este documento calcula un indicador que permite apreciar la evolución de la capitalización respecto al riesgo crediticio de la cartera de las CSV, utilizando la lógica de los indicadores de adecuación de capital incorporados en Basilea I y II. La evidencia no es concluyente acerca del nivel de capitalización del sistema, ya que utilizando Basilea I se muestra una menor relación a partir del 2002, mientras que utilizando los ponderadores de Basilea II la industria exhibe un capital estable respecto a la relativa mayor exposición existente. No obstante, reconociendo las limitaciones de estos ponderadores para el contexto de la industria de seguros de vida, es aconsejable abordar este tema incorporándolo explícitamente en los requerimientos de capital.

Por último, los ejercicios de tensión realizados a las carteras de las CSV entregan evidencia acerca de la exposición de las compañías al riesgo de crédito. En general, la industria presenta fortalezas para enfrentar caídas generalizadas en la clasificación de riesgo de los instrumentos de deuda y registra efectos de magnitud relevante en relación al patrimonio en cada uno del resto de los escenarios seleccionados. Sin embargo, se debe advertir que en situaciones extremas se pueden desencadenar problemas en más de un sector en la economía simultáneamente.

Referencias

- Corder, Matthew, 2004, "Assesing Risk from UK non-bank financial sectors". *Financial Stability Review*. December.
- Das, Udaibir, Nigel Davies, y Richard Podpiera, 2003, "Insurance and Issues in Financial Soundness". IMF Working Papers No. 03/138.
- Fondo Monetario Internacional, 2005, *International Financial Statistics*.
- KPMG, 2002, "Study into the Methodologies to Assess the Overall Financial Position of in Insurance Undertaking from the Perspective of Prudential Supervision".
- Lazen, Vicente y Jorge Mastrángelo, 2005, "Bancaseguros y Canales Alternativos de Distribución de Seguros en Chile: Una Perspectiva Regulatoria". Documentos de trabajo SVS. Mimeo.
- Minderhoud, Koen, 2003, "Extreme Stock Return Co-movements of Financial Institutions: Contagion or Interdependedence?". De Nederlandsche Bank. DNB Research Publications No. 16.

Monks, Allan, y Marco Stringa, 2005, "Inter-industry Linkages between UK life Insurers and UK Banks". Bank of England, *Financial Stability Review*, No. 18.

OECD, 2005, "Insurance Statistics Yearbook 1994-2003".

Trainar, Philippe, 2004, "Insurance and Financial Stability". Banque de France, *Financial Stability Review*. Noviembre.

Riesgo de liquidez y fondeo de la banca en Chile*

Autores: Alejandro Jara** y Nicole Winkler***

1. Introducción

La administración de la liquidez es una de las preocupaciones centrales de toda institución bancaria. Uno de los aspectos críticos del negocio bancario es precisamente transformar captaciones de corto plazo en colocaciones de mediano y largo plazo. Una adecuada gestión de liquidez representa la capacidad de las instituciones para continuar financiando sus préstamos y hacer frente al vencimiento de sus obligaciones de fondeo. En consecuencia, esta capacidad está determinada por la combinación entre los negocios que realiza y su estructura de balance.

Para llevar a cabo una correcta administración de liquidez es preciso que las instituciones bancarias consideren no solo el fondeo necesario para financiar el curso normal de sus actividades, sino que evalúen, también, su capacidad de fondeo ante escenarios adversos. Tales escenarios pueden derivarse de dificultades específicas en el financiamiento de la institución en cuestión o de problemas generalizados en la industria bancaria.

Esta materia también es de interés para los reguladores y supervisores. El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea ha propuesto un conjunto de recomendaciones tendientes a una mejor administración de liquidez bancaria (BIS, 2000). En ellas se enfatiza la importancia de desarrollar una adecuada administración de liquidez por parte de las instituciones bancarias, la que además debe ser complementada permanentemente con la medición y monitoreo del fondeo y con la permanente evaluación de su capacidad de acceso al mercado financiero. Adicionalmente, el BIS ha hecho hincapié en la necesidad de contar con una adecuada supervisión de la administración de la liquidez. En Chile, la normativa del Banco

Central^{1/} ha ido incorporando paulatinamente dichas recomendaciones, incentivando la creación de una “política de administración de liquidez” acorde con la escala y riesgo de las operaciones de cada institución bancaria^{2/}.

En este artículo se analizan las principales características del fondeo bancario en Chile y sus implicancias para el riesgo de liquidez. Además, se destacan las diferencias existentes entre bancos en cuanto a su grado de exposición al riesgo de liquidez. Estas diferencias reflejan, en parte, las distintas ventajas comparativas entre las instituciones bancarias para captar recursos relativamente más estables como, a su vez, el distinto grado de liquidez que presentan sus activos. Adicionalmente, se incluye una breve sección que presenta la evaluación de las diferencias entre bancos en materia de administración de liquidez en períodos de stress financiero, entendidos como caídas significativas en alguna de las principales fuentes de fondeo bancario. En este sentido, el presente artículo subraya la importante participación de fuentes relativamente más volátiles en el financiamiento de los depósitos bancarios y sus implicancias en la administración de la liquidez.

2. Liquidez y fondeo de la banca en Chile

Para analizar la estructura de financiamiento bancario, se agrupó el balance contable en tres grandes categorías: (1) fondeo de tesorería (*Tes*), (2) depósitos a plazo (*Dplazo*) y (3) depósitos a la vista, renta fija, capital y otros (*Otros*). El fondeo de tesorería, que corresponde a las actividades de financiamiento neto (inversiones) que efectúan los bancos en el mercado monetario^{3/}, representa una fuente (uso) de financiamiento de

* Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente la del Banco Central de Chile o de su Consejo. Se agradecen los comentarios recibidos de Luis Óscar Herrera y Alejandro Micco, así como la eficiente asistencia de José Matus.

** Gerencia de Análisis Financiero. Banco Central de Chile. E-mail: ajara@bcentral.cl.

*** Gerencia de Análisis Financiero. Banco Central de Chile. E-mail: nwinkler@bcentral.cl.

^{1/} Ver Capítulo III.B.2 del Compendio de Normas Financieras en lo que se refiere a calces de plazos.

^{2/} En la práctica, las instituciones financieras diseñan e implementan sus propios procedimientos y modelos de gestión y control del riesgo de liquidez en forma complementaria a las regulaciones vigentes.

^{3/} Está constituido por el uso neto del financiamiento interbancario (Interb), líneas de financiamiento externo netas (Fext), pactos y repos, a los que se deducen los recursos disponibles mantenidos en forma de caja e inversiones financieras con mercado secundario (Invfin), es decir:

$$Tes_{it} = Interb_{it} + Fext_{it} + Pactos_{it} + Repos_{it} - Caja_{it} - Invfin_{it}$$

rápida disponibilidad, muy sensible a los precios relativos y constituye la principal variable de administración de la liquidez en el corto plazo. Los depósitos a plazo corresponden a captaciones de personas, empresas e intermediarios financieros. Las captaciones de personas y empresas responden más lentamente a los estímulos de tasas de interés, a diferencia de las captaciones de intermediarios financieros, las que se asemejan más a las fuentes de fondeo de tesorería. Por último, el resto de las fuentes de financiamiento (Otros) son consideradas exógenas y, por este motivo, más estables en los plazos relevantes para la gestión de liquidez de los bancos.

La suma de las fuentes de fondeo (Tf), como se aprecia en (1), permite financiar la suma de las colocaciones (Col), el activo fijo ($Afijo$) y otros activos ($Oact$), las cuales corresponden a las partidas menos líquidas de los activos totales:

$$Tf_{it} = Tes_{it} + Dplazo_{it} + Otros_{it} = Col_{it} + Afijo_{it} + Oact_{it} \quad (1)$$

La tabla 1 presenta el promedio mensual de la estructura de fondeo y usos del sistema bancario nacional como porcentaje de los activos totales (periodo 2002-2005). De ella se desprende que los depósitos a plazo representan la principal fuente de fondeo del sistema (43%), seguidos por las inversiones financieras (18%)^{4/}, el fondeo obtenido por medio de renta fija (16%) y los depósitos a la vista (12%). El fondeo de tesorería, por otra parte, está constituido, en su mayoría, por inversiones financieras con mercado secundario y, en menor medida, por financiamiento externo (4% de los activos).

Es importante destacar, sin embargo, que la industria bancaria en Chile se caracteriza por su heterogeneidad. Para capturar esta característica, los 26 bancos que constituyen actualmente el sistema bancario nacional se clasifican en tres grandes categorías: bancos grandes (compuestos por las cuatro mayores instituciones del sistema), bancos medianos y bancos de tesorería (tabla 1). Todos los grupos de bancos en Chile presentan una fuerte participación de los depósitos a plazo como fuente de fondeo, aunque en el grupo de bancos medios esta es relativamente mayor (cercana al 50%). El grupo de bancos grandes, se caracteriza por mantener un alto nivel de financiamiento a la vista, relacionado con un mayor número de cuentas corrientes. El grupo de bancos medianos mantiene una estructura de financiamiento similar a los bancos grandes, aunque presenta una menor participación de los depósitos a la vista en su fondeo total. La banca de tesorería, en tanto, se caracteriza por mantener una alta participación de activos líquidos en la forma de inversiones financieras, además de una baja presencia de depósitos a la vista, aunque compensada parcialmente por un mayor nivel de capital.

Tabla 1

Fuentes de fondeo bancario

(promedio 2002-2005, porcentaje de los activos)

	System	Large banks	Medium-sized banks	Treasury banks
Treasury	-13.5	-13.4	-10.3	-39.5
Interbank (net)	0.0	-0.4	0.6	1.1
External financing (net)	4.1	4.7	3.1	0.3
Contracts (net)	2.2	2.3	1.8	3.2
Repos (net)	-0.8	-0.7	-0.9	-1.3
Cash	1.1	1.3	0.8	0.1
Financial investments	17.8	18.0	14.1	42.6
Time deposits	42.7	39.7	49.2	40.5
Other	36.0	39.4	30.9	22.3
Demand deposits	12.2	14.6	8.6	2.9
Fixed-income instruments	15.8	18.1	13.1	0.0
Capital	7.9	6.6	9.2	19.4
Other	0.1	0.1	0.0	0.0
Total sources (uses)	65.2	65.7	69.8	23.3
Loans	63.8	64.1	68.2	27.5
Derivatives (net)	0.0	-0.1	0.2	-0.5
Fixed assets	2.6	2.6	2.6	0.8
Other investments	0.2	0.2	0.3	0.0
Other assets	-1.4	-1.2	-1.5	-4.5

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

La participación de líneas de crédito de bancos nacionales y extranjeros en el fondeo agregado es relativamente baja en comparación con otros sistemas bancarios y con la historia pasada del sistema nacional^{5/}. Los bancos de mayor tamaño son, en promedio, oferentes netos de recursos en el mercado interbancario, mientras que el resto del sistema es demandante neto de este mercado, especialmente el grupo de bancos de tesorería.

A partir de la clasificación del fondeo bancario presentado en la tabla 1 es posible efectuar una comparación de corte transversal de la estructura de financiamiento de la banca en Chile. Dicha estructura de fondeo puede asociarse a distintas características idiosincráticas de cada banco, con el objeto de distinguir ciertas regularidades empíricas relevantes para la administración de la liquidez. Siguiendo esta metodología, y ponderando cada componente del fondeo bancario por su tamaño relativo^{6/}, en el gráfico 1 se presentan las siguientes regularidades empíricas para el sistema bancario nacional:

- El fondeo proveniente de fondos mutuos se relaciona positivamente con el grado de importancia relativa que presenta la participación de depósitos a plazo en el financiamiento de los bancos de menor tamaño relativo (gráfico 1.a).

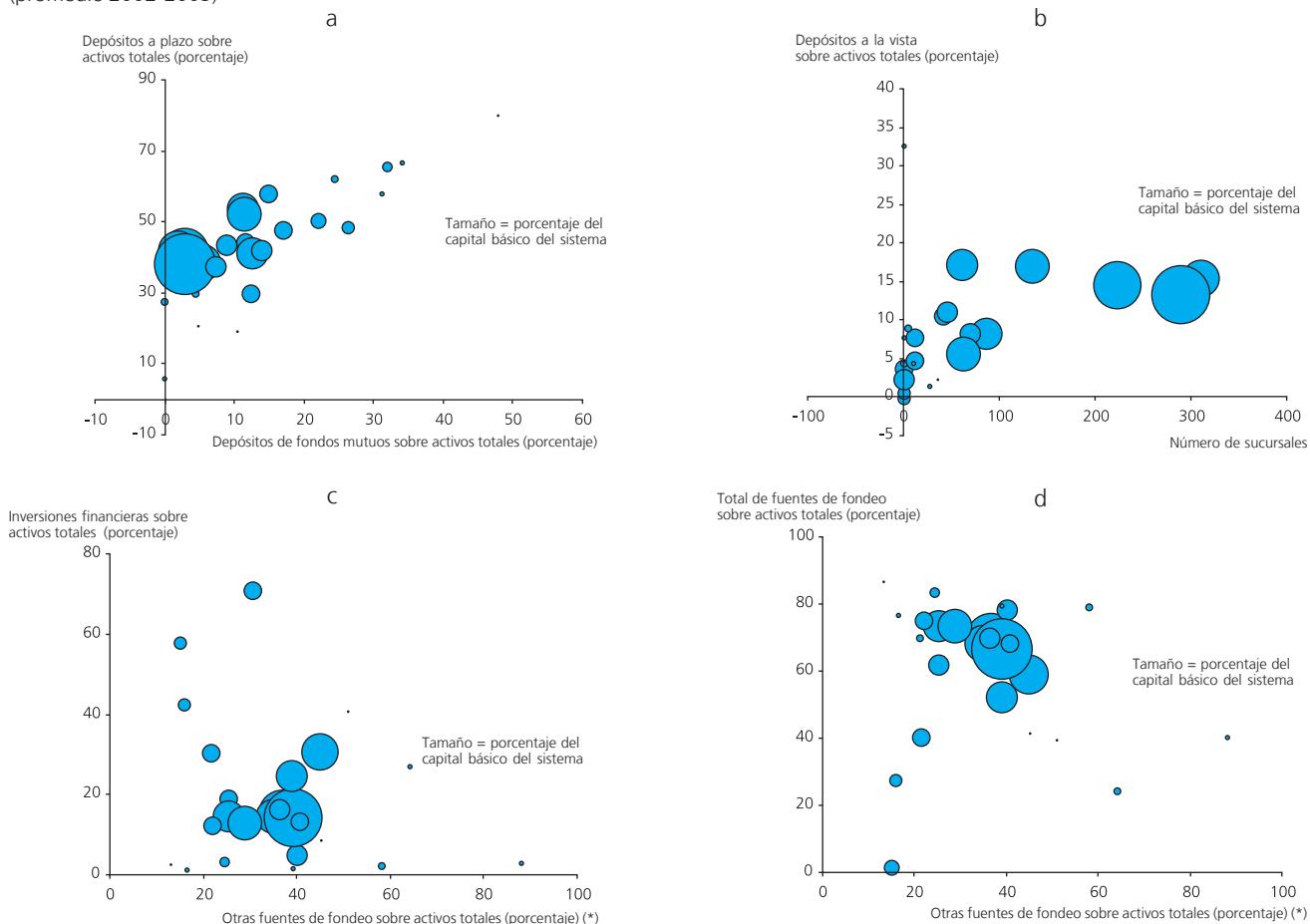
^{4/} Parte estos recursos mantenidos como inversiones financieras se derivan de la constitución de reserva técnica, por lo que, en estricto rigor, no representan una alternativa de financiamiento bancario.

^{5/} Ver Held y Jiménez (1999).

^{6/} El tamaño relativo refleja la participación de cada banco en el capital total del sistema.

Gráfico 1

Características del fondeo de la banca
(promedio 2002-2005)



(*) Otras fuentes incluye los depósitos a la vista, renta fija y capital.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

- Las instituciones bancarias de mayor tamaño relativo, que, en gran medida, presentan un mayor número de sucursales, son precisamente aquellas que mantienen, en promedio, un alto nivel de fondeo a la vista (gráfico 1.b).
- Existe una relación negativa entre la importancia relativa de aquellas fuentes estables agrupadas en la categoría “Otros” y la participación de las inversiones financieras en el total de activos. Equivalentemente, aquellos bancos que mantienen una alta relación de activos ilíquidos (“total fuentes”) son, principalmente, aquellos que exhiben una mayor proporción de fondeo estable (gráficos 1.c y 1.d).

Transformación de plazos

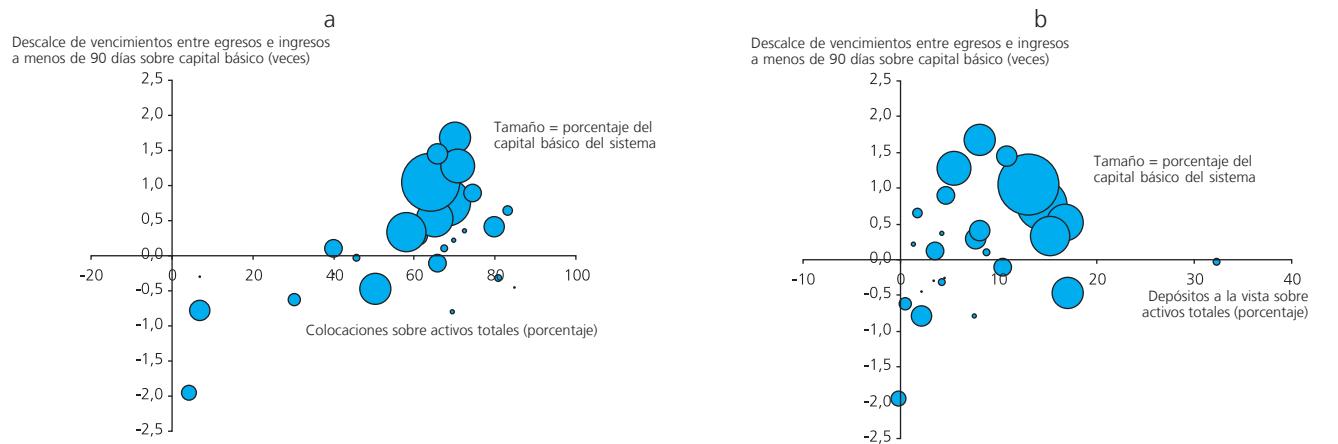
Desde el punto de vista del riesgo de liquidez, la transformación de plazos es un aspecto central del negocio bancario, ya que los bancos captan fondos líquidos del público y los invierten, tradicionalmente, en activos de menor liquidez. La liquidez de

un activo depende de la rapidez y del costo a que este puede ser transformado en un medio de pago. Los recursos disponibles en caja, por ejemplo, al igual que los depósitos mantenidos en otras instituciones bancarias, son considerados líquidos en condiciones normales de funcionamiento del mercado. Los instrumentos del Gobierno, por otra parte, tales como los bonos del Banco Central y de la Tesorería, son relativamente menos líquidos que los anteriores, aunque su liquidez es bastante alta, ya que pueden ser transformados en recursos disponibles a bajo costo. En general, aquellos instrumentos financieros que requieren un tiempo excesivo para su liquidación o cuyo precio de venta varía considerablemente son menos apropiados para ser utilizados en la administración de la liquidez bancaria.

La transformación de plazos que efectúan los bancos genera un descalce entre activos y pasivos a distintos vencimientos. La medición de este descalce a diferentes plazos como porcentaje del capital básico representa una medida tradicional de

Gráfico 2

Exposición al riesgo de liquidez
(promedio 2002-2005)



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

exposición al riesgo de liquidez. El gráfico 2 muestra, a modo de ejemplo, el descalce de vencimiento a 90 días de los bancos en Chile, es decir, la diferencia que cada institución mantiene entre sus egresos e ingresos acumulados a ese vencimiento^{7/}, comparados con la participación de las colocaciones y de los depósitos a la vista en el total de los activos. De estos gráficos se desprende que el mayor descalce de liquidez a 90 días lo tienen aquellos bancos de mayor tamaño relativo, que, además, mantienen una mayor proporción de activos ilíquidos (colocaciones). De igual forma, estas instituciones mantienen una parte importante de depósitos a la vista, derivados del mayor número de cuentas corrientes, lo que se refleja en un descalce “contractual” más elevado, por cuanto estos depósitos, por definición, forman parte de las bandas más cortas de vencimiento.

Volatilidad del fondeo bancario

Los descalces del fondeo neto, sin embargo, también dependen del comportamiento que exhiben los depositantes^{8/}. En particular, aquellos depositantes o acreedores cuyo comportamiento es más sensible a cambios en las condiciones de mercado, tienden a incrementar el riesgo de iliquidez en el fondeo bancario. Por otra parte, muchos depositantes mantienen montos importantes de recursos a la vista de manera permanente y estable, reduciendo, de esta forma, el riesgo de liquidez bancaria a pesar del mayor descalce que estos provocan. En otras palabras, el grado de volatilidad de los depositantes o acreedores bancarios es relevante al momento de analizar el riesgo de liquidez. En general, mientras más volátil es el fondeo, mayor es la probabilidad de retiro (o no

renovación al momento de vencimiento) de estos recursos de una institución bancaria, en respuesta a cambios en la percepción del mercado.

Lo anterior agrega una dimensión adicional a la administración de liquidez, en términos de su exposición a este riesgo: el grado de volatilidad del fondeo bancario. De acuerdo a Dziobek et al (2000), el grado de volatilidad del financiamiento bancario depende tanto de factores institucionales como económicos, los que pueden agruparse en tres categorías: (1) tipo de depositante, (2) grado de cobertura y (3) madurez de los depósitos. Los depósitos provenientes de inversionistas institucionales, tales como los mantenidos por los fondos de pensiones, fondos mutuos y compañías de seguros, tienden a ser más volátiles, debido al grado de sofisticación de sus decisiones de inversión, al conocimiento de la situación financiera de los bancos y por tener, en la mayoría de los casos, un mandato explícito de custodia de sus activos. En el otro extremo, los depósitos de los hogares tienden a ser menos volátiles (gráfico 3), en respuesta a la existencia de seguros de depósito, a la menor información con la que cuentan y a la menor percepción de los riesgos involucrados^{9/}. Los depósitos de empresas, en cambio, se sitúan entre ambos en términos de volatilidad.

La tabla 2 presenta la composición institucional de los depósitos bancarios, separados en depósitos de personas, empresas e inversionistas institucionales. A nivel de grupo de bancos, se confirman algunos de los hechos estilizados

^{7/} La regulación en Chile establece que los descalces a 30 y 90 días no deben exceder de 100 y 200% del capital básico, respectivamente.

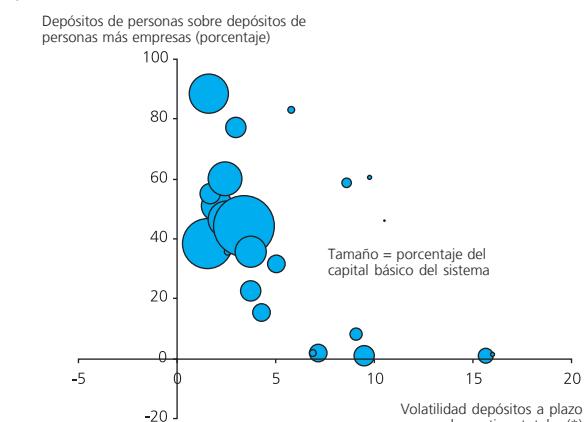
^{8/} En la práctica, la SBIF puede autorizar la utilización de modelos internos tendientes a captar este comportamiento, con el objeto de medir los descalces de plazos considerando los flujos de vencimientos.

^{9/} En Chile, los depósitos a plazo de las personas naturales están garantizados en 90% (con tope de 120 Unidades de Fomento), mientras que los depósitos a la vista en 100%.

presentados al comienzo de esta sección, en el sentido de que los bancos de mayor tamaño presentan una mayor participación minorista en el total de sus depósitos^{10/}. Mientras los bancos de tesorería —que, en promedio, presentan un mayor fondeo de depósitos a plazo— captan cerca del 60% de estos recursos a partir de fuentes institucionales, la banca media mantiene una alta presencia de depósitos volátiles (sobre 40%), aunque compensada, en parte, por los depósitos de personas.

Gráfico 3

Volatilidad de los depósitos a plazo de minoristas
(período 2002-2005)



(*) Medida a través de la desviación estándar de la variación trimestral.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Tabla 2

Composición institucional de los depósitos
(porcentaje de los depósitos totales)

	2002	2003	2004	2005 (3)
System				
Individuals / (Individuals + Firms) (1)	50.9	52.3	49.7	48.1
Institutional (2)	32.2	28.2	34.8	34.5
Large banks				
Individuals / (Individuals + Firms) (1)	55.3	47.4	48.5	46.5
Institutional (2)	24.1	21.5	44.4	43.4
Medium-sized banks				
Individuals / (Individuals + Firms) (1)	42.9	47.4	48.5	46.5
Institutional (2)	44.1	37.2	44.4	43.4
Treasury banks				
Individuals / (Individuals + Firms) (1)	9.8	7.1	8.3	7.7
Institutional (2)	60.8	55.6	60.9	57.6

(1) Participación de los depósitos de personas naturales sin fines de lucro en el total de depósitos de personas y empresas.

(2) Participación de depósitos institucionales en el total de depósitos de personas naturales, empresas e institucionales.

(3) A febrero de 2005, última información disponible.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF y SVS.

A nivel de sistema, se observa una leve caída en la importancia relativa de las personas en el financiamiento de los depósitos durante los últimos cuatro años. En particular, en el caso de los bancos de mayor tamaño relativo, la presencia “institucional” en los depósitos ha aumentado a cerca de 28% de los depósitos totales.

Finalmente, para evaluar el grado de exposición al riesgo de liquidez asociado a un mayor financiamiento volátil, es necesario contrastarlo con la porción de activos líquidos mantenidos en el balance bancario. De hecho, aquellos bancos que mantienen una estructura de financiamiento más dependiente del fondeo volátil, no necesariamente están más expuestos al riesgo de liquidez, por cuanto sus activos están compuestos, principalmente, por instrumentos financieros de alta liquidez, tal como ocurre con la banca de tesorería. Un indicador que captura precisamente la esencia de este argumento es la razón de fondeo volátil (“funding volatility ratio”), construido a partir del cuociente entre el fondeo volátil no cubierto por activos líquidos y los activos ilíquidos, es decir:

$$RFV = \left(\frac{PVol - Aliq}{Atot - Aliq} \right) \quad (2)$$

donde RFV corresponde a la razón de fondeo volátil, $PVol$ a los pasivos volátiles, $Aliq$ a los activos líquidos y $Atot$ a los activos totales.

Los gráficos 4.a y 4.b muestran una estimación de la razón de fondeo volátil durante el periodo 2002-2005 para la banca en Chile. Para tales efectos, se consideró como pasivo potencialmente volátil a la suma de los depósitos de inversionistas institucionales (fondos de pensiones, fondos mutuos y compañías de seguros) y los depósitos asociados a sociedades anónimas inscritas en el Registro de Valores de la Superintendencia de Valores y Seguros. Adicionalmente, se consideró como pasivo volátil las líneas de crédito utilizadas con otros bancos (financiamiento interbancario) y con el exterior. En los mismos gráficos se muestra que la razón de fondeo volátil puede variar fuertemente entre bancos. En particular, los bancos de mayor tamaño presentan una RFV mayor que cero, lo que significa que existe una porción positiva de activos menos líquidos financiados con pasivos potencialmente volátiles^{11/}.

El gráfico 4.a destaca la consistencia entre dos de los indicadores que miden exposición al riesgo de liquidez presentados en esta sección: el descalce a 90 días y la razón de fondeo volátil. Por su parte, en el gráfico 4.b se destaca que aquellos bancos que mantienen una alta participación de los fondos mutuos en el

^{10/} Aproximada en este caso a través de los depósitos de personas naturales sin fines de lucro.

^{11/} En países como Tailandia, Malasia y otros de mayor desarrollo, la razón de fondeo volátil tiende a ser negativa, reflejando una exposición menor al riesgo de liquidez. En países en desarrollo, en cambio, este indicador es, en promedio, positivo (ver Dziobek *et al.*, 2000).

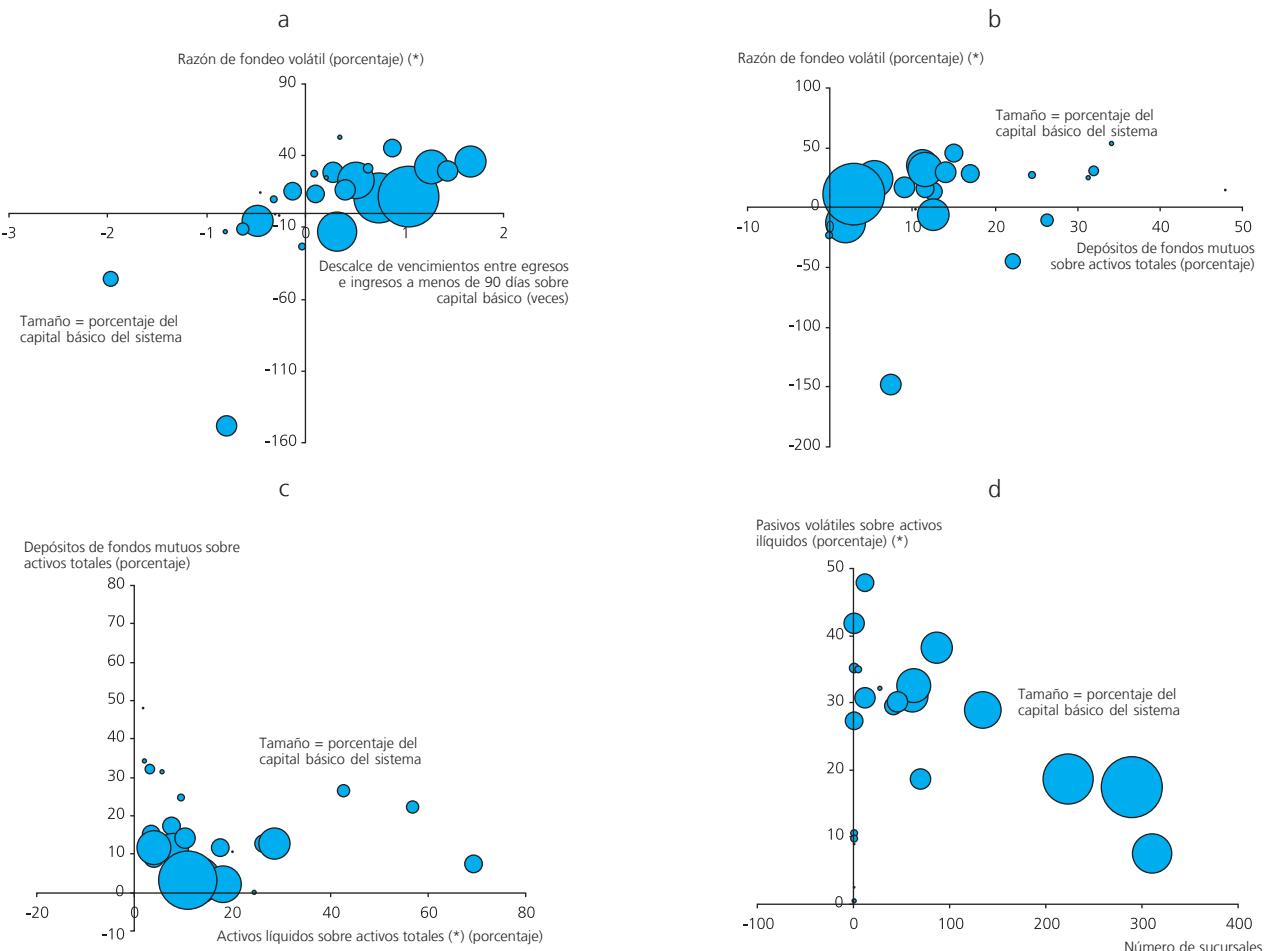
total de sus depósitos, tienden a presentar una RFV mayor. Por otro lado, existen algunos bancos pequeños que logran compensar esta alta presencia de fondeo volátil con una mayor proporción de activos líquidos, registrando, de este modo, una RFV negativa. Este punto puede ser observado a partir del gráfico 4.c, donde se ilustra cómo los bancos de menor tamaño compensan su mayor dependencia al financiamiento proveniente de fondos mutuos, manteniendo una alta presencia de activos líquidos en sus balances, superior, en algunos casos, a 30% de los activos totales. Finalmente, los bancos de mayor tamaño presentan una proporción menor de pasivos volátiles que los bancos de tamaño mediano, debido a la mayor presencia de financiamiento minorista, tal como se aprecia en el gráfico 4.d.

3. Administración de la liquidez bancaria en períodos de stress

La gestión de la liquidez se refiere a la capacidad que tienen las instituciones bancarias para hacer frente a sus obligaciones bajo condiciones normales de funcionamiento. En Chile, la alta participación de fuentes potencialmente volátiles en el fondeo bancario implica que la administración de liquidez es un aspecto importante de la gestión bancaria. Mientras que en el caso de los bancos cuyo fondeo proviene fuertemente de financiamiento minorista, y por lo tanto de menor volatilidad su relevancia es relativamente menor^{12/}.

Gráfico 4

Volatilidad y liquidez bancaria
(promedio 2002-2005)



(*) Los activos líquidos incluyen los fondos disponibles (caja, depósitos en el Banco Central, en otros bancos y en el exterior) y los instrumentos emitidos por el Banco Central con mercado secundario. Pasivos volátiles (depósitos de institucionales y líneas interbancarias y del exterior) menos activos líquidos sobre activos totales menos activos líquidos.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

^{12/} Ver Gatev *et al* (2004).

Una adecuada administración de liquidez requiere ser probada bajo escenarios de *stress*, es decir, cuando las fuentes habituales de fondeo se reducen de manera abrupta e inesperada^{13/}. Un caso concreto de *stress* financiero relevante para la administración de la liquidez bancaria en Chile se origina en la volatilidad que presentan los fondos mutuos de renta fija. Dichos fondos representan una fuente importante de los depósitos totales y varían ya sea por las propias decisiones de ahorro de los partícipes o por cambios de portafolio de los administradores motivados por cambios en las condiciones de mercado. En cualquiera de estos casos, las fluctuaciones de los fondos mutuos significan para la banca la necesidad de búsqueda de fuentes alternativas de financiamiento o de ajuste del tamaño de sus activos.

Caída abrupta de los fondos mutuos y su impacto en la administración de la liquidez

El gráfico 5 muestra la evolución real, en Unidades de Fomento, de los cambios trimestrales del total de fondos mutuos de corto, mediano y largo plazo^{14/}. En dicho gráfico se aprecia la mayor volatilidad que han presentado estos fondos en el periodo más reciente y, en particular, se destacan tres eventos de caídas significativas de los mismos^{15/}: septiembre de 1998, diciembre del 2002 y abril del 2003.

Mientras la fuente de variación de los fondos fue distinta en cada uno de estos casos^{16/}, es interesante evaluar el impacto que ellos tuvieron en la administración de la liquidez bancaria. Para tales efectos, se consideró la serie mensual histórica de financiamiento bancario entre enero de 1990 y junio último, de acuerdo a la clasificación presentada en la tabla 1. Para cada una de estas variables se construyó un indicador mensual (I_{ti}) de “intensidad de caída”, equivalente a:

$$I_{ti} = \begin{cases} 3 & \text{si } \Delta I \in [-\infty, \bar{x} - 2\sigma] \\ 1 & \text{si } \Delta I \in (\bar{x} - 2\sigma, \bar{x} - \sigma] \\ 0,5 & \text{si } \Delta I \in (\bar{x} - \sigma, 0] \\ 0 & \text{si } \Delta I \in (0, \infty) \end{cases}$$

^{13/} Es importante recordar que para que una situación de riesgo de liquidez se traduzca en una mayor probabilidad de quiebra bancaria se requiere que la falta de financiamiento esté acompañada de problemas de solvencia o percepción de insolvencia por parte del mercado.

^{14/} Los fondos mutuos de corto, mediano y largo plazo corresponden a los fondos 1, 2 y 3, cuya participación de depósitos bancarios es de 80, 60 y 50% aproximada de cada fondo, respectivamente.

^{15/} Estas caídas superan la fluctuación promedio del fondo menos dos desviaciones estándares, de la serie mensual durante el periodo 1990:1 a 2005:1.

^{16/} La caída experimentada en septiembre de 1998 fue consecuencia del fuerte aumento experimentado por las tasas de interés en ese periodo; mientras que la caída de diciembre del 2002 reflejó el impacto de la nominalización de la política monetaria, en tanto, que mayo del 2003 captura el efecto Inverlink.

^{17/} Cada observación de la intensidad de uso refleja la suma móvil del indicador de una ventana centrada de cinco meses, con el objeto de capturar los posibles rezagos existentes entre el momento de la caída de los fondos mutuos y su impacto en el balance bancario.

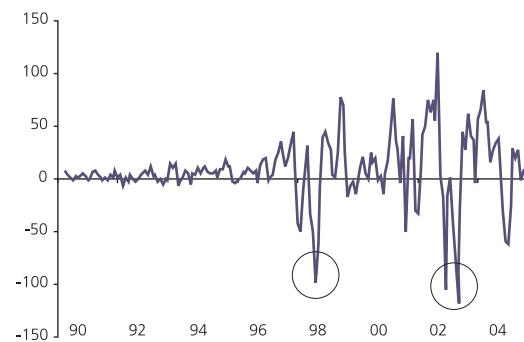
^{18/} Para complementar este análisis parcial, se estimó una regresión simple entre el grado de intensidad de caída de los depósitos a plazo en abril del 2003, controlando por el número de sucursales, tamaño y otras características del fondeo y el grado de liquidez de los activos. Las estimaciones, no reportadas, confirman la presunción de que el número de sucursales reduce el grado de intensidad de caída de los depósitos a plazo en períodos de *stress* derivado, a su vez, de caídas abruptas en el patrimonio de los fondos mutuos.

donde ΔI corresponde al cambio trimestral de cada variable (Tes , $Dplazo$, $Otros$, Tf) y σ es la desviación estándar de estos cambios durante el periodo señalado. En otras palabras, mientras mayor es el indicador, mayor es la caída de la fuente de fondeo respecto a su comportamiento histórico.

El gráfico 6 muestra el grado de intensidad de la caída de las fuentes de financiamiento para el episodio de baja de los fondos mutuos registrado en abril del 2003^{17/}. Un punto que se destaca en estos gráficos es que aquellos bancos que cuentan con un mayor número de sucursales, es decir, aquellos que mantienen una mayor base de financiamiento minorista, tienden a mostrar un menor uso de la tesorería en momentos de *stress*; asimismo, sus depósitos a plazo presentan una menor caída en períodos de mayor volatilidad de los fondos mutuos. Esto sugiere que en aquellos bancos con mayor base de financiamiento minorista, sus fuentes de fondeo parcial tienden a mostrar una menor volatilidad relativa^{18/}. En consecuencia, los recursos retirados por los fondos mutuos tienden a volver al sistema, aunque de manera heterogénea. En particular, los bancos que cuentan con una mayor base de clientes se perjudican relativamente menos en términos de total de depósitos durante este tipo de escenarios.

Gráfico 5

Variación trimestral de los fondos mutuos (*)
(millones de Unidades de Fomento)

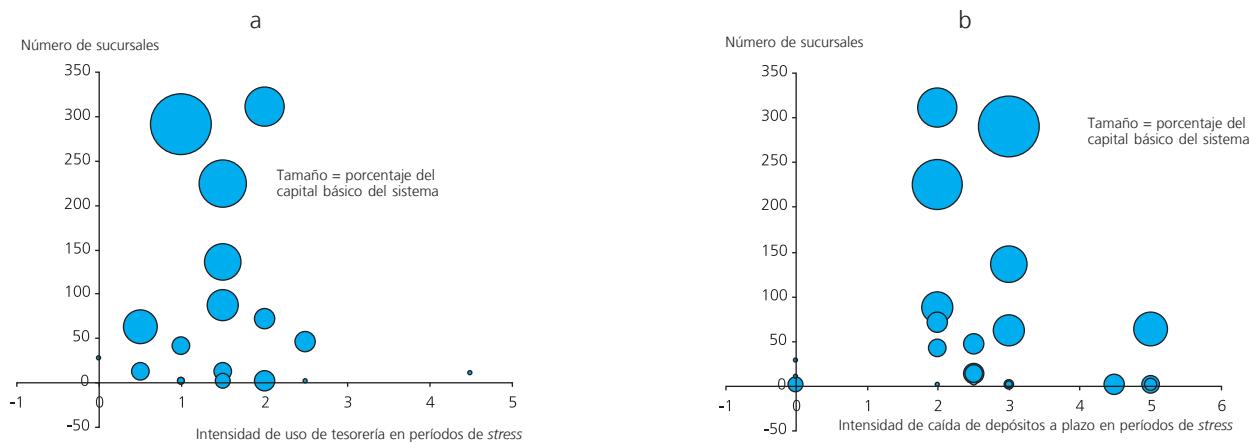


(*) Incluye los fondos mutuos tipos 1, 2 y 3.

Fuente: AAFM.

Gráfico 6

Impacto en la administración de liquidez en períodos de stress (abril de 2003)



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Referencias

Banco Central de Chile, Compendio de Normas Financieras, Capítulo III.B.2.

Bank of International Settlement, 2000, "Sound Practices for Managing Liquidity in Banking Organizations", Basel.

Dziobek, Claudia, Kim Hobbs y David Marston, 2000. "Toward a Framework for Systemic Liquidity Policy", IMF Working Paper.

Gatev Evan, Til Schuermann y Philip Strahan, 2004. "How Do Banks Manage Liquidity Risk?: Evidence from Equity and Deposit Markets in the Fall of 1998". Working Paper 10982. Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.

Held, Günther y Luis Felipe Jiménez, 1999. "Liberalización financiera, crisis y Reforma del Sistema Bancario: 1974-1999", Serie Financiamiento del Desarrollo, CEPAL.

Financiamiento externo: Implicancias de los swaps de tasas de interés*

Autores: Sergio Godoy** y Jorge Selaive***

1. Introducción

En Chile, las empresas y bancos utilizan habitualmente *swaps* de tasas de interés (STI) para cubrir el riesgo de tasas de interés de sus obligaciones con el exterior. Estos instrumentos permiten obtener un perfil de pagos fijos (variables) ante un compromiso de deuda en moneda extranjera originalmente pactado a tasa variable (fija). En este trabajo, analizamos una base de datos única de suscripciones de *swaps* de tasas de interés externas¹ con los objetivos de caracterizar la utilización de estos instrumentos, evaluar cuantitativamente la implicancia de los STI en el costo efectivo de endeudamiento externo y, finalmente, estimar la implicancia de estos instrumentos en la composición –fija versus variable– del endeudamiento externo durante el período 1996-2004.

De este modo, establecer el costo de financiamiento *efectivo* permite evaluar las verdaderas condiciones de acceso de las empresas chilenas a los mercados de crédito externos. Por otro lado, determinar la participación *efectiva* de la deuda externa a tasa fija permite cuantificar más acertadamente los eventuales efectos sobre los servicios de la deuda ante variaciones en las tasas internacionales y, de esta manera, representa un elemento de juicio adicional para evaluar la estabilidad macro-financiera.

Encontramos que el costo efectivo de financiamiento externo, medido a través de los agentes domésticos que recurren a operaciones de *swaps* de tasas de interés externas, ha disminuido sostenidamente desde el año 2001. Este costo

efectivo de financiamiento externo ha disminuido más rápidamente que el *spread* soberano chileno, llegando ambos a niveles muy similares durante el año 2004. Asimismo, tomando en consideración los STI, la deuda externa efectivamente sujeta a tasa variable disminuye desde 49% a 40% como fracción de la deuda externa total el año 2004. En este contexto, la economía se encontraría en mejor pie para soportar alzas en las tasas internacionales. En efecto, en el escenario de alzas de estas tasas, los efectos son sustancialmente menores sobre los servicios de la deuda si se comparan con los efectos estimados sobre la base de la deuda originalmente pactada a tasa variable.

2. Contratos swap de tasas de interés: aspectos operativos

Un contrato *swap* consiste en un acuerdo entre dos partes para intercambiar flujos de caja en determinadas fechas en el futuro y a un precio preestablecido. El contrato más popular de este tipo es el STI fijo-variable en virtud del cual una parte recibe un flujo de caja calculado sobre la base de una tasa de interés variable (fija) y la contraparte recibe un flujo medido sobre la base de una tasa de interés fija (variable). El cálculo de los flujos de tasa de interés se hace sobre la base del mismo monto nocional, el cual no se intercambia. Finalmente, la tasa de interés fija mencionada se conoce como la tasa de interés *swap*² (figura 1).

La figura 1 presenta un contrato STI fijo-variable. Una empresa toma una deuda pactada a tasa *Lobo*³ con un acreedor y hace un *swap* del total o parte de esta deuda con algún banco

* Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no representan necesariamente la del Banco Central de Chile y de su Consejo. Se agradecen los comentarios de Luis Óscar Herrera y los de dos árbitros anónimos. También agradecemos la provisión de datos por parte del Departamento de Cambios Internacionales del Banco Central de Chile.

** Gerencia de Análisis Internacional, Banco Central de Chile. Email: sgodoy@bcentral.cl

*** Gerencia de Análisis Internacional, Banco Central de Chile. Email: jselaive@bcentral.cl

¹/ Bajo el Compendio de Normas de Cambios Internacionales, Cap. IX y su manual de procedimientos y formularios, las entidades locales informan al Banco Central todas las operaciones realizadas con contrapartes externas relativas a derivados de tasas de interés externas. La base de datos utilizada en este trabajo contiene las suscripciones y compensaciones de derivados de tasas de interés externas.

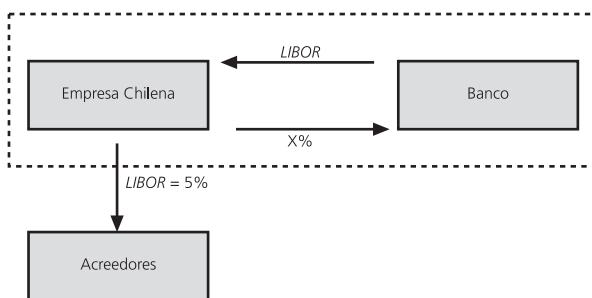
²/ Los contratos *swap* de tasas de interés se realizan fuera de las bolsas organizadas (*over-the-counter*). Estos contratos normalmente no incluyen comisiones explícitas aunque la tasa de interés fija recibida puede incluirlos implícitamente. Otro costo implícito es la eventual disminución de la línea de crédito. Sin embargo, es probable que, ambos costos sean muy reducidos.

³/ London Interbank Offer Rate, es la tasa de interés variable que pagan los bancos en Londres con clasificación de riesgo AA por fondos prestados por otros bancos con la misma clasificación. Ella es calculada por la British Bankers' Association (véase www.bba.org.uk).

a la tasa de interés X%. Por lo tanto, la parte del STI propiamente tal corresponde al área rodeada de una línea intermitente en el diagrama de la figura 1.

Figura 1

Swap de tasa de interés fijo-variable



Al inicio del contrato, el valor neto de este instrumento es cero. Sin embargo, a medida que pasa el tiempo y las tasas de interés varían, el valor del contrato también varía. De este modo, es de normal ocurrencia que una de las partes se encuentre *in-the-money* o con una posición positiva en el contrato y la otra se halle *out-of-the-money* o con una posición negativa de igual monto. En consecuencia, cada parte involucrada se expone al riesgo de no pago de la contraparte. Sin embargo, no existe diferenciación por riesgo de crédito o no pago entre las empresas en los mercados internacionales. Esta situación se explica por las siguientes consideraciones:

- El diseño financiero de los contratos *swap* no incluye intercambio de “principales” (valores nacionales), por lo tanto, los *swaps* tienen un riesgo de crédito menor que los bonos o las deudas, ya que la parte expuesta corresponde sólo a los intereses.
- Existen prácticas de mercado que reducen el riesgo de crédito envuelto en las operaciones *swap*.
- Los bancos tienen una cartera diversificada de clientes, lo que disminuye la posibilidad de que una parte del contrato *swap* se vea afectada por la quiebra de la otra parte^{4/}.

3. El mercado de swaps en Chile y el resto del mundo

Esta sección presenta la evolución de los STI en Chile en el período 1996-2004, así como una comparación internacional

para los años 2001 y 2004. En este período más de 90% de estos contratos se realizaron en dólares de EE.UU. sobre la base de la tasa *Lobo* en dólares.

a. Chile

La tabla 1 muestra un fuerte y sostenido crecimiento de las suscripciones de STI. Para los bancos, el mayor crecimiento se observa desde 1999, en tanto las empresas comienzan a aumentar sus suscripciones desde el año 1996. Cabe mencionar que las entidades bancarias pueden, eventualmente, estar realizando operaciones que reflejan el interés de empresas nacionales sin acceso directo a intermediarios externos. Asimismo, la duración^{5/} promedio ponderada de los contratos *swap* se ubica en torno a cuatro años, muy cercana a la duración de la deuda externa.

Tabla 1

Monto nocional suscrito de swaps de tasas de interés (*)
(millones de dólares)

Year	Banks	Firms	Total
1996	99	846	945
1997	184	1,514	1,698
1998	326	1,660	1,986
1999	313	316	629
2000	1,149	757	1,906
2001	2,483	2,078	4,561
2002	3,054	1,870	4,924
2003	3,415	2,733	6,148
2004	2,786	1,375	4,161
Average duration, in years	3.7	4.0	3.9

(*) Las cifras corresponden a suscripciones en dólares americanos.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas del Banco Central de Chile.

En la tabla 2 se presenta el porcentaje de las suscripciones totales de STI que se realizaron para obtener un perfil de pagos fijo, distinguiendo entre bancos y empresas. Asimismo, se presenta el número de bancos y empresas que realizaron suscripciones de STI durante el mismo período.

La mayor parte de las suscripciones se ha realizado para obtener una tasa de interés fija, como lo demuestra la columna que agrupa bancos y empresas. La mayor participación de STI para obtener tasa fija se explicaría por una mayor facilidad para obtener financiamiento a tasa variable en los mercados externos y un mayor costo de pactar directamente a tasa fija.

Por otro lado, el número de entidades chilenas que han realizado suscripciones de STI ha aumentado, en línea con el aumento de las suscripciones. A pesar de ello, la demanda

^{4/} Estas tres consideraciones no implican que no exista riesgo de crédito en operaciones *swap* ya que existe consistentemente un *spread* positivo entre la tasa de interés *swap* y la del Tesoro de EE.UU. para distintos plazos. Sin embargo, el riesgo de crédito de las operaciones *swap* es menor que el riesgo de crédito corporativo de EE.UU.

^{5/} La duración es una medida de sensibilidad del precio del instrumento financiero frente a cambios en las tasas de interés.

interna sigue determinada por entidades con un relativo conocimiento en instrumentos financieros derivados. Estas entidades corresponden principalmente a bancos y empresas de los sectores minero, telecomunicaciones y servicios.

Tabla 2

Participación de swaps de tasas de interés que pagan tasa fija y número de informantes de bancos y empresas (*)

Year	Percent of the total contracted amount that pay a fixed rate			Number of entities surveyed		
	Banks	Firms	Total	Banks	Firms	Total
1996	0	100	90	1	4	5
1997	19	100	91	2	8	10
1998	77	99	96	5	14	19
1999	83	65	74	5	5	10
2000	25	49	35	4	5	9
2001	71	75	73	8	14	22
2002	72	69	71	10	9	19
2003	73	59	67	9	10	19
2004	57	85	66	8	6	14

(*) Cifras corresponden a suscripciones en dólares americanos.

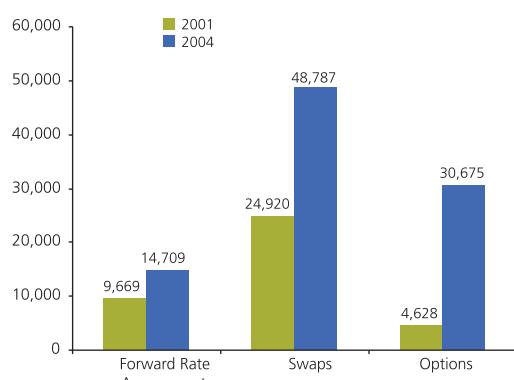
Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas del Banco Central de Chile.

b. Comparación internacional

En los gráficos 1 y 2 se presenta la utilización de instrumentos financieros derivados de tasa de interés transados fuera de bolsa, y reportados en las encuestas trianuales del *Bank of International Settlements* (BIS, 2005). Los swaps han sido los instrumentos más utilizados para cubrir el riesgo de tasa de interés, y creciendo en torno a 100% entre 2001 y 2004. Los swaps sólo han sido superados por las opciones sobre tasas de interés que, si bien han crecido en forma importante en el resto del mundo, en Chile tienen una participación menor.

Gráfico 1

Suscripciones de derivados de tasas de interés, 2001 y 2004
(millones de US\$)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del BIS (2005).

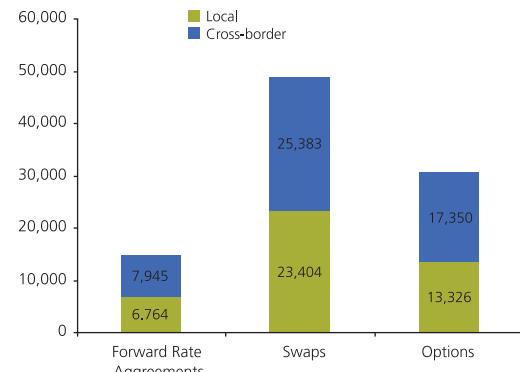
^{6/} Un forward rate agreement (FRA) es un contrato entre dos partes para intercambiar, en una fecha futura dada, pagos asociados a un diferencial de tasa de interés calculado sobre la base de un valor nocial teórico.

^{7/} Los resultados no cambian al normalizar por deuda externa de largo plazo.

Gráfico 2

Suscripciones de derivados de tasa de interés: local y transfronterizas, 2004

(millones de dólares)

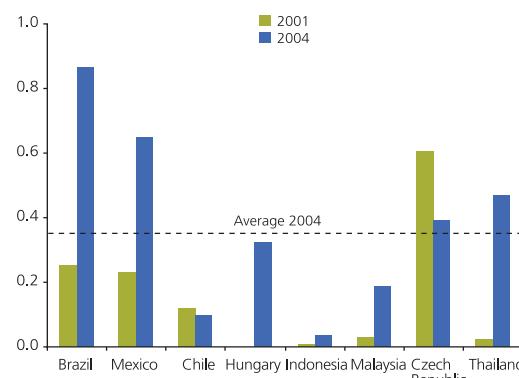


Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del BIS (2005).

Gráfico 3

Suscripción de STI / deuda externa total (*)

(porcentaje)



(*) La encuesta del BIS presenta estadísticas para el mes de abril de cada año, las que se multiplicaron por el número de días hábiles para obtener cifras anuales. Sin embargo, para Chile se utilizaron las cifras efectivas de suscripciones de cada año.

Fuentes: Elaboración propia sobre la base de estadísticas del Banco Central de Chile, BIS (2005) y Banco Mundial (2005).

Por otro lado, las operaciones transfronterizas, correspondientes a operaciones realizadas entre residentes y no residentes, representan más de la mitad del total de suscripciones en *forward rate agreements*^{6/}, swaps y opciones.

Asimismo, como fracción de la deuda externa total, las suscripciones de STI representaron en Chile 12 y 11% los años 2001 y 2004, respectivamente. La participación promedio para el grupo de economías se ubicó en 34% este último año (gráfico 3)^{7/}.

Así entonces, comparado con otras economías emergentes, y sin controlar por factores idiosincráticos que podrían estar determinando la utilización de STI en cada economía, Chile parecería con espacio para aumentar la utilización de STI.

4. Riesgo de crédito corporativo

En esta sección se analizan las curvas de rendimiento para las tasas de interés swap de empresas chilenas, y se exploran algunas explicaciones del movimiento de estas curvas en el tiempo.

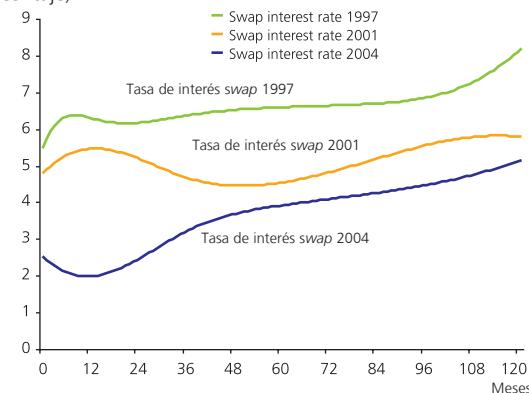
a. Curvas de rendimiento sobre la base de las tasas de interés swap.

En el gráfico 4, se presenta la evolución de las curvas de rendimiento de las tasas de interés swap para las empresas chilenas.

Gráfico 4

Curvas de rendimiento promedio de tasas de interés swap (*)

(porcentaje)



(*) Las tasas de interés swap se calculan sobre la base de los contratos swaps suscritos en el año correspondiente. Se calculan para los plazos mayores de un año. Para operaciones de menos de un año se utiliza la tasa de interés fija de la deuda externa correspondiente al plazo t . Estas curvas fueron interpoladas usando el método matemático *spline* sobre la base de las puntas más líquidas (véase Hagan y West, 2004; Ron, 2000).

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del Banco Central de Chile.

Se aprecia que, entre 1997 y 2001, la curva cayó aproximadamente de forma paralela. Entre 2001 y 2004, estas tasas continuaron bajando para todos los plazos, pero las tasas cortas cayeron aun más.

Este comportamiento refleja, en buena medida, los movimientos de la curva de rendimiento de las tasas de interés del Tesoro de EE.UU. Específicamente, la reducción de las tasas swap para todos los plazos se puede vincular a la caída paralela de la curva de rendimiento de las tasas de interés del Tesoro de EE.UU. Asimismo, la mayor disminución, entre 2001 y 2004, de las tasas de interés de corto plazo respecto de las tasas de largo plazo se asocia al período en que la Reserva Federal comenzó a

relajar la política monetaria y la curva de rendimiento tuvo una caída más pronunciada en los tramos cortos. Este alto grado de co-movimiento entre las tasas de interés swaps y las tasas de interés del Tesoro de EE.UU. refleja el alto grado de integración a los mercados financieros mundiales de ciertas empresas chilenas. Como se dijo, estas empresas corresponden a entidades grandes en los sectores bancario, minero, de telecomunicaciones y de servicios, que poseen gran conocimiento de instrumentos financieros derivados y poco riesgo crediticio⁸.

b. Premios basados en curvas de rendimientos de tasas de interés swap

El gráfico 5 muestra la evolución de los premios swap (PS) de las empresas chilenas sobre la tasa de interés de los bonos del Tesoro de EE.UU. Se propone la siguiente fórmula para calcular dichos premios para los distintos plazos:

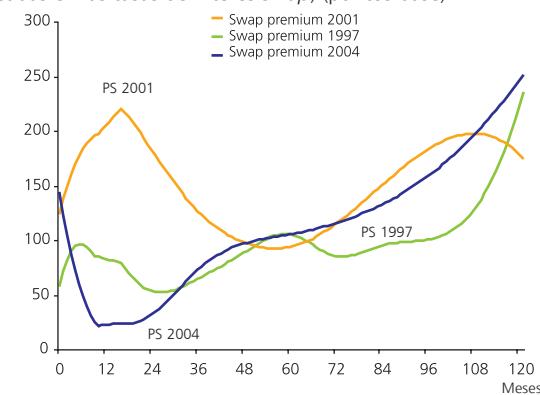
$$PS_t = TIS_t - TIT_t + PLIBOR_t, \quad (1)$$

donde PS_t corresponde al premio de empresas chilenas basado en las tasas de interés swap; TIS_t es la tasa de interés swap; TIT_t corresponde a la tasa de interés del Tesoro de EE.UU.; y $PLIBOR_t$ es el premio que pagan empresas por sobre la tasa de interés Libo para su deuda contratada a tasa variable. Todas las variables corresponden al plazo t .

Gráfico 5

Curvas de rendimiento de premios corporativos (*)

(basadas en las tasas de interés swap) (puntos base)



(*) Para operaciones de menos de un año se utilizan los spreads calculados como la diferencia entre la tasa de interés fija de la deuda externa correspondiente al plazo t y la tasa de interés del Tesoro de EE.UU. correspondiente al plazo t . Las curvas fueron interpoladas usando el método *spline* sobre la base de las puntas más líquidas (véase, Hagan, 2004; Ron, 2000).

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Banco Central de Chile y de la Reserva Federal de Estados Unidos.

En la ecuación (1) se agrega $PLIBOR$ porque las operaciones swap se realizan mayoritariamente contra la tasa de interés Libo. Es decir, en el contrato swap el banco u otro intermediario

⁸/ Las empresas que realizan swaps corresponden también, en gran medida, a las empresas que mantienen el mayor porcentaje del stock de deuda externa de la economía.

paga *Libor* a la entidad residente, en tanto el *spread* sobre *Libor* lo continúa pagando la empresa local.

Se observa que los PS de empresas chilenas subieron entre 1997 y 2001 en los tramos más cortos y más largos de la curva de rendimientos promedio. Esto se relaciona, entre otros factores, con la sucesión de crisis económico-financieras que afectaron a los mercados emergentes en ese período.

La reducción de los PS entre 2001 y 2004 en los tramos menores de tres años podría inicialmente asociarse a la reducción de la tasa de interés de corto plazo por parte de la Reserva Federal de EE.UU. entre dichos años. Esto habría llevado a un aumento transitorio de liquidez hacia los mercados emergentes, generando un efecto principalmente en los tramos cortos. Otra explicación relacionada para el mismo fenómeno es la disminución del riesgo-país entre 2001 y 2004.

El gráfico 6 documenta esta última posibilidad. Se presenta para el período 1999-2004 la evolución del *spread* soberano chileno, de los premios swaps (PS) y de los premios corporativos de empresas chilenas. Todas las series tienen un plazo promedio similar. Se observa que todos los *spreads* tienen una trayectoria descendente similar en los años recientes. Sin embargo, destacan algunos aspectos. Primero, el premio *swap* se ubicó, en promedio, 80 puntos base por sobre el *spread* soberano en el período 1999-2004. Segundo, el premio *swap* ha disminuido más rápidamente al ser comparado con el premio soberano de la economía. Así entonces, al observar el año 2004, las empresas chilenas que realizan operaciones *swap* pagaron un *spread* no muy distinto del *spread* soberano chileno.

El hecho de que los *spreads* de operaciones *swaps* y del bono soberano sean muy similares se debería a que el riesgo de crédito específico de las empresas residentes cuando realizan operaciones *swaps* es muy bajo. Esto, a su vez, se explicaría en parte por las tres consideraciones explicitadas al final de la sección 2 de este documento. Por último, es preciso recordar que las empresas chilenas realizan operaciones *swap* en un mercado mucho más líquido que el mercado en que se transa el bono soberano chileno.

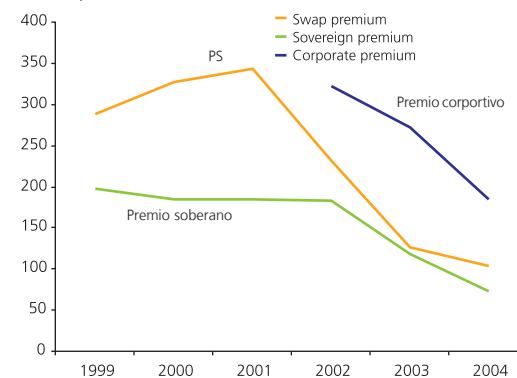
Finalmente, en el período 2002-2004, el premio *swap* fue, en promedio, 106 puntos base menor que el premio corporativo de las empresas chilenas (gráfico 6). En consecuencia, se corrobora el hecho de que el riesgo de crédito de los *swaps* es inferior al de los bonos corporativos^{9/}.

^{9/} Los premios corporativos también incluyen la opción de que los bonos corporativos sean rescatados. Esta opción podría explicar en un grado menor la diferencia entre estos premios y los premios *swap* que no incluyen dicha opción. Sin embargo, ella no afecta la comparación entre los premios *swap* y el *spread* soberano ya que en estos dos casos no existe la posibilidad de rescate.

Gráfico 6

Premios swap, corporativo y soberano chileno (*)

(puntos base)



(*) Estas curvas fueron interpoladas usando el método *spline* en base a las puntas más líquidas (véase Hagan y West, 2004; Ron, 2000).

Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas del Banco Central de Chile, Bloomberg y J.P. Morgan-Chase.

5. Efectos sobre el servicio de la deuda externa chilena

Distinguir la participación de la deuda externa a tasa fija y variable permite cuantificar más precisamente los cambios en los requerimientos de servicio de la deuda ante variaciones de las tasas de interés internacionales. Los STI inciden directamente sobre la sensibilidad de los requerimientos de servicio de la deuda externa ante fluctuaciones de las tasas de interés internacionales.

Desde el año 2000, la participación de la deuda de Chile pactada originalmente a tasa fija en la deuda total ha experimentado un aumento sostenido. Entre los años 2003 y 2004, la proporción de la deuda a tasa fija en la deuda total se incrementó levemente desde 49 a 51%.

Considerando la posición vigente de STI durante cada año, se propone estimar el valor vigente de la deuda externa a tasa fija y variable, incorporando los STI que se han pactado para pagar tasa fija y tasa variable durante el año, de la siguiente manera:

$$DEBTF_t^{STI} = DEBTF_t^{Original} + STI_{t[Variable \rightarrow Fija]} - STI_{t[Fija \rightarrow Variable]}, \quad (2)$$

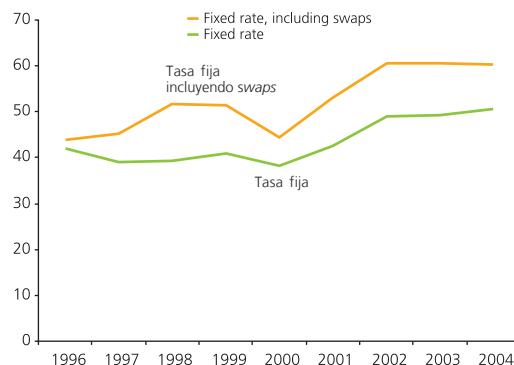
donde $DEBTF_t^{STI}$ corresponde a la deuda externa bruta a tasa fija incorporando los STI; $DEBTF_t^{Original}$ corresponde a la deuda externa bruta originalmente pactada a tasa fija (dato oficial); $STI_{t[Variable \rightarrow Fija]}$ corresponde al monto vigente de STI para pagar

tasa fija y recibir pagos variables; $STI_{Fija->Variable}$ corresponde al monto vigente de STI para pagar tasa variable y recibir fija.

El gráfico 7 presenta la participación de $DEBT^{STI}$ y $DEBT^{Original}$ en la deuda externa bruta entre los años 1996 y 2004.

Gráfico 7

Deuda externa bruta a tasa fija
(porcentaje sobre deuda externa bruta)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de estadísticas del Banco Central de Chile.

Para todos los años se observa que la deuda externa a tasa fija, incorporando los STI , superó el porcentaje de deuda externa contratada originalmente a tasa fija. Más aún, las diferencias porcentuales entre las participaciones de deuda a tasa fija original y deuda incluyendo swaps resultan significativas, llegando a 10% el 2004^{10/}. El año 2004, la deuda externa a tasa fija incluyendo swaps representó 60% del total de la deuda externa bruta.

Lo anterior se atribuiría a residentes que realizaron mayores suscripciones de swaps para obtener tasa fija respecto de operaciones para obtener tasa variable. Este fenómeno se podría atribuir en principio a los siguientes factores: mayor facilidad para obtener financiamiento a tasa variable en los mercados externos y mayor costo de pactar directamente a tasa fija en los mismos mercados.

Para verificar la relevancia de los STI externas sobre los requerimientos de servicio de la deuda, se simula un incremento de 500 puntos base (5%) en la tasa *Livo*. El ejercicio es contrafactual, en el sentido de que se simula un eventual incremento en los servicios de la deuda con y sin considerar STI . La tabla 3 presenta dicha simulación. La columna (A) corresponde al eventual incremento en tasas sobre la deuda originalmente pactada a tasa variable, en tanto la columna (B) corresponde al mismo incremento de tasas sobre la deuda a tasa variable corregida (disminuida) por el monto vigente de swaps que se traspasó de tasa variable a tasa fija.

Los resultados de la simulación indican que, tomando como base el año 2004, si uno evaluara el incremento del servicio de la deuda ante un incremento en las tasas de 500 puntos base sin incorporar los STI , se sobreestimaría el incremento en el servicio de la deuda en US\$ 210 millones.

6. Comentarios finales

El análisis presentado evidencia la relevancia del mercado de los swaps de tasas de interés externas en Chile y un significativo potencial de mayor crecimiento. A pesar de lo anterior, se debe continuar el análisis respecto a los determinantes idiosincráticos del mercado de derivados de tasas externas para calificar de mejor manera este último aspecto.

Asimismo, el costo efectivo de financiamiento externo al que acceden los agentes nacionales que realizan operaciones swap ha disminuido sostenidamente desde el año 2001 y se encuentra muy cercano al spread soberano chileno. En este contexto, la caída del spread soberano no ha reflejado en su totalidad las mejores condiciones de financiamiento externo de la economía.

La deuda externa a tasa variable efectivamente expuesta a variaciones de tasas internacionales disminuye desde 49% a 40% como fracción de la deuda externa total el año 2004. En consecuencia, la economía se encontraría en mejor pie para soportar alzas en las tasas internacionales, afectando significativamente menos los requerimientos de servicios de la deuda que estas alzas podrían significar.

Finalmente, es recomendable continuar con el monitoreo del uso de los derivados por parte de empresas chilenas, explorar los factores que determinan su uso por parte de ellas y analizar otras posibles implicancias de estos instrumentos para la estabilidad financiera de la economía.

Referencias

Banco Mundial, 2005, "Global Financial Indicators", CD-ROM.

Bank of International Settlements, 2005, "Triennial Central Bank Survey: Foreign Exchange and Derivatives Market Activity".

Hagan, Patrick y Graeme West, 2004, "Interpolation Methods for Yield-curve Construction", School of Computational and Applied Mathematics, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Sudáfrica.

Ron, Uri, 2000, "A Practical Guide to Swap Curve Construction". Documento de Trabajo No. 17, Banco de Canadá.

^{10/} Ese mismo año, las operaciones swap llegaron a representar 6,3% de la deuda externa de largo plazo.

Tabla 3

Simulación de un incremento de 500 puntos base en tasa *Lobo*
(millones de US\$)

Year	Increase in service on debt originally contracted at a floating rate	Increase in service on debt originally contracted at a floating rate, adjusted for swaps	Difference	Long-term debt service	Long-term debt service + increase in service on debt originally contracted at a floating rate, including swaps	Long-term debt service + increase in service on debt originally contracted at a floating rate	Share of increased debt service on total original service	Share of increased debt service on total service, including swaps
	(A)	(B)	(A) - (B)	(C)	(A) + (C)	(B) + (C)	(A)/ [(A) + (C)]	(B)/ [(A) + (C)]
2004	1,066	856	210	1,282	2,348	2,138	45%	40%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del Banco Central de Chile.

Índice de Tablas y Gráficos

Tablas

II.1: Crecimiento mundial	12
III.1: Evolución de las clasificaciones de riesgo	25
III.2: Ejercicio de tensión combinado: efecto en los indicadores de cobertura de intereses sectoriales	26
III.3: Deuda según componentes	29
III.4: Clasificación de bonos soberanos	33
III.5: Deuda externa de la economía chilena	35
III.6: Flujos de la cuenta financiera de la balanza de pagos	36
IV.1: Cartera de inversiones de los IFNB	41
IV.2: Inversiones de los IFNB	43
IV.3: Cartera de los FP por instrumento	43
IV.4: Cartera de las CSV por instrumento	45
IV.5: Indicadores de las CSV	46
IV.6: Cartera de los FM por instrumento	47
IV.7: Índice de cartera vencida	54
IV.8: Ajuste del índice de cartera vencida	55
V.1: Pagos liquidados en el Sistema LBTR por tipo de pago	64
V.2: Principales medios de pago de bajo valor	65

Gráficos

II.1: Precios de productos básicos	12
II.2: Tasas de política monetaria y futuros <i>Líbo</i> 3 meses para Estados Unidos y zona euro	13
II.3: Rendimiento de bonos de Gobierno a diez años de economías desarrolladas	13
II.4: Premios por riesgo corporativo y riesgo implícito en opciones	14
II.5: Precio real de las viviendas en economías desarrolladas	14
II.6: Emisión de bonos de economías emergentes	14

II.7: Crecimiento del PIB y del gasto interno	15
II.8: Cuenta corriente y balance del Gobierno Consolidado	15
II.9: Inflación y salarios reales	15
II.10: TPM, expectativas y curva <i>forward</i>	16
II.11: Tasas de interés de corto plazo	16
II.12: Tasas de interés del Banco Central de Chile	16
II.13: Stock total de bonos	17
II.14: Tasas de letras hipotecarias y mutuos hipotecarios	17
II.15: Tasas de bonos corporativos	17
II.16: Índices bursátiles internacionales	18
II.17: Tipo de cambio nominal	18
II.18: Condiciones de endeudamiento para bonos soberanos de economías emergentes	18
II.19: Países exportadores netos de capital en 2004	19
II.20: Países importadores netos de capital en 2004	19
III.1: Deuda total	21
III.2: Fuentes de financiamiento	21
III.3: Bonos de empresas	22
III.4: Emisión de bonos corporativos	22
III.5: Emisión de acciones	22
III.6: Rentabilidad y margen operacional	23
III.7: Rentabilidad, sectores transable y no transable	23
III.8: Margen operacional, sectores transable y no transable	23
III.9: Costo financiero promedio	24
III.10: Razón deuda sobre patrimonio y cobertura de intereses	24
III.11: Estado de flujo de efectivo	24
III.12: Flujos netos de inversión	25
III.13: Flujos netos de financiamiento externo a la empresa	25
III.14: Ejercicio de tensión de tasa de interés y resultado operacional: efecto en indicador de cobertura de intereses	25
III.15: Ejercicio de tensión combinado: distribución de la deuda bancaria local en torno al indicador de cobertura de intereses	28
III.16: Composición del stock de deuda de los hogares	28
III.17: Deuda hipotecaria y de consumo bancaria por deudor	29
III.18: Razón deuda sobre ingreso (RDI)	29
III.19: Razón carga financiera sobre ingreso (RCI)	29
III.20: Plazos residuales promedio, según tramo de montos colocados	30
III.21: Indicadores de deuda de consumo de más de un año plazo	30
III.22: Indicadores de riesgo de carteras de consumo e hipotecaria del sector bancario	30
III.23: Ejercicio de tensión: efecto sobre gasto en provisiones	31

III.24: Balance global y estructural del Gobierno Central Total	31
III.25: Deuda bruta	32
III.26: Deuda neta	32
III.27: Deuda pública	33
III.28: Costo del financiamiento externo	34
III.29: Deuda externa	34
III.30: Flujos netos de deuda por tipo de instrumento	35
III.31: Deuda externa por sector institucional	35
III.32: Flujos netos de la cuenta financiera de la balanza de pagos	35
III.33: Indicadores de solvencia externa	36
III.34: Deuda externa sector privado por país de origen del deudor	36
III.35: Deuda externa por plazo residual	36
III.36: Deuda externa a tasa fija	37
III.37: Posición de inversión internacional neta, por tipo de institución	37
III.38: Participación del sector no transable en la posición de inversión internacional neta	37
III.39: Liquidez externa	38
III.40: Deuda externa de corto plazo residual, por sector institucional	38
 IV.1: Prepagos de letras hipotecarias	42
IV.2: Cartera neta de rentabilidad de los IFNB	42
IV.3: Importancia relativa de los IFNB	42
IV.4: Holgura en renta variable por tipo de fondo	43
IV.5: Límites de inversión de los FP	43
IV.6: Exposición al riesgo de moneda por tipo de fondo	44
IV.7: Letras hipotecarias de las CSV	44
IV.8: Prima directa de las CSV	45
IV.9: Margen de largo plazo en rentas vitalicias y rentabilidad de las inversiones	45
IV.10: Rendimiento de las inversiones	45
IV.11: Patrimonio neto por tipo de fondo	46
IV.12: Rentabilidad comparada de instrumentos	47
IV.13: Duración de los FM de renta fija y total sistema	48
IV.14: Crecimiento de las colocaciones	48
IV.15: Exposición bancaria a los hogares	49
IV.16: Préstamos bancarios a empresas según monto de la deuda	49
IV.17: Rentabilidad del capital de la banca	50
IV.18: Eficiencia operacional	50
IV.19: Composición del margen de intermediación	50
IV.20: Índice de adecuación de capital	51
IV.21: Indicadores de riesgo de crédito	51
IV.22: Impacto del shock de riesgo de crédito	51

IV.23: <i>Gap</i> de plazos a siete días	52
IV.24: Composición del riesgo de tasas de interés del sistema	52
V.1: Pagos liquidados en el Sistema LBTR	63
V.2: Pagos interbancarios liquidados en el Sistema LBTR durante 2005	64
V.3: Uso de medios de pago	65

Tablas de artículos

Número de casas y departamentos repetidos	72
Mediana de las variaciones anualizadas de precios de casas y departamentos	72
Ejercicios de tensión crediticia en CSV	81
Fuentes de fondeo bancario	84
Composición institucional de los depósitos	87
Monto nocional suscrito de <i>swaps</i> de tasas de interés	92
Participación de <i>swaps</i> de tasas de interés que pagan tasa fija y número de informantes de bancos y empresas	93
Simulación de un incremento de 500 puntos base en tasa <i>Lobo</i>	97

Gráficos de artículos

Tenencia de vivienda de hogares: comparación internacional	67
Exposición bancaria a hogares: créditos a hogares	68
Deuda hipotecaria de vivienda sobre PIB: comparación internacional (2001)	68
Índice real de precios de transacción para Santiago (IPVT)	70
Índice real de precios de oferta de Santiago (IPVO)	70
Índice de medianas e índice de precios hedónicos de casas	71
Índice de medianas e índice en UF/m ² de departamentos	71
IPVT de casas, tasas de mutuos hipotecarios y crecimiento de la deuda hipotecaria	72
IPVT de casas e ingreso disponible per cápita de los hogares	73
IPVT de casas y mercado accionario (IPSA)	73
Importancia relativa de las CSV	75
Modalidades de pensión	76
Ingresos por ventas de seguros de vida	76
Primas de seguros de vida	77
Demanda de instrumentos de las CSV	79
Cartera de inversiones por clasificación de riesgo	80

Indicadores de Basilea I	81
Indicadores de Basilea II	81
Características del fondeo de la banca	85
Exposición al riesgo de liquidez	86
Volatilidad de los depósitos a plazo de minoristas	87
Volatilidad y liquidez bancaria	88
Variación trimestral de los fondos mutuos	89
Impacto en la administración de liquidez en períodos de <i>stress</i>	90
Suscripciones de derivados de tasa de interés, 2001 y 2004	93
Suscripciones de derivados de tasa de interés: local y transfronterizas, 2004	93
Suscripción de STI / deuda externa total	93
Curvas de rendimiento promedio de tasas de interés <i>swap</i>	94
Curvas de rendimiento de premios corporativos	94
Premios <i>swap</i> , corporativo y soberano chileno	95
Deuda externa bruta a tasa fija	96
Figuras de artículos	
Relación de las CSV con el mercado financiero	78
<i>Swap</i> de tasa de interés fijo-variable	92

Juan Esteban Laval Z.

Representante Legal

BANCO CENTRAL DE CHILE

Diciembre 2005

ISSN 0718-0977

Registro de Propiedad Intelectual N° 141.570

Edición de 1.400 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

Esta publicación se encuentra protegida por la Ley N.º17.336 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.