

INFORME
DE ESTABILIDAD FINANCIERA
Primer Semestre 2019



INFORME DE ESTABILIDAD FINANCIERA

Primer Semestre 2019



CONTENIDO*/

PREFACIO	5
RESUMEN	7
I. TENDENCIAS DE MERCADOS FINANCIEROS Y EVENTOS EXTERNOS	11
II. USUARIOS DE CRÉDITO	21
III. OFERENTES DE CRÉDITO	33
IV. ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES Y RIESGOS FINANCIEROS DE LOS HOGARES	47
V. REGULACIÓN FINANCIERA	69
RECUADROS	
DESARROLLO DEL MERCADO DE LEVERAGED LOANS	19
COMERCIO EXTERIOR Y USO DE DERIVADOS	30
ASIMETRÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MERCADO DEL CRÉDITO DE CONSUMO	43
EL MERCADO DE ARRIENDO RESIDENCIAL	66
EXTINCIÓN DE LA OBLIGACIÓN SUBORDINADA DEL BANCO DE CHILE	78
INTERMEDIACIÓN CREDITICIA NO BANCARIA EN CHILE SEGÚN METODOLOGÍA DEL FINANCIAL STABILITY BOARD	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
GLOSARIO	86
ABREVIACIONES	93

PREFACIO

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

La atención del Banco Central de Chile en lo referente a la estabilidad financiera está centrada principalmente en el adecuado funcionamiento del sistema y el acceso de la economía chilena a los mercados financieros internacionales. En este contexto, se considera que existe estabilidad financiera cuando el sistema financiero cumple con realizar sus funciones con normalidad o sin interrupciones relevantes, aún frente a situaciones temporales adversas. El seguimiento efectuado por el Banco Central de Chile a la estabilidad financiera es complementario al que realizan los supervisores especializados, siendo un elemento de análisis independiente respecto de las atribuciones y funciones que les corresponde ejercer a estos en relación con las entidades sujetas a su fiscalización.

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

El Consejo

RESUMEN

Desde el Informe de Estabilidad Financiera anterior, el sistema financiero chileno —incluyendo los sistemas de pagos internos y externos— no ha registrado eventos de disrupción importantes. En el contexto externo, un mayor apetito por riesgo por parte de inversionistas aparece como una fuente de vulnerabilidad para la estabilidad financiera global, esto ante la posibilidad de ajustes abruptos en las condiciones de financiamiento. A nivel local, los hogares continuaron aumentando su nivel de endeudamiento y carga financiera sobre ingreso, en tanto la banca mantuvo holguras de capital menores que las de principios de esta década. Con todo, los antecedentes disponibles indican que la mejor posición cíclica de la economía permite que tanto usuarios como oferentes de crédito estén en condiciones de acomodar los impactos de diversos escenarios de tensión. A su vez, la implementación de la Nueva Ley General de Bancos contribuirá a aumentar la solidez de la banca en los próximos años.

Desde el último Informe de Estabilidad Financiera (IEF), las principales economías desarrolladas han señalado una pausa en sus procesos de normalización monetaria. Así, en Estados Unidos, Canadá y Reino Unido se espera que los actuales niveles de expansividad de las políticas monetarias se mantengan durante el 2019. Mientras que el Banco Central Europeo anunció nuevos estímulos monetarios no convencionales, postergando el aumento de su tasa de política hacia 2020. Ante esta mayor liquidez, los premios por plazo de las tasas soberanas de las economías avanzadas presentaron disminuciones desde el Informe previo. **En este contexto, se ha registrado una reversión hacia mayor apetito por riesgo por parte de inversionistas.** Esto se ha materializado en valoraciones elevadas en algunos precios de activos, un mayor flujo de deuda hacia el sector corporativo de mayor riesgo en dichas economías y sostenidos movimientos de capitales hacia países emergentes. Lo anterior es una fuente de vulnerabilidad, dado que cambios bruscos en las percepciones de los inversionistas —amplificados por una reclasificación de activos— podrían llevar a una recomposición significativa de cartera.

A nivel local las condiciones financieras continuaron holgadas. Así, los spreads de depósitos bancarios de corto plazo se mantuvieron acotados y las tasas soberanas locales de largo plazo presentaron caídas, en línea con las de otras economías emergentes. En tanto, las primas por riesgo en el sector corporativo se mantuvieron en niveles bajos. **Con todo, se observó una leve alza en el endeudamiento de las firmas —que alcanzó 115% del PIB al cierre de 2018— la cual se explicó en gran parte por la depreciación del peso.** Las emisiones de bonos de las empresas han sido principalmente destinadas a refinanciar obligaciones previas, en tanto las colocaciones comerciales han crecido en línea con la actividad económica. Cabe señalar, que la deuda externa



del sector se ha mantenido estable en torno a 120 mil millones de dólares desde el 2015, y cerca de la mitad de esta son créditos asociados a IED. Excluyendo éstos, un 23% de la deuda presenta vencimiento dentro de un año. Por último, firmas que tienen contabilidad en pesos presentan descalces cambiarios acotados.

Estos elementos dan cuenta que escenarios de aumento en el costo de financiamiento externo, o depreciación del peso con respecto al dólar, por sí solos, tendrían impacto acotado entre las firmas. No obstante, algunos desarrollos en el sector ameritan un mayor monitoreo. Por una parte, las empresas con inversiones en economías de la región —Argentina y Brasil— continúan representando una potencial vulnerabilidad debido a que parte de sus ingresos dependen de la situación económica de los países en que operan. Sin embargo, estas empresas tienen un impacto directo relativamente bajo en el sector bancario local, ya que se financian principalmente con emisión de bonos. Por otra parte, algunos indicadores financieros de firmas del sector inmobiliario se han deteriorado en lo más reciente.

El presente Informe incluye un capítulo temático sobre la situación financiera de los hogares, identificando vulnerabilidades, mitigadores y riesgos relevantes para el sector. Respecto del primer elemento, en la comparación internacional los hogares chilenos aparecen con bajo endeudamiento total, pero con una mayor carga financiera sobre ingreso (RCI). Esta es precisamente una de las vulnerabilidades identificadas, la cual aumentó entre 2007 y 2017 según la Encuesta Financiera de Hogares. La información administrativa de la SBIF señala que el deudor mediano de la banca ha seguido incrementando su RCI, pasando de 24 a 26% entre junio de 2017 y el mismo mes del siguiente año. Al cierre de 2018, la deuda de las familias mantenía su crecimiento, con una expansión en torno a 7% real anual, destacando en los últimos trimestres el mayor crecimiento del componente no-hipotecario, particularmente de oferentes de crédito no-bancarios (OCNB). Por otra parte y de acuerdo a los ejercicios de tensión, disminuciones inesperadas en los ingresos percibidos por las familias son la principal fuente de riesgo de crédito del sector. Elementos de vulnerabilidad que amplificarían impactos en un escenario de tensión son, un alto nivel de endeudamiento o carga financiera, y una mayor dependencia al ingreso por concepto de arriendo entre ciertos inversionistas minoristas apalancados, particularmente en hogares de ingreso medio. Con todo, la mejor posición cíclica de la economía y la mayor importancia relativa de créditos hipotecarios a tasa fija y de largo plazo, resultan ser los mayores mitigantes de la situación de este sector. Finalmente, la incorporación en diciembre de dos OCNB al sistema de deudores de la SBIF constituyó un importante avance hacia un registro consolidado de deudas. Sin embargo, aún existen brechas de información que ameritan impulsar una agenda de trabajo en esta dirección.

La principal vulnerabilidad de la banca continúa siendo el menor nivel de holgura en términos de capital. Si bien, los ejercicios de tensión señalan que el sistema bancario cuenta con un nivel de capital suficiente para hacer frente a un escenario de tensión severo, persiste una holgura menor a la de principios de esta década. Por otra parte, el uso de garantías como mitigadores de riesgo de crédito en la cartera comercial continúa en niveles elevados, lo que merece seguimiento en un contexto donde dichas colocaciones han recobrado dinamismo. Asimismo, sigue siendo relevante la exposición indirecta de la banca a los hogares, a través de créditos comerciales otorgados a OCNB.

El primer semestre de 2019 ha estado marcado por la promulgación de la Nueva Ley General de Bancos, lo cual constituyó un paso fundamental en la convergencia de la regulación local hacia estándares internacionales. La implementación de la nueva legislación se extenderá por cinco años y medio, estructurada en varias etapas, que incluyen la integración de reguladores y supervisores, y la dictación de normas para la implementación de los estándares de solvencia de Basilea III. Este es un paso importante para fortalecer la solidez de la banca. Estos avances coinciden con el término del pago de la deuda subordinada, lo cual corresponde al cierre de un largo proceso de normalización tras la crisis financiera de principios de los ochenta y que resalta la importancia de contar con un sistema financiero estable. Por su parte, la agenda de regulación del BCCCh contempla materializar durante este año los primeros pasos del proceso de simplificación y modernización de sus normas cambiarias —de acuerdo a su Plan Estratégico 2018–22— lo cual incluye evaluar medidas que puedan incentivar un mayor uso transfronterizo del peso chileno. Asimismo, la agenda del Banco considera seguir fortaleciendo la regulación aplicable a las infraestructuras de los mercados financieros a través de la publicación definitiva (post consulta pública de 2018) de un marco de regulación para la implementación de un Sistema Integrado de Información de Derivados OTC (SIID) y el desarrollo de una extensión del Sistema LBTR que permita la liquidación de pagos interbancarios en dólares estadounidenses.

I. TENDENCIAS DE MERCADOS FINANCIEROS Y EVENTOS EXTERNOS

En un contexto donde los bancos centrales de economías desarrolladas han pausado su proceso de normalización monetaria, y los precios de varios activos financieros se han recuperado, el principal riesgo para la estabilidad de los mercados financieros corresponde a una corrección abrupta del apetito por riesgo de los inversionistas, hecho que empeoraría significativamente las condiciones financieras globales. Por su parte, existen varios desarrollos a monitorear, entre ellos, el incremento de las tensiones asociadas a factores geopolíticos, como la tensión comercial y sus efectos reales en China, el Brexit, entre otros, y sus potenciales efectos negativos sobre los mercados financieros, el comercio y la actividad económica global.

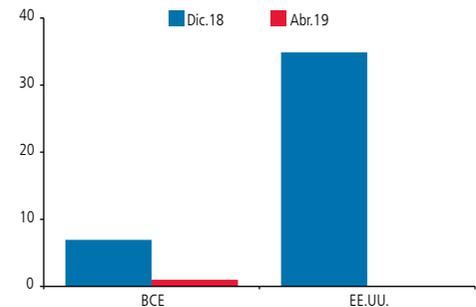
SITUACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL

Las proyecciones de crecimiento global y de economías avanzadas continúan revisándose a la baja lo que, junto a una menor inflación efectiva y esperada, ha llevado a algunos bancos centrales a aplazar la normalización de política monetaria...

Desde el IEF anterior, las expectativas de crecimiento global y de economías desarrolladas para este y el próximo año continuaron ajustándose a la baja, especialmente en la Zona Euro y Asia. Estas correcciones reflejarían, por una parte, el débil desempeño del crecimiento y el empeoramiento de las condiciones financieras en varias economías europeas hacia fines de 2018 y su prolongación a 2019 y, por otra, el nivel aún elevado de incertidumbre en torno a los resultados de las negociaciones comerciales entre EE.UU. y China, y el Brexit (IPoM, marzo 2019; WEO, abril 2019).

Las menores perspectivas de crecimiento, junto a una menor inflación efectiva y esperada, produjo que varios bancos centrales de economías avanzadas pausaran las alzas de tasas de política anticipadas para este año (gráfico I.1). En particular, la Reserva Federal de EE.UU. mantuvo la FFR en el rango 2,25 a 2,50% en su reunión de mayo e implementó la reducción, anunciada previamente, en el ritmo de disminución de su balance, con lo que el tamaño de su balance se mantendría en un nivel algo por sobre las expectativas de mercado. De igual modo, el Banco Central Europeo indicó en su comunicado de abril que sus tasas de referencia se mantendrán sin cambios por todo 2019 y anunció en marzo una nueva serie de operaciones de financiamiento a largo plazo (TLTRO-III) entre septiembre de 2019 y marzo de 2021. En Reino Unido,

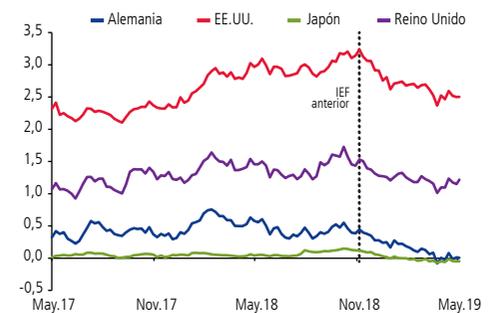
GRÁFICO I.1
Probabilidad de alza de tasa en junio 2019 (*)
(porcentaje)



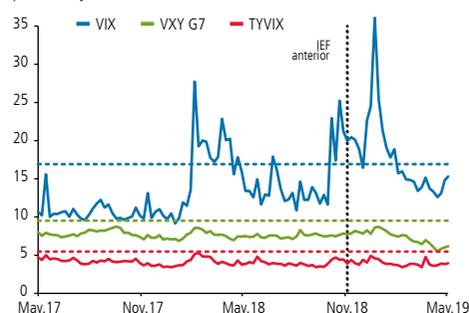
(*) Probabilidad promedio del mes.

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

GRÁFICO I.2
Tasas de interés de bonos soberanos a 10 años
(porcentaje)

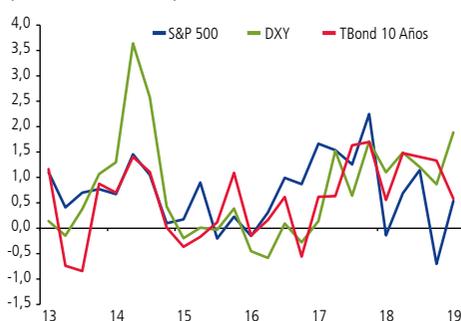


Fuente: Banco Central de Chile en base a información de Bloomberg.

**GRÁFICO I.3**Volatilidades implícitas (*)
(porcentaje)

(*) VIX: volatilidad implícita en opciones de S&P 500 a un mes. VXY G7: índice de volatilidad monedas G7. TYVIX: índice de volatilidad para el Bono a 10 años del tesoro estadounidense. Líneas discontinuas corresponden al promedio desde 2010 al último dato disponible para la serie de color respectivo.

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

GRÁFICO I.4Diferencial entre volatilidad realizada e implícita (*)
(índice estandarizado)

(*) Valores positivos (negativos) sugieren un mayor (menor) apetito por riesgo respecto del promedio histórico.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de Álvarez et al., (2018).

el Banco de Inglaterra mantuvo su tasa de referencia en 0,75%, mientras que, en Asia, el Banco de Japón continúa con su tasa de política y sus programas de compra de activos y control de la curva de rendimiento inalterados.

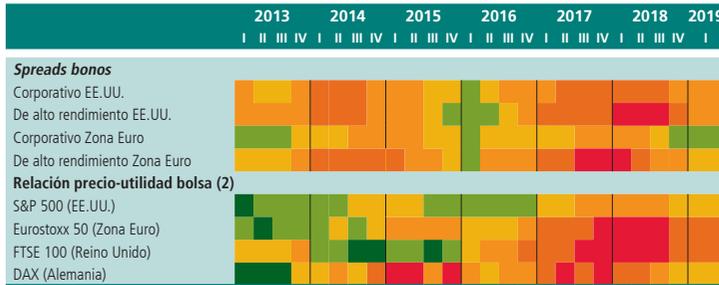
En este contexto, las tasas de interés de largo plazo de las principales economías desarrolladas retrocedieron, en promedio, cerca de 45pb respecto del cierre estadístico del Informe anterior, destacando la tasa del bono del tesoro alemán a 10 años que vuelve a transarse en niveles negativos (gráfico I.2). La tasa del bono soberano a 10 años de EE.UU. fue aquella que experimentó el mayor descenso. Esto significó que su curva de rendimiento se invirtiera en marzo de este año, lo cual fue interpretado por algunos analistas financieros como una señal de mayor vulnerabilidad del crecimiento de mediano plazo en dicho país.

...lo que habría mantenido la liquidez global holgada y habría sostenido la mayor toma de riesgo por parte de los inversionistas y los precios de distintos activos financieros en niveles relativamente elevados respecto de patrones históricos.

Durante el último trimestre de 2018, las volatilidades en el mercado cambiario, en el de renta fija y en el bursátil experimentaron un alza significativa como consecuencia de las noticias acerca de un menor crecimiento global y condiciones financieras más restrictivas. Sin embargo, el cambio hacia una normalización más pausada y flexible de la política monetaria en EE.UU. y Europa, mencionada anteriormente, significó que la liquidez global se mantuviera en niveles elevados, lo que generó una corrección en las expectativas de los inversionistas que hizo revertir la tendencia de dichos precios. Así, las volatilidades implícitas de estos mercados se corrigieron hacia niveles por debajo de sus promedios históricos en lo más reciente (gráfico I.3). Cabe señalar que la diferencia entre la volatilidad realizada y su contraparte implícita permite inferir el nivel de disposición de los inversionistas para asumir el riesgo de un determinado activo financiero. Al cierre estadístico de este Informe, dicho diferencial se ha incrementado, lo cual sugiere que los agentes mantienen una alta demanda por instrumentos financieros de mayor riesgo relativo o un mayor "apetito por riesgo" (gráfico I.4).

Del mismo modo, los índices accionarios sufrieron un ajuste relevante en su nivel, luego del menor desempeño observado al término de 2018. Sin embargo, este ajuste se revirtió de forma generalizada posteriormente, aunque con una intensidad acumulada algo menor para el caso de Latinoamérica. En efecto, el índice *Morgan Stanley Capital International* (MSCI) de esta región aumentó 0,6% respecto del IEF anterior, mientras que los índices de Asia, EE.UU. y Alemania avanzaron en igual lapso de tiempo cerca de 10,6, 4,1 y 6,1%, respectivamente. Estas cifras señalan que las relaciones precio-utilidad en ciertos mercados bursátiles aún se encuentran en niveles elevados respecto de patrones históricos. En tanto, los *spreads* de bonos corporativos en EE.UU. todavía se mantienen en general comprimidos (tabla I.1).

TABLA I.1
Mapa térmico de vulnerabilidades relacionadas a valoración (1)



(1) Colores verde, amarillo/naranja y rojo indican vulnerabilidad baja, media y alta, respectivamente. Spreads bajos y relación precio-utilidad elevada son indicativos de vulnerabilidad alta. Categorías de riesgo construidas a partir de los sextiles de la distribución de cada variable.

(2) Utilidad por acción fue ajustada cíclicamente considerando el promedio móvil de 10 años.

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

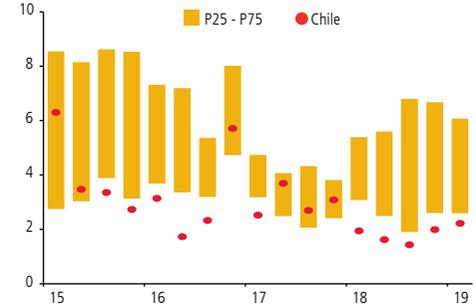
En Europa, continúan las negociaciones en torno a un acuerdo para el Brexit, mientras, las últimas cifras confirman un menor dinamismo de la actividad.

La salida del Reino Unido de la Unión Europea continúa sin alcanzar un acuerdo definitivo. En efecto, las últimas negociaciones otorgaron una extensión para la fecha de salida del bloque hasta el 31 de octubre, con lo cual la Primera Ministra buscará nuevamente ratificar el acuerdo de salida en el parlamento británico. No obstante, la incertidumbre en torno al resultado de estas negociaciones es aún elevada y un escenario de salida sin acuerdo aún resulta posible. Así, de acuerdo a estimaciones del Banco de Inglaterra (2018), una salida sin acuerdo significaría un nivel del Producto Interno Bruto del Reino Unido en torno a 4,75 y 7,75% menor respecto del escenario base en 2023. En el resto de Europa, por su parte, las cifras recientes confirmaron una desaceleración transversal de la actividad en 2018. En particular, Alemania mostró un débil desempeño en su consumo privado, producción industrial y exportaciones. En Italia, el *spread* entre el bono soberano a 10 años y el de Alemania se ubicó en torno a 260pb en lo más reciente. Estos mayores costos de financiamiento ocurren luego de que dicha economía entrara en recesión hacia finales del año pasado. Mientras, en Francia, eventos idiosincráticos puntuales han tenido algunos efectos sobre la actividad agregada local. Con todo, la economía europea ha mostrado signos de debilidad pese a los estímulos monetarios del Banco Central Europeo. De este modo, la implementación de estímulos adicionales podría impulsar una mayor toma de riesgos por parte de los inversionistas, lo que podría traducirse en ajustes relevantes de las condiciones de financiamiento globales ante un eventual empeoramiento de la situación macro-financiera en Europa.

Las vulnerabilidades macro-financieras de algunas economías emergentes se mantienen elevadas.

Desde el Informe anterior, y al igual que en el caso de economías desarrolladas, las tasas de interés de largo plazo de una muestra de países emergentes disminuyeron en promedio poco más de 130pb (anexo estadístico) mostrando también una mayor volatilidad que en 2017 (gráfico I.5). Por su parte, sus

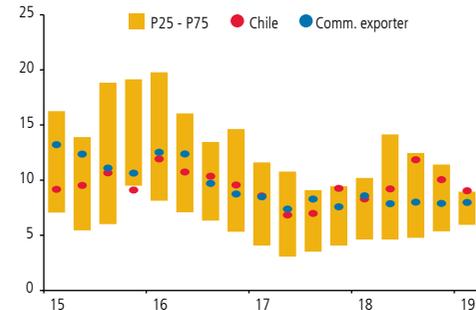
GRÁFICO I.5
Volatilidad tasas soberanas 10 años EME (*)
(puntos base)



(*) Calculado como la desviación estándar del cambio diario en las tasas. EME incluye a Brasil, China, Colombia, Hungría, India, Indonesia, Malasia, México, Perú, Polonia, Rusia y Turquía.

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

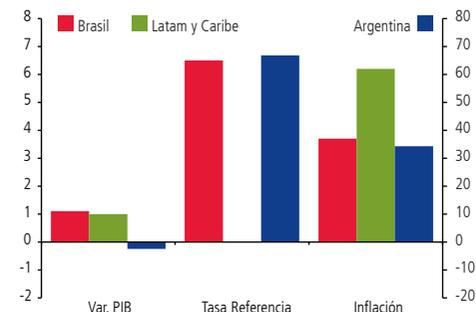
GRÁFICO I.6
Volatilidad anualizada cambiaria EME (*)
(porcentaje)



(*) EME incluye a Brasil, China, Colombia, Hungría, India, Indonesia, Malasia, México, Perú, Polonia, Rusia y Turquía. *Commodity exporters* incluye a Australia, Canadá, Noruega y N. Zelanda.

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

GRÁFICO I.7
Desempeño macroeconómico de Argentina y Brasil en 2018
(porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile en base a información de WEO Abril 2019 y Bloomberg.

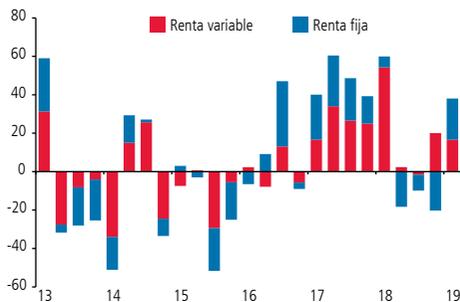
GRÁFICO I.8
Flujos de portafolio a economías emergentes
 (flujos trimestrales, miles de millones de dólares)

 Fuente: Banco Central de Chile en base a información de *Emerging Portfolio Fund Research* (EPFR).

TABLA I.2
Hitos del conflicto comercial entre EE.UU. y China

Fecha	Anuncio	Tensión
Ago.18	EE.UU. impone tarifas por US\$16 mil millones. China responde similar y presenta queja ante la OMC.	↑
Sept.18	EE.UU. impone tarifas por US\$200 mil millones. China responde con tarifas por US\$60 mil millones.	↑
Dic.18	EE.UU. y China acuerdan no imponer nuevas tarifas durante 90 días. China reduce temporalmente algunos aranceles y reanuda compra de soja desde EE.UU.	↓
Ene.19	Países concuerdan en temas pendientes por resolver en ronda de negociaciones. China ofrece comprar 5 millones de toneladas de soja de EE.UU.	↓
Feb.19	EE.UU. aplaza aumento de aranceles a productos chinos por US\$200 mil millones.	↓
Mar.19	Huawei demanda al gobierno de EE.UU. por restricciones a tecnología 5G. China suspende tarifas adicionales. Ronda de negociaciones sin avances.	=
May.19	EE.UU. aumenta aranceles a 25% a productos chinos por US\$200 mil millones.	↑

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de Bloomberg y China Briefing.

premios por riesgo se mantuvieron algo por debajo de los niveles observados durante el IEF anterior, mientras la volatilidad de la paridad de sus monedas con respecto al dólar presentó una menor dispersión que en 2017 (gráfico I.6). En Latinoamérica, el PIB de Argentina se contrajo 2,5% en 2018, mientras su tasa de referencia e inflación se mantienen en niveles por sobre el 65 y 30%, respectivamente. Estas mayores vulnerabilidades se han traducido en presiones cambiarias y aumentos de *spreads* relevantes en lo más reciente. En Brasil, las cifras de crecimiento indican algún grado de recuperación, aunque los mercados financieros han mostrado ciertos episodios de mayor volatilidad debido a eventos geopolíticos puntuales (gráfico I.7). Así, el ciclo económico de dichas economías se torna relevante para algunas firmas locales que tienen inversiones en Argentina y Brasil.

China, en tanto, cerró el año 2018 con un crecimiento de 6,6% y con cifras de comercio exterior del último trimestre reflejando algunos efectos del conflicto comercial con EE.UU. Ante esto, las autoridades del país implementaron una serie de medidas fiscales y monetarias destinadas estimular la economía. Sin embargo, el alto nivel de deuda —en torno a 200% del PIB hacia fines del tercer trimestre de 2018— representa una vulnerabilidad importante debido a que una eventual desaceleración incrementaría el riesgo de no pago de empresas chinas sobre-endeudadas, impactando los *spreads* de otras economías emergentes y profundizando finalmente los efectos sobre el crecimiento global.

Por otra parte, la posibilidad de alcanzar un acuerdo definitivo respecto de la relación comercial entre EE.UU. y China es aún incierta. En efecto, la serie de anuncios realizados a fines del año pasado y comienzos del actual dieron cuenta de una disminución de las tensiones comerciales entre ambas economías e incrementaron el optimismo de los inversionistas acerca de alcanzar un posible acuerdo (tabla I.2). Lo anterior, habría contribuido a la fuerte recuperación de los mercados globales luego del episodio de tensión financiera en el último trimestre de 2018. No obstante, el nivel de incertidumbre relacionado con el alcance de un acuerdo definitivo se mantiene todavía elevado, debido al reciente anuncio por parte de EE.UU. del incremento de los aranceles a 25% a importaciones chinas, por US\$200 mil millones. Así, una escalada de las tensiones entre ambos países podría desencadenar un aumento sustancial de la incertidumbre a nivel global.

Con todo, los flujos de portafolio hacia economías emergentes mostraron aumentos importantes en lo más reciente.

Esto se ha dado tanto en su componente de renta fija como de renta variable. Sin embargo, este desarrollo contrasta con lo observado durante 2018 para los flujos de renta fija, los cuales evidenciaron disminuciones relevantes durante igual lapso de tiempo (gráfico I.8). Por su parte y de acuerdo con información disponible al cierre de este Informe, el flujo de los pasivos de portafolio de la cuenta financiera de Chile (inversionistas extranjeros en renta fija) disminuyó sostenidamente durante todo el 2018. Mientras, la inversión de no residentes en renta variable retrocedió cerca de 0,5% del PIB en el último trimestre de ese año (gráfico I.9).

SITUACIÓN FINANCIERA LOCAL

Desde el Informe anterior, las condiciones de financiamiento, de corto y largo plazo, continúan holgadas y las primas por riesgo, exigidas a emisores locales, permanecen bajas.

Las condiciones de financiamiento de corto plazo en pesos han operado con normalidad. La tasa de depósitos a 30 días ha evolucionado en línea con la tasa de política monetaria vigente, y con una dispersión acotada a través de los distintos bancos de la plaza (gráfico I.10). Por su parte, las tasas *on-shore* en dólares continuaron exhibiendo episodios de mayor volatilidad—especialmente en el periodo en que se deterioraron las condiciones financieras globales a fines de 2018— aunque sin efectos significativos sobre el costo de financiamiento de la banca.

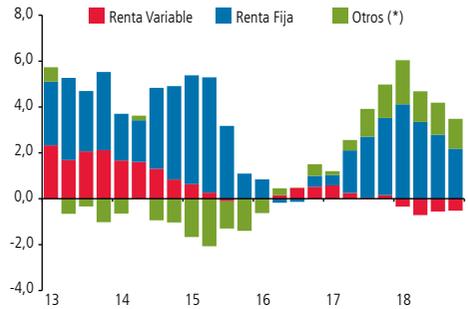
En cuanto al costo de financiamiento corporativo y bancario de mediano plazo (base más *spread*), desde el IEF anterior, éste se ha mantenido sin grandes variaciones y cercano a su mínimo. De igual modo, el *spread* promedio de emisores privados se ubicó en torno a 65pb, nivel similar al observado en torno a la crisis asiática de 1997, y estaría vinculado, principalmente, al apetito por riesgo de los inversionistas, y a la oferta y demanda relativa por estos instrumentos (gráfico I.11).

La tasa de interés soberana de largo plazo en pesos disminuyó 60pb desde el cierre estadístico del Informe anterior, en consonancia con la evolución de sus equivalentes de economías emergentes y desarrolladas, ubicándose así en valores cercanos a 4% (anexo estadístico), y exhibiendo niveles de volatilidad por debajo de aquellos observados para economías emergentes (gráfico I.5). En contraste, el tipo de cambio presentó niveles de volatilidad mayores en términos relativos, lo cual es coherente con el marco de flexibilidad cambiaria imperante en el país (gráfico I.6). La menor volatilidad en tasas se explicaría también por la incidencia que tienen los inversionistas institucionales domésticos en el mercado de deuda soberana local, donde su participación en los tramos más largos de la curva de rendimiento en Chile es una de las más altas entre economías emergentes, alcanzando entre 80 a 90% (Álvarez et al., 2019). De este modo, la estrategia del tipo *buy & hold* de estos inversionistas reduciría la volatilidad de las tasas soberanas locales y del costo de financiamiento interno (gráfico I.12).

El nivel de colocaciones de bonos mantiene su actividad, incluso algo por sobre lo registrado en el IEF anterior, acumulando colocaciones en la punta en torno a US\$19.000 millones (gráfico I.13). En relación al uso de estos recursos, los emisores corporativos domésticos continúan declarando que cerca de la mitad de los fondos serán destinados a refinanciamiento de pasivos, lo que se mantiene respecto al semestre anterior (ver anexo estadístico).

Respecto de los activos de renta variable local, el IPSA siguió de cerca la evolución de los índices accionarios de la región y retrocedió 2,1% respecto del cierre estadístico del IEF anterior. En este contexto, si bien la volatilidad de los retornos del IPSA aumentó en el margen, esta es menor respecto de

GRÁFICO I.9
Flujos de portafolio a Chile
(porcentaje del PIB)



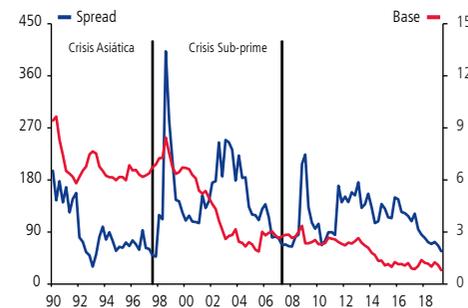
(*) Incluye préstamos bancarios, créditos comerciales, monedas y depósitos y otros pasivos.
Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO I.10
Tasas de depósitos a 30 días (*)
(puntos base, *spread* respecto de TPM)



(*) Estadísticas semanales calculadas a partir de datos diarios de transacciones de depósitos en bolsa, por emisor.
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la BCS.

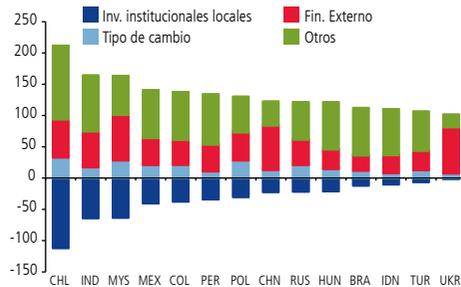
GRÁFICO I.11
Costo de financiamiento local (*)
(puntos base, porcentaje)



(*) Estimación basada en transacciones diarias de bonos soberanos, corporativos y bancarios en UF con madurez en torno a 5 años. La serie se muestra en frecuencia trimestral.
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la BCS.

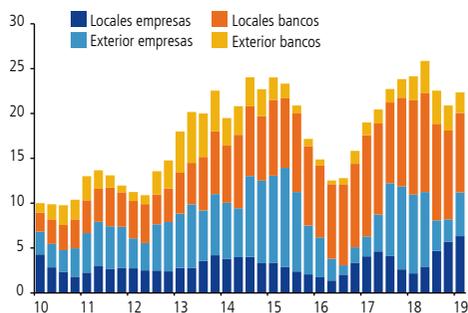


GRÁFICO I.12
Contribuciones a la volatilidad de tasas soberanas (porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile en base a Álvarez et al., 2019.

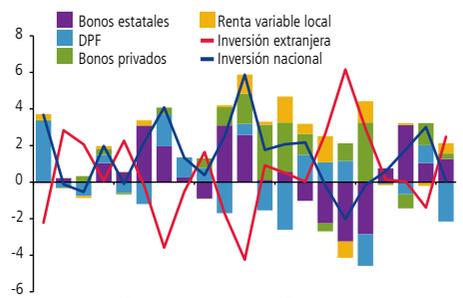
GRÁFICO I.13
Colocaciones de bonos de bancos y empresas (*) (suma móvil anual, miles de millones de dólares)



(*) Incluye empresas financieras y no financieras.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la BCS y Bloomberg.

GRÁFICO I.14
Flujos de inversión de los fondos de pensiones (*) (suma trimestral, miles de millones de dólares)



(*) Corresponde a los movimientos netos por instrumento. Incorpora compras, ventas, rescates y sorteos. No incluye vencimientos derivados, rebates, dividendos y cortes de cupón. Último dato actualizado al 12 de Abril de 2019.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la Superintendencia de Pensiones.

la volatilidad observada en octubre de 2018 y se ubicó, además, en la parte inferior de una muestra amplia de países emergentes (ver anexo estadístico).

Los inversionistas institucionales continúan con una fuerte presencia en el mercado de renta fija doméstico.

En los últimos meses, los fondos de pensiones continúan mostrando una tendencia hacia la inversión en el exterior, con flujos trimestrales cercanos a los US\$2.800 millones (gráfico I.14). Además, el flujo de inversiones en bonos soberanos por parte de estos agentes aumentó levemente en febrero, lo cual significó que su participación en este mercado alcanzara el 60%, al igual que los inversionistas no residentes, que aumentaron su participación respecto del Informe anterior (tabla I.3).

TABLA I.3
Deuda soberana por tipo de inversionista (porcentaje)

	2017				2018				2019	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	Ene	Feb
Bancos	14,2	14,9	18,3	22,9	22,8	21,1	19,6	18,0	15,1	15,8
Fondos de Pensiones	69,3	66,5	62,1	56,3	54,4	53,9	56,3	57,1	58,2	59,6
Fondos Mutuos	8,7	9,1	8,3	7,3	7,3	7,3	7,6	7,2	7,4	6,7
No Residentes	3,5	5,3	7,3	9,5	11,3	12,2	11,7	12,6	15,0	14,5
Otros	4,2	4,2	4,1	3,9	4,3	5,5	4,8	5,1	4,4	3,4

Fuente: Banco Central de Chile con información del DCV.

En tanto, el bajo y estable nivel de las tasas de interés de largo plazo continuó impulsando el crecimiento de los fondos mutuos de mediano y largo plazo (fondos tipo 3 y 6), los cuales acumulan un alza de 175% en el último lustro (gráfico I.15). De esta forma, aumentos abruptos en la tasa de largo plazo local podrían impactar el tamaño de este tipo de fondos y eventualmente amplificar la potencial alza de tasas (IEF 2018 segundo semestre).

FACTORES DE RIESGO PARA LA ESTABILIDAD FINANCIERA

Durante el último tiempo, los factores de riesgo externos para la estabilidad del sistema financiero chileno son similares a los recopilados en el IEF anterior. Sin embargo, se observan cambios en sus intensidades.

El riesgo de ajustes abruptos en tasas de instancia se modera en el corto plazo ante un escenario de pausa en el proceso de normalización monetaria.

Las expectativas de crecimiento para el mundo han continuado ajustándose a la baja, lo cual ha redundado en menores presiones inflacionarias. Ante este escenario, varios bancos centrales de economías avanzadas pausaron su proceso de normalización monetaria, anunciando en algunos casos la adopción de nuevos estímulos no convencionales.

De este modo, el cambio en la orientación de la política monetaria en economías desarrolladas ayudaría a contener el riesgo de un aumento acelerado del costo de financiamiento externo. Además, a nivel local, gran parte del incremento reciente de la deuda externa corporativa se ha concentrado en bonos para empresas reportantes CMF, las cuales poseen contabilidad en dólares o con descalce cambiario relativamente bajo, en caso de tener contabilidad en pesos; y en créditos asociados a IED para empresas no reportantes, los cuales corresponden a un tipo de deuda matriz-filial (Capítulo II). Además, el componente de corto plazo residual —que incluye corto plazo más largo plazo que vence dentro de un año— representa cerca del 23% de la deuda externa total del sector. De este modo, las amenazas a la estabilidad financiera local relacionadas a esta fuente de riesgo son acotadas.

El riesgo de ajustes abruptos en el apetito por riesgo de los inversionistas se torna más relevante a nivel global en vista del mayor endeudamiento corporativo en bonos de menor calificación crediticia.

El episodio de *stress* financiero durante el último trimestre de 2018 habría sido demasiado breve como para mitigar la acumulación de vulnerabilidades que podrían amplificar los riesgos derivados de un ajuste abrupto en el apetito por riesgo de los inversionistas (GFSR, abril 2019). En este sentido, durante dicho período, el creciente optimismo acerca de las negociaciones comerciales entre EE.UU. y China —junto con expectativas de una política monetaria más flexible en economías desarrolladas— habría impulsado el incremento de diversos precios de activos financieros, dentro de ellos, el de bonos de menor calificación crediticia en EE.UU.

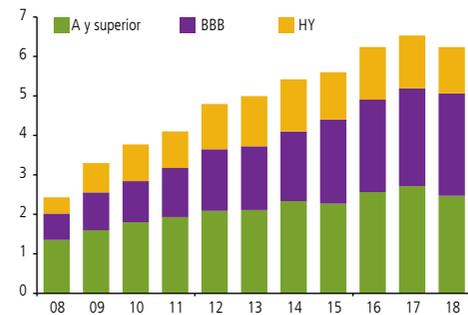
El endeudamiento corporativo en EE.UU. se encuentra en torno a 46% de su PIB y se concentra, mayormente, en empresas de menor calidad crediticia (GFSR, abril 2019). Este elevado nivel de endeudamiento, que se verifica también en otras economías desarrolladas, podría amplificar el riesgo de crédito derivado de un escenario de menor dinamismo económico y llevar a un ajuste abrupto en las condiciones financieras globales —debido a una potencial escalada de las tensiones comerciales entre EE.UU. y China en el futuro, o a una salida sin acuerdo del Reino Unido de la Comunidad Europea. Además, debido a que buena parte de los bonos de menor grado relativo, en torno al límite de *investment grade*, está en manos de inversionistas institucionales, con mandatos estrictos en relación a este límite, podría generar algo de disrupción o riesgo de liquidez en mercados en un escenario de *downgrades* que se materialicen en *fire sales* de estos instrumentos (gráfico I.16). En particular, preocupa el fuerte crecimiento que han tenido en los últimos años los *leveraged loans*, que corresponden a préstamos de empresas altamente endeudadas, debido a que gran parte de éstos créditos termina en activos securitizados, los cuales pueden carecer de un correcto monitoreo por parte del originador del crédito (Recuadro I.1). De esta manera, el mayor apetito por riesgo puede ser una fuente de vulnerabilidad relevante por las implicancias de cambios bruscos en las percepciones de los mercados en un escenario externo adverso que, amplificado por una recalificación de activos, lleven a una recomposición significativa de la cartera de inversiones de inversionistas institucionales.

GRÁFICO I.15
Nivel de patrimonio fondos mutuos 3 y 6 (*)
(millones de UF)



(*) Tipo de fondo, FM3: Deuda de mediano y largo plazo; FM6: Libre inversión.
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF.

GRÁFICO I.16
Bonos de empresas no-financieras en EE.UU. (*)
(millones de millones de dólares)



(*) Cifras al cierre de cada año.
Fuente: Banco Central de Chile en base a Bloomberg.



El desempeño de economías emergentes continúa siendo relevante para firmas chilenas con inversiones en el exterior.

Las vulnerabilidades en varias economías emergentes también permanecen elevadas. En el caso de China, las dudas acerca de la efectividad de los estímulos implementados por las autoridades podrían significar una desaceleración del crecimiento más allá de lo esperado. Además, dichos estímulos podrían generar desbalances financieros relevantes como consecuencia del relajamiento en los requerimientos regulatorios y un excesivo crecimiento de la deuda corporativa, que podría incrementar el riesgo de *default* de empresas chinas con un alto nivel de apalancamiento.

Con todo, los desarrollos anteriores podrían deteriorar abruptamente las percepciones de los inversionistas, provocando finalmente un endurecimiento de las condiciones financieras globales y un aumento en la volatilidad de los flujos de capitales hacia economías emergentes, afectando particularmente a países con vulnerabilidades macro-financieras elevadas y, a nivel local, a firmas chilenas que mantienen inversiones en Argentina y Brasil, las cuales significan hasta un 25% del total de sus activos o 23% del total de sus ventas. Con todo, la exposición de la banca local a dichas empresas es acotada.

RECUADRO I.1 DESARROLLO DEL MERCADO DE *LEVERAGED LOANS*

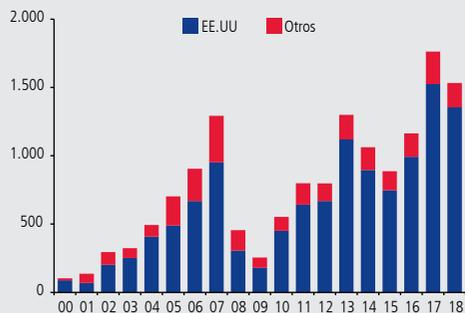
Los *leveraged loans* son préstamos comerciales otorgados a empresas que poseen una baja calificación de riesgo (usualmente bajo BBB-), las que, debido a su alto endeudamiento, no pueden acceder a créditos comerciales bancarios estándares o a financiamiento vía bonos. Este tipo de financiamiento, en conjunto con el importante aumento de emisiones corporativas de menor rating crediticio, ha tenido un incremento relevante principalmente en EE.UU. y Europa en los últimos años. En este Recuadro se analiza este tipo de préstamos, sus principales características, emisores e inversionistas, además de las implicancias de este desarrollo para la estabilidad financiera global.

Principales características

El mercado de *leveraged loans* tuvo un fuerte crecimiento previo a la última crisis financiera global entre los años 2002-2007. Dicho comportamiento se ha vuelto a repetir recientemente, aunque ahora con una mayor intensidad, llegando a los US\$1.300 miles de millones en EE.UU. durante el año 2018. Esta dinámica también se observa en Europa, aunque con magnitudes mucho más bajas, donde se registran un *stock* de estos préstamos en torno a los US\$150 mil millones (gráfico I.17).

GRÁFICO I.17

Outstanding Leverage Loans (*)
(miles de millones de dólares)



(*) Otros corresponde a Europa, Asia Pacífico sin Japón, Medio Oriente y África. Datos al 31 de diciembre de cada año.

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

Dentro de los determinantes del crecimiento de estos créditos están, por un lado, la mayor toma de riesgo por parte de los inversionistas, en un contexto de tasas de interés en mínimos históricos, lo que además se refleja en los reducidos spreads exigidos a estos créditos. Por otro lado, la securitización de estos préstamos por parte de bancos, a través de la figura del *Collateralised Loan Obligations* (CLO), instrumentos financieros de deuda respaldados (securitizados) por *leveraged loans*, emitidos a través de distintos tramos según riesgo de crédito esperado (por lo general AAA, AA, BBB, un tramo *mezzanine* y un tramo de *equity*). Estos instrumentos generan una mayor liquidez de mercado y crean volumen de créditos para los inversionistas, facilitando con ello su comercialización. Las últimas cifras dan cuenta que el monto emitido de CLO es de los más altos desde la crisis financiera, alcanzando US\$650 mil millones a 2018.

En EE.UU. cerca de la mitad de los *leveraged loans* emitidos han sido canalizados a través de la figura de CLO y dos tercios de éstos terminan en portafolios de inversionistas no bancarios (fondos de inversión, compañías de seguros y fondos de pensiones). El resto, que principalmente se encuentra en bancos internacionales, se compone de tramos de mejor calidad crediticia (nivel AAA), lo que mitiga en parte el vínculo hacia el sector bancario (GFSR, abril 2019).

A modo de comparación, un 80% de las hipotecas *subprime* en EE.UU. existentes en el 2006 previo a la crisis financiera fue securitizado a través de *Mortgages Backed Securities* (MBS), lo que se compara con el 50% para el caso de los CLO. Además, cerca de la mitad de las hipotecas *subprime* fueron originados por oferentes de créditos no bancarios, cuyo modelo de préstamo "originar para distribuir" y falta de regulación llevó a débiles estándares de otorgación de créditos. Como contraste, oferentes no bancarios han tenido un rol menos relevante en la originación de los *leveraged loans*. Una diferencia relevante es que las agencias de rating son ahora reguladas, y la transparencia de los créditos subyacentes en los CLOs es mayor que en el caso de los MBS (FSR Banco de Inglaterra, noviembre 2018).



Los últimos registros dan cuenta que el uso de estos préstamos ha sido destinado mayoritariamente a actividades de refinanciamiento, fusiones y adquisiciones, reparto de dividendos y recompra de acciones, más que al uso en nuevos proyectos de inversión. Adicionalmente, los emisores de estos títulos han mostrado mayores ratios de endeudamiento, aumentando de esta forma el riesgo para los tenedores de esta deuda (GFSR, abril 2019 y FSR Banco de Inglaterra, noviembre 2018).

Implicancias de estabilidad financiera

Existe cierto grado de preocupación ante eventuales riesgos ligados a este tipo de financiamiento, debido a su crecimiento acelerado, y a un incremento en el riesgo de no pago de estos emisores en un entorno de menor actividad económica hacia adelante, o ante un cambio abrupto en las condiciones financieras en los mercados. A modo de ejemplo, el tamaño de los *stocks* de *leveraged loans* en 2018 es superior al de hipotecas *subprime* visto en 2006, y similar al de bonos *high yield*, que también muestran altas tasas de crecimiento, y cifras recientes indican que el mercado continuaba dinámico a inicios de este año.

Dentro de los riesgos que genera la securitización de estos créditos vía CLO está la falta de monitoreo una vez originados los préstamos, dado que los bancos originan y distribuyen a terceros la mayoría de estos títulos, por lo que se diluyen los incentivos a monitorear su salud crediticia. La tasa de no pago de los *leveraged loans* en EE.UU. se ubica actualmente en niveles en torno a 2%, pero una menor actividad económica en los próximos años podría incrementar sustantivamente dicha cifra.

Adicionalmente, se debe considerar el efecto negativo de la alta concentración en empresas con baja clasificación de riesgo, quienes frente a escenarios económicos adversos podrían disminuir sus clasificaciones, afectando también la de los CLO. En esta situación, algunos inversionistas institucionales se verían obligados por mandato a deshacerse de estos instrumentos afectando al mercado de estos créditos y a quienes obtienen financiamiento a través de él.

En resumen, este segmento de préstamos a empresas de alto riesgo crediticio, da cuenta nuevamente de la mayor toma de riesgo por parte de diversos inversionistas, lo que se suma a la alta actividad de otros segmentos de deuda como son las emisiones de bonos *high yield*. Así, un escenario de menor actividad económica podría exacerbarse.

II. USUARIOS DE CRÉDITO

Desde el IEF anterior, la situación financiera de las empresas locales no ha cambiado de manera significativa, sin embargo persisten ciertas situaciones que deben ser monitoreadas, como la de firmas más expuestas a la actividad de la región y aquellas del sector inmobiliario local. En tanto, los hogares continuaron incrementando sus niveles de endeudamiento y carga financiera sobre ingreso, aunque no se observan deterioros en morosidad. Hacia adelante la evolución del mercado laboral continúa siendo relevante, en vista que ciertos grupos de hogares han aumentado su vulnerabilidad financiera ante escenarios de tensión. Estos elementos son discutidos en mayor profundidad en el capítulo temático de este Informe.

EMPRESAS

Con respecto al IEF anterior, la deuda de empresas aumentó alcanzando un 115% del PIB. Diversos elementos sugieren que esta situación no constituye una vulnerabilidad para el sector (gráfico II.1).

El componente externo de la deuda aumentó, sin embargo, esta alza es explicada principalmente por una depreciación del peso. Ello afectó tanto a firmas reportantes a la CMF como aquellas no-reportantes que tienen deuda externa (gráfico II.2). De forma similar, la deuda proveniente de fuentes locales experimentó un crecimiento, donde destaca el aumento de las obligaciones asociadas a bonos, que exhibieron un aumento de más de 10% al cierre de 2018. En tanto, las colocaciones comerciales cerraron el año con un crecimiento positivo después de dos años de variaciones casi nulas (tabla II.1).

TABLA II.1
Fuentes de financiamiento (1)
(variación real anual, porcentaje)

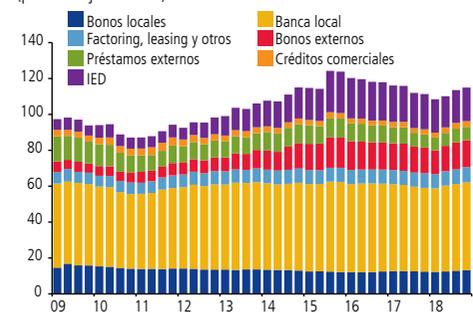
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018				Participación	Contribución al crecimiento
	IV	IV	IV	IV	IV	IV	I	II	III	IV		
Deuda local	7,2	6,9	1,8	3,8	1,9	1,4	1,9	5,4	6,7	8,3	61,4	5,0
Préstamos bancarios y otros	9,4	7,3	2,9	5,4	1,1	0,8	1,9	5,7	6,7	7,9	49,9	3,9
Colocaciones comerciales (2)	9,5	7,4	2,4	5,8	0,8	-0,2	1,1	5,6	6,5	7,9	42,5	3,3
Factoring, leasing y otros	8,5	6,9	6,1	3,0	3,1	7,4	6,9	6,7	8,1	7,7	7,4	0,6
Ins. de oferta pública locales	-0,8	5,3	-2,8	-3,3	5,6	4,0	1,7	3,7	6,8	10,1	11,5	1,1
Deuda externa	9,4	26,7	27,3	22,2	-6,0	-5,2	-6,8	-6,6	3,5	3,8	38,6	1,5
Préstamos	0,3	2,9	15,2	4,3	-8,1	-19,7	-16,5	-16,4	2,6	6,9	6,5	0,4
Créditos comerciales	-19,1	-0,7	-3,7	-1,2	-4,1	7,0	0,5	8,9	28,6	14,1	2,8	0,4
Bonos	13,6	42,3	40,8	21,8	-7,2	-0,1	-6,9	-1,2	7,9	7,0	13,0	0,9
Préstamos asociados a IED	36,0	48,4	33,1	37,8	-4,4	-4,1	-3,4	-8,6	-2,7	-1,2	16,3	-0,2
Tipo de cambio	-7,7	11,0	15,8	14,9	-5,3	-4,5	-8,7	-4,4	8,9	7,1		
Total	7,9	12,9	10,5	11,0	-1,5	-1,3	-1,6	0,5	5,4	6,5	100,0	6,5

(1) Para mayor detalle sobre series y metodologías ver set de gráficos.

(2) Incluye créditos comerciales de empresas y personas, comex y contingentes. No incluye créditos universitarios a personas.

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

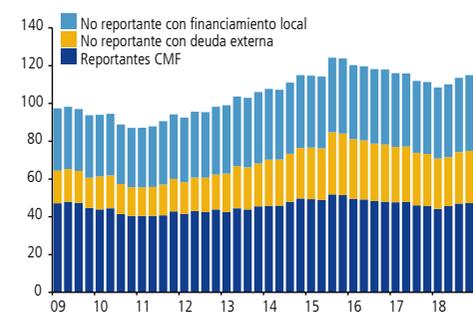
GRÁFICO II.1
Deuda total de empresas por tipo de deuda (*)
(porcentaje del PIB)



(*) Basado en información a nivel de empresa con la excepción de factoring, leasing y otros, bonos securitizados y efectos de comercio. Para mayor detalle sobre series y metodología ver set de gráficos.

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

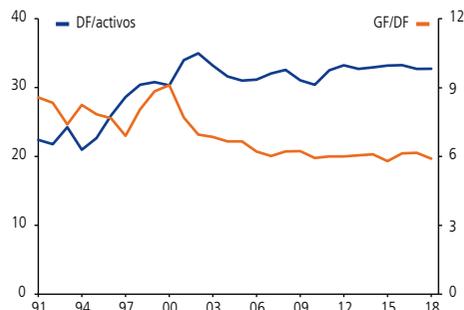
GRÁFICO II.2
Deuda total de empresas por tipo de empresa (*)
(porcentaje del PIB)



(*) Basado en información a nivel de empresa con la excepción de factoring no bancario, leasing y otros, bonos securitizados y efectos de comercio. Para mayor detalle sobre series y metodología ver set de gráficos.

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

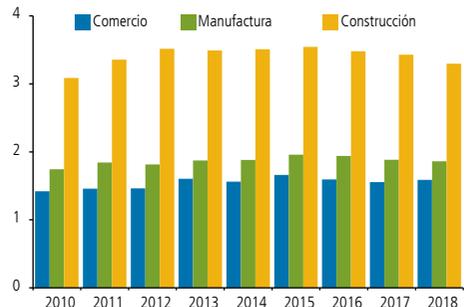
GRÁFICO II.3
Evolución histórica de indicadores(*)
(porcentaje de los activos totales, veces)



(*) GF/DF: gastos financieros anuales sobre deuda financiera. DF/activos: deuda financiera sobre activos totales anuales. Datos consolidados al cierre de cada año. Excluye empresas mineras y financieras.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF.

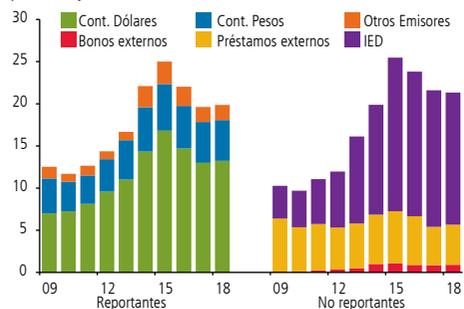
GRÁFICO II.4
Deuda sobre ventas de empresas con financiamiento local (*)
(promedio móvil anual, veces venta mensual)



(*) Considera sólo información de empresas con razón deuda sobre ventas. Construcción considera además créditos contingentes. Cifras sujetas a revisiones. Identificación de grupos realizada en base a información de deuda a julio del año 2017.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF, INE y SIL.

GRÁFICO II.5
Deuda extranjera empresas: reportantes según tipo de contabilidad y tipo de deuda (*)
(porcentaje del PIB)



(*) Se considera el PIB de año móvil terminado en cada trimestre. Otros emisores corresponde a empresas sin información con alta frecuencia.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de CMF.

La relación deuda financiera a activos de las firmas que reportan a la CMF se ha mantenido relativamente estable, en un contexto de gastos financieros que no han presentado mayores cambios en la última década (gráfico II.3). Por su parte, las empresas no-reportantes sin deuda externa (con financiamiento local) obtienen recursos principalmente de la banca. Para estas empresas, la relación deuda comercial a ventas constituye una métrica alternativa de endeudamiento para aquellos sectores donde las ventas son indicadores apropiados de actividad (Fernández y Vásquez, 2019). Así, en el caso de los sectores de comercio, manufactura y construcción, se observa que dicha relación se ha mantenido relativamente estable en la última década, dando cuenta de que el crecimiento del crédito ha estado alineado con una mayor actividad en dichos sectores (gráfico II.4).

Los riesgos asociados a deuda externa permanecen bajos, dadas las características de ésta y al adecuado nivel de cobertura.

Como se ha mencionado en IEF previos, en los últimos años, el total de deuda externa se ha mantenido estable en dólares, en torno a US\$120 mil millones, con una importante participación de los créditos asociados a Inversión Extranjera Directa (IED), lo que es particularmente relevante para empresas que no reportan a la CMF. Así, al corresponder estas obligaciones a compromisos entre empresas relacionadas, la exigibilidad de la deuda y sus condiciones financieras responden a elementos distintos que cuando la acreencia se mantiene con otras instituciones, esto se entiende como un mitigador de riesgo ante eventos que eleven el costo de financiamiento (ver Recuadro IPoM, septiembre de 2018). En tanto, dentro de las empresas reportantes a la CMF, dos tercios de la deuda externa se concentran en empresas con contabilidad en dólares, proporción que se ha mantenido estable en la última década (gráfico II.5). Por su parte, la deuda de firmas con contabilidad en pesos está mayoritariamente concentrada en aquellas con un descalce individual acotado, con sólo 3% de la deuda externa en empresas con descalce superior a 10% de sus activos. En términos de estos últimos, dichas firmas representan cerca de 10% del total con contabilidad en pesos (gráfico II.6).

Al cierre del año 2018, los indicadores financieros de las empresas que reportan a la CMF presentaron mejoras.

En términos de rentabilidad y cobertura de intereses del sector corporativo, se observaron mejoras importantes en relación a lo reportado en Informes previos. Así, la rentabilidad sobre activos alcanzó 6,9% a finales del 2018 mientras la cobertura de intereses —utilidad antes de impuestos y gastos financieros sobre los gastos financieros— llegó a 3,6 veces. Estas cifras son superiores a los promedios registrados en los últimos diez años (gráfico II.7). En términos de flujo de caja, los componentes de inversión y financiamiento presentaron un aumento (gráfico II.8 y anexo estadístico).

En relación a las firmas con exposición a la región, en particular, a Argentina y Brasil, se han observado ajustes en sus rentabilidades, incluso, en algunos casos se han registrado importantes caídas. Desde el IEF previo ocurrieron eventos macroeconómicos adversos de relevancia en dichos países —como por ejemplo el ajuste por hiperinflación en Argentina— lo cual ha tenido impacto

y condiciona los resultados de dichas empresas. No obstante, éstas tienen un impacto directo relativamente bajo en el sector bancario local, ya que se financian principalmente con emisión de bonos.

La situación financiera del sector corporativo local se mantiene similar a la observada en países comparables.

En una comparación internacional, la rentabilidad del sector corporativo chileno se ha mantenido en niveles similares a aquellos observados en empresas pertenecientes a países "Comparables por PIB" y Latinoamérica (gráfico II.9). Cabe destacar que, a partir de 2010 se observó una baja generalizada en la rentabilidad de todos los grupos, a excepción de los "Desarrollados", con una recuperación después del año 2015^{1/}. Otros indicadores muestran a Chile con una cobertura de intereses algo por debajo de los Comparables, pero un endeudamiento que se ha mantenido en línea con dicho grupo (anexo estadístico).

El índice de incumplimiento de créditos comerciales presentó un alza marginal en los últimos trimestres (tabla II.2).

Desde el último IEF, el Índice de Cuota Impaga (ICI) aumentó debido a un mayor incumplimiento en los sectores productivos. En particular, se observó un incremento en el sector manufacturero y, en menor medida, en el sector comercio. Por el contrario, en los sectores de servicios se registró una baja. Destaca como vulnerabilidad la profundización de impagos a plazos superiores a un año, la evidencia histórica indica que existe una baja tasa de recuperación desde este tipo de impagos profundos. Entre los sectores que más han contribuido a este aumento en los últimos años destacan el de servicios, especialmente inmobiliario y servicios financieros, además de comercio y construcción entre sectores productivos.

TABLA II.2
Impago sectorial (*)
(porcentaje de las colocaciones)

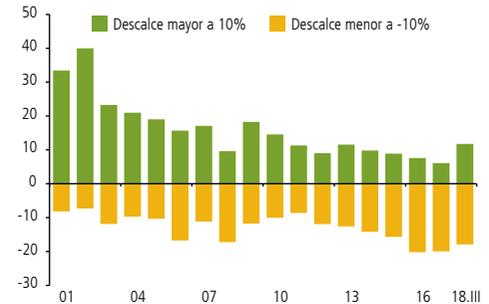
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Ago. 18	2018	Mar. 19
Manufactura	1,62	1,42	1,47	1,38	1,78	1,61	1,47	1,51	1,85
Construcción	2,19	3,15	3,91	2,99	2,17	2,45	2,38	2,72	2,73
Comercio	1,51	1,80	1,87	1,98	1,95	1,83	1,71	1,77	1,85
Productivo	1,37	1,68	1,98	1,67	1,54	1,61	1,51	1,60	1,69
Inmobiliario	0,47	0,25	0,27	0,21	0,18	0,35	0,53	0,40	0,40
Servicios financieros	0,95	0,77	0,87	0,69	0,70	0,99	1,04	0,91	0,95
Servicios	0,75	0,54	0,57	0,57	0,46	0,67	0,78	0,68	0,70
Total	1,16	1,23	1,38	1,22	1,06	1,15	1,18	1,15	1,20
Empresas por máximo atraso									
Menos de 1 año	0,31	0,38	0,35	0,26	0,26	0,33	0,27	0,26	0,30
Más de 1 año	0,77	0,81	1,01	0,93	0,79	0,83	0,91	0,88	0,92

(*) Colocaciones no consideran créditos contingentes. La clasificación de actividad económica proviene de un directorio al año 2017. Los resultados están sujetos a potenciales cambios en la medida que se actualice dicha información. Total incluye créditos sin clasificación sectorial y créditos comerciales a personas. Datos corresponden a diciembre a menos que se señale lo contrario.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información del INE, SII y SBIF.

^{1/} En el caso de Chile se utiliza la muestra *Datastream* usando datos provenientes de la CMF y considerando empresas estatales. Estos elementos explican las diferencias en relación a los resultados presentados en el gráfico II.7. Para mayor información ver anexo estadístico y Recuadro III.1 del IEF del primer semestre de 2014.

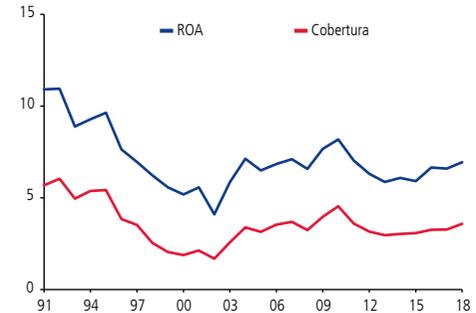
GRÁFICO II.6
Descalce de empresas del sector corporativo (*)
(porcentaje de los activos totales)



(*) Considera una muestra de empresas que reportan sus balances en pesos. Para mayor detalle sobre series y metodología, ver set de gráficos.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF.

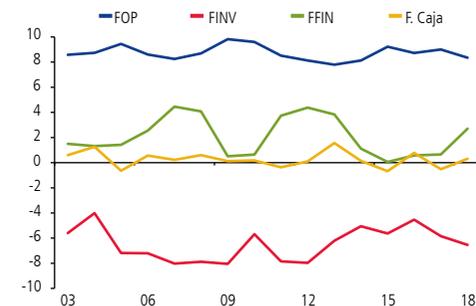
GRÁFICO II.7
Evolución histórica de indicadores (*)
(porcentaje, veces)



(*) ROA: Utilidad acumulada en doce meses antes de gastos financieros más impuestos sobre activos totales. Cobertura: Utilidad antes de impuestos y gastos financieros sobre los gastos financieros anuales. Datos consolidados al cierre de cada año. No considera empresas estatales ni aquellas clasificadas en los sectores Servicios Financieros y Minería.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF.

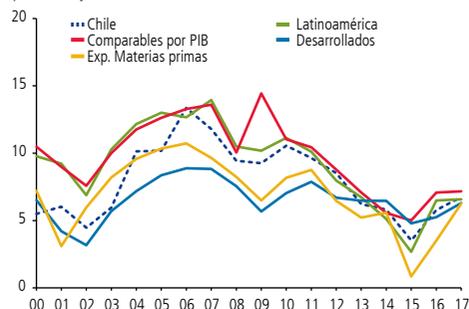
GRÁFICO II.8
Componentes del flujo de caja (*)
(porcentaje de los activos totales)



(*) Datos consolidados al cierre de cada año. Flujos están expresados antes de dividendos, intereses e impuestos. FOP: flujo de caja operacional. FINV: flujo de caja de inversión. FFIN: flujo de caja de financiamiento.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF.

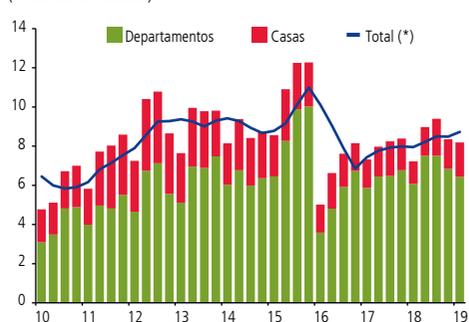
GRÁFICO II.9

Rentabilidad de los activos (*)
(porcentaje)

(*) EBIT/total activos. Promedio ponderado por grupo. No considera servicios financieros. Información *Datastream* consultada durante el segundo semestre 2018. Para Chile información CMF utilizando muestra pareada *Datastream*. Para mayor detalle sobre series y metodología, ver set de gráficos.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de *Datastream*.

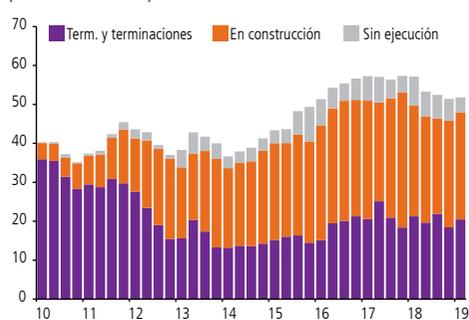
GRÁFICO II.10

Venta de viviendas nuevas en Santiago
(miles de unidades)

(*) Promedio móvil anual.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CChC.

GRÁFICO II.11

Oferta disponible de viviendas nuevas en Santiago
(miles de unidades)

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CChC.

En síntesis, desde el IEF anterior, no se observan mayores vulnerabilidades para el sector. En términos de endeudamiento agregado, la deuda externa se ha mantenido estable en dólares, mientras las colocaciones comerciales han estado en línea con la actividad económica. Los indicadores financieros de empresas reportantes a la CMF se mantienen saludables y alineados con tendencias globales. Sin embargo, aquellas que tienen inversiones en la región, en particular en Argentina y Brasil, requieren de un mayor seguimiento con resultados que dependerán de cómo evolucionen dichas economías. Finalmente, el aumento de empresas con mora superior a un año en ciertos sectores es otro desarrollo que debe ser monitoreado, en especial por la baja tasa de salida histórica desde estados de impago de dicha profundidad.

SECTOR INMOBILIARIO

Las ventas de viviendas nuevas continuaron dinámicas, con un nivel cercano al promedio de los últimos 10 años. En tanto, los precios se expandieron en torno a 5% tanto para viviendas nuevas y usadas, en el mismo periodo.

El sector inmobiliario residencial mantuvo el dinamismo observado al cierre del Informe previo. En particular, las ventas de viviendas nuevas se mantuvieron en torno al promedio de los últimos 10 años, concentrándose mayormente en el segmento de departamentos (gráfico II.10). Al igual que en los últimos Informes, la participación de las unidades terminadas y en terminaciones sobre el total de unidades vendidas sigue en torno a 50% (anexo estadístico). Por su parte, la oferta mantuvo la tendencia a la baja observada el último año, aunque mostró una leve reversión en el primer trimestre de 2019. En tanto, el estado de avance de las obras, de las unidades en oferta, continúa baja en perspectiva histórica, con proyectos en construcción que representan 50% del *stock*. Esta situación, como se ha mencionado en Informes previos, mitiga el riesgo de un potencial sobre-*stock* (gráfico II.11). Si bien en determinadas zonas se han presentado algunas dificultades en la gestión de permisos de edificación, las perspectivas de agentes del mercado se mantienen positivas para los próximos años.

Los precios de vivienda continuaron al alza en el segundo semestre de 2018, y terminaron el año con un crecimiento por sobre 5% a nivel nacional, de acuerdo al índice de precios de viviendas del BCCh (IPV). Así, en la última década los precios de vivienda acumularon un alza de 83% real (gráfico II.12). Cabe destacar que este crecimiento se ha observado de forma transversal a través de zonas —salvo en la zona norte— y por tipo de vivienda (casas y departamentos, nuevas y usadas). En particular, en la Región Metropolitana (RM), el ritmo de expansión de los precios se ubicó por sobre el crecimiento observado a nivel nacional (tabla II.3). En la misma línea, el índice real de precio de viviendas de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), indica que los precios de viviendas nuevas mantuvieron su dinamismo en el primer trimestre de 2019 (gráfico II.12).

TABLA II.3
Índice de precios de viviendas (*)
(variación real anual, porcentaje)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
IPV BCCh							
Nacional	6,4	7,6	7,5	10,1	2,3	6,2	5,2
Casas	5,3	7,0	7,0	9,1	1,4	5,6	8,5
Deptos	7,8	8,3	8,2	11,2	3,2	6,9	2,5
Zona norte	13,5	10,6	4,9	8,3	-0,8	2,4	-0,6
Zona centro	7,3	4,2	5,1	8,9	2,8	4,9	2,5
Zona sur	0,1	4,1	6,0	7,3	2,9	3,8	6,2
RM	6,6	9,0	9,2	11,4	2,4	7,7	6,4
IRPV CChC	4,5	5,9	10,7	7,1	2,3	2,9	5,0
Clapes UC/Realdata							
Casas	2,9	7,6	7,8	10,7	4,0	4,0	7,9
Dptos	7,6	13,0	9,7	12,7	4,4	2,5	6,8

(*) IPV del BCCh reporta precios a partir de escrituraciones, CChC reporta precios a partir de promesas (viviendas nuevas) en el Gran Santiago y Clapes UC/Realdata reporta precios de viviendas usadas en RM en base a escrituraciones. Datos 2018 preliminares.

Fuente: Banco Central de Chile, Cámara Chilena de la Construcción y Clapes UC/Realdata.

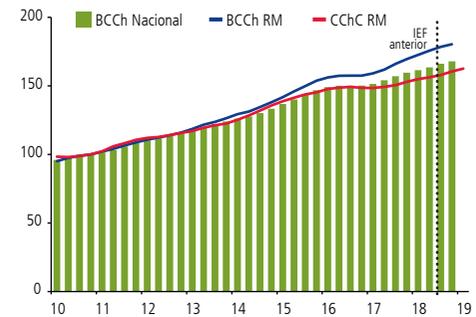
El mercado de arriendo ha presentado un crecimiento importante en los últimos 15 años.

Datos de la encuesta CASEN indican que la proporción de hogares que habita una propiedad arrendada a nivel nacional aumentó de 17 a 22%, entre 2003 y 2017. La misma encuesta señala que parte importante de ese aumento se encontraría explicado por la mayor inmigración. Lo anterior, sumado a los cambios en las preferencias de las nuevas generaciones, sugiere que este mercado continuaría expandiéndose, especialmente considerando que a nivel internacional Chile se ubica por debajo de las tasas de arriendo de economías de mayor ingreso. No obstante este mayor desarrollo, la información disponible sobre este mercado es relativamente escasa. En este sentido, los datos provenientes de avisos listados en portales web contribuyen en la estimación de precios de arriendo y de métricas que permitan establecer las holguras para este mercado. Los resultados indican que, entre 2013 y 2017 en la RM hubo una relativa estabilidad en precios de arriendos y un aumento de las holguras —aproximadas por la tasa de avisaje— mientras en los últimos dos años se habría retomado un mayor dinamismo en los precios al tiempo que las holguras se habrían reducido (Recuadro IV.1).

Se observa un deterioro en los indicadores financieros de empresas del sector, por tanto un conjunto de éstas podría estar experimentando dificultades.

Para las empresas que reportan a la CMF, la tasa de desistimiento de promesas de compra venta presentó un leve aumento y una mayor dispersión al cuarto trimestre de 2018 (gráfico II.13). Además, para este grupo de firmas, el flujo operacional se mantuvo bajo en un contexto de mayor rentabilidad operacional, esto podría estar explicado por mayores ventas asociadas a proyectos en desarrollo, cuyos ingresos efectivos se materializarían en el futuro (gráfico II.14). Por su parte, las empresas inmobiliarias que no reportan a la CMF —que en su mayoría se financian con la banca local— mantuvieron sus indicadores de impago en niveles bajos (tabla II.2). No obstante, continuó la

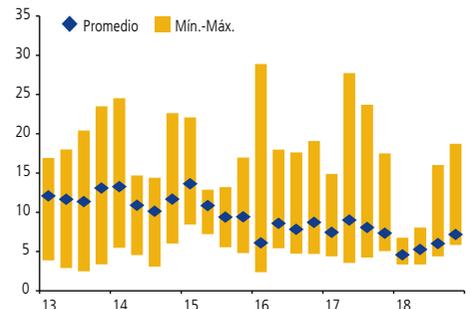
GRÁFICO II.12
Precios reales de vivienda (*)
(índice, base 2010=100)



(*) Promedio móvil anual.

Fuentes: Banco Central de Chile y CChC.

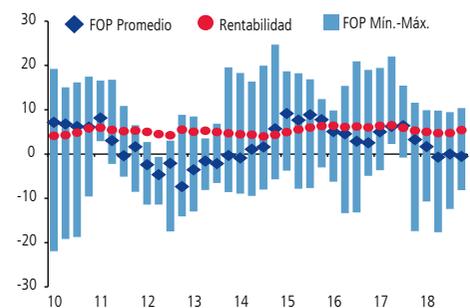
GRÁFICO II.13
Tasas de desistimiento en empresas inmobiliarias reportantes a la CMF (*)
(porcentaje de ventas del trimestre)



(*) Calculada a partir de estados razonados, de 6 empresas de un total de 7 que reportan sus estados financieros a la CMF. Promedio de tasade desistimiento es ponderado por unidades promesadas.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF.

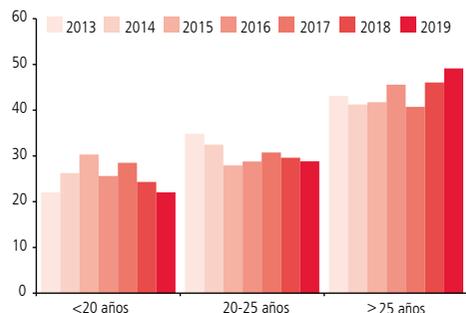
GRÁFICO II.14
Flujo de caja y rentabilidad de empresas inmobiliarias reportantes a la CMF
(porcentaje de los activos)



Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la CMF.

GRÁFICO II.15

Plazo de crédito hipotecario bancario (*)
(porcentaje del flujo de crédito anual)

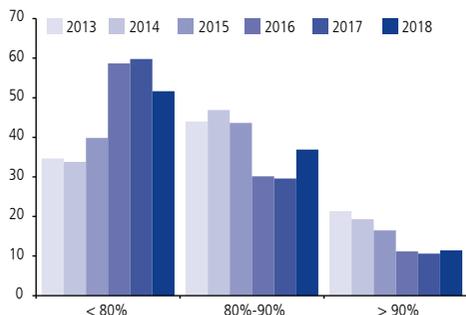


(*) Último dato corresponde a créditos entregados durante 2019 al cierre de este Informe.

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

GRÁFICO II.16

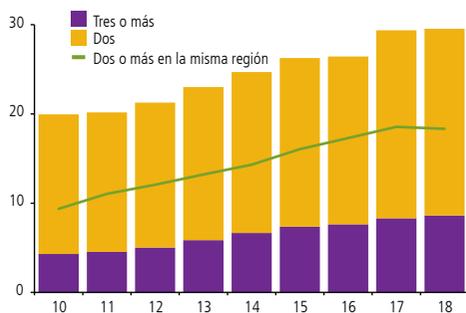
Razón deuda a garantía
(porcentaje de las escrituraciones)



Fuente: Banco Central de Chile en base a información del SII.

GRÁFICO II.17

Deuda según número de créditos y transacciones hipotecarias por deudor (*)
(porcentaje del total)



(*) A diciembre de cada año. Barras corresponden a información de número de créditos hipotecarios bancarios ponderados por deuda (SBIF). Líneas corresponden a información de número de transacciones hipotecarias en la misma región ponderadas por deuda (SII).

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

profundización del atraso, así a marzo de 2019 las cuotas impagas con atraso superior a un año representaban 77% del total de cuotas con atrasos (90 días o más) (anexo estadístico). Esta situación reduce la probabilidad de recuperación de dicha deuda. En tanto, de acuerdo a la Encuesta de Crédito Bancario (ECB) del primer trimestre de 2019, las condiciones de otorgamiento de crédito para firmas de este sector se habrían mantenido relativamente similares desde el último Informe.

Las condiciones de financiamiento hipotecario continuaron favorables.

Las tasas de interés de colocación para la vivienda alcanzaron su menor nivel, desde que existe registro, con una creciente proporción de créditos entregados a más de 25 años plazo (gráfico II.15). Por su parte, en el cuarto trimestre de 2018 la relación deuda a garantía (LTV por su sigla en inglés) se mantuvo concentrada en 80%, con un aumento en los créditos financiados entre 80 y 90% (gráfico II.16).

Respecto de los deudores hipotecarios con más de un crédito en la banca, éstos mantuvieron su participación en un 30% del stock de deuda hipotecaria bancaria al cierre de 2018. De forma similar, la participación de quienes han adquirido más de una propiedad financiada en la misma región se mantuvo estable (gráfico II.17). Como se ha destacado en Informes anteriores, el aumento de los inversionistas minoristas contribuye a la profundización del mercado de arriendo. No obstante, estos agentes pueden incubar vulnerabilidades, como una alta carga financiera o una alta dependencia al ingreso proveniente de arriendo. Esto último resulta relevante para ciertos hogares de estratos medios que ante una suspensión del ingreso por arriendo verían incrementada su carga financiera de manera sustantiva, lo cual se podría traducir en mayor riesgo de crédito (Capítulo IV).

En el mercado de oficinas los precios de arriendo continuaron estables y las tasas de vacancia bajaron.

En el mercado inmobiliario no residencial, la tasa de vacancia de oficinas se redujo tanto en el segmento *prime* (A/A+) como en el de oficinas clase B (anexo estadístico). Al cierre de este Informe, la tasa vacancia en oficinas A/A+ se ubicó en 4,2%, mientras la vacancia en oficinas clase B alcanzó un 8,7%. Estas menores tasas de vacancia son coherentes con el menor flujo de entrada de nuevas oficinas. En línea con estos desarrollos, los precios de arriendo del segmento no residencial se mantuvieron estables desde el IEF anterior.

En resumen, el sector inmobiliario ha mantenido el dinamismo observado en los últimos trimestres. En el sector residencial, las ventas de viviendas nuevas continuaron creciendo al igual que los precios de venta y de arriendo. La mantención de este dinamismo contribuirá a mejorar gradualmente la situación de algunas firmas que muestran una situación algo más deteriorada. La mayor participación de deudores con más de un crédito hipotecario es un elemento que podría presentar una vulnerabilidad, particularmente ante un deterioro del mercado de arriendo (Capítulo IV). Sin embargo, factores demográficos han actuado como mitigadores de esta situación (Recuadro IV.1).

HOGARES

La deuda de los hogares continuó creciendo en torno a 7% real, impulsada principalmente por el componente no hipotecario.

Al cuarto trimestre de 2018 la deuda de los hogares se mantuvo al alza, alcanzando un 48% del PIB con lo cual Chile se ubica en la parte baja de una muestra amplia de países (gráfico II.18 y Capítulo IV). Por tipo de deuda se observó que el dinamismo del componente no-hipotecario contrarrestó en parte la moderación hipotecaria, estas últimas obligaciones crecieron a una tasa real anual de 6,5% (tabla II.4). Si bien este menor ritmo de expansión se ha registrado durante la última década, la deuda hipotecaria continúa siendo la principal obligación financiera de los hogares chilenos. Cabe destacar que, tras la crisis financiera global, la dinámica de crecimiento del componente bancario de dicha deuda ha estado marcada por la evolución de los montos, junto con una acotada expansión del número de deudores. Lo anterior ha estado en línea con mayores precios de vivienda y con una mayor participación de inversionistas minoristas en el mercado inmobiliario. En lo más reciente —desde 2016— la deuda hipotecaria bancaria redujo su tasa de expansión, principalmente por menores incrementos en montos promedio (gráfico II.19).

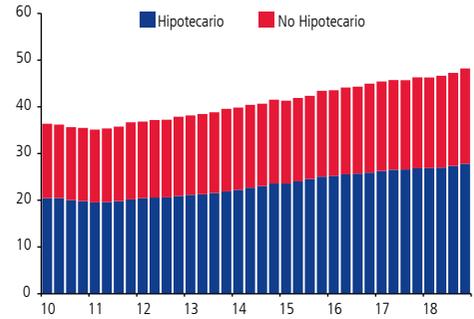
En contraste, la deuda no-hipotecaria mantuvo el dinamismo reportado en el IEF anterior, alcanzando una tasa de crecimiento por sobre 7% real anual. Este incremento estuvo, en lo más reciente, impulsado principalmente por el crecimiento del sector bancario, a diferencia del IEF anterior donde la dinámica del crecimiento estuvo motivada por oferentes no bancarios (gráfico II.20 y Capítulo III).

TABLA II.4
Deuda de los hogares
(variación real anual, porcentaje)

	2010				2011				2012				2013				2014				2015				2016				2017				2018				Contribución al crecimiento	Participación
	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	I	II	III	IV						
Hipotecaria	6,8	7,3	7,6	8,9	9,9	9,9	9,6	6,7	8,1	7,6	7,1	6,5	6,5	3,8	57,7																							
Bancaria	9,1	8,2	8,3	9,1	10,5	10,6	6,6	8,3	7,7	7,2	6,5	6,4	3,4	52,4																								
No bancaria	-7,2	0,9	2,5	6,9	4,7	1,1	7,9	6,4	6,1	6,6	6,5	7,8	0,4	5,3																								
No Hipotecaria (*)	8,7	10,7	6,9	8,4	3,5	5,7	6,8	6,9	6,8	7,8	7,7	7,4	3,1	42,3																								
Total	7,6	8,8	7,3	8,7	7,1	7,9	6,7	7,6	7,3	7,4	7,0	6,9	6,9	100,0																								

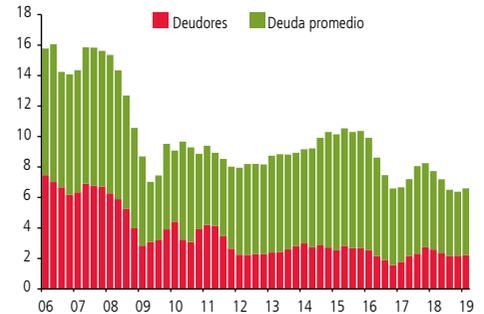
(*) Incluye deuda de consumo bancaria, en casas comerciales, cajas de compensación y asignación familiar, cooperativas de ahorro y crédito, deuda universitaria (CAE en bancos y Fisco, con recursos propios de bancos y CORFO), compañías de leasing y seguro, automotoras, y gobierno central (FONASA y otros). A partir de 2015. II datos de Cencosud son estimados usando estados financieros de Scotiabank.
Fuente: Banco Central de Chile a base de información de la DIPRES, SBIF, SUSESO y CMF.

GRÁFICO II.18
Endeudamiento de los hogares (*)
(porcentaje del PIB)



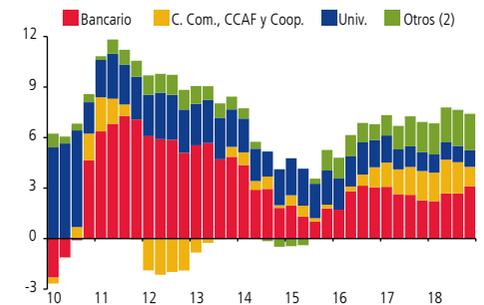
(*) Mayor detalle sobre series y metodologías ver set de gráficos.
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la DIPRES, SBIF, SUSESO y SVS.

GRÁFICO II.19
Deuda hipotecaria bancaria (*)
(variación real anual, porcentaje)

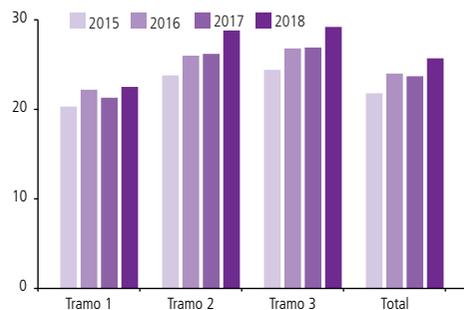


(*) Primer trimestre de 2019 con datos preliminares.
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

GRÁFICO II.20
Deuda no hipotecaria (1)
(variación real anual, porcentaje)

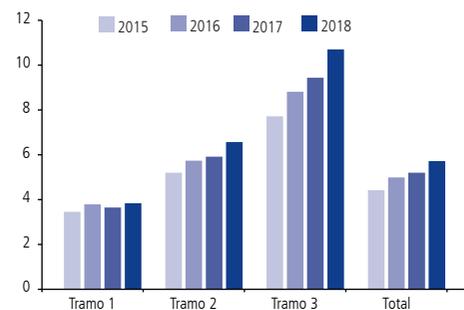


(1) Al cierre de 2018 la participación sobre el stock de deuda total es de 21% para consumo bancario, 9% las casas comerciales, CCAF y cooperativas de ahorro, 7% deuda universitaria y 5% otros.
(2) Otros incluye compañías de leasing y seguros, automotoras y gobierno central (FONASA y otros).
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la DIPRES, SBIF, SUSESO y CMF.

GRÁFICO II.21
Carga financiera mediana por tramos de ingreso (*)
 (porcentaje del ingreso mensual)


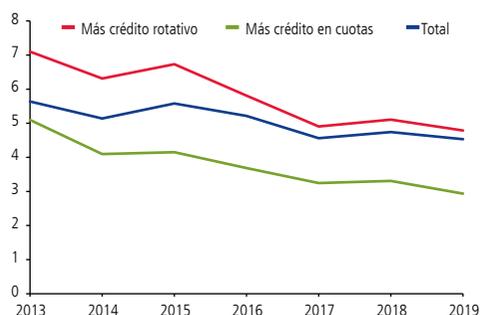
(*) Junio de cada año. Valores medianos de carga financiera para cada tramo de ingreso mensual. Tramo 1: 250 a 400 mil, tramo 2: 600 a 750 mil pesos, y tramo 3: 1,2 a 1,7 millones de pesos. Total incluye tramos no mostrados en el gráfico.

Fuente: SBIF (2018).

GRÁFICO II.22
Endeudamiento mediano por tramos de ingreso (*)
 (veces respecto de ingreso mensual)


(*) Junio de cada año. Valores medianos de endeudamiento para cada tramo de ingreso mensual. Tramo 1: 250 a 400 mil, tramo 2: 600 a 750 mil pesos, y tramo 3: 1,2 a 1,7 millones de pesos. Total incluye tramos no mostrados en el gráfico.

Fuente: SBIF (2018).

GRÁFICO II.23
Tasa de impago 90-180d - Consumo bancario (*)
 (porcentaje de deudores en cada grupo)


(*) Corresponde a la tasa de impago de quienes un año atrás aumentaron su deuda de consumo a través de cuotas o rotativos.

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

El endeudamiento y la carga financiera sobre ingreso de los deudores bancarios aumentó al cierre de 2018.

Datos administrativos de deudores bancarios indican que tanto el endeudamiento como la carga financiera sobre ingreso (RCI) han aumentado en los últimos cuatro años, con un mayor incremento entre 2017 y 2018 (SBIF, 2018). A junio del año pasado, el deudor mediano tenía un RCI de 25% y una razón de deuda a ingreso de 5 veces. El alza de ambos indicadores ha sido más marcada en tramos de ingreso medio y alto (gráficos II.21, II.22 y anexo estadístico). La mayor carga financiera sobre ingreso y un mayor nivel de endeudamiento están entre los principales factores de vulnerabilidad de los hogares. En efecto, ejercicios de tensión basados en la Encuesta Financiera de Hogares (EFH)—que condicionan la renovación de deuda a estos elementos—muestran aumentos sustantivos en los indicadores de riesgo de los hogares financieramente más vulnerables (Capítulo IV).

Asimismo, en lo más reciente se observó un mayor uso de créditos rotativos—creciendo a una tasa real anual de 4,1% a marzo de 2019—lo cual redujo la holgura financiera de los hogares respecto del Informe anterior. Este hecho podría constituir una vulnerabilidad, ya que históricamente aquellos individuos que han aumentado su deuda a través de créditos rotativos han mostrado tasas de impago mayores—transcurrido un año—respecto de quienes lo han hecho a través de créditos de consumo en cuotas (gráfico II.23).

Por otra parte, la dinámica de pago de deudores bancarios que mantienen simultáneamente deuda de consumo e hipotecaria se ha mantenido relativamente estable en la última década. De acuerdo a información administrativa al cierre de 2018, de cada mil deudores de consumo e hipotecario que mantienen sus pagos al día, en promedio 960 continuarían en dicho estado al cabo de seis meses, mientras 32 de ellos incurrirían en mora de consumo en igual lapso de tiempo. Del resto de los deudores 5 presentarían morosidad hipotecaria y los 3 restantes exhibirían incumplimiento en ambas obligaciones. Adicionalmente, quienes incurren en algún tipo de morosidad dentro en un semestre—ya sea de consumo o hipotecaria—tienen una alta probabilidad de mantenerse en dicha situación por el siguiente lapso de seis meses. En particular, en torno a un 40% de quienes sólo tienen mora de consumo vuelven a estar al día el semestre siguiente. Dicha tasa de recuperación es algo menor entre quienes están morosos sólo en su deuda hipotecaria. En el grupo que está moroso en ambas deudas sólo un 20% logra ponerse al día en los siguientes seis meses. Estas dinámicas dan cuenta de la alta persistencia de los *shocks* subyacentes a los episodios de impago analizados y de la dificultad para salir desde estados de morosidad profundos (gráfico II.24).

Las tasas de incumplimiento se mantienen en un nivel bajo en ambas carteras de crédito bancarias.

Los indicadores de incumplimiento bancario se mantuvieron bajos y estables para créditos hipotecarios. Respecto a los créditos de consumo, hubo un alza en el nivel de incumplimiento bancario, la cual se registró luego del traspaso de dos negocios financieros de casas comerciales al sector bancario. Este incremento en el impago era esperado, ya que como se ha mencionado en Informes

anteriores (Capítulo III) las casas comerciales tienen mayor morosidad que la banca. Esta nueva incorporación de deudores a los registros bancarios mejora la información disponible para el sector, mitigando la vulnerabilidad existente por la falta de un registro consolidado de deuda para la correcta evaluación de riesgo de los deudores. Sin embargo, aún existen brechas informacionales entre los oferentes de crédito bancario y no bancario (Recuadro III.1 y Capítulo IV).

En resumen, desde el Informe anterior tanto el endeudamiento como la carga financiera sobre ingreso de los hogares han aumentado. Este último desarrollo se ha concentrado particularmente en individuos de ingresos medios y altos. En términos de morosidad, los indicadores disponibles se mantienen relativamente estables en niveles bajos. Sin embargo hay elementos de vulnerabilidad que deben ser monitoreados. Por una parte, la evidencia indica que quienes utilizan con mayor intensidad deudas rotativas han presentado históricamente mayor riesgo de impago futuro. Adicionalmente, los episodios de impago históricamente han mostrado alta persistencia, siendo particularmente complejo ponerse al día tras incurrir en mora simultáneamente en deudas de consumo e hipotecaria. Así, el principal riesgo para los hogares continúa siendo un potencial deterioro del mercado laboral. Particularmente para aquellos que se han tornado financieramente más vulnerables por presentar altos niveles de carga financiera sobre ingreso y endeudamiento, como dan cuenta los ejercicios de tensión realizados para el sector (Capítulo IV).

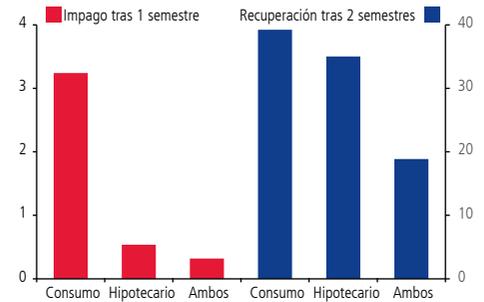
GOBIERNO CENTRAL

La deuda neta del gobierno central continuó aumentando en 2018, alcanzando 5,7% del PIB.

A diciembre de 2018, la deuda en términos brutos alcanzó 26% del PIB, es decir, presentó un aumento de 2pp en los últimos doce meses (gráfico II.25). De forma similar, la deuda neta se incrementó 2pp ubicándose en 6% del PIB. El aumento del endeudamiento bruto se explicó en partes iguales por un mayor nivel de deuda interna, el que alcanzó 20,3% del PIB (comparado con un 19,1% el año anterior), y un aumento en deuda externa, con un 5,3% (4,4% en 2017). Cabe señalar que a diciembre 2018, el 80% de la deuda se mantenía denominada en moneda local (42% en UF y 38% en pesos). En el componente en moneda extranjera, dólar (12%) y euro (8%) permanecían representando las principales denominaciones. Respecto del vencimiento de la deuda total, el 1% presentaba un plazo inferior a 1 año, el 54% a un plazo entre 1 y 10 años, mientras que para el 45% restante el plazo era superior a 10 años.

Como se ha señalado en Informes previos, altos niveles de deuda pública, reducen las holguras fiscales y además podrían afectar la percepción de solvencia soberana por parte de algunos inversionistas externos.

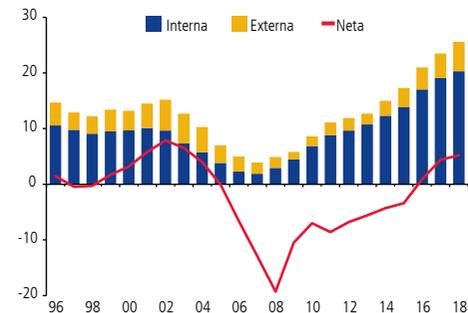
GRÁFICO II.24
Tasa de impago y de recuperación (*)
(porcentaje de deudores en cada grupo)



(*) Se consideran sólo deudores con obligaciones de consumo e hipotecarias que se encuentran al día en ambas al inicio del ejercicio (segundo semestre de 2017).

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

GRÁFICO II.25
Deuda del Gobierno Central
(porcentaje del PIB)



Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la dirección de presupuestos.



RECUADRO II.1 COMERCIO EXTERIOR Y USO DE DERIVADOS

La exposición de las empresas chilenas a cambios en la paridad peso-dólar ha sido un tema revisado en distintos IEF, con énfasis en lo referido a la deuda en dólares. En efecto, los indicadores de descalce cambiario se centran en el stock de deuda en dólares que tienen firmas con contabilidad en pesos y como dicha deuda es “cubierta” con activos en dólares o derivados cambiarios.

En complemento de lo anterior, este Recuadro se centra en el uso de derivados cambiarios por parte de firmas que realizan comercio exterior y que no tienen deuda externa (e.g, bonos externos, préstamos asociados a inversión extranjera directa). La principal conclusión es que si bien el uso de derivados cambiarios está circunscrito a un número reducido de firmas, su volumen de exportación o importación asociado es sustantivo. Esto es particularmente relevante en el sector Comercio, donde las empresas que utilizan derivados cambiarios representan el 40% del total importado.

Antecedentes

Entre las estrategias de cobertura, para mitigar los efectos de la exposición cambiaria originada en el comercio internacional, ha destacado el uso de derivados cambiarios. En este contexto, Miguel (2016) analiza el uso de derivados y su relación con el comercio internacional a nivel agregado, encontrando que la posición de derivados suele coincidir con la posición en comercio internacional de las firmas. En tanto, Acharan et al. (2010) se focaliza en el acceso a derivados que tuvieron los exportadores durante la reciente crisis financiera global. Sus principales hallazgos son que las empresas más pequeñas no se vieron afectadas en términos relativos en su utilización de derivados en el evento antes mencionado.

Respecto de la muestra de empresas consideradas, se cuenta con limitada información pues dichas firmas no reportan a la CMF. Así, se utilizan registros administrativos de ventas anuales, montos de exportaciones e importaciones y suscripciones de derivados cambiarios. El período de análisis abarca desde marzo de 2009 a septiembre de 2018 con datos en frecuencia trimestral.

Al tercer trimestre del 2018, la muestra de empresas considerada concentra cerca de 48% del valor de las importaciones y 26% del valor de las exportaciones totales en un año móvil. En términos

de firmas que realizan algún tipo de comercio exterior, un 94% registra importaciones y un 18% exportaciones.

Cobertura cambiaria

Se considera que una empresa utiliza cobertura cambiaria cuando la suscripción de derivados está en el sentido esperado en relación a sus exportaciones o importaciones. Por ejemplo, en el caso de una empresa exportadora realizar cobertura implica cubrir sus flujos de venta anuales con suscripciones de venta de dólares a futuro.

Para la muestra total se observa que hay un número limitado de firmas que realizan actividades de comercio internacional y que a la vez utilizan cobertura cambiaria a través de derivados. Tanto en exportadores como importadores la fracción de firmas es inferior a 10%. Sin embargo, dichas empresas representan montos relevantes del volumen de comercio exterior, siendo levemente menos de 30% de las exportaciones y en torno a 40% de las importaciones. En términos de dinámica, se observa estabilidad en los indicadores de utilización de derivados para importadores, mientras los exportadores presentan una evolución más variable, con un alza importante en los últimos trimestres (gráfico II.26).

GRÁFICO II.26

Tasas de cobertura de sectores productivos con financiamiento local, por número de empresas y volumen de comercio (*) (suma año móvil, porcentaje)



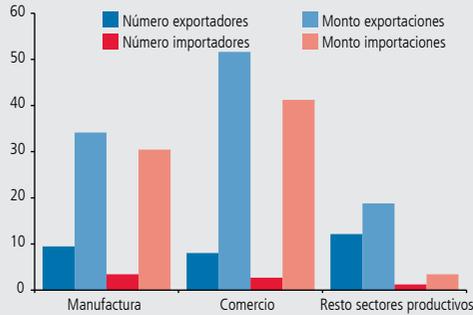
(*) Datos anuales hasta diciembre de 2015, datos trimestrales después. Las empresas que realizan ambas operaciones se consideran en ambos grupos. Número de exportadores (importadores) con cobertura sobre el total de exportadores (importadores). Monto de las exportaciones (importaciones) con alguna cobertura sobre el total de las exportaciones (importaciones).

Fuente: Banco Central de Chile.

A nivel sectorial se observa un intensivo uso de cobertura en firmas de comercio y manufactura. En dichos sectores tanto exportadores como importadores tienen tasas de cobertura superiores al 30% cuando se ponderan por volumen de comercio exterior (gráfico II.27). Cabe señalar que el sector comercio es uno de los más relevantes en las importaciones representando un 75% del total en el año 2018. Por tanto una tasa de cobertura del 40% de dichos flujos mitiga los impactos de la variación del peso con respecto al dólar.

GRÁFICO II.27

Tasas de cobertura sectorial con financiamiento local, por número de empresas y volumen de comercio (*) (porcentaje)



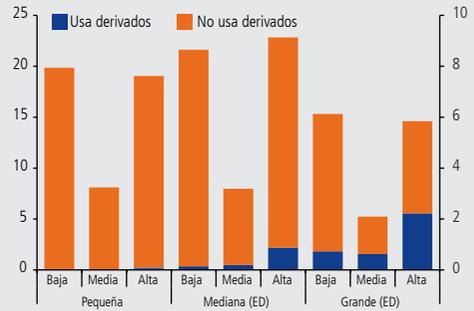
(*) Datos año móvil octubre 2017 a septiembre 2018. Las empresas que realizan ambas operaciones se consideran en ambos grupos. Número de exportadores (importadores) con cobertura sobre el total de exportadores (importadores). Monto de las exportaciones (importaciones) con alguna cobertura sobre el total de las exportaciones (importaciones).

Fuente: Banco Central de Chile.

Respecto del tipo de empresas que utiliza cobertura cambiaria con derivados se observa que para el caso del sector comercio: (i) el uso es más probable en empresas grandes, es decir tienen un volumen de ventas anuales por sobre UF 100 mil y (ii) la fracción de empresas que utiliza alguna cobertura cambiaria aumenta mientras mayor es la relevancia de sus importaciones (gráfico II.28). Así, dentro del grupo de empresas grandes la intensidad de uso alcanza un tercio en aquellas que tienen un nivel de importaciones que representa más del 30% de sus ventas. Estos desarrollos parecen coherentes con lo mostrado en Geczy, Minton y Schrand (1997), quienes muestran una relación positiva entre el tamaño de la firma y el uso de derivados.

GRÁFICO II.28

Número de empresas sector comercio con financiamiento local por estrato de ventas, nivel de importación y uso de derivados, 2010-2017 (*) (miles de empresas)



(*) Datos por año y empresa. Las barras corresponden a empresas con importación bajo 15% de las ventas anuales medias de su estrato (baja), empresas con importación entre 15 y 30% (media), y sobre 30% respectivamente (alta). El tamaño de cada empresa está definido por el estrato inicial de ventas. El uso de derivados corresponde a suscripción de compra de dólares en un periodo de un año.

Fuente: Banco Central de Chile

En resumen, el uso de derivados cambiarios está circunscrito a un número reducido de firmas, pero el volumen de exportación o importación asociado es relevante. Esto es particularmente importante en firmas importadoras del sector comercio.

III. OFERENTES DE CRÉDITO

El crédito bancario ha presentado un mayor dinamismo desde el IEF anterior, en línea con la actividad económica, en tanto los indicadores de morosidad se han mantenido estables. Sin embargo, en la cartera comercial individual las garantías —que actúan como mitigadores de la pérdida esperada— se han mantenido sobre su promedio histórico. Por otra parte, la banca ha incrementado el financiamiento a oferentes de crédito no bancarios, aumentando su exposición indirecta a hogares. Finalmente, los ejercicios de tensión muestran que el sistema bancario continúa con un nivel de capital suficiente para absorber los efectos de un escenario severo, pero presenta menores holguras que en años previos.

SECTOR BANCARIO

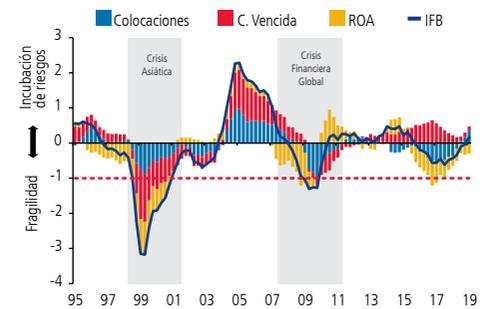
El sector bancario no presenta síntomas de fragilidad. La actividad crediticia muestra un ligero repunte, la rentabilidad se mantiene estable y el riesgo de crédito acotado.

La situación cíclica de la banca muestra vulnerabilidades acotadas e inferiores a las de períodos de fragilidad de los últimos años (gráfico III.1). En particular, resalta el repunte cíclico de las colocaciones, que, en términos generales, incorpora un riesgo de crédito acotado (gráfico III.2). Por otro lado, a pesar de las favorables condiciones de financiamiento que mantiene el sector bancario y una rentabilidad estable, se observa que ésta ha disminuido en términos históricos. Con todo, las mejores condiciones de actividad y riesgos permiten que el sistema se aleje de niveles alcanzados, por ejemplo, durante los períodos de fragilidad locales en torno a las crisis asiática y financiera global.

La cartera comercial ha exhibido un mayor dinamismo desde el segundo trimestre de 2018, aunque se ha estabilizado en lo más reciente (gráfico III.3).

Si bien en la dinámica de esta cartera han incidido efectos cambiarios y operaciones puntuales de gran envergadura —que afectan la base de cálculo del crecimiento— el repunte de la actividad crediticia, es coherente con la actividad económica (gráfico III.4). Esto es particularmente destacable en los sectores de comercio, manufactura y construcción que mantienen indicadores estables de deuda sobre ventas (Capítulo II). Adicionalmente, los resultados de la Encuesta de Crédito Bancario (ECB) del primer trimestre de 2019, reportan una demanda algo más acotada entre grandes empresas (gráfico III.5).

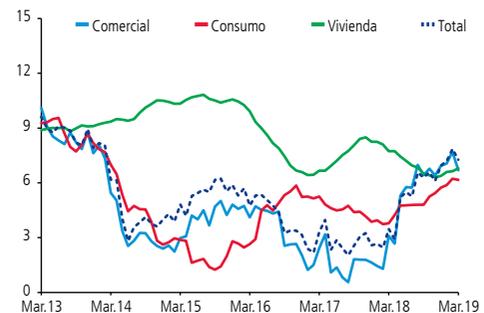
GRÁFICO III.1
Índice de fragilidad bancaria y componentes (*)
(número de desviaciones estándar)



(*) Índice de fragilidad bancaria calculado como la suma de las variables estandarizadas en una ventana móvil de 6 años, *one-sided* (Martínez et al., 2018). Calculado con datos mensuales hasta marzo de 2019.

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO III.2
Crecimiento de las colocaciones (*)
(variación real anual, porcentaje)



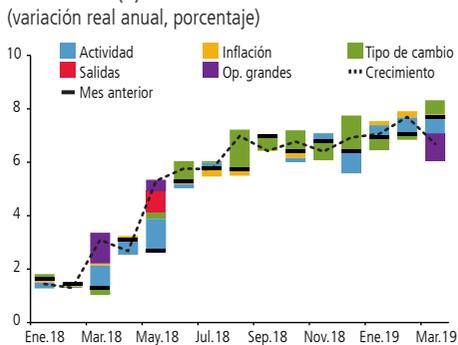
(*) Basado en estados financieros individuales.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIIF.

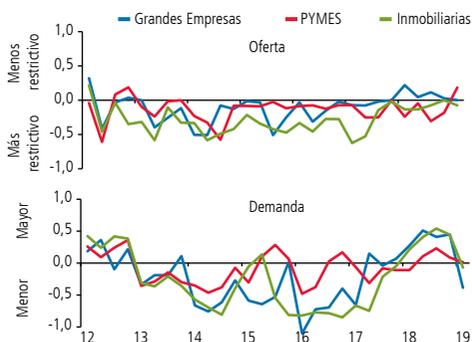
GRÁFICO III.3
Brecha de colocaciones comerciales a IMACEC (*)
 (número de desviaciones estándar)


(*) Brecha entre razón colocaciones comerciales a IMACEC y su propia tendencia, la cual se obtiene utilizando el filtro Hodrick-Prescott con lambda igual a 33 millones en ventanas acumulativas (One-sided) y móviles de 10 años (Rolling) desde enero de 1989.

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

GRÁFICO III.4
Descomposición del crecimiento de las colocaciones comerciales (*)
 (variación real anual, porcentaje)


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

GRÁFICO III.5
Condiciones de crédito a empresas (*)
 (índice)


(*) Porcentaje neto de respuestas ponderadas por participación del banco en el segmento.

Fuente: Banco Central de Chile.

Por otra parte, la cartera de créditos de consumo del sistema bancario (base individual excluyendo a las sociedades de apoyo al giro) aumentó su tasa de crecimiento sobre 6% real anual en el primer trimestre de este año, principalmente por un mayor uso de tarjetas de crédito (anexo estadístico). Por otro lado, luego de una estabilización durante el año previo, las colocaciones hipotecarias del sistema han incrementado su dinamismo en el primer trimestre de este año, a un 6,8% de crecimiento real anual. En este contexto, los resultados de la ECB del primer trimestre de 2019 muestran una demanda de créditos hipotecarios que se mantiene dinámica, pero que deja de fortalecerse en lo más reciente, mientras que las condiciones en el otorgamiento son algo más flexibles. Dados los niveles de crecimiento alcanzados, la evidencia de microdatos sugiere que las restricciones serían menores para viviendas de mayores montos. Adicionalmente, las tasas de interés se mantienen en mínimos históricos.

Los indicadores de morosidad de las distintas carteras no presentan cambios significativos desde el Informe anterior (tabla III.1).

Sin embargo, en las colocaciones comerciales de evaluación individual, la cartera subestándar del sistema creció más de 10% anual a inicios de 2019, en un contexto en que las garantías asociadas a las distintas categorías de créditos de evaluación individual continúan altas respecto a patrones históricos, y por ello las provisiones asociadas se han mantenido estables (gráfico III.6).

En relación a la cartera de créditos a hogares (consumo y vivienda) de las matrices bancarias, la morosidad para el sistema se estabilizó en el primer trimestre de este año (tabla III.1). Sin embargo, si se amplía el análisis de la calidad crediticia en base consolidada de la banca —en particular de aquellos emisores de tarjetas que se han constituido como sociedades de apoyo al giro de algunos bancos— éstos presentan niveles promedio más altos de morosidad con respecto a sus respectivas matrices individuales (Recuadro III.1). La cartera de estas sociedades de apoyo al giro está mayormente compuesta de créditos rotativos, lo cual podría potenciar eventuales impagos. La evidencia histórica indica que existe mayor riesgo de crédito entre quienes aumentan su deuda de consumo mediante créditos rotativos, respecto de quienes utilizan créditos en cuotas (Capítulo II).

TABLA III.1
Indicadores de riesgo de crédito (1)
 (porcentaje de las colocaciones respectivas)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Prom.
Mora							
Comercial	1,7	1,5	1,5	1,7	1,7	1,8	1,7
Consumo	2,2	2,1	2,0	2,1	2,0	2,1	2,1
Vivienda	3,0	2,7	2,7	2,4	2,4	2,4	2,7
Castigos s/Prov. (2)							
Comercial	0,7	0,7	0,6	0,9	0,9	0,9	0,8
Consumo	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

(1) Base individual, por lo que excluye filiales y sociedades de apoyo al giro.

(2) Razón de castigos anualizados sobre gasto en provisiones anualizado con rezago de 12 meses.

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

En un contexto de favorables condiciones de fondeo durante los últimos trimestres, la banca continuó emitiendo instrumentos de deuda local (gráfico III.7).

Además, ha incrementado la participación de depósitos minoristas en su estructura de fondeo, en desmedro de depósitos a plazo de agentes institucionales, principalmente de los Fondos de Pensiones (FP). Como contrapartida, los FP han aumentado su participación en el financiamiento de largo plazo de la banca a través de bonos (anexo estadístico). La menor participación de depósitos a plazo fijo (DPF) en manos de inversionistas institucionales —y la mayor incidencia de bonos locales— en la estructura de financiamiento, contribuyen favorablemente a la gestión de liquidez de la banca. Sin embargo, el fondeo institucional a través de DPF continúa siendo una fuente de vulnerabilidad para la banca de menor tamaño. Si bien, las volatilidades de los depósitos a plazo de los fondos mutuos (FM) y FP se han mantenido acotadas, estas tienden a incrementarse de forma significativa en periodos de fragilidad financiera (IEF del segundo semestre de 2018).

En tanto, la posición de liquidez del sistema continúa presentando holguras respecto a los límites regulatorios. No obstante, persiste una dispersión significativa a nivel de bancos (gráfico III.8). Cabe señalar que la posición de liquidez en moneda extranjera es algo más acotada (Recuadro V.2 del IEF del segundo semestre de 2018).

El sistema bancario mantuvo estables sus indicadores de rentabilidad y aumentó ligeramente su solvencia patrimonial.

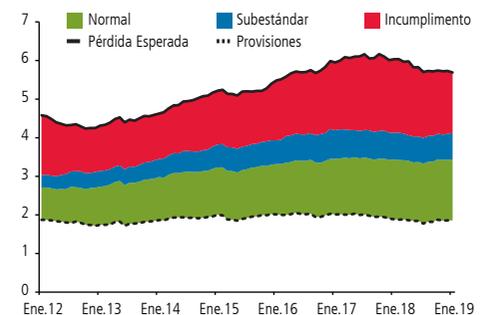
La rentabilidad anualizada del sistema bancario no presentó cambios significativos desde el IEF anterior, llegando a 11,5% sobre capital (ROE) y 1,0% sobre activos (ROA) a marzo de este año. Los componentes operacionales se mantuvieron relativamente estables durante el último año y el margen de reajustes mostró cierta volatilidad atribuible a las fluctuaciones de inflación. En tanto, el margen de intereses, que representa aproximadamente un 2,7% de los activos, se redujo durante 2018 y muestra cierta recuperación en el primer trimestre de 2019. Entre los componentes no operacionales, desde el Informe anterior, los gastos de apoyo permanecieron estables y las provisiones se incrementaron ligeramente. Por otro lado, el índice de adecuación de capital (IAC) aumentó desde 12,8% en agosto de 2018 a 13,5% en febrero de este año.

FACTORES DE RIESGO

Los efectos directos del Brexit serían relativamente acotados, dado que la banca chilena posee una baja exposición a los bancos del Reino Unido.

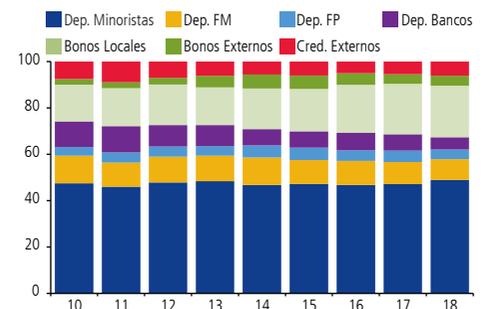
En particular, las obligaciones a corto plazo del sistema bancario con el exterior llegan a 6,3% de los activos a diciembre de 2018, de los cuales sólo un 10% corresponde a bancos acreedores del Reino Unido. Por una parte, esta exposición se distribuye entre los bancos domésticos de mayor tamaño, representando una baja proporción de sus propias obligaciones individuales (gráfico III.9). Por

GRÁFICO III.6
Riesgo de la cartera comercial individual por categoría (*) (porcentaje)



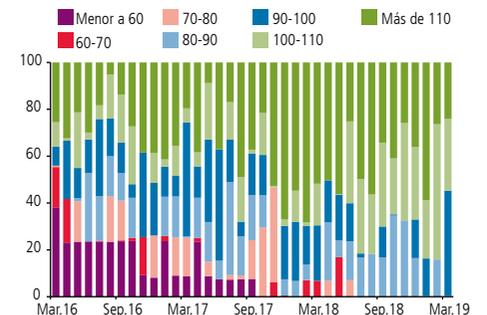
(*) Porcentaje de la cartera comercial de evaluación individual.
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

GRÁFICO III.7
Composición de los pasivos de la banca (*) (porcentaje de los pasivos)



(*) Excluye bonos subordinados.
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF, CMF y DCV.

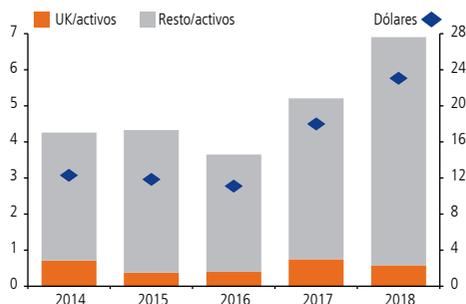
GRÁFICO III.8
Distribución del ratio de cobertura de liquidez (*) (porcentaje de los activos)



(*) Las áreas representan la fracción de los activos del sistema, para distintos rangos del ratio de cobertura de liquidez.
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

GRÁFICO III.9

Flujo de créditos externos por acreedor (*)
(porcentaje de los activos; miles de millones de dólares)



(*) Obligaciones a corto plazo, hasta 13 meses.

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

otra, entre los bancos acreedores destacan dos de las principales entidades del Reino Unido, que en los últimos años presentan una mejora en sus indicadores de solvencia, rentabilidad y morosidad, y han pasado satisfactoriamente las últimas pruebas de tensión del Banco de Inglaterra.

Sin embargo, un escenario de *Brexit* que conlleve un deterioro abrupto en las condiciones globales de financiamiento podría afectar tanto a los bancos internacionales como a algunos bancos locales en su capacidad para renovar obligaciones. Así, como se señala más adelante, a pesar que los escenarios de aumentos en el costo de financiamiento analizados en los ejercicios de tensión bancarios exhiben impactos acotados en riesgos de tasa a nivel de sistema, para algunas instituciones podrían ser más significativos dada su mayor dependencia al financiamiento de corto plazo.

Un crecimiento de la actividad económica más atenuado podría deteriorar la calidad de cartera de los bancos.

Este escenario podría reducir los ingresos de algunas empresas, situación que impactaría la calidad crediticia de la cartera comercial. Un indicio de dificultades originadas en este segmento, estaría reflejado en el incremento de la cartera subestándar. Asimismo, este escenario —en la medida que desencadene un deterioro de las condiciones de empleo y salarios— tendría un impacto directo en la cartera de consumo de la banca, e indirecto a través del financiamiento bancario otorgado a los OCNB.

El índice de adecuación de capital del sistema mantiene brechas respecto de estándares internacionales y del nuevo marco regulatorio local.

El sistema bancario mantiene una base de capital algo superior a 13% de los activos ponderados por riesgo, lo que supera los requerimientos regulatorios. Si bien la banca permanece solvente, las holguras de capital han disminuido progresivamente. Asimismo, la nueva Ley General de Bancos introduce requisitos de solvencia más exigentes que los actuales, aumentando la importancia de la materialización de aumentos de capital por parte de los bancos, especialmente de aquellos cuya brecha es mayor.

Los aumentos de capital observados en lo reciente han sido, en gran parte, para financiar adquisiciones y no se han observado cambios relevantes para la solvencia, por ejemplo mediante una mayor capitalización de utilidades. De esta forma, de mantenerse esta situación, un escenario de tensión severo podría restringir la capacidad de otorgamiento de crédito. Alternativamente, las menores holguras de capital de la banca podrían limitar su aporte en un escenario de recuperación económica.

Cambios recientes en el entorno regulatorio, e incidencia de eventos de riesgo operacional, constituyen desafíos relevantes para la industria bancaria.

En los últimos años la banca ha enfrentado una serie de cambios en su entorno regulatorio, en la orientación de sus modelos de negocios y la discontinuidad

parcial de algunas operaciones como consecuencia de la vulneración de sus plataformas digitales. Entre los principales cambios, destacan la reciente modificación de la Ley General de Bancos (LGB), la actualización del Compendio de Normas Contables, la consolidación del proceso de integración de la industria del retail financiero a matrices bancarias, y la adquisición de filiales bancarias en el exterior (tabla III.2).

TABLA III.2
Principales cambios de la industria bancaria

Cambios	Concepto	Características	Ventajas	Desafíos
En el entorno regulatorio	Nueva LGB	Nuevas exigencias de solvencia (Basilea III)	Reduce brechas con estándares internacionales	Capacidad de bancos para cumplir nuevos estándares
	Actualización del CNC	Modificaciones a formatos de presentación EEFF	Mayor relevación en notas a los EEFF. Reduce asimetrías en formatos de EEFF	Mantener calidad y oportunidad de la información financiera. Medidas para mitigar RO
Riesgos emergentes	Eventos de ciberseguridad	Vulnerabilidades de plataformas digitales. Suspensión temporal de servicios	Estrategias de mitigación a nivel de la industria	Mayor inversión en ciberseguridad
Incurción en nuevos negocios	Integración de <i>retail</i> financiero	Matrices de bancos incorporan emisores de tarjetas no bancarias	Mayor cobertura de información consolidada de deudores.	Incorporación de nuevos deudores a modelos de riesgo de crédito
	Filiales bancarias en el exterior	Adquisición de bancos en el exterior	Diversificación de modelo de negocios	Marco regulatorio diferente. Alta incidencia de inversiones en el exterior de matrices locales

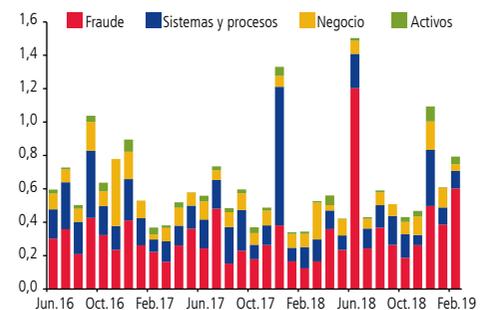
Fuente: Banco Central de Chile.

Uno de los cambios regulatorios recientes más relevantes es la entrada en vigencia de la Nueva LGB, la que constituye un avance significativo para la industria bancaria local, pues contribuirá a reducir brechas regulatorias internacionales establecidas en los estándares de Basilea III. Sin embargo, este nuevo marco regulatorio plantea importantes desafíos para la industria en el cumplimiento de los nuevos y más exigentes límites de solvencia, especialmente para aquellas entidades que presentan mayores brechas de capital.

Por otro lado, la actualización del Compendio de Normas Contables que entrará en vigencia a partir de enero del año 2020, permitirá realizar un monitoreo más detallado de la industria bancaria. No obstante, el aseguramiento de la calidad y disponibilidad de la información financiera representa un desafío operacional tanto para los bancos como para el regulador (Capítulo V).

Así, la convergencia a nuevos estándares contables y la mayor incidencia reciente de ataques informáticos urge a que los bancos realicen inversiones necesarias para asegurar la continuidad de sus procesos. Esto último adquiere mayor relevancia, en un contexto de eventos que afectaron a las plataformas digitales de la banca en el último año y generaron periodos de discontinuidad parcial de algunos de sus procesos. La incidencia de eventos de riesgo operacional (RO) se ha incrementado en los últimos años. Desde el año 2016, en que existe información de pérdidas por eventos de RO, se han producido episodios materialmente significativos, originados principalmente por fraudes externos y gestión de procesos (gráfico III.10). En este sentido, la modificación a la LGB considera requerimientos de capital adicional para cubrir aumentos de

GRÁFICO III.10
Pérdidas mensuales por eventos de riesgo operacional (porcentaje del ingreso neto)



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

riesgo operacional (Pilar I). Asimismo, la nueva regulación otorga mayor poder de fiscalización (Pilar II), que en particular se haría extensivo al monitoreo de las inversiones en ciberseguridad. Sin embargo, el efecto de los avances regulatorios depende en gran medida de la internalización del manejo de estos riesgos en la cultura de la organización y la adopción de estándares de operación más exigentes por parte de los clientes, personal bancario y alta administración.

Otro desarrollo relevante para la industria es el proceso de integración de emisores de tarjetas de crédito a la industria bancaria, iniciado en 2013 y que se consolidó a fines del año pasado con la adquisición de Walmart Servicios Financieros y CMR, por parte de los bancos BCI y Falabella, respectivamente. Esto se tradujo en el ingreso de 1,7 millones de nuevos deudores a la banca. La incorporación de una mayor base de deudores al sistema bancario contribuye a reducir la brecha de información consolidada de deuda (Recuadro III.1 y Capítulo IV).

GRÁFICO III.11
Crecimiento anual del PIB bajo distintos escenarios (*)
(porcentaje)



(*) Datos trimestrales desestacionalizados. El área sombreada señala la ventana del ejercicio.

Fuente: Banco Central de Chile.

EVALUACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE ESTRÉS^{1/}

Las pruebas de tensión señalan que, pese a la disminución de las holguras de capital, el sistema bancario continúa en una posición financiera suficiente como para enfrentar la materialización de un escenario de estrés severo.

Los ejercicios de tensión evalúan el impacto de los riesgos de crédito y mercado en escenarios de estrés extremos pero plausibles. Estos se basan en la información macro-financiera y datos contables del sistema bancario a diciembre de 2018. Se consideran dos escenarios de tensión. Por un lado, un escenario severo con una contracción abrupta de la actividad, pero con una recuperación similar a las observadas en crisis previas. Por el otro, un escenario adverso que considera una desaceleración débil pero persistente que representaría un riesgo relevante para la actividad crediticia (Recuadro IV.1 del IEF del primer semestre de 2017).

Cabe destacar que las pruebas de tensión son herramientas de análisis que contribuyen a identificar debilidades y fortalezas financieras del sistema en un determinado momento del tiempo. Dada su naturaleza parcial, no entregan necesariamente la totalidad de los efectos de los escenarios aplicados. Por lo tanto, no deben considerarse como ejercicios de proyección. Esta herramienta estima el riesgo de crédito mediante un modelo que relaciona el gasto en provisiones de las colocaciones, las que reflejan el costo por el incumplimiento de pagos de las carteras de los bancos, con factores macro-financieros, tales como la actividad económica y las tasas de interés (Recuadro III.2 del IEF del segundo semestre de 2018). En tanto, el cálculo del riesgo de mercado considera dos tipos de exposición: moneda y tasas de interés (separados en valoración y repricing).

^{1/} Basado en la metodología descrita en el IEF del segundo semestre de 2013 y en Martínez et al. (2017a). Tanto el análisis como sus resultados son comunicados de manera habitual a la SBIF.

Respecto del Informe anterior, se observa una mayor desaceleración en el periodo del ejercicio, lo que conlleva un escenario de tensión algo más profundo.

El escenario de estrés severo considera una contracción abrupta del PIB en el corto plazo y un menor nivel de crecimiento en el mediano plazo en relación al periodo del ejercicio. Así, la actividad llegaría a -3,7% anual en el trimestre más crítico, que luego convergería en el mediano plazo a un crecimiento de 1,4% durante el 2021. Esto intenta replicar episodios pasados de fragilidad financiera relevantes (gráfico III.11). Por su lado, el escenario de estrés adverso se basa en el percentil 5 de la distribución de la proyección del PIB presentados en el IPoM de diciembre de 2018. Para completar los escenarios, además se incluyen una depreciación del tipo de cambio y un desplazamiento de las curvas de rendimiento *spot* y *forward* con un aumento de 300pb para la tasa de interés de corto plazo y de 100pb para la de largo plazo. Mientras, para el riesgo de moneda se considera la volatilidad del tipo de cambio^{2/}, que corresponde a una variación de 16%.

Los ejercicios de tensión señalan que el riesgo de crédito se incrementa en línea con la dinámica del escenario macro-financiero. En tanto, el riesgo de mercado se mantiene acotado.

A pesar de haber mostrado una tendencia a la baja, los resultados muestran pérdidas por riesgo de crédito algo superiores respecto al Informe previo, debido principalmente a la mayor desaceleración de la actividad, pese a que la calidad de la cartera permanece estable (gráfico III.12). Así, la pérdida potencial de las colocaciones totales bajo un escenario severo se encuentra en torno a 18% del capital del sistema en comparación a 17,2% del ejercicio previo^{3/} (tabla III.3). Bajo un escenario adverso, el riesgo es inferior alcanzando 15,5% del capital. Se incrementa la diferencia del riesgo del escenario adverso respecto del severo, debido a la menor desaceleración en el corto plazo del escenario adverso relativo al severo.

TABLA III.3
Impacto de las pruebas de tensión sobre la rentabilidad (*)
(porcentaje del capital básico)

	Adverso					Severo				
	17.S1	17.S2	18.S1	18.S2	19.S1	17.S1	17.S2	18.S1	18.S2	19.S1
ROE Inicial	11,3	14,1	12,2	13,8	11,7	11,3	14,1	12,2	13,8	11,7
Riesgo de Mercado	-1,9	-2,6	-3,0	-2,8	-2,5	-1,9	-2,6	-3,0	-2,8	-2,5
Riesgo de Crédito	-18,3	-17,7	-14,6	-16,8	-15,5	21,2	-20,5	-16,3	-17,2	-18,0
Margen	3,1	3,3	3,6	4,2	4,3	2,1	2,3	2,8	3,9	3,3
ROE Final	5,8	-2,9	-1,8	-1,5	-2,0	-9,7	-6,7	-4,3	-2,4	-5,6

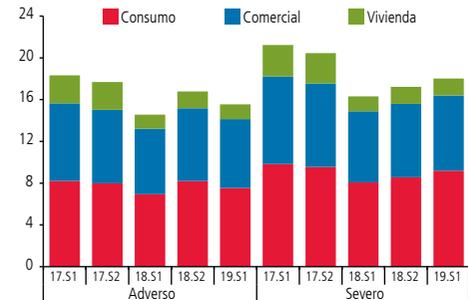
(*) VaR estresado al 99% de confianza. No reportado en ejercicios previos al 19.I. Para efectos comparativos, se incluye como parte del riesgo total en resultados anteriores.

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

^{2/} Se utiliza un VaR estresado de variaciones en 15 días del tipo de cambio al 99% de confianza. Si bien esta consideración no se incluye en ejercicios previos al 19.I, para efectos comparativos, se incluye como parte del riesgo total en resultados anteriores.

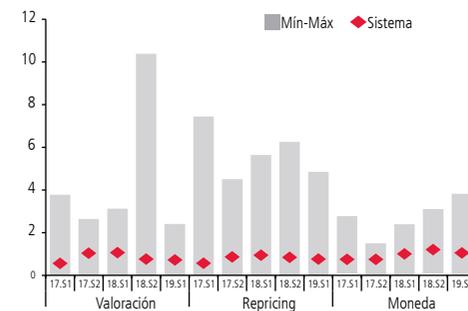
^{3/} No considera el efecto de las provisiones adicionales.

GRÁFICO III.12
Riesgo de crédito del sistema
(porcentaje del capital básico)



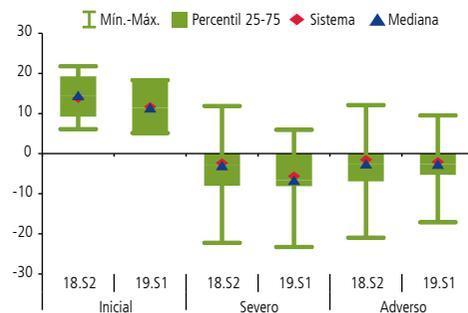
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

GRÁFICO III.13
Riesgos de mercado
(porcentaje del capital básico)



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

GRÁFICO III.14
Impacto de escenarios de estrés sobre la rentabilidad del capital (*)
(utilidad sobre capital básico, porcentaje)

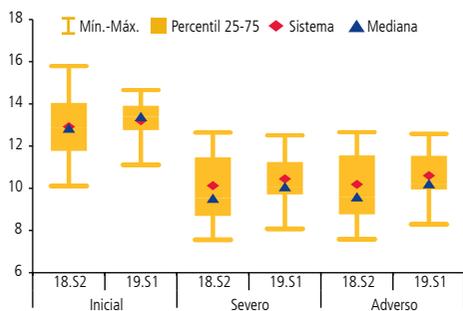


(*) Las cifras están ponderadas por el capital básico de cada institución. Los cálculos no consideran la banca de tesorería, comercio exterior y consumo que han salido del sistema. Los mínimos corresponden al percentil 1.

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

GRÁFICO III.15

Impacto de escenarios de estrés sobre IAC (*)
(patrimonio efectivo sobre activos ponderados por riesgo, porcentaje)

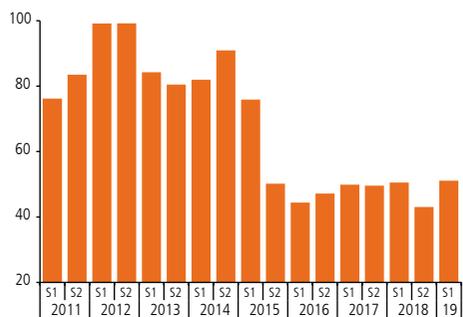


(*) Las cifras están ponderadas por el capital básico de cada institución. Los cálculos no consideran los bancos de tesorería, comercio exterior y consumo que han salido del sistema.

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

GRÁFICO III.16

Bancos con IAC igual o superior a 10% bajo escenario de estrés severo (*)
(porcentaje de participación en activos del sistema)

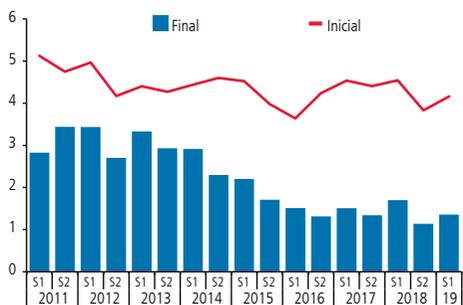


(*) Resultados de los ejercicios de tensión presentados en IEF anteriores.

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

GRÁFICO III.17

Holgura de capital bajo escenario de estrés severo (*)
(porcentaje de activos ponderados por riesgo)



(*) Exceso de patrimonio efectivo sobre el mínimo regulatorio. Considera los límites particulares de cada banco.

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

Por otro lado, el riesgo de mercado se mantiene estable en el riesgo de tasa, tanto en valoración como en *repricing*, mientras que el riesgo de moneda se reduce ligeramente debido a un menor descalce en moneda extranjera^{4/}. Si bien el riesgo de mercado es acotado en comparación al riesgo de crédito, pueden llegar a representar en su conjunto más de un 6% del capital para algunos bancos (gráfico III.13).

Las holguras para enfrentar la materialización de escenarios de tensión son menores que en Informes previos.

En comparación al ejercicio del IEF previo, que utilizó información a junio de 2018, se observó una disminución de la rentabilidad inicial y de los márgenes. No obstante, el nivel de capital para el sistema se incrementó levemente. Así, el ROE es 2,1 puntos porcentuales (pp) menor (11,7 versus 13,8%) y el IAC 0,3pp mayor (13,2 versus 12,9%)^{5/}. Con todo, los ejercicios muestran que el sistema tendría un mayor nivel de pérdidas bajo el escenario de tensión severo, pero menor bajo el adverso comparado con el Informe anterior. Así, el ROE del sistema en el escenario severo se torna negativo y alcanza -5,6% del capital básico, mientras que en el escenario de estrés adverso la rentabilidad es de -2. Los resultados indican que, en conjunto, los bancos con rentabilidades negativas representan cerca de 76 y 72% del capital básico del sistema en los escenarios de estrés severo y adverso, respectivamente (71% en el ejercicio del IEF anterior para ambos escenarios) (gráfico III.14).

En tanto, la solvencia bajo ambos escenarios de estrés se incrementa respecto del ejercicio anterior, pese a que aumenta la dispersión en relación a su distribución inicial. Lo anterior obedece principalmente a que, si bien los niveles iniciales de capital de los bancos han aumentado, ello ha ocurrido en menor medida en los bancos que se encuentran más expuestos a los riesgos de los escenarios de estrés (gráfico III.15). En tanto, el resultado muestra una distribución del IAC bajo el escenario adverso similar al del escenario severo. Así, el conjunto de bancos que mantienen un IAC sobre 10% en ambos escenarios de estrés representan un 51% de los activos del sistema, mientras que ningún banco se encuentra bajo el mínimo regulatorio. Pese a que esta cifra es superior a la obtenida en el Informe anterior, aún persiste en niveles bajos en relación a ejercicios previos (gráfico III.16). Asimismo, las holguras de capital del sistema, calculadas como el excedente de patrimonio efectivo sobre los requerimientos mínimos de capital, han mostrado una tendencia a la baja (gráfico III.17).

ENTIDADES NO BANCARIAS^{6/}

Las entidades oferentes de crédito no bancario (OCNB) otorgan préstamos a hogares y empresas, en forma de créditos de consumo, hipotecarios y comerciales. En la cartera de consumo, estas entidades incluyen a las casas

^{4/} El descalce activo en moneda extranjera del balance está expuesto a una apreciación del tipo de cambio, mientras que el descalce pasivo, a una depreciación.

^{5/} Bajo un escenario hipotético de la aplicación *fully loaded* de Basilea III, algunos bancos necesitarían de mayor capital para cumplir con los mínimos requeridos en el periodo inicial. Dicha necesidad de capital se incrementaría e incluiría a más instituciones bajo los escenarios de tensión.

^{6/} El análisis realizado en esta sección utiliza varias comparaciones o relativizaciones sobre datos bancarios. En todas ellas se consideran estados financieros individuales.

comerciales (CC), cajas de compensación y asignación familiar (CCAF), cooperativas de ahorro y crédito (CAC) y entidades que otorgan *factoring* y *leasing* (FyL) además de crédito automotriz. En la cartera de vivienda se encuentran los créditos otorgados en la forma de mutuos hipotecarios por bancos y mutuarías, que se encuentran dentro de los activos de las CSV. Por último, las entidades de *factoring* y *leasing* otorgan principalmente créditos comerciales a empresas.

La incidencia de la deuda de los hogares con OCNB se ha incrementado en el total de la deuda de consumo.

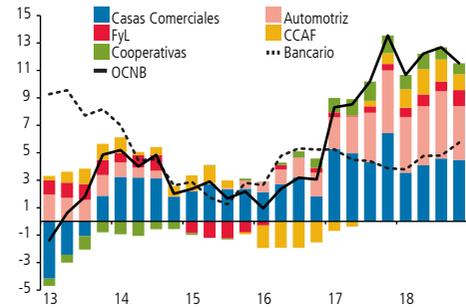
Lo anterior se observa en las colocaciones de los OCNB, que mostraron un crecimiento real anual de 11,5% al cuarto trimestre de 2018. La contribución de la deuda con CC alcanzó a 4,5%, mientras que la de automotriz es 3,9%; 1,2% para las CCAF y FyL, y 0,8% para las CAC, en un contexto donde las colocaciones de consumo de la banca exhibieron un crecimiento de alrededor de 5,7% en el mismo período (gráfico III.18).

Dentro de las colocaciones de consumo, los OCNB en conjunto representan cerca de 58% del mercado de créditos de consumo de la banca (gráfico III.19). Esta participación se ha mantenido estable desde el año 2012, no obstante ha habido cambios de composición. Con un aumento de casas comerciales desde mediados de 2013, y más recientemente, de las empresas orientadas al financiamiento automotriz. A diciembre de 2018, las CC representaban un 24,3%, automotriz un 12,1%, las CCAF un 12,1%, las CAC un 6,6%, y FyL 2,8%. El crecimiento sostenido de la cartera de oferentes no bancarios plantea una potencial vulnerabilidad, toda vez que gran parte de ella se encuentra fuera del perímetro de deuda consolidada (Recuadro III.1).

En términos de morosidad del portafolio de crédito de consumo de OCNB, se aprecia una leve mejora en las CC alcanzando 3,8% respecto al cierre del último IEF. Sin embargo, destaca la mora de las CCAF que presenta un aumento sostenido desde 2013 —donde se comenzaron a aplicar criterios contables más similares a los de la banca— y más que duplica los indicadores del resto de entidades de crédito no bancario de consumo (gráfico III.20).

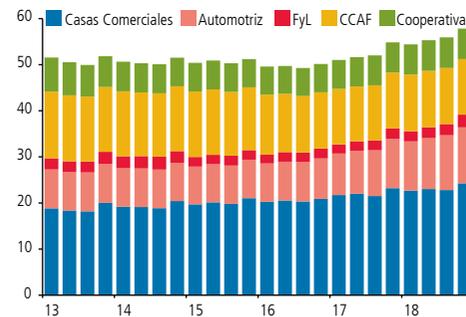
La banca, a su vez, presenta una exposición relevante a los OCNB, debido a que les proporciona créditos comerciales. En particular, destaca el aumento de las colocaciones a este segmento por parte de los bancos medianos en los años recientes. Así, las exposiciones —deudas de los OCNB— de los bancos grandes y medianos a febrero de 2019 representan 12,7 y 27,2% del patrimonio efectivo de dichas entidades, respectivamente. Por otro lado, la rentabilidad de los OCNB, medida a través del ROA, muestra que CC se han mantenido relativamente estables, llegando a 4,6% a fines de 2018, mientras que las CAC alcanzaron 3,8%, *factoring*, *leasing* y automotriz (FyA) un 2,6% en conjunto y las CCAF registran un aumento en los últimos dos años. Respecto a los niveles de apalancamiento de los OCNB, se destaca el mayor nivel alcanzado por las FyA y el incremento de las CC en el año 2018 (tabla III.4).

GRÁFICO III.18
Crecimiento real anual de colocaciones
(variación real anual, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBF, CMF y SUSESO.

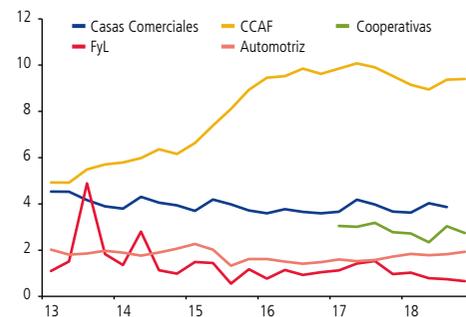
GRÁFICO III.19
Créditos de oferentes no bancarios (*)
(porcentaje de las colocaciones de consumo bancarias)



(*) Basado en estados financieros individuales incluído para el crédito de consumo bancario que se usa como divisor.

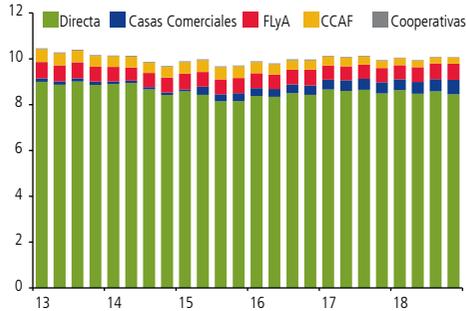
Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBF, CMF y SUSESO.

GRÁFICO III.20
Mora 90-180 días (*)
(porcentaje de las colocaciones)



(*) Datos hasta diciembre de 2018, excepto casas comerciales, hasta septiembre de 2018. FyL incluye mora de *factoring* y *leasing*. Se considera mora de 90 a 180 días, excepto para CCAF.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBF, CMF y SUSESO.

**GRÁFICO III.21**Exposición a segmento de consumo (*)
(porcentaje de activos del sistema)

(*) Exposición indirecta incluye casas comerciales, FlyA, CCAF y cooperativas. FlyA incorpora oferentes de *factoring*, *leasing* y crédito automotriz.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF, CMF y SUSESO.

TABLA III.4

Indicadores de rentabilidad y apalancamiento (*)

	2015	2016	2017	2018
ROA				
Casas Comerciales	4,7	4,9	4,8	4,6
FlyA	3,3	3,2	2,6	2,6
CCAF	-0,1	0,9	1,6	2,3
Cooperativas	2,2	2,7	3,8	3,8
Apalancamiento				
Casas Comerciales	33,4	32,2	30,8	22,2
FlyA	21,1	20,5	17,2	16,5
CCAF	34,5	36,9	37,7	36,9
Cooperativas	32,1	29,1	28,2	27,2

(*) ROA se calcula como utilidad sobre activos. Apalancamiento se calcula como patrimonio sobre activos.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF, CMF y SUSESO.

En resumen, desde el Informe anterior aumentó la relevancia de los OCNB en la deuda de los hogares en un contexto de información limitada respecto al nivel de endeudamiento y servicio de deuda, lo que genera una evaluación imperfecta de riesgo de crédito (Recuadro III.1 y Capítulo IV). Como se desprende de lo anterior, la banca posee una exposición indirecta al sector de empresas y hogares a través de créditos comerciales otorgados a OCNB (gráfico III.21). Varios de estos agentes presentan gobiernos corporativos poco robustos que han quedado de manifiesto en los últimos años.

RECUADRO III.1

ASIMETRÍAS DE INFORMACIÓN EN EL MERCADO DEL CRÉDITO DE CONSUMO

En los últimos años, las fuentes de financiamiento para créditos de consumo alternativas a la banca han aumentado considerablemente. Las opciones van desde casas comerciales, cajas de compensación y asignación familiar (CCAF), hasta créditos automotrices otorgados por instituciones no bancarias. En la actualidad, el *stock* de deuda de consumo está distribuido casi en partes iguales entre bancos y oferentes no-bancarios. La tenencia simultánea de deuda bancaria y no-bancaria, en un contexto donde los distintos oferentes de crédito no comparten información de sus deudores, genera distorsiones debido a la presencia de asimetrías de información. Este Recuadro utiliza información administrativa de bancos, casas comerciales, y cajas de compensación para cuantificar dichos efectos. Los resultados indican que todos los oferentes subestiman el endeudamiento total de sus clientes, con un sesgo menor entre bancos. Respecto de riesgo de crédito, quienes mantienen obligaciones múltiples con acreedores que no comparten información pueden más que duplicar su ocurrencia de impago respecto de quienes no lo hacen.

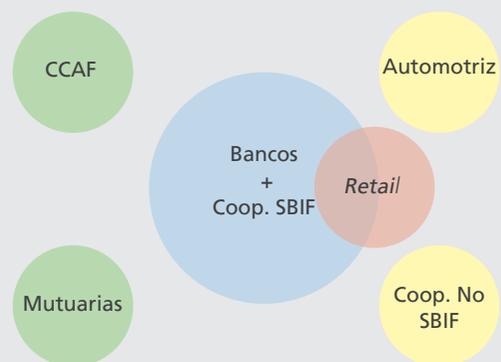
Antecedentes

En la literatura existe amplio consenso respecto de los efectos adversos que tienen las asimetrías de información en la asignación eficiente de recursos, distorsionando precios y cantidades de equilibrio (Akerlof, 1970; Stiglitz y Weiss, 1981; King, 1986). En este Recuadro se aborda el caso del mercado de crédito de consumo en Chile, el cual —de manera similar al mercado hipotecario estudiado en el IEF anterior— tiene una estructura informacional que da origen a falencias en la evaluación crediticia y permite la aparición de comportamiento estratégico entre los participantes. En el mercado del crédito se conjugan elementos tanto de selección adversa, como de riesgo moral. Por un lado los oferentes de crédito no son capaces de distinguir la calidad de los deudores desconociendo su capacidad de pago efectiva, y por ende deben inferir y evaluarlos en base a la información parcial de la cual disponen. Mientras, los deudores cuentan con toda su información de ingresos y activos e intentan enviar señales a los oferentes, por ejemplo, a través de su comportamiento de pago pasado resumido en registros de crédito.

En Chile existen diversos registros de deuda, los cuales en algunos casos concentran información proveniente de diversos oferentes (por ejemplo el registro de crédito que incluye a bancos y cooperativas supervisadas por la SBIF), como también existen registros aislados que sólo incluyen a una institución. En particular, el registro de crédito que mantiene la SBIF incluye información de deuda e impagos de todos sus supervisados (bancos, sociedades de apoyo al giro y cooperativas). Éste es el de mayor cobertura en términos de monto, incluyendo —al cierre de 2018— alrededor de 75% de la deuda total de los hogares. Así, con distintos niveles de intensidad, todos los oferentes tienen una visión parcial del endeudamiento total de sus clientes debido a la ausencia de un registro de deuda consolidada (figura III.1).

Por otro lado —con respecto al historial de pago— el boletín comercial agrupa impagos de distintos oferentes, y sólo puede ser adquirido por el titular de la información, y por oferentes de crédito o bien por las entidades que asistan a estos en la evaluación de riesgo (Ley N° 20.575 de 2012).

FIGURA III.1
Oferentes de deuda de consumo (*)



(*) La figura no es exhaustiva respecto de los oferentes existentes, sino ilustrativa. Los tamaños relativos no necesariamente reflejan participaciones de mercado.

Respecto de casas comerciales, a partir de diciembre de 2018, CMR y Walmart Chile Servicios Financieros comenzaron a reportar su información conjuntamente con los bancos Falabella y BCI respectivamente. Hasta entonces el sistema bancario no tenía información de la deuda que sus clientes mantenían con estos oferentes de crédito no bancarios (OCNB). De acuerdo a la SBIF, previo a su ingreso al sistema de información bancario, CMR y Walmart concentraban 77% del total de tarjetas de crédito con operaciones de emisores no bancarios.

La incorporación de esta nueva información al registro de deudores bancarios correspondió mayormente a tenedores de tarjetas de crédito, abarcando un total de 4,2 millones de personas. En este total, hay 1,7 millones de clientes que no tenían obligaciones bancarias (nuevos), mientras los 2,5 millones restantes corresponden a deudores que ya mantenían obligaciones paralelas con bancos y estos OCNB^{1/}. Este último grupo de deudores permite medir cuanto de la deuda total de consumo era reportada en el sistema de deudores bancario y cuanto en las bases propias tanto de CMR como de Walmart.

Por otra parte, en la actualidad tanto bancos como CCAF entregan créditos de consumo, contando cada uno con su propio registro crediticio aislado. Así, ambos oferentes tienen una visión parcial de la situación de sus clientes al momento de evaluar el riesgo de crédito individual. Al igual que en el sector bancario — donde la SBIF mantiene el registro de deudores— para el caso de las CCAF la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) centraliza la información de crédito. A diciembre de 2018, 1,7 millones de afiliados a CCAF mantenían obligaciones en ellas, de los cuales un 56% también mantenía deudas con la banca^{2/}. En este caso, es posible identificar tres tipos de deudores de consumo: (i) aquellos que mantienen deuda sólo en la banca, (ii) sólo en las CCAF y (iii) con ambos oferentes al mismo tiempo.

Endeudamiento

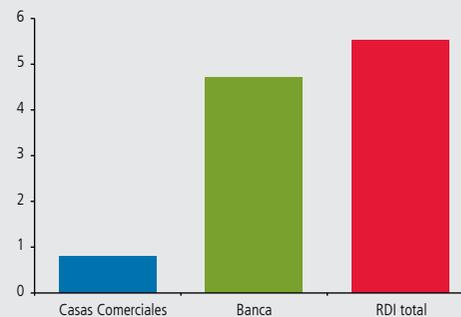
La evidencia indica que el cliente promedio que mantenía obligaciones paralelas con la banca y Walmart y/o CMR, presentaba un endeudamiento de consumo total cercano a 6 veces su ingreso mensual. Los bancos observaban más del 80% de dicho endeudamiento, incurriendo en una sub-estimación de reducida magnitud. En contraste, las casas comerciales entrantes al sistema subestimaban de manera importante el real nivel de deuda de sus clientes, observando sólo un 15% de dichas obligaciones totales (gráfico III.22).

^{1/} En noviembre de 2018 había 6,5 millones de deudores bancarios incluyendo consumo, hipotecario, tarjetas y líneas de crédito. En diciembre con la incorporación de nuevos deudores provenientes del retail el total de deudores creció a 8,2 millones.

^{2/} Para la banca, los deudores que tienen obligaciones en ambos sectores representan un 15% del total de deudores de consumo bancario y un 18% como porcentaje de la deuda de consumo bancaria a diciembre de 2018.

GRÁFICO III.22

Endeudamiento condicional a tener deuda en banca y casas comerciales (*)
(promedio, veces el ingreso mensual)



(*) Para estimar el endeudamiento se utilizó el ingreso promedio proveniente de la NESI 2017 y la deuda a diciembre de 2018

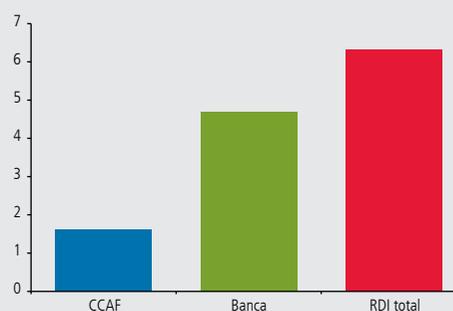
Fuente: Banco Central de Chile en base a información del INE y SBIF.

De manera similar, el cruce de los registros de crédito bancario y de cajas de compensación indica que las deudas mantenidas con bancos son en promedio cinco veces mayores que las adeudadas a las CCAF. Por tanto, dados los montos relativos, la subestimación de endeudamiento en la que incurren las CCAF es sustancialmente mayor que la de bancos. Así, las cajas de compensación observan, en promedio, sólo un cuarto de la deuda de quienes mantienen ambas obligaciones, mientras que los bancos registran los tres cuartos restantes (gráfico III.23).

Hacia adelante será relevante monitorear cómo la banca reacciona a esta nueva información. Por un lado, podría materializarse un aumento en las provisiones por la incorporación de una cartera de deudores que tienen un mayor nivel de endeudamiento. Por otra, una evaluación de riesgo más precisa podría afectar la disposición a entregar nuevos créditos tanto a deudores previamente bancarizados como aquellos nuevos clientes que se han incorporado al sistema.

GRÁFICO III.23

Endeudamiento condicional a tener deuda en banca y CCAF (*)
(promedio, veces el ingreso mensual)



(*) Para estimar el endeudamiento se utilizó el ingreso promedio proveniente de la NESI 2017 y la deuda a diciembre de 2018

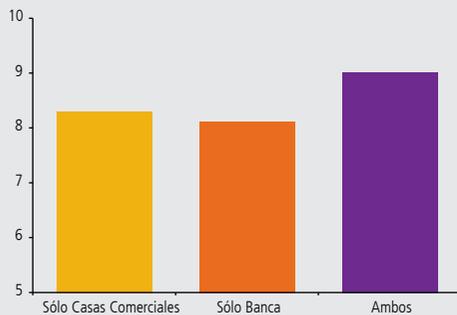
Fuente: Banco Central de Chile en base a información del INE, SBIF y SUSESO.

Impago

En general, se observa una mayor ocurrencia de impago entre quienes mantienen obligaciones simultáneas con oferentes que no intercambian información. Esto está en línea con los resultados reportados para el mercado del crédito hipotecario en el IEF anterior. En el cruce entre banca y casas comerciales la tasa de incumplimiento de quienes mantienen obligaciones paralelas alcanza 9%, superior al que tienen otros grupos de deudores con deuda en sólo un tipo de oferente (gráfico III.24). Este es un punto relevante toda vez que desde el punto de vista de los bancos estos deudores reportaban una menor tasa de impago en noviembre de 2018, previo al ingreso de las casas comerciales al registro bancario de crédito.

GRÁFICO III.24

Tasa de Impago 90 días a 1 año, por oferente
(porcentaje de deudores de cada grupo)

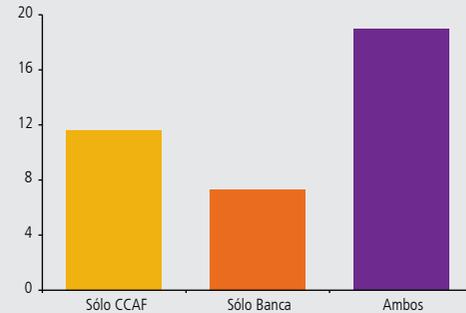


Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF.

Al igual que en el caso anterior, se observa una mayor ocurrencia de impago entre quienes mantienen obligaciones simultáneas con cajas de compensación y bancos (gráfico III.25). Desde el punto de vista de estos últimos, el atenuante es el reducido tamaño del grupo de mayor riesgo relativo, el cual representa un 15% del total de deudores de consumo bancarios. En contraste, para las CCAF el grupo de clientes que mantiene acreencias en ambos sectores representa una parte importante de su portafolio. Considerando que son los clientes con mayor riesgo de crédito consolidado, esto representa una vulnerabilidad para dichos oferentes ante escenarios de tensión financiera derivados de un deterioro en el ingreso de estos deudores.

GRÁFICO III.25

Tasa de Impago 90 días a 1 año, por oferente
(porcentaje de deudores de cada grupo)



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

Conclusiones

La ausencia de un sistema consolidado de información crediticia genera distorsiones importantes en el mercado del crédito. Estos efectos aumentan su intensidad ante la presencia de deudores que mantienen obligaciones paralelas con más de un oferente de crédito. La evidencia para el segmento de créditos de consumo confirma lo anterior. En específico, los dos casos de asimetría de información presentados en este Recuadro sugieren que el comportamiento de pago de los individuos es condicionado por la información disponible para sus acreedores. Aquellos deudores que mantienen obligaciones paralelas con múltiples oferentes — que no comparten información — muestran mayor endeudamiento consolidado y elevados niveles de impago respecto del resto.

Hacia adelante será relevante monitorear cómo la banca reacciona ante la nueva información proveniente de casas comerciales. Por un lado, podría materializarse un aumento en las provisiones por la incorporación de una cartera de deudores que tiene un mayor nivel de endeudamiento. Por otra, una evaluación de riesgo más precisa podría afectar la disposición a entregar nuevos créditos tanto a deudores previamente bancarizados como aquellos nuevos clientes que se han incorporado al sistema. Adicionalmente, esta integración conlleva desafíos para el negocio bancario toda vez que deben ser ajustados sus modelos de evaluación, debido a que las nuevas carteras adquiridas usualmente tienen un mayor nivel de riesgo asociado.

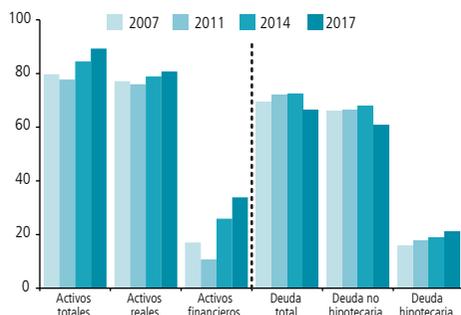
Esto reafirma la necesidad de contar con un registro consolidado de obligaciones económicas, con el fin de reducir distorsiones en los mercados, como también para minimizar riesgos de estabilidad financiera. Un sistema que cuente con mejor información crediticia de los deudores permitirá a los oferentes medir de manera más precisa el riesgo de sus carteras, mejorando la posición de los distintos participantes frente a la materialización de escenarios de tensión.

IV. ANÁLISIS DE VULNERABILIDADES Y RIESGOS FINANCIEROS DE LOS HOGARES

Este capítulo temático presenta un diagnóstico integrado de la actual situación financiera de los hogares y su evolución durante la última década, con énfasis en endeudamiento e impago. A partir de esta evaluación se identifican potenciales vulnerabilidades y riesgos para la estabilidad financiera. Se presentan distintos análisis basados en información de encuestas y registros administrativos, incluyendo estimaciones de la deuda en riesgo de impago ante escenarios de tensión de los mercados laboral, inmobiliario y de crédito. Los resultados indican que ante escenarios de riesgo moderado la proporción de deuda en riesgo es actualmente baja. Sin embargo, frente a escenarios más estresados existen ciertas fuentes de vulnerabilidad que potencialmente amplificarían el impacto, afectando con mayor intensidad a ciertos hogares. Esto motiva a mantener constante monitoreo, en particular respecto de aquellos grupos que presentan mayor fragilidad financiera.

INTRODUCCIÓN

Tras un proceso de desapalancamiento experimentado por aquellas economías más afectadas por la crisis financiera global, el endeudamiento de los hogares ha retomado una tendencia transversal de aumentos en los últimos diez años (FMI, 2017). En Chile, al igual que en otros países emergentes, el desarrollo económico y los avances en las tecnologías de la información han permitido progresos significativos en el acceso al crédito, facilitación de transacciones, inversiones, seguros y otros productos y servicios financieros destinados a los hogares. Tal proceso de inclusión financiera contribuye al crecimiento económico y a la reducción de la pobreza (Beck et al., 2000, 2007; Levine, 2005; Bruhn y Love, 2014; Sahay et al., 2015; Demirgüç-Kunt et al., 2017). Sin embargo, también tiene el potencial de generar vulnerabilidades y riesgos para la estabilidad financiera cuando se asocia con una expansión del crédito más allá de la capacidad de pago, o cuando proviene de oferentes menos regulados o con opacidad de información. En efecto, estudios recientes —y la evidencia entregada por la crisis financiera global— sugieren que un alto endeudamiento de los hogares puede profundizar las crisis financieras y llevar a un menor crecimiento económico en el mediano plazo (Mian y Sufi, 2011; Jordà et al., 2016; Mian et al., 2017; FMI, 2017; Alter et al., 2018). En consecuencia, es importante monitorear la evolución de la situación de los hogares y sus implicancias para la estabilidad financiera, e implementar las políticas necesarias para permitir un proceso de desarrollo y profundización financiera saludable.

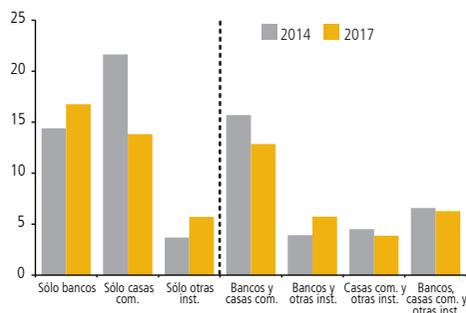
GRÁFICO IV.1
Tenencia de activos y deuda
 (porcentaje del total de hogares)


Fuente: Banco Central de Chile.

Este capítulo analiza la evolución del endeudamiento de los hogares en Chile con una mirada prospectiva, buscando identificar potenciales vulnerabilidades financieras, riesgos relevantes, y profundizando los conceptos y análisis presentados habitualmente en la sección de Hogares de este Informe. Algunas de las preguntas abordadas en el capítulo son: ¿cuánto ha crecido el endeudamiento de los hogares desde 2007, y qué tipos de obligaciones han contribuido más al crecimiento de su deuda total?, ¿cómo se comparan los indicadores de endeudamiento de los hogares en Chile con otras economías con nivel de desarrollo similar?, ¿qué deudas son más riesgosas frente a un escenario de deterioro del mercado laboral, o de estrés financiero ante *shocks* de tasas y dificultades para renovar créditos?, o ¿cómo están afectando a la solvencia de los hogares los nuevos desarrollos y tendencias del mercado inmobiliario, sector que ha jugado un rol protagónico en crisis financieras recientes?

El análisis se basa en microdatos provenientes de encuestas, registros administrativos y modelos cuantitativos para medir la proporción de deuda en riesgo para distintas carteras (hipotecaria y de consumo) ante diversos escenarios de tensión. Finalmente, el capítulo entrega una descripción conceptual respecto a las principales políticas y regulaciones que afectan a este sector, entregando referencias de cambios recientes en Chile.

El capítulo concluye que, si bien la proporción de deuda en riesgo es actualmente baja a nivel agregado —frente a *shocks* económicos moderados (con aumentos iguales o inferiores a 2pp en el desempleo agregado)— existen ciertas fuentes de vulnerabilidad y escenarios de riesgo (los cuales consideran aumentos de 4pp en desempleo agregado, además de *shocks* de ingreso y de renovación de créditos) con impactos significativos y altamente heterogéneos entre hogares. En particular, dichos escenarios afectarían con mayor intensidad a aquellos hogares más endeudados, más dependientes de deuda de consumo, o con una mayor fracción de ingreso proveniente de arriendo de propiedades. De materializarse, dichos escenarios podrían implicar una pérdida en torno a dos puntos porcentuales de los activos bancarios. Estos resultados motivan el constante monitoreo, en particular de aquellos grupos que presentan mayor fragilidad financiera, y deben ser considerados en la evaluación de políticas y cambios regulatorios dirigidos al sector. Finalmente, el análisis resalta la importancia de seguir avanzando en el cierre de las brechas de información crediticia aún presentes.

GRÁFICO IV.2
Tenencia de deudas por tipo de acreedor (*)
 (porcentaje del total de hogares)


(*) Otras instituciones incluye CCAF, cooperativas, mutuarías, *leasing* automotriz, instituciones de educación superior, entre otras. Se excluyen créditos informales, y otros créditos de institución financiera para la compra de la vivienda.

Fuente: Banco Central de Chile.

SITUACIÓN FINANCIERA DE LOS HOGARES

En esta sección se discuten algunos hechos relacionados a la evolución de la tenencia de activos y el endeudamiento de los hogares en Chile, principalmente a partir de la información de la Encuesta Financiera de Hogares (EFH) disponible desde 2007 hasta 2017^{1/}, complementado por información de registros administrativos y contables. Luego, se analiza la situación de Chile en el contexto internacional, comparando sus indicadores de endeudamiento con los de otros países, calculados con base en información de encuestas financieras internacionales y datos contables de acuerdo a su disponibilidad.

^{1/} La EFH fue aplicada en los años 2007, 2011, 2014 y 2017, con representatividad para la población nacional urbana.

a. Evolución de activos, ahorro y endeudamiento: 2007-2017

La EFH muestra que, entre 2007 y 2017, el porcentaje de hogares de la población nacional urbana con activos aumentó de 80% a 89%, hecho explicado fundamentalmente por una mayor tenencia de activos financieros y, en menor medida, de activos reales (gráfico IV.1). Por el lado de la deuda, también se registraron cambios importantes, especialmente hacia fines del período analizado. Entre 2014 y 2017, el porcentaje total de hogares con algún tipo de deuda se redujo por primera vez, pasando de 73 a 66% (gráfico IV.1). Esto se explicó principalmente por la disminución en la tenencia de deuda de consumo, en especial aquella asociada con casas comerciales. Por su parte, entre 2007 y 2017, se registró un aumento en la tenencia de deuda hipotecaria (desde 16 a 21%). En cuanto a la tenencia de múltiples deudas con distintos acreedores, cabe destacar que, en 2014 y 2017, en torno al 30% de los hogares mantenía obligaciones con más de un tipo de institución financiera (gráfico IV.2).

La información administrativa proveniente de registros de crédito confirma las tendencias antes descritas con la EFH. En particular, entre los años 2009 y 2019 el número de deudores hipotecarios bancarios aumentó 37%, pasando de 850 mil a 1,2 millones. Por su parte en la cartera de consumo, la creciente integración del *retail* a la banca ha contribuido a aumentar considerablemente el número de clientes bancarios, duplicándose desde 2009 para alcanzar actualmente algo más de 6,8 millones de deudores.

Otro aspecto destacado es que la proporción de hogares con más de una propiedad ha experimentado un aumento sostenido entre 2011 y 2017, pasando de 10% a 17%, lo que ha sido impulsado fundamentalmente por los hogares de mayores ingresos mayores (gráfico IV.3)^{2/}. Cabe señalar que este incremento ha estado asociado al aumento en la tenencia de créditos hipotecarios para financiar otras propiedades (gráfico IV.1). Estos desarrollos también han sido visibles en el registro de crédito bancario, el cual desde 2012 ha mostrado un menor dinamismo en la entrada de nuevos deudores hipotecarios, ante lo cual la dinámica del *stock* de deuda ha estado marcada mayormente por la evolución de los montos promedio de la deuda por hogar (Capítulo II).

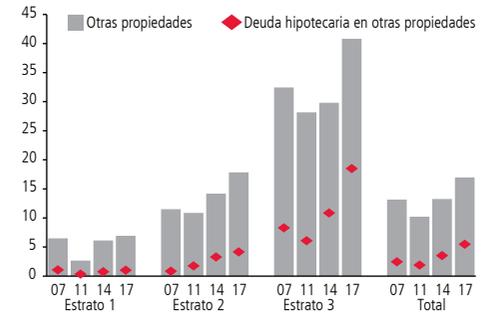
A pesar de la disminución de la proporción de hogares con deuda, los indicadores (intensivos) de endeudamiento registraron aumentos generalizados durante la última década, lo cual está en línea con lo presentado regularmente en la sección Hogares de Informes previos basado en registros administrativos y contables (Capítulo II). En particular, la mediana de los ratios de deuda sobre ingreso mensual (RDI), de deuda sobre activos o apalancamiento (RDA) y de carga financiera sobre ingreso mensual (RCI) aumentaron, mostrando sus mayores cambios entre 2014 y 2017 (gráfico IV.4)^{3/}. El incremento del

^{2/} Estrato 1: deciles 1 a 5 de ingreso a nivel nacional (hasta \$869.286 mensual, EFH 2017), Estrato 2: deciles 6 a 8 de ingreso a nivel nacional (desde \$869.287 hasta \$1.922.996 mensual, EFH 2017), Estrato 3: deciles 9 y 10 de ingreso a nivel nacional (desde \$1.922.997 mensual, EFH 2017), Total: Población nacional urbana.

^{3/} Las razones RDI y RCI tienen en el denominador el ingreso total efectivo mensual del hogar, compuesto por ingresos laborales, pensiones, subsidios y otros; por su parte, el RDA utiliza los activos totales del hogar, compuestos por activos inmobiliarios (vivienda principal y otras propiedades), automotrices, otros de carácter real, financieros (de renta fija y variable) y ahorro en cuenta corriente o cuenta vista. (BCCh, 2018).

GRÁFICO IV.3

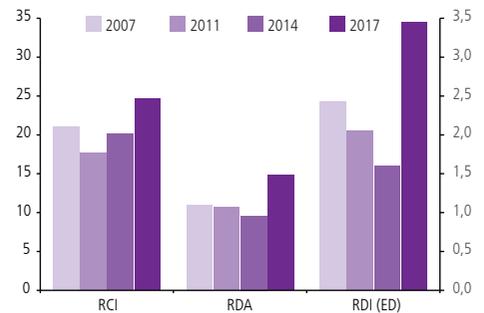
Tenencia de otras propiedades distintas a la vivienda principal y deuda hipotecaria asociada a éstas (porcentaje del total de hogares en cada categoría)



Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO IV.4

Indicadores de endeudamiento, mediana para hogares con deuda (*) (porcentaje, veces)

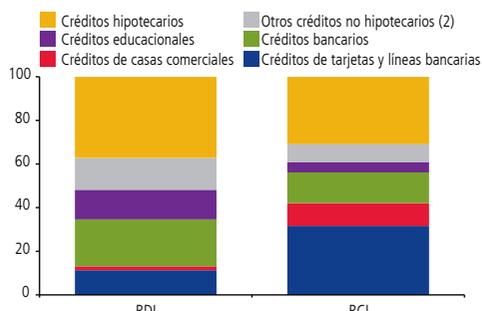


(*) RCI corresponde al ratio de carga financiera sobre el ingreso mensual del hogar, RDA a la deuda sobre activos totales y RDI a la deuda sobre ingreso mensual.

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO IV.5

Crecimiento de la deuda (carga) en torno al RDI (RCI) mediano (1)
(porcentaje del total del crecimiento)



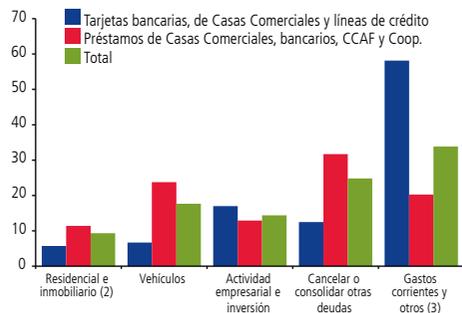
(1) Corresponde a la deuda (carga) total en el tercer quintil de RDI (RCI). Crecimientos entre 2007 y 2017.

(2) Incluye créditos de CCAF, cooperativas y automotriz. Otros créditos no hipotecarios solo se incluyen en la barra de RDI.

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO IV.6

Motivaciones de endeudamiento para la deuda de consumo, EFH 2017 (1)
(porcentaje de la deuda de cada tipo)



(1) Excluye deuda con motivación de gastos en educación y de carácter informal.

(2) Incluye activos inmobiliarios y renovación de la vivienda.

(3) Incluye gastos corrientes, en general, como la compra de artículos durables, no durables y vestuario, y otros tipos de motivaciones no especificadas.

Fuente: Banco Central de Chile.

endeudamiento ha sido explicado fundamentalmente por el incremento de los componentes hipotecario y de consumo bancario, mientras que el aumento de la carga financiera ha provenido principalmente de la mayor utilización de tarjetas y líneas bancarias, como de obligaciones hipotecarias (gráfico IV.5). Cabe señalar que estos incrementos se han concentrado principalmente en el estrato de mayor ingreso, exceptuando un aumento generalizado a lo largo de la distribución de ingreso en el endeudamiento de consumo bancario. Finalmente, entre los motivos para tal endeudamiento de los hogares en la última década, destaca como una de los más importantes el cancelar o consolidar otras deudas (Madeira, 2015a), especialmente en obligaciones de consumo no rotativas (gráfico IV.6). La importancia de este fenómeno de pagar créditos con otras deudas podría convertirse en una vulnerabilidad ante escenarios de mayor restricción de las condiciones de oferta de crédito que generen problemas de renovación de deudas, sobre todo en situaciones de caídas de ingreso.

b. Comparación internacional de ratios de endeudamiento

A continuación, se comparan algunos indicadores de endeudamiento de Chile con las de otras economías, utilizando tanto datos contables como de encuestas financieras de hogares. Los datos contables poseen la ventaja de estar disponibles para una muestra amplia de países y de entregar una noción general de la situación de cada uno de éstos; sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con las encuestas financieras de hogares, no permiten obtener medidas acerca de la distribución y características específicas del endeudamiento de los hogares.

Al analizar, con datos contables, el RDI y la proporción de deuda hipotecaria, se obtiene que existe una relación positiva entre dichos indicadores y el PIB per cápita, y que Chile posee valores alineados en relación a su nivel de ingreso (gráfico IV.7). No obstante, para obtener una mejor perspectiva del endeudamiento de los hogares chilenos, es necesario comparar distribuciones de la deuda y carga financiera de los hogares entre distintas economías. De este modo, se emplean dos muestras de países, principalmente miembros de la OCDE, basados en información de encuestas financieras internacionales similares a la EFH. La primera corresponde a la muestra total de economías con datos disponibles para un indicador dado, mientras que la segunda muestra contiene exclusivamente países con PIB per cápita menor a los 30.000 dólares a paridad de poder de compra, los que para efectos de esta sección, se consideran como las economías con nivel de desarrollo similar a Chile^{4/}. Los estadísticos obtenidos de estas muestras corresponden al percentil 25, mediana y percentil 75, los cuales sirven para comparar la posición relativa de Chile respecto a los otros países.

La proporción de hogares con deuda es alta en comparación a cualquiera de las dos muestras, lo que se explica por una elevada tenencia de deuda no hipotecaria (tabla IV.1). En particular, Chile es superado en la tenencia total de deuda solo por cuatro economías de la muestra total; todos éstos con PIB per cápita superior a los 30.000 dólares estadounidenses. Cabe recordar que la tenencia de deuda se refiere a la proporción de hogares que poseen alguna deuda y no se correlaciona directamente con los montos de deuda y la carga financiera asociada.

^{4/} El país con menor PIB per cápita de la muestra se ubica en torno a los 21.000 dólares estadounidenses.

Para analizar la magnitud de los montos de deuda y carga financiera de Chile respecto al contexto internacional, se utilizan los ratios de endeudamiento, apalancamiento y carga financiera a ingreso (RDI, RDA y RCI, respectivamente), calculando tanto la mediana de los hogares con deuda como el porcentaje del total de hogares con un ratio sobre cierto umbral; específicamente, 36 veces para el RDI, 75% para el RDA y 25% para el RCI^{5/}.

En cuanto al RDI de Chile, se aprecia que es bajo comparado con cualquiera de las muestras utilizadas (tabla IV.1). Respecto al RDA, éste se encuentra dentro del rango de referencia (percentiles 25 y 75) de los países con nivel de desarrollo similar para la mediana, pero la fracción de hogares con un RDA mayor al umbral de 75% es superior al de la muestra de economías con desarrollo similar y mayor a la mediana de la muestra de países desarrollados. La evidencia presentada anteriormente sugiere que los ratios de endeudamiento y apalancamiento de los hogares chilenos han aumentado en lo más reciente, lo que es explicado principalmente por el crecimiento de la deuda hipotecaria (gráficos IV.4 y IV.5).

TABLA IV.1
Indicadores de endeudamiento a nivel internacional
(porcentaje, veces)

	Chile 2017	Todos los países (1)				Chile y otros países con nivel de desarrollo similar (2)			
		Nº obs.	P25	P50	P75	Nº obs.	P25	P50	P75
Hogares con deuda	66,4	31	36,8	47,0	64,6	10	36,7	36,9	41,2
RDI (3)	3,0	30	5,1	9,5	14,3	9	3,0	5,0	6,4
Porcentaje de hogares RDI>36 (4)	2,6	28	3,9	8,8	14,2	9	2,6	3,8	4,4
RDA (5)	14,9	30	18,4	22,3	35,3	9	9,6	15,3	20,2
Porcentaje de hogares RDA>75% (4)	8,7	28	4,6	6,7	12,3	9	4,6	5,6	6,8
RCI (6)	14,0 (20,7)	22	11,5	13,4	16,3	9	11,1	12,4	16,2
RCI>25% (4)	11,4 (27,7)	21	4,7	6,5	11,3	9	4,8	5,5	8,9

(1) Contiene los países: Austria, Australia, Bélgica, Canadá, Chile, Chipre, Alemania, Dinamarca, Estonia, España, Finlandia, Francia, Reino Unido, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Corea del Sur, Luxemburgo, Letonia, Malta, Países Bajos, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, Eslovenia, Eslovaquia, Estados Unidos y Uruguay. Información entre 2012 y 2015, salvo Chile (2017).

(2) Incluye a Chile y al resto de los países de la muestra cuyo PIB per cápita es menor a 30.000 dólares estadounidenses.

(3) Mediana de la razón de deuda sobre ingreso bruto mensual (veces) de los hogares endeudados.

(4) Se calcula sobre el total de hogares de cada país.

(5) Mediana de la razón de deuda sobre activos totales (porcentaje) de los hogares endeudados.

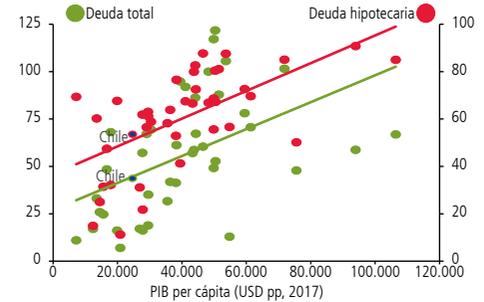
(6) Mediana de la razón de carga financiera (sin tarjetas y líneas de crédito) sobre ingreso bruto mensual (porcentaje) de los hogares endeudados. Dato entre paréntesis para Chile, incluye líneas y tarjetas de crédito.

Fuente: Encuesta Financiera de Hogares (Chile), Household Financial Consumption Survey (Europa), Survey of Consumer Finances (EE. UU) y Wealth Distribution Database (OCDE).

Para el análisis del RCI de los otros países, se excluyen los montos de carga financiera asociados a líneas y tarjetas de crédito (rotativos), dado que las encuestas financieras internacionales suelen no incluir este tipo de carga. Al considerar el RCI mediano de Chile sin rotativos, se observa que éste se encuentra dentro del intervalo de referencia en ambas muestras utilizadas (tabla IV.1). Sin

^{5/} Los umbrales utilizados siguen la definición de la OCDE (OECD, 2018).

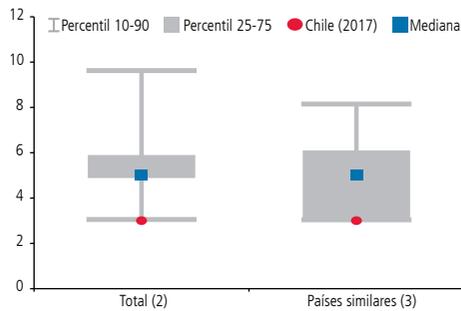
GRÁFICO IV.7
Deuda total de hogares y deuda hipotecaria, 2017 (*)
(porcentaje del PIB, porcentaje de la deuda de hogares)



(*) Líneas de tendencia corresponden a regresiones lineales.

Fuente: Banco Central de Chile en base a datos del Banco de Pagos Internacionales, HOFINET y Banco Mundial.

GRÁFICO IV.8
Plazos originales entre países para créditos de consumo no rotativos (1)
(años)



(1) Estadísticas generadas a partir del plazo original promedio (ponderado por deuda) de cada hogar. Posteriormente, se obtiene la mediana de dicho indicador para cada país. Se excluye deuda con motivación educacional.
(2) Incluye a Chile y a países de Europa.
(3) Incluye a Chile y a países europeos con PIB per cápita menor a los 30.000 dólares.

Fuente: Banco Central de Chile en base a la Encuesta Financiera de Hogares y Household Financial Consumption Survey (Europa, second wave).

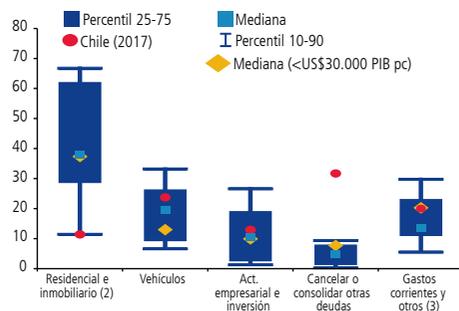
embargo, Chile posee un porcentaje elevado de hogares con RCI mayor a 25%, pues supera el percentil 75 en ambas muestras. Más aún, al emplear el RCI de Chile con créditos rotativos (ver porcentajes bajo paréntesis), éste queda siempre sobre el percentil 75, tanto para la mediana como para el umbral.

Cabe señalar que este análisis no considera la carga de los créditos rotativos del resto de las economías. Estos créditos poseen una mayor relevancia en Chile respecto a la mayoría de los países analizados. Además, la carga financiera de los créditos rotativos fue la de mayor contribución al crecimiento en el RCI mediano entre 2007 y 2017 (gráfico IV.5). Estos créditos tienden a tener plazos cortos y tasas de interés altas, por lo que inciden de manera importante en la carga financiera incluso si los montos de deuda son relativamente bajos. También, en otras deudas de consumo Chile destaca por la preponderancia de deuda contraída a plazos relativamente cortos (gráfico IV.8). Estos factores explican parte del alto nivel de RCI en Chile.

Finalmente, una comparación de las motivaciones del endeudamiento de los hogares en Chile y otras economías refuerza algunos de los antecedentes discutidos previamente. En particular, en las motivaciones para mantener deuda no hipotecaria, Chile destaca por el alto porcentaje de hogares que declaran esta situación a fin de cancelar o consolidar otras deudas (gráfico IV.9).

En resumen, dado el contexto internacional analizado, Chile posee montos de deuda esperables para su nivel de ingreso, aunque con niveles algo mayores de carga financiera. Lo último se explica fundamentalmente por la preponderancia de deuda contraída a plazos relativamente cortos. Asimismo, Chile destaca por una alta importancia del contraer deudas para pagar otras, en comparación con países con nivel de desarrollo similar. Estos antecedentes motivan un análisis más formal sobre las implicancias en el riesgo de crédito de los hogares, presentado en la siguiente sección.

GRÁFICO IV.9
Motivaciones de endeudamiento entre países para deuda de consumo no rotativa (1)
(porcentaje de deuda total)



(1) Se excluye deuda con motivación de gastos en educación.
(2) Incluye activos inmobiliarios y renovación de la vivienda.
(3) Incluye gastos corrientes, en general, como la compra de artículos durables, no durables y vestuario, y otros tipos de motivaciones no especificadas

Fuente: Banco Central de Chile en base a la Encuesta Financiera de Hogares, Household Financial Consumption Survey (Europa, second wave) y Survey of Consumer Finances.

PRUEBAS DE TENSION A LA DEUDA DE HOGARES

c. Riesgos y factores que afectan el impago de deudas

Diversos factores pueden afectar el impago de los hogares, tales como gastos inesperados relacionados con problemas de salud o legales —por ejemplo, unión o separación matrimonial (Chakravarty y Rhee, 1999)—, la presencia de impago estratégico debido a bajas del valor de las viviendas (Goodman et al., 2010) y factores económicos tales como la pérdida de empleo, shocks negativos al ingreso y restricciones de liquidez (Einav et al., 2012; Madeira, 2014, 2018b). Sin embargo, algunos estudios encuentran evidencia de que el desempleo y los shocks negativos de ingreso son los determinantes de impago más importantes (Elul et al., 2010; Gerardi et al., 2018). En esta sección se presenta un análisis completo de los riesgos de impago de los hogares en relación a shocks económicos, utilizando dos muestras que cubren la última década: i) datos administrativos del registro de deudores del sistema bancario, y ii) datos de la EFH. Adicionalmente, utilizando la EFH se simulan escenarios de tensión con restricciones de oferta de crédito que generan problemas de renovación de deudas (Madeira, 2019b).

d. Riesgos de los hogares al enfrentar shocks de desempleo

El análisis de las pruebas de tensión con *shocks* al empleo, entrega una perspectiva de la reacción de los deudores bancarios (personas individuales en datos administrativos) y de los hogares chilenos (según la EFH) respecto a su perfil de endeudamiento total (que incluye deudas en bancos y entidades no-bancarias).

El ejercicio con el registro de deudores bancarios utiliza datos desde 2009 hasta 2018 con el flujo de impagos a un plazo entre 90 y 180 días para las deudas hipotecaria y de consumo de cada individuo. La información granular de deuda bancaria sólo se encuentra disponible desde el año 2009, por tanto no contiene un ciclo económico completo. Esto dificulta la identificación de la relación de interés, dado que a nivel agregado no se registran episodios de aumento de impago en la muestra disponible. Considerando las distintas trayectorias de recuperación entre zonas geográficas en el país tras la crisis financiera global y la existencia de *shocks* idiosincráticos (por ejemplo, cambios en el precio del cobre) que afectan de manera diferenciada a las distintas zonas geográficas, es posible explotar la heterogeneidad regional dentro de Chile para identificar la relación entre *shocks* de ingreso y la ocurrencia de impago en ambas carteras bancarias. La estrategia de identificación consiste en estimar un modelo de efectos fijos regionales y temporales sobre un panel que contiene tasa de desempleo y tasas de incumplimiento por carteras a nivel regional. El modelo permite que los *shocks* de desempleo lleven 6 meses hasta lograr su impacto máximo en el impago de la deuda^{6/}. El ejercicio de tensión asume que la tasa de desempleo nacional aumenta en 4 puntos porcentuales (pp) en dos años, con una trayectoria a nivel regional similar a la observada durante la crisis asiática (1998-2000).

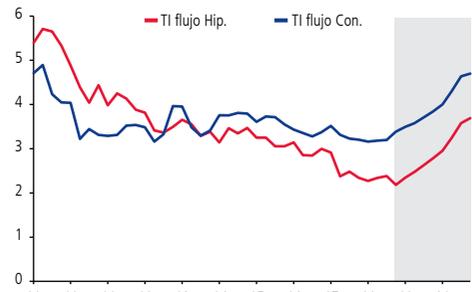
Los resultados con el registro de deudores bancarios indican que frente a un aumento de la tasa de desempleo en 4pp (similar al observado durante la crisis asiática), la tasa de incumplimiento (TI) de deuda hipotecaria y de consumo se incrementaría en torno a 1,5pp, desde niveles iniciales de 2,2pp y 3,4pp, respectivamente (gráfico IV.10). Ponderando por deuda, el mayor efecto se daría en la deuda de consumo, dada la distribución de montos analizados (gráfico IV.11).

Los ejercicios con la EFH cuantifican la deuda en riesgo de los hogares, que es dada por la probabilidad de impago de cada hogar, ponderada por la participación de su deuda en el total de la deuda de hogares a nivel nacional^{7/}.

^{6/} La elasticidad de largo plazo del impago en relación al desempleo se ubica en torno a 0,2 para ambas carteras (hipotecaria y de consumo).

^{7/} Los conceptos de tasa de incumplimiento (TI, calculada con el registro de deudores) y de deuda en riesgo (calculado con la EFH) son similares a otras medidas de impago como el índice de cartera vencida, pero con algunas diferencias. El índice de cartera vencida considera como medida de impago sólo las deudas que están en atraso por un período de 90 días o más. Sin embargo, la TI considera que dentro de cada tipo de deuda (hipotecaria o consumo) toda la deuda perteneciente al deudor está en incumplimiento cuando una de sus deudas está en un estado de impago por 90 días o más. Del mismo modo, la deuda en riesgo es una medida de impago del hogar, luego considera que dentro de cada tipo de deuda (hipotecaria o consumo) toda la deuda perteneciente al hogar está en incumplimiento cuando una de las deudas de cualquiera de sus miembros está en un estado de impago por 90 días o más. Esto implica que en general la TI presenta valores un poco superiores a las tasas de cartera vencida. A su vez, la deuda en riesgo (al considerar cualquier impago de uno de los miembros del hogar) tiende a presentar valores superiores a la TI. Por eso vemos que los valores de TI son algo más bajos que los valores de deuda en riesgo de la EFH en los escenarios base y de mayor desempleo.

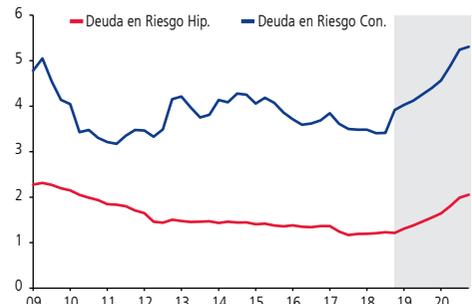
GRÁFICO IV.10
Prueba de tensión bancaria: Tasa de incumplimiento entre 90 y 180 días (*) (porcentaje de deudores)



(*) Área gris corresponde a ejercicio de tensión (llevado a cabo marzo 2019 y diciembre 2020), el cual asume que la tasa de desempleo nacional aumenta en 4 puntos porcentuales (pp) en dos años.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF (Córdova y Mir, 2019).

GRÁFICO IV.11
Prueba de tensión bancaria: Deuda bancaria en riesgo (*) (porcentaje de la deuda)



(*) Área gris corresponde a ejercicio de tensión (llevado a cabo en marzo de 2019 y diciembre 2020), el cual asume que la tasa de desempleo nacional aumenta en 4 puntos porcentuales en dos años.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la SBIF (Córdova y Mir, 2019)

El modelo de riesgo de impago estimado con la EFH (Madeira, 2019b) incluye el impago a 3 meses o más de deudas hipotecarias y préstamos de consumo en cuotas, además de pagos bajo el monto mínimo cobrado en tarjetas de crédito (bancarias o *retail*). La decisión de impago de cada tipo de deuda está relacionada con el perfil demográfico de la familia (número de miembros del hogar, edad, educación, género y estado civil del jefe de hogar) y de factores de riesgo tales como el desempleo, ingreso del hogar, RCI, y el ratio de deuda sobre ingreso anual permanente del hogar (RDIP). En el caso de la deuda hipotecaria, también es afectada por el RDA, que corresponde a una medida del balance financiero completo de la familia (Goodman et al., 2010).

TABLA IV.2
Escenarios de tensión basados en la EFH (2011, 2014, 2017)

Tipo de shock	Escenarios de tensión				
	A	B	C.0	C.1	C.2
Desempleo y duración (heterogeneo por tipo de trabajador: sexo, edad, industria, ingreso, RM). (1)	1%	2%	4%	4%	4%
Calidad Laboral : volatilidad ingreso (2), empleo cuenta propia, empresas pequeñas, menos horas.	-	Promedio ENE 2010-17	Peor valor 2010-17	Peor valor 2010-17	Peor valor 2010-17
Dificultades renovación de deudas (3)	-	-	-	Sí	Sí
Incremento de 5% tasa real para nuevas deudas	-	-	-	-	Sí

(1) Madeira (2015b) y ENE/ESI 1990-2017.

(2) Madeira (2015b).

(3) Madeira (2019b).

Fuente: Banco Central de Chile.

Las pruebas de tensión basadas en la EFH utilizan 3 escenarios distintos para el mercado laboral (tabla IV.2): el escenario A considera un aumento acotado de desempleo de 1pp a nivel nacional; el B, un *shock* de 2pp de desempleo y que, además, incluye *shocks* de ingreso y calidad laboral para los trabajadores empleados; y el C.0, que considera un *shock* de 4pp de desempleo a nivel nacional (similar al ejercicio con el registro de deudores expuesto anteriormente), además de un deterioro más severo de la calidad laboral. Todos estos escenarios contienen riesgos agregados, pero con un impacto heterogéneo sobre las familias, dado que los *shocks* de desempleo e ingreso dependen del género, edad, educación, quintil de ingreso e industria de ocupación del trabajador (Madeira, 2015b). El análisis considera además un escenario base, el cual no presenta *shocks* agregados a los hogares de la EFH.

Las estimaciones de impacto de los *shocks* laborales indican que la deuda en riesgo total de los hogares ha disminuido en todos los escenarios entre 2011 y 2014 y nuevamente en 2017 (tabla IV.3). La disminución en las estimaciones de la deuda en riesgo después de 2011 es consistente con la reducción en las tasas de incumplimiento observadas (gráfico IV.10), aunque las dos medidas no son estrictamente comparables^{9/}. De esto se desprende que, a pesar de la mayor intensidad del endeudamiento de los hogares observado en 2017, han aumentado su capacidad para sostener deuda frente a *shocks* laborales adversos.

^{9/} Cabe señalar que las pruebas de tensión con la EFH reportan la reacción potencial de los hogares en 2017 y ante los mismos escenarios en 2014 y 2011. A su vez, el ejercicio con el registro de deudores bancarios reporta la reacción de los deudores de hoy frente al escenario de tensión, pero no la reacción de los deudores en años anteriores frente al mismo escenario.

TABLA IV.3
Deuda total en riesgo para distintos escenarios de tensión
(porcentaje de la deuda)

	Base	A	B	C.0	C.1	C.2
2011	5,1	5,2	5,8	6,2	8,2	8,4
2014	3,7	3,9	4,6	5,2	6,1	6,1
2017	3,2	3,3	3,9	4,3	5,7	5,8

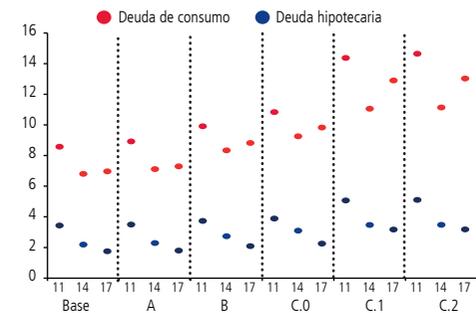
Fuente: Banco Central de Chile en base a Encuesta Financiera de Hogares y ENE/ESI 1990-2017.

Sin embargo, los resultados separados por deuda de consumo y deuda hipotecaria (gráfico IV.12) indican que el riesgo de la deuda de consumo aumentó entre 2014 y 2017. Al realizar los ejercicios para distintos tipos de deuda de consumo, se encuentra que la deuda en la banca *retail* tiene mayores riesgos que el resto del sistema bancario (gráfico IV.13). Además, las tarjetas de casas comerciales también enfrentan mayor riesgo de impago que las tarjetas de crédito bancarias. Ante un *shock* de magnitud comparable, los resultados desagregados del escenario C.0 son coherentes con los resultados del ejercicio con el registro de deudores bancarios (gráficos IV.2 y IV.13). Estos resultados muestran que el menor riesgo de la deuda total (tabla IV.3) se debe al mayor uso, en los últimos años, de la deuda hipotecaria (la cual es una forma de endeudamiento más segura que los créditos de consumo). Por otra parte, los resultados también muestran que un deterioro abrupto y significativo del mercado laboral sigue siendo un riesgo importante, sobre todo para la deuda de consumo.

e. Riesgos de los hogares al enfrentar shocks simultáneos de desempleo y de mercado de crédito

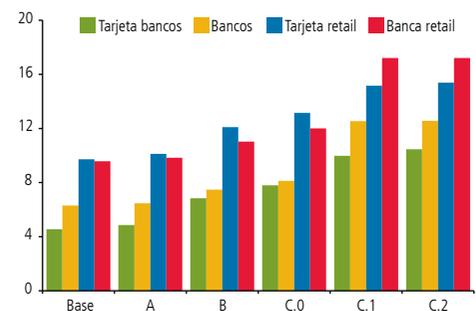
Las pruebas de tensión con la EFH muestran además dos escenarios que combinan un *shock* laboral (de 4pp de aumento del desempleo agregado) con un *shock* del mercado de crédito. El escenario C.1 incluye un *shock* del mercado de crédito, mediante el cual algunas familias, ya están altamente endeudadas y se necesitan endeudar más para cancelar o consolidar sus deudas pero no consiguen obtener nuevos créditos para mantener un buen historial de pago. El escenario C.2 es aún más severo, una vez que agrega un aumento del costo de financiar nuevas deudas de consumo (aumento de 5pp de la tasa de interés real), además de los *shocks* de renovación de deudas y de mercado laboral (4pp de aumento de desempleo y *shocks* de ingreso). Los resultados muestran que la deuda en riesgo aumenta significativamente ante un escenario con dificultades para la renovación de deudas (escenario C.1), especialmente en el caso de la deuda de consumo. Los hogares son particularmente vulnerables al riesgo de renovación dado el alto porcentaje de estos que contrae deudas para pagar otras, como se indicó en la sección anterior. Por otro lado, un *shock* de tasa de interés (escenario C.2) no aumenta la deuda en riesgo de forma significativa, debido a que la gran mayoría de la deuda de los hogares en Chile es pactada a tasa fija (gráfico IV.12 y tabla IV.3). Es de señalar que el escenario C.2 solo considera que el aumento de tasa de interés se aplica a las deudas que se renuevan y no tiene en cuenta el efecto de largo plazo en que todo el endeudamiento se haría a tasas de interés más altas.

GRÁFICO IV.12
Deuda en riesgo por tipo de deuda para distintos escenarios de tensión
(porcentaje del total de cada tipo de deuda)



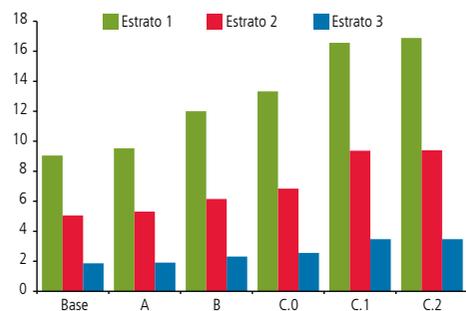
Fuente: Banco Central de Chile en base a Encuesta Financiera de Hogares y ENE/ESI, 1990 a 2017.

GRÁFICO IV.13
Deuda de consumo en riesgo por tipo de deuda, EFH 2017
(porcentaje del total de cada tipo de deuda)



Fuente: Banco Central de Chile en base a Encuesta Financiera de Hogares y ENE/ESI, 1990 a 2017.

GRÁFICO IV.14
Deuda de consumo en riesgo por tipo de *shock*, EFH 2017
(porcentaje de la deuda por estrato)



Fuente: Banco Central de Chile en base a Encuesta Financieras de Hogares y ENE/ESI, 1990 a 2017.

Al descomponer los resultados por estrato de ingreso, la deuda en riesgo para los estratos de menores ingresos (estratos 1 y 2) es mayor y muy sensible a riesgos de renovación (gráfico IV.14). Por lo tanto, existen diferencias en la vulnerabilidad de los hogares de distintos grupos de ingreso antes *shocks* adversos, siendo los hogares de ingresos menores —que se caracterizan por tener más deuda de consumo, mayor carga financiera, mayor uso de deuda para pagar otras deudas y mayores probabilidades de pérdida de empleo o deterioro de calidad de empleo— los más afectados.

Finalmente, es importante señalar que en 2018, la deuda de consumo y para vivienda de los hogares representaba aproximadamente 12 y 29% de las colocaciones bancarias, respectivamente, por lo que algunos de los escenarios discutidos tendrían impactos significativos en los balances del sistema bancario. Por ejemplo, una fracción de deuda en riesgo de 13% para la deuda de consumo y de 3% para la deuda hipotecaria —como ocurre en el escenario más extremo, denominado C.2— implicaría una pérdida en torno a dos puntos porcentuales de los activos totales de la banca. Dicha magnitud es mayor respecto de lo que se desprende de las pruebas de tensión bancarias, bajo el escenario severo, que se muestra en el Capítulo III. Sin embargo, lo obtenido en el escenario C.0 —deterioro laboral sin dificultades de renovación de deuda— está en línea con los ejercicios bancarios. Con todo, es importante destacar que tanto los escenarios de estrés aplicados, como las metodologías utilizadas difieren entre las pruebas de tensión a hogares y las realizadas a bancos. En particular, los ejercicios bancarios se basan en información de balance desde el punto de vista de las instituciones. En contraste, los que se refieren a hogares usan como base información administrativa y de encuestas para evaluar la probabilidad de impago desde el punto de vista de las familias y sus características.

f. Riesgos de los hogares frente a caídas en precios de vivienda y shocks en el mercado de arriendo

Las viviendas además de ser el principal activo de muchos hogares, proveen un conjunto de servicios que agregan proximidad al lugar de trabajo, accesibilidad a bienes públicos y utilidad asociada a calidad del inmueble, entre otros. Debido a los elevados costos de transacción en la compra y venta de vivienda, las necesidades de flexibilidad en la localización por parte de trabajadores en busca de empleos en las zonas urbanas, el crecimiento del número de hogares unipersonales y el flujo migratorio (Aldunate et al., 2019), en la última década se produjo una expansión importante del mercado de arriendo en Chile (Recuadro IV.1), tal como en otros países de América Latina (Blanco et al., 2014). Un mercado de arriendo más amplio facilita los ajustes en los hogares, haciendo más fluidas las transiciones cuando se adquiere o vende una propiedad, toda vez que los tiempos asociados a la venta son significativamente mayores que los de arriendo. En específico —de acuerdo a datos de un portal web^{9/}— la duración promedio de un aviso de venta es el doble respecto de uno de arriendo para el periodo 2011 a 2018, diferencia que se amplía considerablemente al agregar el tiempo adicional correspondiente a la transacción e inscripción posterior al hallazgo de un comprador en una operación de venta. En Chile —y otras economías— parte del desarrollo del mercado de arriendo ha sido

^{9/} Mercado Libre.

influido en buena medida por la mayor participación de pequeños propietarios, los cuales ofrecen inmuebles en todos los segmentos de demanda, desde el de menor hasta el de mayor ingreso (Sabatini et al., 2014). Esta sección, analiza el efecto sobre la deuda hipotecaria en riesgo frente a escenarios negativos de precios de vivienda y del mercado de arriendo, además de shocks de desempleo y de crédito. El análisis se enfoca en los riesgos enfrentados por los propietarios de dos o más propiedades, toda vez que este grupo tuvo un rol importante en las crisis hipotecarias recientes en otros países (Capítulo IV, IEF del segundo semestre de 2018).

En IEF anteriores se identificó un crecimiento importante en el número y participación de hogares que compran una segunda (o más) viviendas con el propósito de arrendarlas u obtener ganancias de capital. A estos individuos, se les ha denominado inversionistas minoristas (IM) en el mercado inmobiliario. En su conjunto ellos son dueños de poco más de 20% de las propiedades a nivel nacional según datos administrativos del SII (gráfico IV.15). Asimismo, según la EFH 2017, del total de hogares que son dueños de alguna propiedad inmobiliaria, 16% declaran mantener una o más propiedades adicionales, con el fin explícito de arrendamiento o ganancia de capital (gráfico IV.16). Las mismas fuentes de datos muestran que el crecimiento de este tipo de hogares ha estado sostenido principalmente por aquellos IM que utilizan deuda hipotecaria para financiarse. En particular, según datos del SII, 12% del total de bienes inmuebles pertenecerían a inversionistas minoristas con alguna deuda hipotecaria (IMA). Corroborando el desarrollo anterior, la EFH indica que en 2011 el 1% de los hogares con algún activo inmobiliario declaraba motivos de arriendo u otra inversión, y financiaba su inversión con deuda hipotecaria, en 2017 este grupo aumentó a 6%. En términos de deuda, los deudores con más de un crédito hipotecario mantienen cerca de 30% de la cartera de vivienda bancaria, mientras aquellos que tienen dos o más propiedades en la misma región representan 20% (Capítulo II).

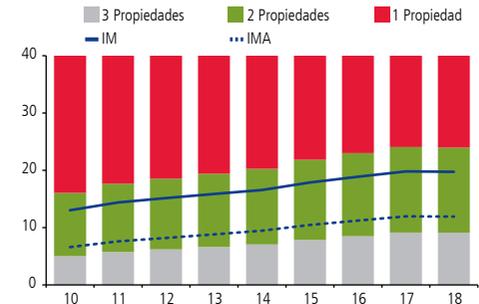
TABLA IV.4
Escenarios de tensión para propietarios de 2da vivienda (2014, 2017)

Tipo de shock	Shock		
	+ 4% de desempleo	+ Mercado arriendo y precios de vivienda	+ Crédito
Desempleo y duración (heterogeneo por tipo de trabajador: sexo, edad, industria, ingreso, RM) (1).	4%	4%	4%
Calidad Laboral: volatilidad ingreso (2), empleo cuenta propia, empresas pequeñas, menos horas.	Peor valor 2010-2017	Peor valor 2010-2017	Peor valor 2010-2017
Dificultades renovación de deudas e incremento de 5% en tasa real para nuevas deudas (3).			Sí
Reducción nominal de precios de vivienda en EE.UU. (2006-12): 51%, 40% y 28% para avalúos bajo, mediano y alto.		Sí	Sí
Aumento de la tasa de vacancia de 8 a 12%, impago del arriendo por desempleo o reducción en 20% o más del ingreso del arrendatario.		Sí	Sí

(1) Madeira (2015b) y ENE/ESI 1990-2017.
(2) Madeira (2015b).
(3) Madeira (2019b).

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO IV.15
Distribución del número de propiedades (*)
(porcentaje del total)



(*) Se define IM como un individuo que tiene más de una propiedad en la misma región, e IM apalancado (IMA) como aquel IM que adquirió alguna de sus propiedades utilizando crédito hipotecario.

Fuente: Banco Central de Chile en base a SII.

GRÁFICO IV.16
Hogares dedicados a la inversión inmobiliaria (*)
(porcentaje del total de hogares con activos inmobiliarios)

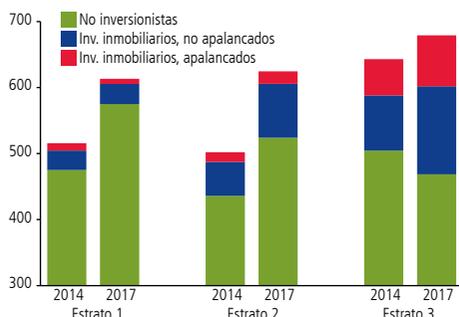


(*) Se considera un hogar como inversionista inmobiliario si posee al menos un bien inmueble distinto al que reside y a su vez lo destina para fines de arriendo u otra inversión.

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO IV.17

Número de propiedades por tipo de inversionista y estrato de ingreso, Región Metropolitana (*) (miles de propiedades)

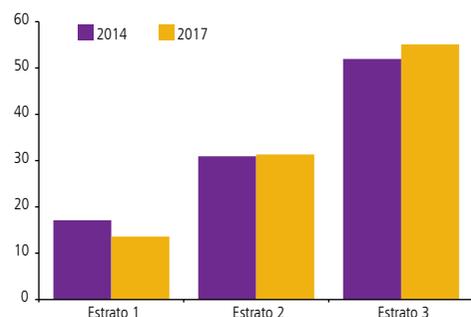


(*) Incluye viviendas principales en las cuales el hogar es dueño, más otras propiedades (hasta la tercera más importante de cada hogar). Se considera un hogar como inversionista inmobiliario si posee al menos un bien inmueble distinto al que reside y a su vez lo destina para fines de arriendo u otra inversión.

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO IV.18

Hogares dedicados a la inversión inmobiliaria por estrato de ingreso, Región Metropolitana (*) (porcentaje del total de hogares inversionistas inmobiliarios)



(*) Se considera un hogar como inversionista inmobiliario si posee al menos un bien inmueble distinto al que reside y a su vez lo destina para fines de arriendo u otra inversión.

Fuente: Banco Central de Chile.

Existe amplia heterogeneidad entre estos inversionistas. Según la EFH 2017, poco más de 50% de las propiedades de la RM que se utilizan como inversión, por parte de IM, están asociadas a propietarios pertenecientes a los dos deciles de mayor ingreso (gráfico IV.17). Sin embargo, 30% de los IM pertenecen a los deciles 6 a 8, y un poco menos del 20% reportan ingresos menores a la mediana (gráfico IV.18), lo que los hace relativamente más vulnerables a *shocks* que afecten su ingreso; en particular, el ingreso por arriendo (gráfico IV.19). Por lo demás, si bien los hogares de mayores ingresos tienen mayor capacidad de renegociar sus deudas hipotecarias frente a eventos inesperados, esta flexibilidad financiera estaría menos disponible para las familias de menor ingreso (Madeira y Pérez, 2013), y presumiblemente también para aquellos hogares que mantienen deudas hipotecarias dentro y fuera del sistema bancario (Recuadro II.1, IEF del segundo semestre de 2018). Si bien esta tendencia contribuye a la profundización del mercado de arriendo, existen riesgos asociados que deben ser monitoreados y tomados en cuenta por los agentes que optan por invertir en activos inmobiliarios; la falta de información centralizada sobre la rentabilidad de dicha inversión (Recuadro IV.1), la ausencia de un registro consolidado de deudas, y la exposición a eventuales *shocks* de precios de vivienda son sólo algunos de los elementos a considerar.

Para complementar el análisis anterior, se realizan ejercicios de tensión adicionales siguiendo la metodología propuesta en Madeira (2019b), para estimar la deuda hipotecaria en riesgo (tabla IV.4). En particular, dada la importancia que tiene el ingreso por arriendo en el ingreso total de los IM (gráfico IV.19) y la relación negativa entre la tasa de vacancia y arriendos (Recuadro IV.1), se simula un escenario de tensión con *shock* de vacancia combinado con caídas de precios de vivienda^{10/}. Este escenario se agrega al *shock* del mercado laboral y de oferta de crédito (dificultades de renovación e incremento en tasa de interés real) de los ejercicios anteriores. Los resultados muestran que el riesgo por este concepto ha disminuido en los últimos años, y que si bien en el agregado los IM son robustos a *shocks* de desempleo —en relación a otros deudores— (tabla IV.5), estos agentes son particularmente vulnerables a *shocks* de precios de vivienda y arriendo; con mayor intensidad en los estratos de ingreso más bajos (gráfico IV.20). Este resultado es coherente con lo propuesto por Calani et al. (2019); quienes —utilizando un modelo de tenencia de vivienda que permite la existencia de IM— argumentan que, ante *shocks* de ingreso, estos inversionistas pueden ajustar su portafolio de viviendas más fácilmente que aquellos que son solamente propietarios de su residencia. La evidencia internacional indica que los IM pueden amplificar el efecto de *shocks* en precios de viviendas al afectar la oferta disponible particularmente en periodos de disminución de precios (Campbell et al., 2011; Davis y Van Nieuwerburgh, 2015; Anenberg y Kung, 2014).

^{10/} Cabe señalar que en Chile, de acuerdo al índice de precios de vivienda (IPV General) del BCCh, la mayor baja de precios a nivel nacional de las viviendas de un trimestre en relación al año anterior fue de 4,6% en términos reales (valor de marzo de 2009), pero que nunca hubo una reducción de precios de vivienda nominales en Chile desde el inicio del índice (año de 2002). Debido a la ausencia de una crisis de precios de vivienda en Chile se aplica como escenario extremo los valores de la crisis en EE.UU.

TABLA IV.5
Deuda en riesgo de propietarios de dos o más propiedades bajo escenarios de tensión por estrato de ingresos (porcentaje de deuda hipotecaria total del grupo)

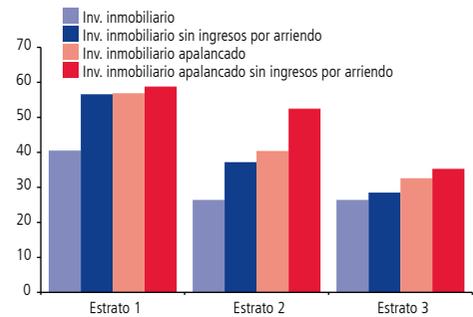
Tipo de shock	Shock			
	Base	+ 4% de desempleo	+ Mercado arriendo y precios de vivienda	+ Crédito
EFH 2014				
Estrato 1	4,4	15,8	18,7	18,7
Estrato 2	3,2	4,8	8,0	8,4
Estrato 3	0,9	1,4	2,1	2,4
Total	1,6	3,1	4,4	4,7
EFH 2017				
Estrato 1	4,7	8,5	13,4	20,5
Estrato 2	3,8	5,6	7,5	8,8
Estrato 3	0,9	1,4	2,0	2,5
Total	1,3	2,0	2,9	3,7

Fuente: Banco Central de Chile en base a Encuesta Financiera de Hogares 2014 y 2017 y ENE/ESI 1990-2017.

El sector de inversionistas minoristas ha crecido con especial velocidad en los últimos años, pasando de ser casi inexistente a representar un porcentaje no despreciable de la deuda hipotecaria, y del total del mercado de viviendas. Como se ha señalado en informes previos, la existencia de los IM en sí misma, es un desarrollo positivo para el mercado inmobiliario porque permite profundizar el mercado de arriendos (Capítulo IV, IEF del segundo semestre de 2018). Así, a la fecha, este desarrollo no representaría una vulnerabilidad financiera. Sin embargo, la experiencia de otros países apunta a que, si las tendencias de crecimiento se mantienen, apoyadas por desarrollos de mercado e innovaciones que faciliten la inversión apalancada y arbitraje de asimetrías de información, este sector podría representar una fuente de vulnerabilidad en algún momento que podría amplificar los riesgos del mercado inmobiliario.

En resumen, los resultados de los ejercicios de tensión muestran que el riesgo de impago de la deuda total se ha reducido. No obstante, existen fuentes de vulnerabilidad y riesgos potenciales. Primero, la deuda en riesgo estimada aumenta significativamente ante un escenario de tensión más severo de deterioro del mercado laboral combinado con problemas financieros de renovación de deudas que se hacen muy relevantes debido al uso de deuda para pagar otras deudas (gráfico IV.12). Segundo, los shocks que generen caídas de precios de vivienda o aumentos en la tasa de vacancia de las viviendas arrendadas afectan a los hogares que mantienen propiedades con motivos de inversión (tabla IV.5); sobre todo a aquellos de estratos de ingresos más bajos, quienes ya tienen una proporción de deuda en riesgo estimada relativamente alta (gráfico IV.20). Estos resultados son coherentes con los obtenidos a partir del ejercicio de estrés aplicado habitualmente a los bancos, en particular el efecto ante shocks de actividad —a través de gasto en provisiones— es cercano a 1pp de mayor riesgo de crédito ante un aumento en desempleo de 3pp. Cabe destacar que la naturaleza del modelo de estrés bancario es distinta a la de los ejercicios aquí presentados, entre otras diferencias el modelo de estrés bancario considera la reacción de los bancos, no de los hogares, y además de incorporar shocks de actividad, incluye el impacto de cambios inesperados de tasas de interés y tipo de cambio (Martínez et al., 2017).

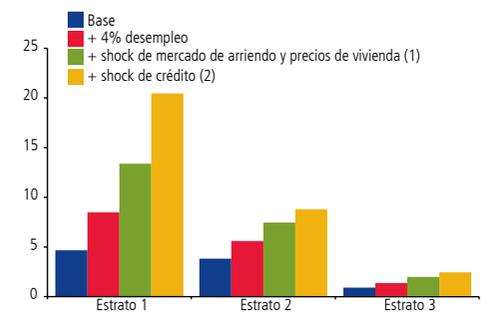
GRÁFICO IV.19
Mediana del RCI para inversionistas inmobiliarios de acuerdo a ingresos por arriendo (*) (porcentaje)



(*) Se considera un hogar como inversionista inmobiliario si posee al menos un bien inmueble distinto al que reside y a su vez lo destina para fines de arriendo u otra inversión.

Fuente: Banco Central de Chile.

GRÁFICO IV.20
Deuda en riesgo bajo escenarios de tensión por estrato, EFH 2017 (porcentaje de la deuda hipotecaria total de los propietarios de dos o más viviendas por estrato)



(1) Shock nominal de precios de vivienda en EE.UU (2006-2012), aumento de la tasa de vacancia, impago de arriendo por desempleo o reducción en 20% o más del ingreso del arrendatario (Madeira, 2019b). (2) Incluye dificultades de renovación de deudas e incremento de 5% en la tasa real para nuevas deudas.

Fuente: Banco Central de Chile.



Cabe señalar que todas las pruebas de tensión a hogares en este capítulo se basan en modelos de equilibrio parcial, donde los *shocks* económicos afectan las decisiones de impago familia por familia. Sin embargo, esto excluye importantes mecanismos de retroalimentación donde el impago de las familias profundizaría la baja de la actividad económica y de los precios de vivienda a través de los impactos en los balances de las instituciones financieras, la economía real y los precios de los activos (Brunnermeier, 2009). Esto implica que es posible interpretar los resultados aquí presentados como un límite inferior al verdadero riesgo que enfrentarían los deudores y sus acreedores en una recesión profunda.

ASPECTOS DE REGULACIÓN FINANCIERA RELEVANTES PARA LAS FINANZAS DE LOS HOGARES

En esta sección se describen conceptualmente aspectos regulatorios que dicen relación con las finanzas de los hogares, teniendo como objetivo tanto la protección de los consumidores como la promoción de la solvencia y estabilidad de los mercados. Se mencionan en este contexto una selección de iniciativas regulatorias implementadas en los últimos diez años.

g. Solvencia y administración de riesgos

Existe sustancial evidencia empírica (Gorton, 1988; Mishkin, 1991, entre otros) apoyando el hecho que las crisis financieras usualmente han sido causadas por un deterioro de los fundamentales —como por ejemplo a causa de una fase de desaceleración en el ciclo económico tras un periodo de auge— y que la debilidad en la posición de solvencia y riesgo de crédito de las instituciones financieras se convierte en el mecanismo que eventualmente gatilla una crisis de esta naturaleza. Esta vinculación es una de las motivaciones de regulación de solvencia. Un sistema financiero estable tiene beneficios directos sobre el bienestar de los hogares, toda vez que el acceso a crédito permite mantener una trayectoria de consumo sin mayores cambios en el tiempo, financiar gastos inesperados, y tener acceso a la adquisición bienes de consumo durable (e.g. automóvil, y vivienda). En el caso de los bancos, en Chile y el mundo existe una larga tradición de regulación bancaria, en el terreno local la aprobación de una nueva Ley General de Bancos durante este año constituye un importante paso en la convergencia de la regulación local hacia estándares internacionales. Para oferentes no bancarios, dada su creciente relevancia en el mercado del crédito, también se hace cada vez más importante contar con regulación de solvencia, liquidez y otros aspectos que fortalezcan su posición ante situaciones adversas.

En los últimos diez años, las principales modificaciones regulatorias vinculadas a solvencia y manejo de riesgos se han relacionado con cambios en la normativa bancaria de provisiones y con el fortalecimiento del marco institucional de ciertos oferentes de crédito no bancarios (OCNB). Respecto del primer punto, la SBIF estableció —desde enero de 2016— una normativa de provisiones bancarias para créditos hipotecarios que relaciona el valor de las provisiones

exigidas con la razón deuda a garantía (o *loan-to-value*, LTV)^{11/} y morosidad de los créditos^{12/}. Este tipo de regulación puede incidir en la contención de riesgos que puedan surgir de la expansión de inversionistas hipotecarios minoristas discutidas en este capítulo, dado el contexto actual de menores alternativas de inversión asociadas a menores tasas de retorno y un mayor ingreso per cápita.

Por otra parte, como se mencionó antes, los oferentes de crédito no bancarios (OCNB)^{13/} juegan un rol importante y creciente en el sistema financiero chileno. Por tanto, es primordial que estas entidades sean solventes y cuenten con gobiernos corporativos apropiados. Así, es deseable que se encuentren dentro del perímetro regulatorio tradicional y queden sujetas a una supervisión efectiva. Los OCNB en su conjunto son de menor tamaño relativo en comparación con la banca, y poseen interconexiones acotadas con el resto del sistema financiero. No obstante, estos oferentes prestan servicios a un segmento importante de hogares. Dicho crecimiento ha motivado el fortalecimiento de su marco normativo y gobiernos corporativos. Un ejemplo de ello es que en el año 2016 se promulgó la Nueva Ley General de Cooperativas (Ley N° 20.881), que apunta a facilitar la constitución de las cooperativas bajando el número de socios para su conformación, otorgar mayor estabilidad patrimonial e incentivar la participación de los socios, fortalecer las facultades de la División de Asociatividad y Economía Social (DAES), entre otros aspectos. Por otro lado, como se ha mencionado en IEF previos y a pesar de los avances citados, los OCNB están sujetos a un marco de supervisión fragmentado —asociado a este elemento se han registrado problemas de gobierno corporativo— por lo cual se considera posible conseguir un apropiado equilibrio entre el futuro desarrollo de este tipo entidades y una adecuada supervisión prudencial. Estos objetivos no son excluyentes, sino que por el contrario, contribuyen a que se puedan cumplir las funciones de intermediación de manera sustentable y resguardando la confianza pública.

h. Información y conducta de mercado

Históricamente, la protección del consumidor de productos o servicios financieros ha sido una de las preocupaciones centrales de las autoridades en diversas jurisdicciones, especialmente aquellas con sistemas financieros más desarrollados. Esta preocupación se acentuó a consecuencia de la crisis financiera global de 2008. En términos conceptuales, la necesidad de un marco regulatorio surge de las asimetrías de información inherentes a la intermediación financiera que pueden dificultar las decisiones de los consumidores para seleccionar aquellos productos que mejor se adecúan a sus necesidades. Por lo tanto, un régimen robusto de protección del consumidor financiero es clave para brindar amplio acceso a productos financieros y desarrollar los beneficios económicos que puede proveer un sistema financiero.

^{11/} La razón deuda a garantía o *loan-to-value* (LTV) expresa la relación entre el valor de un crédito y el valor de una garantía financiera o real entregada a la entidad financiera como respaldo de dicho crédito. El LTV que se imponga en un contrato de crédito incide en el tamaño de las garantías que se exigen al deudor o bien en el pie necesario para el crédito, impactando su demanda. Por este motivo, esta razón es usada en algunas jurisdicciones como medida macroprudencial.

^{12/} Los instrumentos mutuos hipotecarios endosables (letras hipotecarias) tienen un LTV máximo de 80% (100% para casos excepcionales) desde 2009 en su última modificación. Actualmente, casi la totalidad de los instrumentos mutuos transados son no endosables y no poseen límites de LTV. Para una discusión del LTV aplicado al sector inmobiliario, ver IEF del segundo semestre de 2018 y Calani (2018).

^{13/} Esta categoría de oferentes de crédito incluye a los emisores no bancarios de tarjetas de crédito, las Cajas de Compensación y Asignación Familiar (CCAF) y las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC). Adicionalmente, las entidades especializadas en crédito automotriz también forman parte relevante de este segmento.



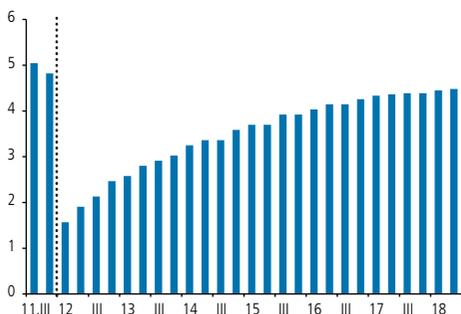
En la última década la legislación chilena avanzó en tres dimensiones en paralelo: 1) fortalecimiento del Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC) en materias financieras; 2) modificación a leyes de información de deudores morosos; y 3) cambio a ley que regula la tasa de interés máxima que las entidades de crédito pueden cobrar a ciertos segmentos.

Respecto del primer punto, a través de una reforma a la Ley del SERNAC en 2011 (Ley N° 20.555), se dotó de atribuciones en materias financieras a este organismo y se estableció como derecho del consumidor el recibir información del costo total del producto o servicio financiero que pretende; en particular los oferentes deben dar a conocer la Carga Anual Equivalente (CAE) correspondiente que permite comparaciones directas entre oferentes para un crédito estandarizado^{14/}. Entre otros elementos adicionales, este mismo cuerpo legal prohibió a los oferentes de crédito realizar ventas atadas de productos financieros, y enviar ofertas de créditos no solicitadas a los individuos^{15/}.

Sobre la información de deudores, en un entorno en que existen distintas fuentes de crédito para los hogares, una mayor disponibilidad de información sobre el comportamiento de pago de los deudores es positiva tanto para oferentes como demandantes de financiamiento (Recuadro III.1). En efecto, los oferentes de financiamiento aumentan su capacidad de gestionar los riesgos de crédito cuando disponen de mejor información. De este modo, los demandantes de financiamiento, especialmente aquellos con un registro de pagos positivo, debieran acceder con mayor facilidad a créditos a menor costo. Estos beneficios, se contraponen con el efecto de estigmatización de personas con problemas en su historial de pagos. Esta contraposición de bienes jurídicos o económicos explica que se adopten decisiones que pueden ir en sentido más bien de limitar la información disponible. En particular, entre 2010 y 2012 se implementaron varias regulaciones que afectaron la información disponible sobre deudores morosos. Entre las regulaciones implementadas se incluyen: i) el bloqueo de la información de protestos y morosidades contraídas durante el período de cesantía que afecte al deudor^{16/}; ii) la prohibición de predicciones de riesgo comercial que no estén basadas únicamente en información objetiva relativa a las morosidades o protestos de las personas^{17/}; y iii) el principio de finalidad en el tratamiento de datos personales^{18/}.

Respecto a la última regulación, esta contenía un artículo que determinó excluir del Directorio de Información Comercial (DICOM) —una fuente privada de información de mora de participantes del sistema financiero—, a los protestos y morosidades de obligaciones exigibles antes del 31 de diciembre de 2011 cuando el total impago por concepto de capital sea inferior a \$2.500.000. Esta medida, significó borrar la información de impagos de 67% de los deudores. En tanto, se observa que el número de personas morosas registradas en el directorio en el curso de 6 años volvió a niveles similares de antes de la medida (gráfico IV.21) (para estudios relacionados, ver Elul y Gottardi, 2015, y Liberman et al., 2018).

GRÁFICO IV.21
Número de deudores morosos en DICOM (*)
(millones de deudores)



(*) Incluye impagos desde un día de atraso en todos los oferentes que reportan a Equifax. Línea negra discontinua indica el momento (febrero 2012) en que se determinó excluir de DICOM (por la Ley N° 20.575) a los deudores con protestos y morosidades de obligaciones exigibles anteriores al 31 de diciembre de 2011 con un total de impago por concepto de capital inferior a los \$2.500.000.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la Universidad San Sebastian y Equifax.

^{14/} La CAE se define como un porcentaje que revela el costo total de un crédito en un período anual, cualquiera sea el plazo pactado para el pago de la obligación. Este cálculo incluye todos los gastos, seguros e impuestos asociados.

^{15/} Para mayor información, ver SERNAC (2013).

^{16/} Ley N° 20.463 de 2010.

^{17/} Ley N° 20.521 de 2011.

^{18/} Ley N° 20.575 de 2012.

Por otra parte, como se ha señalado en IEF previos, es importante desarrollar iniciativas públicas que tiendan a ampliar la información de deudores. Al respecto, el sistema financiero en Chile cuenta actualmente con un registro de deudores bancarios (SBIF). Sin embargo, hasta la fecha no ha sido posible desarrollar un registro consolidado de deuda financiera que incluya tanto a agentes bancarios como no bancarios. Al respecto, la evidencia de la EFH muestra un porcentaje relevante de deudores con deuda en más de una institución (gráfico IV.2). Además, éste tipo de deudores tiene una carga financiera más alta y un comportamiento de pago inferior en comparación con los hogares que tienen deudas en solo una institución (gráfico IV.22). Al no existir un registro consolidado de información de deuda y morosidad, esta situación sigue siendo una potencial fuente de vulnerabilidad para el sistema financiero.

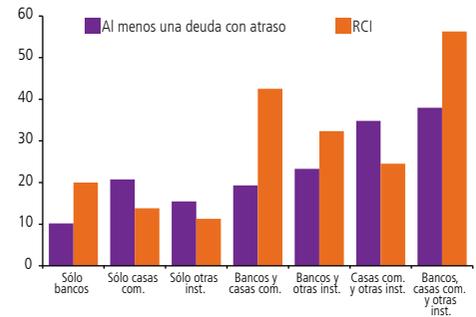
Un registro consolidado de información crediticia mejoraría las medidas de impago y riesgo de deudores con obligaciones en múltiples acreedores (Córdova y Cruces, 2018; Madeira, 2018a). Además, ayudaría a mejorar la evaluación de riesgo en créditos bancarios y expandir el acceso al crédito en Chile (Álvarez et al., 2011). Si bien en el último año algunas empresas del sector no bancario del *retail* han integrado su cartera hacia el sector bancario —expandiendo la cobertura del registro de deudores bancarios de la SBIF— aún quedan importantes sectores no bancarios fuera de dicha base, como por ejemplo el de crédito automotriz. La evidencia indica que existe significativo sesgo de sub-estimación de endeudamiento en el mercado del crédito debido a esta asimetría de información, además aquellos deudores que mantienen obligaciones paralelas con oferentes que no comparten información han mostrado históricamente mayor ocurrencia de impago, lo cual motiva a impulsar iniciativas que consoliden los registros de crédito (Recuadro III.1).

Por su parte, la legislación para establecer una Tasa Máxima Convencional (TMC) a distintas operaciones de crédito (Ley N° 20.715) fue modificada de manera sustancial en 2013, especialmente en relación a la metodología a través de la cual la SBIF debía estimar TMC aplicables para operaciones en pesos hasta 200 UF, a más de tres meses de plazo. Como consecuencia de la aplicación de este cambio legal, entre noviembre de 2013 y diciembre de 2015 la TMC bajó desde 54% a 37 y 30% para los créditos con valor entre 0-50 y 50-200 UF, respectivamente. De acuerdo a estimaciones de la SBIF (2017) este cambio legal podría haber excluido entre 151 y 227 mil deudores del mercado de préstamos de consumo bancario^{19/}.

Los aspectos regulatorios expuestos permiten concluir que la regulación cumple un rol fundamental, impactando la estabilidad de las instituciones afectas y el acceso de los hogares a sus servicios financieros. En términos generales la regulación debiera estar orientada a facilitar este acceso, proteger a los consumidores, mitigar riesgos y resguardar la estabilidad financiera, por lo tanto se deben considerar en su evaluación estos distintos aspectos. Por último, se debe seguir avanzando en el cierre de las brechas regulatorias expuestas

GRÁFICO IV.22

Hogares con problemas de pago y RCI mediano por tipo de acreedor, EFH 2017 (*) (porcentaje del total de hogares por tipo; mediana-porcentaje)



(*) Otras instituciones incluye CCAF, cooperativas, mutuarías, leasing automotriz, instituciones de educación superior, entre otras. Se excluyen créditos informales y otros créditos de institución financiera para la compra de la vivienda.

Fuente: Banco Central de Chile.

^{19/} Otros estudios han confirmado los resultados de la SBIF (2017), entre ellos se encuentran Córdova y Toro (2019), Cuesta y Sepúlveda (2019), y Madeira (2019a).



para un sistema de crédito más robusto. Esto acompañado por esfuerzos de educación financiera, en los cuales el BCCh ha sido especialmente activo, participando en la Estrategia Nacional de Educación Financiera y en múltiples actividades realizadas de manera permanente.

CONCLUSIONES

La evidencia presentada en este capítulo sugiere que los cambios observados en el endeudamiento de los hogares y su composición en la última década, con una mayor relevancia de la deuda hipotecaria y aumentos en los ratios de endeudamiento a ingreso, muestran en general una evolución esperable para un país en desarrollo y en proceso de profundización de sus mercados. Aunque hayan aumentado los indicadores de endeudamiento, los resultados de los ejercicios de tensión realizados muestran que el riesgo de impago de la deuda total se ha reducido, lo que se explica por el mayor uso de la deuda hipotecaria (la cual es una forma de endeudamiento más segura y con menor tasa de interés que los créditos de consumo). Así, el análisis permite concluir que los hogares podrían resistir *shocks* de ingreso debido a aumentos moderados en la tasa de desempleo o deterioros leves en la calidad del empleo.

No obstante, el análisis presentado también muestra que existen diversas fuentes de vulnerabilidad y riesgos. Primero, la deuda en riesgo estimada aumenta significativamente ante un escenario de tensión de deterioro severo del mercado laboral combinado con problemas de renovación de deudas. Los hogares que obtienen créditos —tanto de bancos como de otros oferentes— para pagar otras deudas existentes son especialmente vulnerables al riesgo de renovación, dificultades para mantener este tipo de financiamiento son las que muestran mayor efecto aumentando la deuda en riesgo entre todos los escenarios considerados. Un segundo riesgo relevante son los *shocks* que generen caídas de precios de vivienda o aumentos en la tasa de vacancia de las viviendas arrendadas. Dichos eventos afectarían de forma importante a los hogares que manejan propiedades con motivos de inversión, sobre todo aquellos apalancados con deuda hipotecaria y que tienen una carga financiera mayor y/o que dependen más de los ingresos por arriendo. Además, debido a su potencial mayor propensión a liquidar activos ante *shocks* negativos, los inversionistas minoristas podrían amplificar los ajustes de los precios de vivienda. Con todo, dado que es un fenómeno relativamente reciente y acotado aún, el aumento del uso de la deuda hipotecaria con fines de inversión no representaría una vulnerabilidad financiera a la fecha. Sin embargo, la experiencia de otros países apunta a que, si las tendencias de crecimiento se mantienen y se profundiza el endeudamiento por parte de hogares de menores ingresos y con mayor carga financiera, apoyado por desarrollos de mercado e innovaciones que faciliten la inversión apalancada, este sector podría eventualmente representar una fuente de vulnerabilidad ante escenarios de tensión del mercado inmobiliario.

El análisis del capítulo también muestra que existe amplia heterogeneidad entre los hogares, la cual se debe considerar para una adecuada evaluación del balance de riesgos. Por un lado, las estimaciones de la proporción de deuda en riesgo difieren por tipo de deuda. Específicamente, si bien ha bajado el riesgo de la deuda total en los últimos años, el riesgo de la deuda de consumo ha subido (tanto para créditos en cuotas como para tarjetas de crédito). Por otro lado, las estimaciones de deuda en riesgo muestran diferencias importantes a través de los niveles de ingreso de los hogares. En particular, la deuda en riesgo para los hogares de ingresos menores es mayor y más sensible a riesgos de renovación. A su vez, los hogares de ingresos menores que manejan propiedades con motivos de inversión son muy dependientes del ingreso de arriendo, haciéndolos especialmente susceptibles a periodos de vacancia de las viviendas arrendadas.

Finalmente, el capítulo ha entregado una descripción conceptual respecto a las principales políticas y regulaciones que afectan a las finanzas de los hogares, entregando referencias de cambios recientes en Chile. Esta discusión muestra que estas políticas enfrentan tensiones que se deben considerar y ponderar en su evaluación e implementación. Asimismo, el capítulo resalta la importancia de seguir avanzando en el cierre de las brechas de información crediticia, para abordar las asimetrías de información que existen en el mercado.

RECUADRO IV.1 EL MERCADO DE ARRIENDO RESIDENCIAL

El mercado de arriendo residencial en Chile ha experimentado un importante crecimiento en los últimos quince años. La baja rentabilidad de los activos financieros tradicionales, además de favorables condiciones de financiamiento, han llevado a que inversionistas utilicen los activos inmobiliarios como un activo financiero. De la misma forma, cambios demográficos, como mayor número de hogares unipersonales, cambios en las preferencias de nuevas generaciones, mayor flujo migratorio, entre otros, han impulsado el desarrollo del mercado de arriendo. Sin embargo, a pesar de dicho desarrollo, la información disponible es escasa. Dada la naturaleza descentralizada de las transacciones entre privados, información relevante, como precios y holguras de mercado, no está disponible de forma sistemática. Así, los agentes deben tomar decisiones basadas en información parcial, lo cual pudiese llevar a estimar con error la rentabilidad por parte de quienes invierten en este tipo de activos. Este recuadro discute los antecedentes disponibles sobre este mercado y propone nuevas medidas para su seguimiento. Sobre la base de ello, describe el comportamiento de sus cantidades de equilibrio en el último tiempo. De este análisis se desprenden vulnerabilidades y potenciales riesgos de estabilidad financiera.

Antecedentes

El porcentaje de hogares chilenos que arrienda su vivienda ha ido en aumento en las últimas dos décadas, según datos de la encuesta CASEN este porcentaje alcanzó un 22% en 2017, lo cual contrasta con el 17% de 2003. Este aumento se ha dado con la consiguiente disminución en la tasa de propietarios, la cual pasó de 70 a 60% en el mismo periodo. En la Región Metropolitana (RM) este cambio fue aún mayor, aumentando de 20 a 28% en igual lapso, siendo gran parte del incremento concentrado en departamentos. Así, en la RM el porcentaje de hogares que habita un departamento arrendado aumentó de 36 a 48% entre los años 2003 y 2017. Como se mencionó previamente, este fenómeno ha ido de la mano con los cambios en factores demográficos, entre ellos, el mayor flujo de inmigrantes (gráfico IV.23).

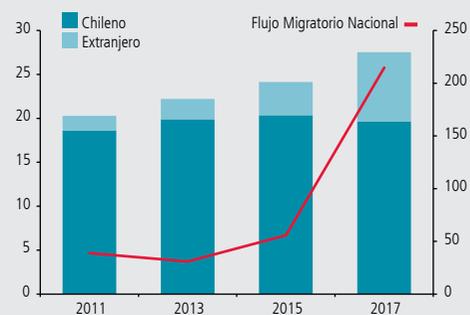
En comparación internacional la tasa de arriendo de Chile se ubica por sobre países en desarrollo, pero en la parte baja

de desarrollados (IEF del segundo semestre de 2018), lo que sugiere que existe espacio para que este mercado continúe profundizándose. Por su parte, la EFH 2017 da cuenta que en los últimos años ha aumentado el número de personas que utilizan el crédito hipotecario para adquirir una segunda vivienda con el fin de arrendarla. Estos elementos resaltan la importancia de contar con información respecto del desarrollo de dicho mercado, el cual permita a los agentes tomar decisiones informadas.

En Chile gran parte de los contratos de arriendo se celebran entre privados de forma descentralizada, lo que dificulta la mantención de estadísticas provenientes de transacciones efectivas, como se realiza por ejemplo en el caso del índice de precios de vivienda para las ventas de inmuebles. Por su parte, considerando la relevancia que han tomado los portales de internet en la búsqueda de propiedades^{1/}, en este recuadro se utilizan los avisos listados en un portal web^{2/} para el período 2011 a 2018, con el fin de construir medidas de precios y de disponibilidad de viviendas en arriendo.

GRÁFICO IV.23

Tasa de arriendo en RM y flujo migratorio neto (*)
(porcentaje de los hogares, miles de personas)



(*) La nacionalidad corresponde a la del jefe del hogar.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de la encuesta CASEN e INE.

^{1/} Zillow Group (2016) indica que un 87% de los compradores utilizó internet para buscar propiedades en EE.UU. en 2016.

^{2/} Mercado Libre.

Índice de precio de arriendo y tasa de avisaje

En primer lugar, se construye un índice de precios de arriendo para la RM en base a un modelo de precios hedónicos (Rosen, 1974). Este indicador permite identificar el movimiento en el precio de las viviendas una vez que se controla por ciertas características de éstas como: tamaño, ubicación, número de dormitorios y baños. La estimación se realiza a nivel comunal y por tipo de vivienda, una vez computados los índices de precios comunales se agregan para obtener el índice de la Región Metropolitana^{3/}. Los resultados indican que los precios de arriendo mostraron un aumento importante de 28% en el período 2011-2013, luego se estabilizaron entre los años 2014 y 2016 y retomaron el dinamismo a partir de 2017 (gráfico IV.24).

En segundo lugar, considerando las limitaciones antes mencionadas se propone, como medida de holgura, la estimación de la tasa de avisaje, es decir, el porcentaje de viviendas disponibles para arriendo de acuerdo al número (incidencia) y duración de avisos listados. Los resultados indican que la tasa de avisaje se mantuvo relativamente baja hasta 2013, posteriormente entre 2014 y 2016 mostró un aumento y alcanzó un máximo cercano a 5% en 2017, observándose una reversión en el último año (gráfico IV.24). Como se mencionó anteriormente, la tasa de avisaje se compone de dos elementos: incidencia y duración (Gabriel y Nothaft, 2001). La incidencia se refiere a la probabilidad de que una unidad esté vacante, y se obtiene como el número de avisos publicados en una unidad de tiempo sobre el *stock* potencialmente destinado a arriendo en un determinado periodo. Por otro lado, la duración corresponde al intervalo de tiempo durante el cual una unidad permanece vacante^{4/}.

GRÁFICO IV.24

Índice de precios de arriendo y tasa de avisaje en RM (índice 2011.I=100, porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile en base a información de Mercado Libre.

^{3/} El stock de viviendas para arriendo a nivel comunal se calcula con información de la encuesta CASEN 2015 y el Catastro de Bienes Raíces (CBR). El ponderador utilizado en la agregación considera el número de viviendas potencialmente destinadas al arriendo en cada comuna.

^{4/} Las variables antes descritas, y la literatura asociada, tienen diversos elementos comunes con la teoría subyacente al mercado laboral. En la cual habitualmente se estudian las dinámicas de desempleo y ciclos económicos descomponiendo efectos asociados a duración e incidencia (Sider, 1985 y Mortensen y Pissarides, 1994).

Así, los resultados indican que es posible identificar tres períodos, en el primero (2011-2013), el de estabilidad en la tasa de avisaje, se observó una caída en la duración de los avisos al tiempo que se mantenía la incidencia (gráfico IV.25), lo que ha ido en conjunto con alzas importantes en los precios de arriendo. Por su parte, en el segundo período (2014-2016) se observan aumentos tanto en duración como incidencia, lo que refleja una mayor holgura en este mercado. Esto es coherente con la estabilidad de precios observada en el mismo periodo. En lo reciente, ambas medidas se han reducido, lo que refleja una menor holgura en este mercado, esto ocurre en conjunto con una recuperación del dinamismo en los precios de arriendos en los últimos dos años.

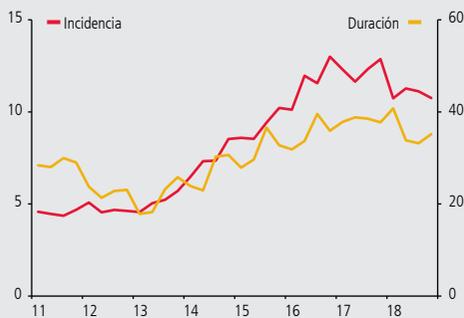
Cabe mencionar que esta tasa de avisaje podría no reflejar exactamente la vacancia propiamente tal debido a la duplicidad de avisos. No obstante, este problema tiene como atenuante el hecho de que las publicaciones de viviendas para arriendo tienen una duración cercana a un mes. Por otro lado, en la medida que la duplicidad de avisos no tenga variaciones importantes en el tiempo en las distintas comunas, la evolución de la tasa de avisaje es una buena métrica de las holguras de este mercado.

Relación entre precios de arriendo y tasa de avisaje

La importancia de las holguras en el mercado inmobiliario, como por ejemplo, su efecto sobre precios o sobre las perspectivas del sector inmobiliario, ha sido previamente estudiada en la literatura (Smith, 1974 y Hagen y Hansen, 2010). Al igual que en otros mercados que requieren un proceso de búsqueda (por ejemplo en el mercado laboral), dichos estudios encuentran evidencia para la existencia de una relación negativa entre cambios en precios y nivel de vacancia dentro de una zona geográfica determinada. Esta relación se fundamenta en que si bien en estos mercados existe una tasa natural de vacancia —definida como el nivel de la tasa de vacancia que es coherente con estabilidad de precios de arriendo— desviaciones de este nivel reflejan desequilibrios entre la oferta y la demanda, lo que redundará en ajustes de precios. A continuación, utilizando las estimaciones de precios y de tasa de avisaje, antes mencionadas, se estudia la existencia de dicha relación para el caso del mercado de arriendos de viviendas en la RM.

GRÁFICO IV.25

Incidencia y duración en RM
(porcentaje del stock, porcentaje del trimestre)

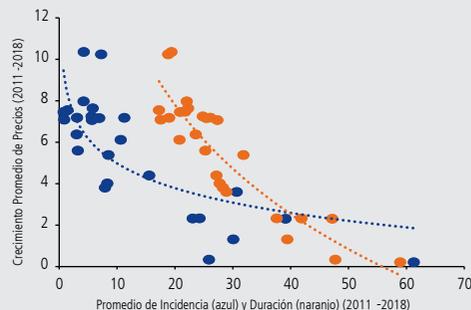


Fuente: Banco Central de Chile en base a información de Mercado Libre.

Los índices estimados en este recuadro muestran alta heterogeneidad a nivel comunal (gráfico IV.26), por lo tanto, es posible explotar dicha dispersión para evaluar si la tasa de avisaje y sus componentes afectan el ritmo de expansión de los precios de arriendos. Siguiendo a Hagen y Hansen (2010), se estima mediante un modelo de efectos fijos la elasticidad entre cambios en precios de arriendo y las medidas de holgura propuestas, utilizando un panel de 14 comunas de la RM con frecuencia trimestral para el periodo 2011 a 2018. La evidencia confirma hallazgos de los autores antes mencionados para el mercado de EE.UU., indicando que existe una relación negativa y significativa entre la tasa de avisaje y el crecimiento de los precios de arriendo. A su vez, tanto duración como incidencia de manera conjunta tienen un efecto negativo sobre los cambios en precio de arriendo. En particular, un incremento de 4pp en incidencia (unidades disponibles), o en duración, conllevaría una disminución promedio de 5% anual en precio de arriendo (Córdova et al., 2019), todo esto en un contexto donde los precios de arriendo han crecido en promedio en torno al 6% real anual. Adicionalmente, se agregan como controles una serie de variables que afectan el mecanismo de ajuste de los precios de arriendo. Aumentos en la tasa de interés real a cinco años (BCU5), mayor crecimiento de los precios de vivienda, y caídas en la razón deuda a garantía aumentan la demanda y los precios de arriendo, al elevar el costo relativo de adquirir una vivienda. De forma similar, el mayor flujo migratorio ha elevado la proporción de arrendatarios y ha presionado los precios en ciertas comunas de RM.

GRÁFICO IV.26

Crecimiento de los precios de arriendo y duración e incidencia promedio 2011-2018 en la RM
(porcentaje)



Fuente: Banco Central de Chile en base a información de Mercado Libre.

Conclusiones

En síntesis, el mercado de arriendo residencial experimentó un crecimiento importante en la última década y, tomando en cuenta el tamaño de dicho mercado en otros países, es posible que continúe profundizándose. Desde el punto de vista de estabilidad financiera, hay elementos deseables en la profundización del mercado de arriendos, donde la entrada de agentes con patrimonio suficiente para soportar *shocks* de ingreso y/o precios puede contribuir a amortiguar el efecto de los mismos. Por otra parte, existen factores que pudiesen amplificar el impacto de *shocks* como los antes mencionados. En particular, cambios en la holgura de mercado, además de reducir la rentabilidad de quienes no consiguen arrendar su vivienda, pueden tener un impacto agregado sobre los precios de arriendo reduciendo la rentabilidad de otros agentes. Esta menor rentabilidad podría motivar la salida de inversionistas de este mercado con un potencial impacto sobre los precios de venta de las viviendas. Es más, fuertes aumentos en la holgura del mercado podrían incluso llevar al no-pago de deudores hipotecarios que adquirieron la vivienda con el fin de arrendarla (inversionistas minoristas apalancados). Por lo tanto, el nivel de endeudamiento de dichos inversionistas y su capacidad para enfrentar *shocks* de ingreso son claves para cuantificar el nivel de vulnerabilidad de este grupo y sus efectos sobre la estabilidad financiera. El ejercicio de tensión del Capítulo IV de este Informe presenta cuantificaciones al respecto.

V. REGULACIÓN FINANCIERA

En este capítulo se revisan los principales aspectos de la Agenda de Regulación del Banco Central de Chile, así como desarrollos regulatorios relevantes desde el último Informe que permiten describir la evolución del contexto regulatorio, tanto a nivel nacional como internacional. En particular destaca la integración de la SBIF en la CMF, lo que ocurrirá en las próximas semanas.

AGENDA DE REGULACIÓN DEL BANCO CENTRAL DE CHILE

Algunos de los elementos destacados de la agenda de regulación del Banco, corresponden a la modernización de su regulación cambiaria, y los desarrollos de un sistema de liquidación de pagos en dólares y de un Sistema Integrado de Información de Derivados (SIID). Los distintos grados de avance en que se encuentran estos proyectos se detallan a continuación.

Modernización de la normativa cambiaria

Una de las líneas de acción del Plan Estratégico 2018-2022 del BCCCh consiste en la modernización de su marco de regulación cambiaria, el cual se estructura a partir de dos pilares: la obligación para que determinadas operaciones de cambios internacionales sean canalizadas a través del Mercado Cambiario Formal (MCF)^{1/}, y el reporte de dichas operaciones al Banco, utilizando los sistemas y formularios dispuestos para ello.

En lo esencial, estas normas no han tenido mayores cambios desde comienzos de los años 2000, cuando se publicó un nuevo Compendio de Normas de Cambios Internacionales (CNCI), acorde con el marco de política monetaria y cambiaria adoptado a finales de los años noventa.

Al cabo de casi 20 años de aplicación de este marco normativo, se estima que existe espacio para su modernización y perfeccionamiento, manteniendo los pilares antes mencionados. Este proceso contempla la racionalización y simplificación del CNCI, a través de ajustes sucesivos que se esperan materializar a partir del presente año.

Específicamente se consideran medidas que permitan reducir la carga regulatoria que enfrentan las entidades que actualmente reportan operaciones de cambios internacionales, resguardando la calidad e integridad de la información estadística del Banco.

^{1/} El MCF está compuesto por los bancos y nueve entidades financieras (ocho corredoras de bolsa y un agente de valores).



Asimismo, se evalúan flexibilizaciones a la regulación cambiaria que puedan promover o facilitar la internacionalización del peso chileno, facilitando su convertibilidad^{2/}.

Se espera que este tipo de medidas puedan incentivar una mayor participación de no residentes en el mercado cambiario, lo que contribuiría a incrementar su nivel de profundidad.

Publicación definitiva del marco normativo que permitirá el desarrollo del primer Repositorio de Transacciones en Chile, operado por el BCCh.

Como se mencionó en el IEF anterior, en diciembre pasado finalizó el proceso de consulta pública del marco regulatorio que permitirá la implementación de un Sistema Integrado de Información de Derivados (SIID). Este sistema recolectará, almacenará y diseminará información sobre transacciones de derivados *Over-the-Counter* (OTC), promoviendo la transparencia y buenas prácticas, contribuyendo de ese modo a la estabilidad financiera del país.

El SIID, regulado y operado por el BCCh, a través del nuevo Capítulo III.D.3 del Compendio de Normas Financieras (CNF) y su respectivo Reglamento Operativo, se encuentra en la fase final de perfeccionamiento normativo, en línea con comentarios y sugerencias recabados a partir del período de consulta, y su versión definitiva será publicada en los próximos meses^{3/}.

La implementación de este sistema representa un paso importante hacia la incorporación del primer Repositorio de Transacciones a constituirse como una de las Infraestructuras del Mercado Financiero (IMF) en Chile, en línea con las recomendaciones internacionales post crisis financiera global. En este sentido, la publicación del borrador de esta iniciativa constituyó un primer avance respecto a brechas regulatorias detectadas en materia de IMF, permitiendo un aumento desde 1 a 2 en la calificación de monitoreo de cumplimiento de Principios aplicables a las Infraestructuras del Mercado Financiero (PFMI) realizado por el *Committee on Payments and Market Infrastructures* (CPMI) y la *International Organization of Securities Commissions* (IOSCO) (Recuadro VI.1 del IEF del segundo semestre de 2018).

Extensión del Sistema LBTR del Banco permitiendo liquidación de pagos en moneda extranjera.

El BCCh está desarrollando un nuevo marco normativo que permitirá una Liquidación Bruta en Tiempo Real (LBTR) de pagos interbancarios en dólares, mediante la incorporación de esta moneda al Sistema LBTR administrado y operado por el BCCh.

^{2/} Inciso final del artículo 42 de la Ley Orgánica Constitucional del BCCh.

^{3/} Para una discusión sobre el proyecto SIID y sus beneficios ver Capítulo VI del IEF del segundo semestre de 2018. Adicionalmente, el detalle del proyecto se encuentra en la norma en consulta pública, así como en su reglamento operativo.

En la actualidad, la liquidación de pagos de alto valor en moneda nacional del sistema financiero se realiza a través del Sistema LBTR, siendo estos pagos finales e irrevocables de acuerdo a prácticas internacionales. En contraposición, la liquidación de pagos en moneda extranjera se realiza a través de la utilización de bancos corresponsales, proceso que no está exento de riesgos de crédito, operacional y de liquidez por parte del banco corresponsal.

El nuevo marco regulatorio se encuentra en proceso de definición de requisitos acordes a la experiencia internacional y consideraciones de riesgo, tras lo cual será sometido a consulta pública.

La liquidación en dólares en el BCCh permitirá fomentar la competitividad de las infraestructuras locales y promover el desarrollo del mercado financiero. Adicionalmente, la implementación de esta iniciativa permitirá alinearse con estándares internacionales, que promueven la liquidación de pagos en Sistemas LBTR, debido a su contribución en la gestión de los riesgos de sus participantes y, por lo tanto, al funcionamiento de la economía y a la preservación de la estabilidad financiera.

DESARROLLOS DE REGULACIÓN NACIONAL

Integración de la SBIF en la CMF

La CMF asumirá las competencias de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) a partir del 1 junio, proceso contemplado en la reciente reforma a la Ley General de Bancos.

Lo anterior marca un hito al modificar la arquitectura de supervisión financiera en el país e implicará la activación de un plazo legal de 18 meses para emitir una serie de normativas que tendrán impacto directo en el calendario de transición hacia los nuevos requerimientos de capital de la banca. Específicamente, en dicho plazo la CMF deberá emitir las regulaciones sobre los términos y condiciones de la emisión de bonos sin plazo y acciones preferentes (instrumentos híbridos o de cuasi capital), establecer modelos elegibles para determinar activos ponderados por riesgo, la metodología para determinar bancos sistémicos, y las características y condiciones para los eventuales requerimientos de capital contracíclico.

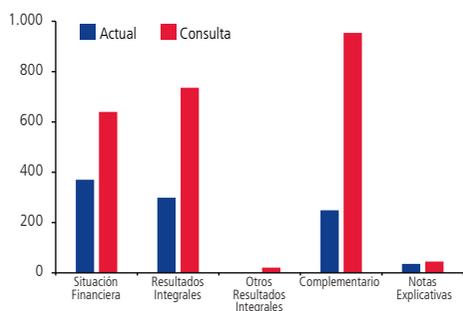
Este marco de regulaciones requiere, en la mayoría de los casos, un análisis complementario del BCCh y un proceso de consulta pública antes de su emisión definitiva, para lo cual el acotado plazo legal definido requerirá maximizar los esfuerzos de coordinación entre autoridades y actores del sistema.

SBIF pone en consulta una actualización de su Compendio de Normas Contables para bancos.

En enero de 2019 la SBIF publicó para comentarios una modificación a su Compendio de Normas Contables para Bancos (CNC), con el objetivo de actualizar criterios contables específicos que deben seguir los bancos en concordancia con estándares de las Normas Internacionales de Información

GRÁFICO V.1

Plan de cuentas del CNC y notas según Estado Financiero
(número de notas o cuentas)



Fuente: Banco Central de Chile.

Financiera (IFRS, por sus siglas en inglés) y las Normas Internacionales de Contabilidad (IAS, por sus siglas en inglés), además de contar con una mayor granularidad en la información disponible (gráfico V.1).

Entre estas modificaciones destaca el avance hacia el cumplimiento de ciertas dimensiones del estándar de IFRS9. En particular, estas propuestas persiguen incorporar perfeccionamientos a la información y valorización de activos bancarios (inversiones financieras, carteras de créditos, activos fijos e intangibles).

Los impactos de estas modificaciones dependerán de las reclasificaciones de cuentas que realicen las instituciones individualmente, además de la adecuación de todos los sistemas de información y requisitos técnicos para el cumplimiento respectivo.

Se prevé que todo esto constituya un cambio importante respecto de la forma en que los bancos reportarán al supervisor, lo que se espera redunde en mayor transparencia y mejor información para éste. Por último, contar con estándares contables apropiados es necesario para una adecuada implementación de los requerimientos de Basilea III.

Implementación de un modelo de 4 partes para el mercado de tarjetas de pago.

La reforma realizada por el BCCh en 2017 a sus normas de medios de pago minorista, persiguió, entre otros objetivos, establecer las bases regulatorias para facilitar y permitir el funcionamiento de un modelo de 4 partes en el mercado local^{4/}.

Pese a estos avances en la regulación del BCCh, tal como se reportó en el último IEF, un cambio en la estructura que históricamente ha tenido el mercado local resulta compleja y requiere tiempo para su implementación, siendo la determinación de las tarifas de intercambio uno de los elementos centrales para la adopción del nuevo modelo. Asimismo, se señaló que la decisión de uno de los principales emisores de tarjetas podría producir un nuevo equilibrio en el mercado de adquirencia y que, en lo inmediato, podrían existir fricciones entre los distintos actores de mercado (Recuadro VI.2 del IEF del segundo semestre de 2018). En este contexto, se observa que persisten dificultades para la implementación de un modelo de 4 partes.

En lo más reciente, uno de los principales bancos anunció que desarrollará su propia red de adquirencia y que comenzará a operar bajo un modelo de 4 partes. Asimismo, el Ministerio de Hacienda anunció que tomará medidas para aumentar la competencia en el mercado de tarjetas de pago, entre las que destacan reuniones periódicas con distintos participantes del mercado, así como la solicitud para comprometer un cronograma específico para el término de la adquirencia conjunta delegada en Transbank y la reestructuración de la propiedad y gobierno corporativo de dicha empresa.

^{4/} Modelo de funcionamiento de los sistemas de pago de bajo valor habitual en otros países, en el que las partes involucradas son: tarjetahabientes, comercios, emisores de tarjetas y adquirentes; y donde los adquirentes no requieren del consentimiento de los emisores para procesar pagos realizados con sus tarjetas.

Estos anuncios debieran contribuir a que se implemente el modelo de 4 partes, y a promover el desarrollo de un mayor número de iniciativas del sector privado, por ejemplo, para emitir tarjetas de prepago y sistemas similares.

Ministerio de Hacienda anuncia proyecto de ley Fintech.

En abril, el Ministerio de Hacienda anunció el envío al Congreso, durante este año, de un proyecto de ley para regular y supervisar a diversos servicios del financiamiento alternativo y la transacción de activos virtuales.

El BCCCh ha señalado con anterioridad que resultaría apropiado incorporar algunas actividades Fintech al perímetro regulatorio, tales precisamente como el *crowdfunding* y las actividades asociadas a los criptoactivos; y que una ley que regule estas actividades podría fomentar el desarrollo de la industria *Fintech* en Chile (Capítulo sobre Innovaciones Tecnológicas y Estabilidad Financiera, IEF del primer semestre de 2018).

Por su parte, en febrero la CMF hizo pública, a través de un *White Paper*, su visión respecto de la pertinencia de contar con un marco regulatorio para el *crowdfunding* y servicios relacionados en el país, y los lineamientos generales que se debieran tener en consideración para su diseño, lo cual es un insumo relevante para el desarrollo de una legislación en este ámbito. Esta propuesta contempla la incorporación al perímetro regulatorio de las siguientes actividades: plataformas de financiamiento colectivo; asesores financieros; canalizadores de órdenes de compra venta o de pago; sistemas alternativos de transacciones; y custodios de instrumentos financieros.

Extinción de la Obligación Subordinada

Durante la crisis financiera de principios de los ochenta, el Banco Central de Chile realizó operaciones de compra de cartera con pacto de retroventa a bancos en problemas. Los bancos en esta situación, frente a sus dificultades para honrar dichos pactos, asumieron posteriormente una "Obligación Subordinada" con el BCCCh. De esta forma se inició un largo proceso que recién está culminando este año (los antecedentes principales de este proceso se revisan en el Recuadro V.1)

INTERNACIONAL

Publicación de estándares finales de riesgo de mercado

En enero pasado el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS) del BIS publicó una revisión de los estándares para riesgos de mercado de Basilea III.

Este nuevo documento perfecciona la revisión que se había efectuado a estos estándares en 2016, principalmente a través de la incorporación de una alternativa simplificada para el denominado "método estandarizado". En este sentido, el objetivo principal de esta revisión es ofrecer una alternativa más eficiente y menos costosa de implementar para bancos con carteras de negociación más pequeñas o sin instrumentos complejos.



Respecto a los estándares sugeridos del BIS para riesgo de crédito y operacionales, su revisión final había sido publicada en diciembre de 2018, según se reportó en el IEF anterior (Recuadro III.1 del IEF del segundo semestre de 2018).

Al respecto, cabe recordar que la regulación vigente en Chile para medir riesgos de mercado, contenida en el Capítulo III.B.2.2 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central, será sustituida por una nueva regulación que emitirá la CMF para definir directamente requerimientos de capital bancarios, de acuerdo a la nueva LGB. De la misma forma la CMF determinará nuevas regulaciones para riesgos de crédito y operacional^{5/}.

Seguimiento a la Reforma a la Ley Dodd-Frank (LDF)

En el IEF del segundo semestre de 2018 se hizo referencia al *Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act*, que ha sido una significativa reforma a la LDF. Como se mencionó, dicha reforma incorporó cambios en los reportes regulatorios, gestión de riesgos y una disminución de la carga regulatoria para determinados casos, especialmente en bancos pequeños. La reforma modifica, además, la definición de un banco sistémico hacia un enfoque discrecional, y en algunas instancias simplifica la llamada *Volcker Rule*^{6/}.

En términos de la regulación de bancos extranjeros bajo la LDF, la Reserva Federal publicó para comentarios en abril de 2019 un nuevo marco regulatorio que define requerimientos de capital y de activos líquidos de acuerdo al perfil de riesgo y complejidad de esos bancos. La clasificación de distintos requerimientos para dichos bancos^{7/} se realizará de acuerdo a: el tamaño de bancos, la actividad entre distintas jurisdicciones, la dependencia de financiamiento mayorista, los activos no bancarios y la exposición fuera del balance. Se estima que la implementación de estos requerimientos aumentaría los activos líquidos exigidos entre un 0,5 a 4%, y disminuiría el capital requerido en aproximadamente un 0,5% para bancos seleccionados. La propuesta normativa, que fue realizada junto al *Federal Deposit Insurance Corporation* (FDIC) y la *Office of the Comptroller of the Currency* (OCC), estará disponible para comentarios hasta junio de 2019.

Intermediación financiera no bancaria

Luego de que algunos intermediadores financieros no bancarios estuvieran directamente involucrados en las causas de la crisis financiera internacional, en la cumbre del 2010 de Seúl los líderes del G20 llamaron al *Financial Stability Board* (FSB) a liderar la agenda internacional para fortalecer la regulación y monitoreo de la intermediación financiera no bancaria. De esta manera, el FSB desarrolló, entre otras iniciativas, un esquema de monitoreo de la

^{5/} La CMF emitirá regulaciones, previo acuerdo del BCCh, para determinar APR para riesgos de crédito, mercado y operacional. Los APR corresponden al denominador del Índice de Adecuación de Capital (IAC), según el cual se determinan requerimientos de capital bancarios.

^{6/} Esta norma generalmente prohíbe a los bancos participar en ciertas actividades de inversión (como participar en la propiedad de ciertos activos). Fue promulgada como parte principal de la reforma LDF en 2010.

^{7/} Estos requerimientos sólo aplicarán a bancos con activos en EE.UU. mayores a US\$100.000 millones.

intermediación financiera no bancaria a nivel global que se implementa a través de un ejercicio anual cuyos principales resultados se publican desde 2011 en su “*Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation*”. El reporte correspondiente al ejercicio del año 2018 se publicó en febrero pasado, y encontró que la intermediación financiera con elementos de riesgo para la estabilidad financiera creció un 8,5% anual a nivel global, alcanzando los US\$51.6 *trillion* a fines de 2017. En el Recuadro V.2 se resume brevemente la posición relativa de Chile y se infieren áreas de mejora en el marco regulatorio.

Medidas adoptadas respecto a Criptoactivos

A nivel internacional, el precio de algunos de los criptoactivos con mayor valor de mercado ha aumentado en lo más reciente, sin embargo, se encuentran muy lejos de los precios alcanzados a comienzos del año pasado. Lo anterior, no ha sido impedimento para que diversos reguladores continúen adoptando medidas en esta materia. Por ejemplo, el Banco Central de México recientemente publicó en consulta una norma que establece que las denominadas instituciones de tecnología financiera y de crédito interesadas en realizar operaciones con criptoactivos estarán limitadas a las operaciones que realicen para el procesamiento de los servicios que ofrezcan a sus clientes. Asimismo, el FSB publicó un directorio de los reguladores de criptoactivos en sus jurisdicciones y cómo éstos aplican su mandato a los criptoactivos.

Por otra parte, diversos bancos centrales se encuentran analizando, y en algunos casos explorando, la emisión de su propia moneda en formato digital (CBDC, por su sigla en inglés). Entre estos se puede señalar a Suecia, Canadá, Singapur, y Uruguay. Estos procesos persiguen distintos objetivos y se encuentran en una etapa muy incipiente de desarrollo, y los posibles efectos que la emisión de CBDC pudiera tener tanto para la estabilidad financiera como para la política monetaria son materia de análisis por parte de diversos bancos centrales.

Por último, entidades financieras internacionales han anunciado la emisión de sus propios activos para distintos fines. En un caso, a través de la adquisición de *tokens* se podría invertir en bienes raíces brasileños con créditos hipotecarios en mora, y obtener posteriormente los beneficios de la liquidación de los inmuebles, los que se distribuirían entre los tenedores de los *tokens*. En otro caso, un banco internacional anunció la futura emisión de una moneda digital anclada al dólar estadounidense, colateralizada, y que sería utilizada para realizar pagos instantáneos en sus procesos internos, mediante la tecnología de registros distribuidos. Esta moneda sería utilizada por inversionistas institucionales, no por personas naturales.

Estos criptoactivos de emisión privada tienen en común con los criptoactivos de emisión descentralizada la utilización de la tecnología de registros distribuidos. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con otros criptoactivos como el *bitcoin*, la emisión centralizada implica que existe una única entidad que controla la oferta de los criptoactivos; y su uso además está acotado, por ahora, a fines muy específicos.



TABLA V.1
Principales normas promulgadas durante el primer semestre de 2019

Fecha	Organismo	Norma	Materia y Objetivos
26-12-2018	BCCH	MODIFICACIÓN CAPÍTULO III.J.2 DEL CNF	Perfeccionar normativa BCCh respecto a flexibilizar los requisitos asociados a las marcas de tarjetas de pago con las que los Operadores podrán celebrar un contrato y ajustar las normas para los Proveedores de Servicios de Procesamiento de Pagos ("PSP") que realizan liquidaciones y/o pagos a entidades afiliadas.
28-12-2018	SBIF	MODIFICACIÓN CAPÍTULO 12-20 RAN Y MANUAL DE SISTEMA DE INFORMACIÓN.	Incorporar las modificaciones del capítulo III.B.2.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile (CNF) e introducir algunos ajustes al esquema de cálculo de la Razón de Cobertura de Liquidez y de la Razón de Financiamiento Estable Neto, entre otras modificaciones.
04-01-2019	CMF - SP	NGC N°428	Facilitar el proceso de análisis y decisión al momento de pensionarse, mediante cambios a los Certificados de Ofertas de Pensión que emite el SCOMP y que reciben los afiliados, para hacerlos más comprensibles en cuanto a las alternativas y los montos de pensión, las diferencias entre ellas y el pago de comisiones, entre otros temas.
07-01-2019	CMF	NGC N°429	Modernizar los requisitos de inscripción de facturas y títulos representativos de éstas, para su negociación en bolsas de productos.
11-02-2019	CMF	WHITE PAPER	Establecer lineamientos generales en torno a la pertinencia de contar con un marco regulatorio para Crowdfunding en Servicios Relacionados en Chile y los lineamientos generales que se debieran tener en consideración para su diseño, con el objeto de hacer frente a los desafíos y exigencias que pueden surgir como consecuencia de estas nuevas actividades.
13-03-2018	SBIF	MODIFICACIÓN CAPÍTULO B-1 COMPENDIO DE NORMAS CONTABLES	Incorporar tres métodos estándar para la estimación de las provisiones por riesgo de crédito de la cartera comercial de análisis grupal, la que entrará en plena vigencia a partir de julio del 2019.
15-03-2019	CMF	NGC N°432	Contribuir al desarrollo del mercado financiero mediante la ampliación de los instrumentos financieros susceptibles de ser depositados en depósitos de valores, permitiendo la custodia de otros bienes, documentos y contratos definidos por la norma de la CMF diferentes a valores.

TABLA V.2
Principales normas puestas en consulta pública durante el primer semestre de 2019

Fecha	Organismo	Norma	Materia y Objetivos
22-01-2019	SBIF	CONSULTA PÚBLICA FINALIZADA AMPLIAR INSTRUMENTOS FINANCIEROS QUE PUEDEN SER CUSTODIADOS EN DEPÓSITOS DE VALORES	Contribuir al desarrollo del mercado financiero mediante la ampliación de los instrumentos financieros susceptibles de ser depositados en depósitos de valores, permitiendo la custodia de otros bienes, documentos y contratos definidos por la norma de la CMF diferentes a valores.
30-01-2019	SVS	CONSULTA PÚBLICA FINALIZADA NUEVO ARCHIVO SOBRE TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS DE FONDOS Y SERVICIOS CONEXOS	Generar información estadística sobre la calidad de las prestaciones bancarias provistas a través de internet, particularmente sobre la incidencia de eventos de indisponibilidad que afectan el normal acceso de los clientes a sus fondos.

TABLA V.3
Listado de documentos revisados

Documento	Título	Organismo	Regulación Prudencial	Supervisión	Transparencia y gobernanza	Fintech	Derivados	Otros
1	Consolidated Basel Framework	BCBS	*					
2	Standardised approach - implementing the mapping process	BCBS	*		*			
3	Minimum capital requirements for market risk	BCBS	*					
4	Revisions to leverage ratio disclosure requirements	BCBS	*		*			
5	Pillar 3 disclosure requirements - updated framework	BCBS	*					
6	Cyber-resilience: range of practices	BCBS				*		
7	Incentives to centrally clear over-the-counter (OTC) derivatives	BCBS / CPMI					*	
8	Fintech developments in the insurance industry	FSI				*		
9	Establishing viable capital markets	CGFS						*
10	Dodd-Frank Act Stress Test 2019: Supervisory Stress Test Methodology	Fed	*	*	*			
11	Could a cyber attack cause a systemic impact in the financial sector?	BoE				*		
12	The Bank of England's approach to assessing resolvability	BoE						*
13	Bank of England to disclose assessment of how it manages climate-related financial risk in the 2019/20 annual report	BoE						*
14	BCBS/IOSCO statement on the final implementation phases of the Margin requirements for non-centrally cleared derivatives	BCBS / IOSCO					*	
15	IOSCO issues good practices to assist audit committees in supporting audit quality	IOSCO		*				
16	Sustainable finance in emerging markets and the role of securities regulators	IOSCO	*		*	**		
17	Comment on Proposed Standardized Approach for Calculating Exposure Amount of Derivatives Contracts	ISDA / SIFMA / ABA / BPI / FIA					*	
18	Crypto-assets regulators directory	FSB				*		
19	FSB completes a review of its processes and transparency to maximise its effectiveness	FSB		*	*			
20	FSB report finds that effects of G20 financial reforms on infrastructure finance are of a second order relative to other factors	FSB		*	*		*	
21	U.S., European Banking Union, and UK Officials Meet for Planned Coordination Exercise on Cross-Border Resolution Planning	FDIC / BRRD						*
22	Agencies seek comment on revisions to the supplementary leverage ratio as required by Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act		*					
23	Agencies invite comment on modifications to resolution plan requirements; proposal keeps existing requirements for largest firms and reduces requirements for firms with less risk	Fed, FDIC, OCC	*					
24	Federal Reserve Board invites public comment on regulatory framework that would more closely match rules for foreign banks with the risks they pose to U.S. financial system	Fed, FDIC	*					
25	Federal Reserve Board invites public comment on proposal that would modify company-run stress testing requirements to conform with Economic Growth, Regulatory Relief, and Consumer Protection Act	Fed	*					

Fuente: Sitios web de cada institución.



RECUADRO V.1

EXTINCIÓN DE LA OBLIGACIÓN SUBORDINADA DEL BANCO DE CHILE

El 30 de abril pasado, Banco de Chile realizó el pago final por la Obligación Subordinada (OS) que mantenía con el BCCh a causa de la crisis bancaria de principios de los ochenta. Esta deuda que Banco de Chile mantuvo por más de dos décadas con el BCCh tuvo su origen, más específicamente, en los programas de compra de cartera por parte del BCCh realizados durante 1982-1987. Así, el pago de abril pasado marcó la culminación del largo proceso de normalización del sistema financiero chileno transcurridos 37 años desde la crisis.

Los problemas del sistema bancario durante la crisis de los ochenta en Chile fueron enfrentados con tres herramientas: (i) la liquidación de bancos y sociedades financieras insolventes entre los años 1982 y 1986, (ii) compras de cartera por parte del BCCh durante 1982-1987, y (iii) la capitalización de la banca a partir de 1985 mediante el proceso de “capitalismo popular”. La compra de cartera fue una herramienta de política que el Banco Central reservó para aquellas entidades aún solventes pero que enfrentaban severas dificultades de corto plazo. Estas operaciones fueron las que posteriormente dieron origen a la Obligación Subordinada, como se resume a continuación^{1/}.

El proceso de compras de cartera por parte del BCCh se realizó en dos etapas. Primero, entre 1982 y 1984, el Banco Central compró cartera a valor par sin transferir recursos líquidos a los bancos. El mecanismo consistía en que el BCCh entregaba a cambio de la cartera de créditos un pagaré a 10 años que se amortizaba 5% semestralmente. Por su parte, el banco vendedor quedaba obligado a recomprar un 5% de la cartera cada semestre. Segundo, entre 1984 y 1987, se estableció un mecanismo de compra de cartera mediante el cual el Banco Central pagó un 60% de la compra con recursos líquidos, y el 40% restante por medio de letras denominadas en UF. Las obligaciones de recompra por la fracción que el BCCh pagó al contado quedaron denominadas en UF y con una tasa de interés de 5% anual. Estas obligaciones quedaron fuera del balance de los bancos obligados, y debía pagarse con sus excedentes y las recuperaciones provenientes de la cartera vendida. Los bancos con los mayores volúmenes de venta de cartera fueron el antiguo Banco de Chile y el Banco de Santiago.

En 1989, los bancos que habían vendido cartera mediante los mecanismos anteriores, se acogieron a un nuevo convenio ofrecido por el BCCh, según el cual se sustituían las obligaciones de recompra por una “Obligación Subordinada” (OS) denominada en UF y, por la fracción correspondiente a la compra de cartera pagada al contado, con una tasa de interés de 5%. Es decir, la deuda con el BCCh surgió de la obligación de recompra de cartera original.

Después de sustituir las obligaciones de recompra por la OS, en 1995 quedaban sólo cinco bancos que aún mantenían una deuda con el BCCh. Considerando el marco legal entonces vigente, las condiciones de mercado y expectativas de crecimiento de la economía en el largo plazo, se estimaba que sólo Banco de Chile sería capaz de pagar su deuda en un plazo definido. El consenso era que los demás bancos con OS vigente no presentaban perspectivas económicas que permitieran estimar un horizonte de extinción de la obligación por cuanto la fracción de sus utilidades que correspondían al Banco Central no lograban cubrir el 5% de interés.

Con el objetivo de mejorar la recuperación financiera del BCCh, en julio de 1995 se promulgó la Ley 19.396 que ofreció tres nuevas alternativas de pago, posibilitando que cuatro bancos saldaran su deuda con el BCCh en el corto plazo. Las dos primeras alternativas consistían en mecanismos para vender acciones a cuyos excedentes tenía derecho el Banco Central, mediante un programa de licitación de las acciones o una simple dación en pago de las acciones al BCCh, y saldar la deuda con los recursos recaudados de la venta de dichas acciones. El banco BHIF optó por un programa de licitación de acciones, mientras que los bancos Internacional, Concepción y Santiago —éste último después de fusionarse con el banco O'Higgins— optaron por la alternativa de dación en pago de las acciones.

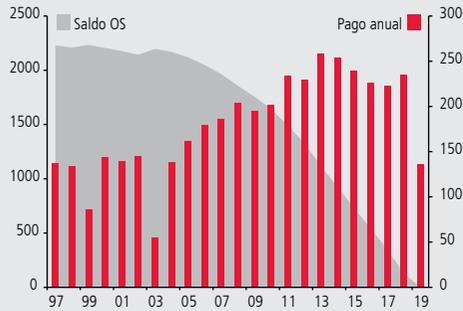
La tercera alternativa, elegida por el Banco de Chile en 1996, consistió en saldar la obligación mediante una anualidad de “40 cuotas fijas”, manteniendo tanto la denominación en UF y tasa de interés de 5% anual. La “cuota fija” fue calculada en base al saldo de la deuda en 1996, para que ésta se extinguiera

^{1/} Este Recuadro se basa en Banco Central de Chile (1996) y Sanhueza (2001).

en cuarenta años considerando la tasa de interés de 5%. Sin embargo, la "cuota anual", o monto de pago anual efectivo, es calculado como la fracción de los excedentes a los cuales el BCCh tiene derecho. De esta forma, el plazo efectivo de extinción de la OS dependería de la rentabilidad del banco obligado. En el caso de Banco de Chile, los pagos anuales han sido sistemáticamente mayores que la cuota fija desde mediados de la década pasada. Por lo tanto, este banco ha amortizado la deuda más rápidamente que lo estimado en 1996 (gráfico V.2).

Sin embargo, a pesar del buen desempeño de Banco de Chile en relación a extinguir la OS más rápidamente de lo esperado en 1996, cabe notar que le ha tomado al sistema financiero 37 años para finalizar totalmente este proceso de normalización. Esto puede verse como un reflejo del alto costo que puede llegar a tener una crisis financiera y la importancia de tener las herramientas de política apropiadas para enfrentar sus consecuencias. En este sentido, el monitoreo y contención de riesgos para la estabilidad financiera a través de una institucionalidad de regulación y supervisión robusta cobran una relevancia de primer orden^{2/}.

GRÁFICO V.2
Evolución OS (*)
(millones de dólares)



(*) Valor de la UF y dólar observado al 11-4-2019.

Fuente: Banco Central de Chile.

^{2/} Ver Recuadro V.1 del IEF del primer semestre de 2017.



RECUADRO V.2

INTERMEDIACIÓN CREDITICIA NO BANCARIA EN CHILE SEGÚN METODOLOGÍA DEL FINANCIAL STABILITY BOARD

El objetivo de este Recuadro es determinar áreas prioritarias en que el marco regulatorio aplicable a intermediarios no bancarios pueda ser fortalecido. Lo anterior a la luz de la metodología de seguimiento de estos agentes desarrollada por el Financial Stability Board (FSB) en el marco de su ejercicio anual de Monitoreo de Intermediación Financiera No Bancaria (NBFi, por su sigla en inglés)^{1/}.

En Chile los principales agentes no bancarios de intermediación son fondos mutuos y oferentes de crédito no bancarios (OCNB).

Los intermediarios no bancarios son parte importante del sistema financiero y proveen una alternativa al financiamiento bancario para diferentes agentes económicos. Sin embargo, pueden ser una fuente de riesgo sistémico, tanto por su exposición directa a riesgos similares a los que enfrenta la banca, como también indirectamente por sus interconexiones con ella (Recuadro III.1). En febrero pasado el FSB publicó la versión 2018 de su reporte anual de monitoreo de NBFi, que realiza desde 2011^{2/}.

La metodología de monitoreo del FSB comienza con las estadísticas agregadas a nivel sectorial en el sistema financiero de las jurisdicciones participantes, en base a estadísticas de cuentas nacionales; para luego enfocarse en lo que el FSB denomina la "Medida Acotada de NBFi" (MANBFI)^{3/}. Esta medida está compuesta por intermediarios no bancarios que puedan significar una fuente de riesgo sistémico, debido a que se encuentran expuestos a riesgos enfrentados por los bancos tradicionales, en particular, riesgo de crédito, riesgo de liquidez y madurez, sin contar con el mismo marco regulatorio y supervisión.

^{1/} Este Recuadro se basa extensivamente en la publicación del informe del último ejercicio anual de monitoreo del NBFi del FSB, FSB (2019) "Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2018" del 4 de febrero.

^{2/} Históricamente, el FSB utilizó el término "shadow banking" para referirse a la intermediación de crédito total o parcialmente fuera de la industria bancaria. Durante 2018 el FSB decidió cambiar de terminología y adoptar la nomenclatura de "intermediación financiera no bancaria". Este cambio no afecta la metodología ni el fondo del ejercicio de monitoreo. Ver FSB (2019) y Recuadro II.1 del IEF del primer semestre de 2015.

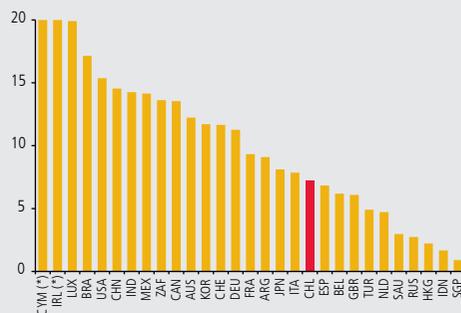
^{3/} En el lenguaje del FSB la "medida acotada de NBFi" se denomina "narrow measure of NBFi".

Para este proceso se consideran los modelos de negocio y actividades de las entidades financieras no bancarias que impliquen algún riesgo para la estabilidad financiera. Entonces, comenzando con todos los sectores del sistema financiero, se excluyen de la MANBFI a aquellas entidades que: (i) típicamente no son parte de la cadena de intermediación crediticia; o (ii) no están involucradas en una transformación de liquidez o madurez ni apalancamiento significativos. Así, por ejemplo, se excluyen los fondos mutuos accionarios al no ser parte de la cadena de intermediación crediticia.

Siguiendo la metodología del FSB, la MANBFI para el agregado de las 29 jurisdicciones participantes supera los US\$50 *trillion* a diciembre de 2017 y las seis jurisdicciones principales representan más de 70%^{4/}. En el caso de Chile, dicha medición alcanza los US\$68 *billion*, luego de crecer un 2,4% durante 2017. Si bien en lo que respecta a montos absolutos el nivel de MANBFI en Chile es reducido, éste corresponde al 7% del sistema financiero doméstico, nivel que es comparable a economías avanzadas en la muestra (gráfico V.3).

GRÁFICO V.3

Participación de MANBFI sobre activos financieros totales por jurisdicción (porcentaje de activos financieros totales)



(* Islas Caimán e Irlanda alcanzan niveles fuera del eje, 67 y 45% respectivamente.

Fuente: Banco Central de Chile en base a información de FSB (2019).

^{4/} Para más detalles ver FSB (2019).

Para analizar la composición de la MANBFI en cada jurisdicción, el ejercicio clasifica a las entidades que la conforman en cinco categorías o “funciones económicas” (EF, por su sigla en inglés) según los principales riesgos o actividades que realizan:

1. EF1: Fondos de inversión con características que los hagan susceptibles de sufrir una corrida. Por ejemplo, fondos mutuos monetarios o de renta fija.
2. EF2: Oferentes de crédito dependientes de fondeo de corto plazo. Por ejemplo, empresas de *leasing* y/o *factoring*.
3. EF3: Intermediación de mercado dependiente de fondeo de corto plazo o de fondeo colateralizado.
4. EF4: Facilitación de la creación de crédito. Por ejemplo, compañías de seguros de crédito.
5. EF5: Intermediación de crédito y fondeo de entidades financieras basado en securitización.

Adicionalmente se considera una categoría residual donde se agrupan las entidades que, a juicio de las autoridades, forman parte de la MANBFI, pero sin poder clasificarse claramente en alguna de las cinco EF mencionadas arriba.

De acuerdo a esta clasificación, las categorías EF1 y EF2 son las más relevantes para Chile, conformando 94% de la MANBFI. La EF1 alcanza 69%, valor cercano al 71% correspondiente al promedio de la muestra de 29 jurisdicciones, y similar al de países como EE.UU. y Canadá. Por su parte, la EF2 representa 25%, mayor al 7% correspondiente al promedio de la muestra, pero no alejado del nivel exhibido por Arabia Saudita, Canadá, Argentina, México, Japón y Corea (gráfico V.4).

En el caso particular de Chile, las entidades clasificadas en EF1 son: Fondos Mutuos tipo 1, 2 y 3; y aquellos fondos mixtos que mantienen una fracción importante de su cartera invertida en instrumentos de renta fija. Las entidades clasificadas en la categoría EF2 corresponden a los OCNB; específicamente compañías de *factoring* y/o *leasing*, oferentes de crédito automotriz, emisores no bancarios de tarjetas de crédito, CCAF y aquellas CAC no supervisadas por la SBIF.

Riesgos para la estabilidad financiera y factores para su mitigación

Los FFMM clasificados en la EF1 son una fuente de vulnerabilidad para la estabilidad financiera, por su exposición a riesgo de crédito, su alto grado de transformación de liquidez, toda vez que ofrecen a los inversionistas la posibilidad de hacer retiros en el corto plazo, y porque en conjunto constituyen un porcentaje significativo en el fondeo bancario, como se ha mencionado en IEF anteriores (Gráfico III.5 del IEF del segundo semestre de 2018). Sin embargo, el marco regulatorio al cual están afectos tiene importantes elementos mitigadores de este riesgo, como el mecanismo de valorización, además del accionar del supervisor. En efecto, una de las mejoras estructurales que se hizo en este segmento fue el 2010 cuando la SVS modificó el esquema de valorización aplicable a FM1, transitando a un estándar que aproxima mejor su valor de mercado, lo cual reduce los incentivos a corridas estratégicas contra el fondo (Recuadro III.2 del IEF del segundo semestre de 2010).

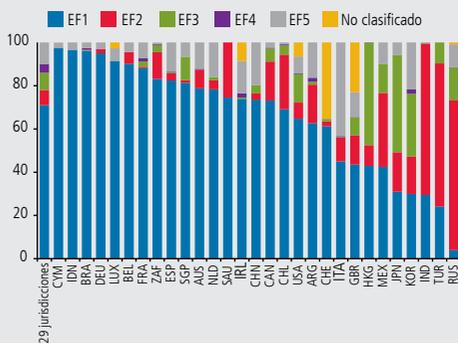
Adicionalmente, los FFMM están afectos a la Ley Única de Fondos, que determina el marco prudencial general al que están afectos (más allá del esquema de valorización), y son regulados y supervisados por la CMF. Esta institución ha fortalecido recientemente su institucionalidad de supervisión de Valores y Seguros, al pasar a un gobierno colegiado y ser una institución con mayores facultades que su predecesora, lo que facilitará robustecer aún más la regulación y supervisión de estos agentes.

Por su parte, los OCNB tienen una presencia acotada a nivel del sistema financiero y sus interconexiones con otras entidades financieras son más bien limitadas. Por lo tanto, los riesgos de propagación directa de problemas en alguno de estos oferentes hacia el resto del sistema son reducidos.

A pesar de avances recientes en la regulación y supervisión aplicables a estas entidades en lo que respecta a materias prudenciales, como de gobierno corporativo, protección a los consumidores, y otras; existe espacio de mejora en relación a lograr una mayor convergencia de los modelos de supervisión aplicados a estas entidades.

Por lo tanto, tal como el BCCh ha manifestado en Informes anteriores, parece importante avanzar en estándares de supervisión de estas entidades que eviten arbitrajes regulatorios (Recuadro V.1 del IEF del segundo semestre de 2015).

GRÁFICO V.4
Composición del MANBFI
(porcentaje de activos en MANBFI)



Fuente: Banco Central de Chile en base a información de FSB (2019).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acharán, M., R. Álvarez y J. Villena. 2010. "Crisis Financiera y Uso de Derivados Cambiarios en Empresas Exportadoras". *Economía Chilena*, 13(3), Banco Central de Chile.
- Akerlof, G.A. 1970. "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism." *Quarterly Journal of Economics*, 84: 488–500.
- Aldunate, R., G. Contreras, C. De la Huerta y M. Tapia. 2019. "Characterization of the Recent Immigration to Chile". Documento de Trabajo N° 830, Banco Central de Chile.
- Alter, A., A.X. Feng y N. Valckx. 2018. "Understanding the Macro-Financial Effects of Household Debt: A Global Perspective". IMF Working Papers 18/76.
- Álvarez, N., A. Fernandois y A. Sagner. 2018. "Medida de Aversión al Riesgo Mediante Volatilidades Implícitas y Realizadas". Documento de Trabajo N° 818, Banco Central de Chile.
- Álvarez, N., A. Fernandois y A. Sagner. 2019. "Rol de Inversionistas Institucionales Domésticos sobre la Volatilidad de Tasas Soberanas de Economías Emergentes". Nota de Investigación Económica, Revista Economía Chilena Banco Central de Chile. Abril.
- Álvarez, R., R. Cifuentes y K. Cowan. 2011. "Análisis de los Potenciales Efectos del Proyecto de Ley sobre Tratamiento de Información sobre Obligaciones financieras y Económicas". Banco Central de Chile.
- Anenberg, E., y E. Kung. 2014. "Estimates of the Size and Source of Price Declines due to Nearby Foreclosures." *American Economic Review*, 104(8): 2527-51.
- Banco Central de Chile (BCCh). 1996. "Aplicación de la Ley 19.396 sobre Obligación Subordinada".
- Banco Central de Chile (BCCh). 2018. "Encuesta Financiera de Hogares 2017: Glosario". Banco Central de Chile.
- Banco Central de Chile (BCCh). 2019. "Informe de Política Monetaria". Marzo.
- Banco de Inglaterra. 2018. "EU Withdrawal Scenarios and Monetary and Financial Stability: A Response to the House of Commons Treasury Committee". Noviembre.
- Beck, T., R. Levine y N. Loayza. 2000. "Finance and the Sources of Growth". *Journal of Financial Economics*, 58(1): 261–300.
- Beck, T., A. Demirgüç-Kunt y R. Levine. 2007. "Finance, Inequality and the Poor". *Journal of Economic Growth*, 12(1): 27-49.
- Blanco, A., V. Cibils y A. Muñoz. 2014. "El Alquiler como Oportunidad para Mejorar las Políticas". En: A. Blanco, V. Cibils y A. Muñoz (eds.), *Busco Casa en Arriendo: Promover el Alquiler tiene Sentido*, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bruhn, M., e I. Love. 2014. "The Real Impact of Improved Access to Finance: Evidence from Mexico". *Journal of Finance*, 69(3): 1347-1376.
- Brunnermeier, M. 2009. "Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-2008". *Journal of Economic Perspectives*, 23(1): 77-100.
- Calani, M. 2018. "Can Regulation on Loan-Loss Provisions Affect the Mortgage Market? Evidence from Administrative Data in Chile". BIS Working Papers N° 780. Abril.
- Calani, M., D. Moreno y S. Ramírez. 2019. "Real-estate Investors". Mimeo, Banco Central de Chile.
- Campbell, J., S. Giglio, y P. Pathak. 2011. "Forced Sales and House Prices." *American Economic Review*, 101(5): 2108-31.
- Chakravarty, S. y E. Rhee. 1999. "Factors Affecting an Individual's Bankruptcy Filing Decision". Mimeo, Purdue University.



- Córdova, F. y A. Cruces. 2018. "Asimetrías de Información en el Mercado de Crédito Hipotecario". Mimeo, Banco Central de Chile.
- Córdova, F. y A. Mir. 2019. "Pruebas de Tensión para Hogares Chilenos: Un Enfoque Regional". Mimeo, Banco Central de Chile.
- Córdova, F., A. Cruces y S. Díaz. 2019. "El Mercado de Arriendo Residencial". Mimeo, Banco Central de Chile.
- Córdova, F., y P. Toro. 2019. "Market Power and Interest Rate Ceilings: Evidence from Bank Consumer Loans". Mimeo, Banco Central de Chile.
- CPSS-IOSCO. 2012. "Principles for Financial Market Infrastructures".
- Cuesta, J., y A. Sepúlveda. 2019. "Price Regulation in Credit Markets: A Trade-off between Consumer Protection and Credit Access". Mimeo, University of Chicago.
- Davis, M., y S. Van Nieuwerburgh. 2015. "Housing Finance and the Macro-economy." *Handbook of Regional and Urban Economics*, 5: 753-811.
- Demirgüç-Kunt, A., L. Klapper y D. Singer. 2017. "Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Review of Recent Empirical Evidence". Policy Research Working Paper Series 8040, The World Bank.
- Einav, L., M. Jenkins y J. Levin. 2012. "Contract Pricing in Consumer Credit Markets". *Econometrica*, 80(4): 1387-1432.
- Elul, R., N. Souleles, S. Chomsisengphet, D. Glennon y R. Hunt. 2010. "What "Triggers" Mortgage Default?". *American Economic Review*, 100(2): 490-94.
- Elul, R. y P. Gottardi. 2015. "Bankruptcy: Is It Enough to Forgive or Must We Also Forget?". *American Economic Journal: Microeconomics*, 7(4): 294-338.
- Fernández, J. y F. Vásquez. 2019. "Un Nuevo Indicador de Endeudamiento de Empresas Chilenas Utilizando Registros Administrativos de Deuda y Actividad". Mimeo.
- Financial Stability Board (FSB). 2019. "Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation 2018". Febrero.
- Gabriel, S. y F. Nothaft. 2001. "Rental Housing Markets, the Incidence and Duration of Vacancy, and the Natural Vacancy Rate", *Journal of Urban Economics*, 49(1): 121-149.
- Geczy, C., B. Minton, y C. Schrand. 1997. "Why Firms Use Currency Derivatives". *Journal of Finance*, 52(4): 1323-54.
- Gerardi, K., K. Herkenhoff, L. Ohanian y P. Willen. 2018. "Can't Pay or Won't Pay? Unemployment, Negative Equity, and Strategic Default". *Review of Financial Studies*, 31(3): 1098-1131.
- Goodman, L., R. Ashworth, B. Landy y K. Yin. 2010. "Negative Equity Trumps Unemployment in Predicting Defaults". *The Journal of Fixed Income*, 19(4): 67.
- Gorton, G. 1988. "Banking Panics and Business Cycles". *Oxford Economic Papers*, 40: 751-781.
- Hagen D. y J. Hansen. 2010. "Rental Housing and the Natural Vacancy Rate", *Journal of Real Estate Research*, 32(4): 413-433.
- International Monetary Fund (IMF). 2017. "Global Financial Stability Report October 2017: Is Growth at Risk?". IMF.
- International Monetary Fund (IMF). 2019. Global Financial Stability Report (GFSR). "Vulnerabilities in Maturing Credit Cycle". IMF. Abril.
- International Monetary Fund (IMF). 2019. World Economic Outlook (WEO). "Growth Slowdown, Precarious Recovery". IMF. Abril.
- Jordà, Ò., M. Schularick y A.M. Taylor. 2016. "The Great Mortgaging: Housing Finance, Crises and Business Cycles". *Economic Policy*, 31(85): 107-152.
- King, M.A. 1986. "Capital Market Imperfections and the Consumption Function". *Scandinavian Journal of Economics*, 88(1): 59-80.
- Levine, R. 2005. "Finance and Growth: Theory and Evidence". En: P. Aghion y S. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, 1: 865-934. Amsterdam: Elsevier.
- Liberman, A., C. Neilson, L. Opazo y S. Zimmerman. 2018. "The Equilibrium Effects of Information Deletion: Evidence from Consumer Credit Markets". NBER Working Paper No. 25097, National Bureau of Economic Research.
- Madeira, C. y V. Pérez. 2013. "Gestión Hipotecaria de las Familias Chilenas". *Economía Chilena*, 16(2): 122-133.
- Madeira, C. 2014. "El Impacto del Endeudamiento y Riesgo de Desempleo en la Morosidad de las Familias Chilenas". *Economía Chilena*, 17(1): 88-102.

- Madeira, C. 2015a. "Motivaciones del Endeudamiento en las Familias Chilenas". *Economía Chilena*, 18(1): 90-106.
- Madeira, C. 2015b. "Identification of Earnings Dynamics Using Rotating Samples Over Short Periods: The Case of Chile". Documento de Trabajo N° 754, Banco Central de Chile.
- Madeira, C. 2018a. "Priorización de Pago de Deudas de Consumo en Chile: El Caso de Bancos y Casas Comerciales". *Economía Chilena*, 21(1): 118-132.
- Madeira, C. 2018b. "Explaining the Cyclical Volatility of Consumer Debt Risk Using a Heterogeneous Agent Model: The case of Chile". *Journal of Financial Stability*, 39: 209-220.
- Madeira, C. 2019a. "The Impact of Interest Rate Ceilings on Households' Credit Access: Evidence from a 2013 Chilean Legislation". Mimeo, Banco Central de Chile.
- Madeira, C. 2019b. "Household Stress Testing Using Micro Data: Evidence from Chile". Mimeo, Banco Central de Chile.
- Martínez, J.F., R. Cifuentes y J.S. Becerra. 2017. "Pruebas de Tensión Bancaria del Banco Central de Chile: Actualización". Documento de Trabajo N° 801, Banco Central de Chile.
- Martínez, J. F., J. Matus, y D. Oda. 2018. "Taxonomy of Chilean Financial Fragility Periods from 1975". Documento de Trabajo N° 822, Banco Central de Chile.
- Mian, A. y A. Sufi. 2011. "House Prices, Home Equity-Based Borrowing, and the US Household Leverage Crisis". *American Economic Review*, 101(5): 2132-2156.
- Mian, A., A. Sufi y E. Verner. 2017. "Household Debt and Business Cycles Worldwide". *Quarterly Journal of Economics*, 132(4): 1755-1817.
- Miguel, F. 2016. "The Use of Foreign Exchange Derivatives by Exporters and Importers: The Chilean Experience". *Economía Chilena*, 19(3), Banco Central de Chile.
- Mishkin, S. 1991. "Asymmetric Information and Financial Crises: a Historical Perspective". En R.G. Hubbard (ed.), *Financial Markets and Financial Crises*, NBER, University of Chicago Press, Chicago.
- Mortensen, D. y C. Pissarides. 1994. "Job Creation and Job Destruction in the Theory of Unemployment". *The Review of Economic Studies*, 61(3): 397– 415.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 2018. "Inequalities in household wealth across OECD countries: Evidence from the OECD Wealth Distribution Database". Working Paper N° 88, Organization for Economic Cooperation and Development.
- Rosen, S. 1974. "Hedonic Prices and Implicit Markets: Products Differentiation in Pure Competition". *Journal of Political Economy*, 82(1): 34-55.
- Sabatini, F., I. Brain, A. Casgrain, P. Mora y I. Polanco. 2014. "El Alquiler en una Política Habitacional Dinámica en Chile". En: A. Blanco, V. Cibils y A. Muñoz (eds.), *Busco Casa en Arriendo: Promover el Alquiler tiene Sentido*, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Sahay, R., M. Cihak, P.M. N'Diaye, A. Barajas, S. Mitra, A.J. Kyobe, Y. Nian Mooi y S. Reza Yousefi. 2015. "Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals?" IMF Staff Discussion Notes 15/17, International Monetary Fund.
- Sanhueza, G. 2001. "Chilean Banking Crisis of the 1980s: Solutions and Estimations of the Costs". Documento de Trabajo N°104, Banco Central de Chile.
- Servicio Nacional del Consumidor (SERNAC). 2013. "Guía de Alcance Financiero en Operaciones de Créditos de Consumo". Servicio Nacional del Consumidor.
- Sider, H. 1985. "Unemployment Duration and Incidence: 1968-82", *The American Economic Review*, 75(3): 461-472.
- Smith, L. 1974. "A Note on the Price Adjustment Mechanism for Rental Housing", *American Economic Review*, 64(3): 478-481.
- Stiglitz, J.E. y A. Weiss. 1981. "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information". *American Economic Review*, 71(3): 393–410.
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras Chile (SBIF). 2017. "Tercer Informe Anual sobre los Efectos de la Aplicación de la Ley N° 20.715". Documentos SBIF. Marzo.
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras Chile (SBIF). 2018. "Informe de Endeudamiento 2018". Informe Institucional. Diciembre.
- The Zillow Group Report on Consumer Housing Trends. 2016.

GLOSARIO

Activo Líquido de Alta Calidad (ALAC): Activo que debe ser líquido en los mercados en un periodo de tensión y, en la mayoría de los casos, poder utilizarse en las operaciones con los bancos centrales. Determinados tipos de activos dentro de los ALAC poseen descuentos o haircuts.

Activos de capital privado extranjero: El Capital Privado (*private equity*) es una inversión realizada en una empresa cuyas acciones no se transan en bolsa, sino que en forma directa entre inversionistas.

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

Activos tradicionales: Se refiere a instrumentos financieros de renta fija y de renta variable, como bonos y acciones, respectivamente.

Ajuste de valoración de crédito: Ajuste que refleja el riesgo de deterioro de la calidad crediticia de una contraparte con la cual se tienen operaciones de derivados o de financiamiento de valores.

Apalancamiento: Medida del nivel de endeudamiento en relación al patrimonio y se utiliza como una herramienta complementaria a los requisitos de suficiencia de capital.

Apetito por riesgo: Corresponde a la cantidad y tipo de riesgo que los agentes económicos están dispuestos a perseguir, retener o asumir.

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

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

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

Bienes recibidos en pago: Son aquellos bienes recibidos por la entidad bancaria como pago de una parte o de toda la obligación que se encuentra en mora.

BigTech: Referido a empresas tecnológicas de gran tamaño que expanden su oferta de servicios a la provisión directa de servicios financieros o productos muy similares a los financieros.

Brexit: corresponde al término bajo el cual se conoce el resultado del referéndum que estableció el retiro del Reino Unido de la Unión Europea, llevado a cabo el 23 de Junio de 2016.

Cámaras de Compensación: Entidades que compensan transacciones de instrumentos financieros de los participantes que la conforman sin constituirse en contraparte central de las mismas.

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

Cartera en incumplimiento: Incluye a los deudores y sus créditos para los cuales se considera remota su recuperación, pues muestran una deteriorada o nula capacidad de pago. Forman parte de esta cartera, los deudores para los cuales es necesaria una reestructuración forzosa de sus deudas, y además, cualquier deudor que presente un atraso igual o superior a 90 días en el pago de intereses o capital de algún crédito.

Cartera morosa: Colocaciones con un impago de más de 90 días desde la fecha de vencimiento. Se considera la totalidad del crédito cuando es basada en datos contables. Con datos administrativos, se considera la totalidad de la deuda.

Cartera normal: Comprende a aquellos deudores cuya capacidad de pago les permite cumplir con sus obligaciones y compromisos, y no se visualiza, de acuerdo a la evaluación de su situación económico-financiera, que esta condición cambie.

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

Chicago Board Options Exchange Volatility Index (VIX): Volatilidad implícita en opciones de S&P 500 a un mes.

Close-out netting: Proceso de cierre anticipado y compensación en caso de insolvencia de alguna de las Partes que suscribieron contratos de derivados OTC bajo un mismo Convenio Marco, mediante el cual todos los contratos se reducen a una obligación neta para una de las partes.

Cobertura de intereses: Medida de capacidad de pago, definida como utilidad antes de gastos financieros e impuestos sobre gastos financieros.

Contratos por diferencia: Un contrato por diferencia es un acuerdo mediante el cual los participantes se intercambian la diferencia en el valor de un activo subyacente entre la fecha en la que se inicia el contrato y la que se termina. Si el valor aumenta, el vendedor le paga al comprador la diferencia. Si el valor disminuye, el comprador le paga al vendedor esa diferencia. Los activos subyacentes pueden corresponder a monedas, precios de materias primas, índices accionarios, precios de acciones, tasas de interés, entre otros.

Convenios Marco de Contratación de Derivados: Contratos estandarizados que permiten a las partes establecer términos y condiciones generales según las cuales se realizarán las transacciones en instrumentos derivados, estableciendo protocolos estándar, por ejemplo para definir eventos de incumplimiento y procedimientos para el cierre de transacciones.

Custodio Internacional: Custodio o depósito de valores domiciliado o residente en el extranjero.

Curva de rendimiento: Corresponde a la relación entre el rendimiento o retorno de instrumentos de renta fija y su madurez.

Cyclically Adjusted Price-Earnings (CAPE): Medida de valoración del mercado de valores en EE.UU. Corresponde a la razón entre el valor del índice S&P 500 y el promedio a 10 años de los ingresos netos después de impuestos, ajustados por inflación.

DAX: Índice accionario que represente el rendimiento de las 30 empresas más grandes que cotizan en la Bolsa de Fráncfort.



Depósitos Centrales de Valores (DCV): Entidad que facilita cuentas de valores, presta servicios centrales de custodia y desempeña un papel significativo a la hora de garantizar la integridad de las emisiones de valores.

Depósitos de Valores: Sociedades anónimas especiales, que tienen como objeto exclusivo recibir en depósito valores de oferta pública y facilitar las operaciones de transferencia de dichos valores.

Descalce cambiario: Diferencia entre pasivos y activos en moneda extranjera, menos posición neta en derivados (diferencia entre compra y venta de contratos derivados). Otro indicador que es la diferencia entre la deuda externa y la posición neta en derivados, escalado por exportaciones menos importaciones.

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

Emerging Market Bond Index (EMBI): Es un indicador elaborado por JPMorgan que mide el retorno de los bonos de gobiernos emitidos por países de mercados emergentes y que son considerados soberanos, cumpliendo con una estructura y liquidez específica.

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

Entidad de Contraparte Central (ECC): Intermediario que actúa como comprador de todo vendedor y vendedor de todo comprador en un mercado.

Entidad del Mercado Cambiario Formal (MCF): Grupo de empresas bancarias y casas de cambios autorizadas por el Banco Central de Chile, y cuyas operaciones se reportan al mismo.

Eurostoxx 50: Índice accionario que representa el rendimiento de las 50 empresas más grandes de la Zona Euro.

Expected Shortfall: es una medida de riesgo que estima el valor esperado de las pérdidas de un portafolio de inversiones dado un nivel de probabilidad y horizonte de tiempo fijos.

Facilidad de Liquidez Intradía (FLI): Financiamiento entregado por el Banco Central de Chile a las entidades bancarias a través del Sistema LBTR. Esta facilidad opera diariamente mediante la compra de instrumentos financieros con pacto de retroventa. Los términos y condiciones de estas operaciones están contenidos en las normas financieras del Banco Central.

Facilidad Permanente de Depósito (FPD): Operación financiera overnight de contracción de liquidez. Consiste en la recepción, por parte del BCCh, de depósitos en pesos por los cuales se paga una tasa de interés al vencimiento de un día.

Facilidad Permanente de Liquidez (FPL): Operación financiera overnight de inyección de liquidez. Consiste en la compra, por parte del BCCh, de activos financieros elegibles a cambio de un monto en pesos, equivalente al valor presente de los activos descontados a la tasa de mercado vigente para el día de la operación, considerando resguardos de haircut y márgenes. En la misma operación se pacta realizar la operación inversa (retroventa) que se celebrará al día hábil bancario siguiente. El BCCh cobra intereses por el monto otorgado inicialmente en pesos.

Factoring: Operación de cesión de crédito por cobrar en favor de una entidad financiera. Típicamente estos créditos son parte de las operaciones corrientes de la empresa.

Federal Funds Rate (FFR): Tasa de política monetaria de la Reserva Federal de Estados Unidos.

Federal Reserve System (Fed): Reserva Federal de EE.UU., corresponde al banco central de dicho país.

FM1: Fondos mutuos de Inversión en Instrumentos de Deuda de Corto Plazo con duración menor o igual a 90 días. Este fondo mutuo invierte en instrumentos de deuda de corto plazo y en instrumentos de deuda de mediano y largo plazo. La duración de la cartera de inversiones del fondo debe ser menor o igual a 90 días. Sus cuotas se invierten en instrumentos de deuda de corto plazo, mediano y largo plazo.

FM2: Fondos mutuos de Inversión en Instrumentos de Deuda de Corto Plazo con Duración menor o igual a 365 días. Este fondo invierte en instrumentos de deuda de corto plazo y en instrumentos de deuda de mediano y largo plazo. La duración de su cartera de inversiones debe ser menor o igual a los 365 días. Se invierte en instrumentos de deuda de corto plazo, mediano y largo plazo.

FM3: Fondos mutuos de Inversión en Instrumentos de Deuda de Mediano y Largo Plazo. Su duración mínima debe ser superior a los 365 días. Este fondo invierte en instrumentos de deuda de corto plazo e instrumentos de deuda de mediano y largo plazo. Define una duración de la cartera de inversiones del fondo máxima y una mínima. Dicha información deberá estar contenida en la definición que adopte el fondo. En todo caso la duración mínima debe ser superior a los 365 días. Se invierte en instrumentos de deuda de corto, mediano y largo plazo.

FM6: Fondos mutuos de Libre Inversión. No se clasifica en ninguno de los fondos mutuos establecidos en los numerales 1 a 5 precedentes. Su política es de libre inversión, que si bien no se encuentra normada debe establecerse en el reglamento interno.

Forward guidance: Corresponde a los anticipos informativos, por parte de los Bancos Centrales, de las decisiones de política monetaria a mediano plazo para influir en las expectativas de los agentes económicos/financieros.

FTSE 100: Índice accionario que representa el rendimiento de las 100 compañías de mayor cotización bursátil en la Bolsa de Valores de Londres.

G7: Foro internacional de cooperación y consultas entre las siete economías industrializadas más grandes del mundo. Sus miembros son Alemania, Canadá, Francia, Italia, Japón, Reino Unido y Estados Unidos.

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

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

Grupo de Trabajo de Continuidad Operacional del CEF (GCOCEF): Grupo de trabajo constituido en Diciembre de 2016 por el Consejo de Estabilidad Financiera con el objetivo de analizar los riesgos operativos del sistema de pago y sus participantes, y proponer los cambios legales y regulatorios necesarios para mitigar estos riesgos y sus efectos sobre el sistema financiero.

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

Índice de Cartera Vencida (ICV): Medida de riesgo de crédito que se calcula como la razón entre la cartera vencida y las colocaciones.

Índice de Cuota Impaga (ICI): Medida de riesgo de crédito calculada como la razón entre cuotas con un atraso superior a 90 días sobre el total de deuda. Para el caso de los créditos comerciales de empresas se consideran las cuotas con atrasos hasta 3 años. Para los créditos comerciales a personas se consideran atrasos de hasta 1 año. Para los créditos de consumo a personas se consideran atrasos de hasta 180 días.



Índice de Precio Selectivo de Acciones (IPSA): Corresponde a un índice accionario que resume el rendimiento de las 40 acciones con mayor presencia bursátil en la Bolsa de Comercio de Santiago.

Índice de Precios de Vivienda (IPV): Se elabora utilizando un método de estratificación o de ajuste mixto, con información de registros administrativos innominados del SII, correspondientes a transacciones efectivas de viviendas a nivel nacional.

Infraestructuras Financieras: Las infraestructuras del mercado financiero se encuentran conformadas por los sistemas de pago, entidades de contraparte central, sistemas de compensación de valores, centrales depositarias de valores y repositorios de transacciones.

Interfaces de Programación de Aplicaciones (API): Es un conjunto de reglas y especificaciones seguidas por programas de software para comunicarse entre sí, y una interfaz entre diferentes programas de software que facilitan su interacción.

Inversionista Buy & Hold: Corresponde a inversionistas que debido a la naturaleza de sus pasivos siguen una estrategia de inversión pasiva, en la que conservan en su portafolio los instrumentos en que invierten por un período prolongado de tiempo, independiente de las fluctuaciones de precios de corto plazo en el mercado.

Mercado Secundario: Mercado donde se realizan transacciones posteriores de un activo financiero. Cada transacción implica una compra / venta entre inversionistas.

Mercados Secundarios Formales Externos: El MSF externo es aquél en el que debe llevarse a cabo la transacción de los instrumentos financieros en que se puede efectuar la inversión externa de los Fondos de Pensiones y otras inversiones que realicen en mercados internacionales, sin perjuicio de la transacción de títulos o valores de emisores extranjeros que efectúen los Fondos de Pensiones en un MSF nacional, en conformidad a la Ley de Mercado de Valores.

Modelo de 4 partes: Organización industrial en los medios de pago en la cual separan a los agentes tarjetahabientes, comercios, emisores y adquirentes, donde emisores tienen contratos con adquirentes y tarjetahabientes, y adquirentes con emisores (y marcas), y comercios.

Monedas virtuales: También conocidas como monedas digitales, poseen algunas, pero no todas las características de una moneda y también pueden tener características de un *commodity* o de otro activo. Existen de manera virtual o digital, no física, y se les denomina "criptomoneda" cuando en su emisión y la validación de sus transacciones requieren de mecanismos criptográficos.

Mora de 90 días o más: Monto total del crédito con una morosidad igual o superior a 90 días, aun cuando sólo algunas cuotas estén en esa condición de morosidad.

Oferentes de crédito no bancario (OCNB): Entidades no bancarias que otorgan préstamos de consumo, vivienda o comerciales. Forman parte de esta categoría, las cajas de compensación, casas comerciales, cooperativas de ahorro y crédito, automotrices, compañías de seguros de vida, empresas de factoring y leasing.

Oficinas distintas clases (A+, A, B, C): Clasificación para categorizar características de oficinas de acuerdo a sus atributos, de más a menos. Entre los atributos se consideran: ubicación, accesos al sector, tamaño de planta, ausencia pilares dentro de planta, altura de cielo, control de accesos, circuito

cerrado TV, equipamiento de seguridad, equipamiento de detección y extinción de incendios, climatización, velocidad de ascensores, cableado estructurado y si poseen certificación LEED (Leadership in Energy & Environmental Design).

Output floor: corresponde a un porcentaje de los activos ponderados por riesgo calculados a través de métodos estandarizados que será el piso para los APR computable para fines regulatorios.

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

Pago Automático de Cuentas (PAC): servicio que permite realizar pagos en forma automática a través de una cuenta bancaria en fechas de vencimiento preestablecidas por el usuario y ofrecidas por un comercio.

Patrimonio de riesgo: Es el mayor patrimonio resultante de comparar el patrimonio necesario para mantener las relaciones de endeudamiento, el margen de solvencia y el patrimonio mínimo determinado por Ley.

Patrimonio efectivo: Suma entre el capital básico y el capital suplementario. Este último incluye principalmente bonos subordinados y provisiones adicionales.

Posición de Inversión Internacional Neta (PIIN): Es la diferencia entre los saldos de activos y pasivos financieros que mantiene un país vis a vis el exterior, a fines de un período en particular.

Premio por plazo: Es el rendimiento en exceso exigido por los inversionistas por mantener un bono de largo plazo hasta su vencimiento, en lugar de comprar y reinvertir en una serie de bonos a más corto plazo durante el mismo período de tiempo.

Premio por riesgo: Corresponde al rendimiento de un determinado activo financiero en exceso del retorno libre de riesgo como compensación para los inversionistas que toleran un nivel de riesgo adicional.

Principios aplicables a las infraestructuras del mercado financiero (PFMI): Los PFMI son 24 principios desarrollados por el Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado (CPMI, por su sigla en inglés) e IOSCO, que permiten sistematizar y difundir internacionalmente las mejores prácticas y estándares legales y de regulación aplicables a las infraestructuras del mercado financiero.

Razón préstamo a garantía (Loan to Value, LTV): Corresponde al porcentaje del valor del activo subyacente, usualmente una vivienda, que representa el crédito tomado con garantía de tal activo.

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

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

Razón de liquidez: Reservas oficiales en moneda extranjera sobre necesidades de financiación de compromisos de corto plazo en moneda extranjera.

Régimen de Inversión de los Fondos de Pensiones: Régimen que regula materias específicas de las inversiones de los FP que, por su naturaleza, requieren de mayor flexibilidad y detalle y, además, define límites de inversión para propender a una adecuada diversificación de los FP. Es elaborado por la Superintendencia de Pensiones, que cuenta con el informe favorable del Consejo Técnico de Inversiones y la visación del Ministerio de Hacienda.



Repositorio de Transacciones: Corresponde a una entidad que mantiene un registro electrónico centralizado (base de datos) de datos de operaciones.

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

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

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

Riesgo operacional: Pérdidas que resultan de procesos, personal y sistemas internos inadecuados o de eventos externos, los que incluyen riesgos legales. Excluye el riesgo estratégico y reputacional.

Rentabilidad de los activos (Return On Assets, ROA): Medida como la razón entre la utilidad después de impuestos, amortizaciones e ítems extraordinarios, y los activos totales.

Rentabilidad del patrimonio (Return On Equity, ROE): Medida como la razón entre la utilidad después de impuestos, amortizaciones e ítems extraordinarios, y el patrimonio más interés minoritario.

S&P 500: Índice accionario que se basa en la capitalización bursátil de 500 grandes empresas que cotizan en las bolsas de Estados Unidos,

Shadow Banking: Intermediación de fondos fuera del sistema bancario.

Targeted Long-Term Refinancing Operations (TLTRO): Préstamos por parte del Banco Central Europeo a instituciones bancarias europeas con condiciones ventajosas. Diseñados para refinanciación de bancos y para ir disminuyendo la dependencia de las instituciones del BCE.

Tarjetas de prepago o Tarjeta de Pago con Provisión de Fondos: Dispositivo físico, electrónico o informático, que cuente con sistema de identificación único de medio de pago con una Cuenta de Provisión de Fondos abierta por el Emisor con el propósito de acreditar las sumas de dinero que en ella se depositen; y cuya utilización, en carácter de instrumento de pago, importe a dicho Emisor contraer habitualmente obligaciones de dinero con el público o con los establecimientos comerciales o servicios afiliados al sistema.

Tasa de Incumplimiento (TI): Es la razón entre el número de deudores que ha entrado en impago a más de 90 días sobre el número total de deudores de la cartera correspondiente.

Tasa de vacancia: Medida de disponibilidad en el mercado inmobiliario. Puede ser aproximada como la razón entre metros cuadrados disponibles para arriendo o venta sobre el stock total actual.

Treasury Bill (TBill): Corresponde a instrumentos de renta fija emitidos por el Departamento del Tesoro de EE.UU. que poseen una madurez menor a 1 año.

Treasury Bond (TBond): Corresponde a instrumentos de renta fija emitidos por el Departamento del Tesoro de EE.UU. que poseen una madurez de 30 años. Dichos instrumentos fueron reintroducidos en Febrero de 2006.

Treasury Note (TNote): Corresponde a instrumentos de renta fija emitidos por el Departamento del Tesoro de EE.UU. que poseen madureces de 2, 3, 5 y 10 años.

TYVIX: Índice de volatilidad implícita para bono 10 años del tesoro estadounidense.

Value at risk: Medida de riesgo que estima las pérdidas para un portfolio de inversiones dado un nivel de probabilidad y para un horizonte de tiempo fijo.

ABREVIACIONES

AAMHE: Agentes Administradores de Mutuos Hipotecarios Endosables.
Achef: Asociación Chilena de Empresas de Factoring.
AFP: Administradoras de Fondos de Pensiones.
ALAC: Activos líquidos de alta calidad.
APR: Activos Ponderados por Riesgo.
APV: Ahorro Previsional Voluntario.
PPVC: Ahorro Previsional Voluntario Colectivo.
BCBS: Basel Committee on Banking Supervision.
BCCh: Banco Central de Chile.
BCE: Banco Central Europeo.
BCP: Bonos del Banco Central de Chile en Pesos.
BCU: Bonos del Banco Central de Chile en Unidades de Fomento.
BCS: Bolsa de Comercio de Santiago.
BHIF: Banco Hipotecario Internacional Financiero.
BIS: Bank for International Settlements.
BOE: Bank of England.
CAC: Cooperativas de ahorro y crédito.
CAE: Crédito con Aval del Estado, o Carga Anual Equivalente.
CAPE: Cyclically Adjusted Price-Earnings.
CASEN: Encuesta de Caracterización Socioeconómica.
CBR: Conservador de Bienes Raíces.
CC: Casas Comerciales.
CCAF: Cajas de compensación y Asignación Familiar.
CCAV: Cámara de Compensación de Pagos de Alto Valor en Moneda Nacional.
CChC: Cámara Chilena de la Construcción.
CCLV: Cámaras de Compensación y Liquidación de Valores.
CEF: Consejo de Estabilidad Financiera.
CEMBI: Corporate Emerging Market Bond Index.
CFG: Crisis Financiera Global.
CGFS: Committee on the Global Financial System.
CMF: Comisión para el Mercado Financiero.
CNC: Compendio de Normas Contables para bancos.
CNCI: Compendio de Normas de Cambios Internacionales.
CNF: Compendio de Normas Financieras.
ComDer: ComDer Contraparte Central S.A.
COMEX: Comercio Exterior.
CORFO: Corporación de Fomento de la Producción.
CPMI: Committee on Payments and Market Infrastructures.
CSV: Compañías de Seguros de Vida.



DAX: Deutscher Aktienindex.
DCV: Depósito Central de Valores.
DIPRES: Dirección de Presupuestos.
DLT: Distributed Ledger Technology o Tecnología de Registros Distribuidos.
DNHR: Deuda no hipotecaria en riesgo.
DPF: Depósito a Plazo Fijo.
DvP: Delivery versus Payment.
DXY: Dollar index.
EBIT: Ganancias antes de impuestos y gasto financiero.
ECB: Encuesta de Crédito Bancario.
ECC: Entidad de Contraparte Central.
EE.UU.: Estados Unidos de Norteamérica.
EFH: Encuesta Financiera de Hogares.
EMBI: Emerging Market Bond Index.
EME: Emerging Market Economy.
EMIR: European Market Infrastructure Regulation.
ENE: Egresos netos estresados.
EOC: Eventos Operacionales Críticos.
EPFR: Emerging Portfolio Fund Research.
EPU: Economic Policy Uncertainty Index.
FDIC: Federal Deposit Insurance Corporation.
Fed: Federal Reserve System.
FFR: Federal Fund Rate.
FLI: Facilidad de Liquidez Intradía.
FLyA: Factoring, Leasing y crédito automotriz.
FM: Fondos Mutuos.
FMI: Fondo Monetario Internacional.
FONASA: Fonda Nacional de Salud.
FOMC: Federal Open Market Committee.
FP: Fondos de Pensiones.
FSB: Financial Stability Board.
FTSE 100: Financial Times Stock Exchange 100.
FSI: Financial Soundness Indicators.
GBI: Government Bond Index.
GFSR: Global Financial Stability Report.
GSOCEF: Grupo de trabajo de continuidad operacional del CEF.
G7: Group of seven.
G20: Group of twenty.
HLA: Higher Loss Absorbency.
IAC: Índice de Adecuación de Capital.
IAS: International Accounting Standards.
ICI: Índice de Cuota Impaga.
ICV: Índice de Cartera Vencida.
IED: Inversión Extranjera Directa.

IEF: Informe de Estabilidad Financiera.
IFRS: International Financial Reporting Standards.
IMF: Infraestructuras del Mercado Financiero.
INE: Instituto Nacional de Estadísticas.
IOSCO: International Organization of Securities Commissions.
IPoM: Informe de Política Monetaria.
IPV: Índice de Precios de Vivienda.
IPSA: Índice de Precio Selectivo de Acciones.
IVA: Impuesto al Valor Agregado.
Latam: América Latina.
LBTR: Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real.
LCR: Liquidity Coverage Ratio.
LDF: Ley Dodd-Frank.
LGB: Ley General de Bancos.
LIR: Ley de Impuesto a la Renta.
LOC: Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile.
LTV: Loan To Value.
MA: Margen para el Adquiriente.
MANBFI: Medida acotada de NBFI.
MC: Markets Committee.
MCF: Mercado Cambiario Formal.
MD: Merchant Discount.
MiFID: Markets in Financial Instruments Directive.
MiFIR: Markets in Financial Instruments Regulation.
MINDHA: Ministerio de Hacienda.
MSCI: Morgan Stanley Capital International.
NAFTA: North American Free Trade Agreement.
NBFI: Non-Bank Financial Intermediation.
NCG: Norma de Carácter General de la Superintendencia de Valores y Seguros.
NIC: Normas Internacionales de Contabilidad.
NIIF: Normas Internacionales de Información Financiera.
NR: No residentes.
NSFR: Net Stable Funding Ratio.
OCC: Office of the Comptroller of the Currency.
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
OCNB: Oferentes de crédito no bancario.
OTC: Over the counter.
OMC: Organización Mundial de Comercio.
PAC: Pago automático de cuentas.
PAR: Plan de Autorregulación.
pb: puntos base.
PCSPAV: Protocolo de Contingencia para Sistemas de Pago de Alto Valor.
PE: Patrimonio Efectivo.



PFMI: Principios aplicables a las Infraestructuras del Mercado Financiero.
PIB: Producto Interno Bruto.
PIIN: Posición de Inversión Internacional Neta.
pp: puntos porcentuales.
RAN: Recopilación actualizada de normas.
RCI: Razón de Carga financiera a Ingreso disponible.
RDI: Razón de Deuda a Ingreso disponible.
RF: Renta Fija.
RM: Región Metropolitana.
RO: Riesgo operacional.
ROA: Return On Assets.
ROE: Return On Equity.
RT: Repositorios de Transacciones.
RUT: Rol Único Tributario.
RV: Renta Variable.
SBIF: Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
SEC: U.S. Securities and Exchange Commission.
SII: Servicio de Impuestos Internos.
SIID: Sistema Integrado de Información de Derivados.
SOMA: Sistema de Operaciones de Mercado Abierto.
SP: Superintendencia de Pensiones.
SPAV: Sistemas de Pago de Alto Valor.
SUSESO: Superintendencia de Seguridad Social.
S&P 500: Standard and Poor's 500.
TBill: Treasury Bill.
TBond: Treasury Bond.
TDLC: Tribunal de la Libre Competencia.
TI: Tasa de Incumplimiento.
TNote: Treasury Note.
TPM: Tasa de Política Monetaria.
TR: Trade Repositories o Repositorio de Transacciones.
UF: Unidad de Fomento.
UK: United Kingdom.
VIX: Chicago Board Options Exchange Volatility Index.
VXY: Chicago Board Options Exchange DXY Volatility Index.
WEO: World Economic Outlook.
ZE: Zona Euro.

Alejandro Zurbuchen S.

REPRESENTANTE LEGAL

BANCO CENTRAL DE CHILE

Gerencia de División de Asuntos Institucionales

MAYO 2019

ISSN: 0716-2219

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.º 17.336 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.

