



Primer informe anual sobre los efectos de la aplicación de la Ley N° 20.715

[Artículo Octavo de las
Disposiciones Transitorias]

Marzo 2015





Superintendencia
de Bancos
e Instituciones
Financieras
Chile

Primer informe anual sobre los efectos de la aplicación de la Ley N° 20.715

(Artículo Octavo de las Disposiciones Transitorias)

El presente informe tiene por objetivo dar cumplimiento al mandato del artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.715. Adicionalmente, se incluyen referencias al proceso de implementación de la ley, especialmente en lo que respecta a la labor de fiscalización que se ha asignado a la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

Las conclusiones del presente informe se basan en la información de todas las operaciones de crédito de dinero cursadas por entidades bancarias durante el año 2014, disponible hasta la fecha de cierre estadístico.

Cierre estadístico al 20 de marzo de 2015

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras - Chile

Contenidos

1. Contexto y objetivo del informe	3
2. Principales conclusiones del informe.....	5
3. Cálculo y evolución de la TMC	7
4. Estimación del beneficio obtenido por los deudores	11
5. Estimación de los efectos sobre el crédito de la reducción de la TMC.....	15
5.1 Volumen de créditos.....	15
5.2 Número de deudores.....	20
5.3 Estimación del margen como proxy de exclusión	23
5.4 Evidencia complementaria	26
6. Fiscalización de la TMC	27
6.1 Emisión de instrucciones normativas	27
6.2 Control del cumplimiento de la TMC.....	27
6.3 Deficiencias en la calidad de la información recibida.....	29
6.4 Definición del universo de entidades cuyos créditos serán fiscalizados en 2015	30
7. Estimación de los costos de implementación de la Ley N° 20. 715	33
7.1 Estimación de costos operativos impuestos a las instituciones fiscalizadas.....	33
7.2 Estimación de los costos administrativos adicionales asumidos por la SBIF.....	33
8. Desafíos de implementación de la ley en 2015	35
Referencias.....	36
Anexo: Participación de la banca en la oferta de crédito en Chile	37
Índice de Tablas.....	38
Índice de Gráficos.....	38
Índice de Ilustraciones	38

1. Contexto y objetivo del informe

La imposición de límites máximos en el cobro de intereses no es nueva en Chile. La existencia de una Tasa Máxima Convencional (TMC) aplicable a las operaciones de crédito en dinero está vigente desde 1929, a partir de la promulgación de la Ley N° 4.694. Las razones del establecimiento de este límite al cobro de intereses se fundaron en el propósito de proteger a los usuarios de crédito, en atención a la asimetría de información entre estos últimos y las instituciones financieras. Este límite ha experimentado numerosas modificaciones a través del tiempo, que se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1 - Regulación del interés máximo convencional en Chile

Cuerpo legal	Periodo	Forma de cálculo	Responsable publicación TMC	Periodicidad publicación TMC
Ley N° 4.694	1929 - 1974	En sus disposiciones originales estableció que el interés convencional no podía exceder de 50% del promedio del interés bancario del semestre anterior.	Banco Central de Chile	Semestral
		Entre los años 1953 y 1965 rigió una modificación legal (Ley N° 11.234) que llevó el porcentaje aplicable sobre el interés promedio a un 20%.		
		Entre los años 1966 y 1974 el porcentaje aplicable sobre el interés promedio se fijó nuevamente en 50% (Ley N° 16.464).		
DL 455	1974 - 1981	En sus operaciones financieras las personas podían convenir libremente como interés convencional máximo hasta un 50% por sobre el interés promedio cobrado por los bancos.	Banco Central de Chile	Mensual
Ley N° 18.010	1981 a la fecha	En sus disposiciones originales se estableció que no podía estipularse un interés que excediera en más de un 50% al interés corriente que regía en el momento de la convención. De la misma forma, se conceptualizó el interés corriente como el promedio del interés asociado a las operaciones bancarias cursadas durante el mes calendario anterior y se dotó a la SBIF de facultades administrativas para establecer tasas máximas segregadas por monto, reajustabilidad y plazo. La Ley N° 20.715 de diciembre de 2013 constituye la modificación más significativa desde su promulgación. Entre los aspectos más relevantes destaca el vincular la fórmula de cálculo de la tasa máxima aplicable a las operaciones no reajustables de bajo monto, a las tasas promedio de las operaciones de mayor monto.	SBIF	Mensual

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Flores, Morales y Yáñez (2005).

En los últimos años se presentaron varias iniciativas en torno al cálculo de la TMC, que dieron cuenta de la preocupación por los altos niveles de endeudamiento y de las tasas cobradas a los usuarios de crédito, especialmente en los tramos más bajos de deuda. El 13 de diciembre de 2013 se promulgó la Ley N° 20.715 sobre Protección a Deudores de Créditos en Dinero, que modificó la Ley N° 18.010, declarando tener como uno de sus principales objetivos reducir la tasa de interés de los créditos cobradas a los usuarios más vulnerables en el sistema. La nueva ley no sólo definió el segmento objetivo en aquellas operaciones inferiores o iguales al equivalente a 200 UF, en moneda nacional no reajutable y de 90 días o más (en lo sucesivo, segmento objetivo de la TMC), sino que también cambió la forma de cálculo del techo para las tasas, anclándola a un segmento de préstamos de mayor monto. Asimismo, encomendó a la SBIF la fiscalización de las operaciones en este segmento, además de las otorgadas en líneas de crédito asociadas a cuentas corrientes y tarjetas de crédito, en tanto sean concedidas por bancos e instituciones colocadoras de fondos por medio de operaciones de crédito de dinero de manera masiva.

El debate surgido con ocasión de la aprobación de la Ley N° 20.715 en el Congreso se centró en los efectos que esta medida pudiera tener sobre el mercado del crédito, particularmente respecto de los posibles

impactos negativos asociados a la desbancarización de algunos segmentos de deudores y los eventuales beneficios para los usuarios de un menor costo del crédito. Atendiendo a lo anterior y a la necesidad de contar con el apropiado seguimiento de sus efectos, el propio cuerpo legal consideró que, durante sus tres primeros años de aplicación, la SBIF presentaría al Congreso un informe con los efectos de su aplicación.

“Artículo octavo transitorio.- Durante los primeros tres años contados desde la entrada en vigencia de la presente ley, la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras deberá elaborar un informe anual sobre los efectos de la aplicación de la misma. Dicho informe deberá contener las estimaciones de los costos operativos impuestos a las instituciones fiscalizadas conforme a lo establecido en el artículo 31 de la ley N° 18.010; los costos administrativos adicionales asumidos por la Superintendencia en virtud de la presente ley; las estimaciones cuantitativas de la reducción en el volumen de operaciones de crédito comprendidas en el artículo 6º bis de la referida ley N° 18.010; las estimaciones cuantitativas del beneficio obtenido por esos deudores con la introducción del señalado artículo 6º bis y demás normas de la presente ley, sobre protección a deudores de créditos en dinero. El informe referido al año cronológico anterior deberá ser enviado antes del 31 de marzo del año siguiente al Ministerio de Hacienda y a las Comisiones de Hacienda y de Economía del Senado y de la Cámara de Diputados”.

El presente informe tiene por objetivo abordar cada una de las materias señaladas en el artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.715, centrando el análisis en las operaciones de crédito de dinero cursadas por entidades bancarias durante el año 2014, las que representan cerca de 80% del financiamiento total de los hogares y poco menos de 50% del financiamiento de empresas (ver anexo). Cabe señalar que, además de los elementos antes mencionados, esta Superintendencia ha considerado pertinente incluir en este informe secciones referidas al proceso de implementación de la ley, especialmente en lo que respecta a la labor de fiscalización que se le ha asignado.

Es de especial importancia destacar que los procesos de recepción y análisis de información estadística y de fiscalización efectuados durante el 2014 se refieren exclusivamente a bancos. La fiscalización de las operaciones celebradas por entidades no bancarias comenzó el 1° de enero de 2015, sólo una vez que fue posible contar con un listado afinado de las entidades cuyas operaciones serán fiscalizadas^{1/}.

En el contexto de las conclusiones del presente estudio, existen dos limitantes a considerar. Primero, que con la información disponible no es posible verificar si la salida de deudores del sistema bancario es compensada por el ingreso (o permanencia) de esos mismos deudores en otros oferentes de crédito, tales como los emisores de tarjetas de crédito no bancarios, las cajas de compensación o las cooperativas de ahorro y crédito. Segundo, la SBIF no cuenta con información de las operaciones que los bancos no cursaron por tener un costo superior a la TMC vigente (rechazos). Estos aspectos son relevantes, ya que una parte fundamental de la discusión se centra precisamente en aquellos individuos que quedan excluidos de acceso a deuda bancaria. Si bien podría existir un beneficio, si se logra limitar el sobreendeudamiento bancario de estos clientes, también podría existir un perjuicio si es que se fomenta un mayor endeudamiento en fuentes más onerosas o informales.

Sin perjuicio de lo anterior, este es el primer informe anual referido a los impactos de la TMC, de un total de tres que consideró la ley. Por lo tanto, la presente evaluación podrá complementarse en los siguientes ciclos, cuando se cuente con información más completa.

El presente informe revisa la evolución y análisis de las principales variables y detalles relevantes de las actividades de fiscalización de la TMC y del proceso de implementación de la ley.

^{1/} Véase Circular N° 1 para Entidades de créditos fiscalizados por la Ley N° 18.010 de 13 de noviembre de 2014, disponible en http://www.s bif.cl/sbifweb3/internet/archivos/norma_10598_1.pdf.

2. Principales conclusiones del informe

Las principales conclusiones del informe se agrupan según los aspectos específicos requeridos por el artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.715.

- **Estimaciones cuantitativas del beneficio obtenido por los deudores**

Desde la perspectiva de una disminución en el costo del crédito en las entidades sujetas a fiscalización, la ley ha generado una baja significativa de la TMC. El análisis realizado en el presente informe da cuenta de una baja sostenida de las tasas de interés máximas, desde niveles de 53,9%, previo a la promulgación de la ley, hasta 38,6% a fines de 2014 en el segmento de hasta 50 UF, y hasta 36,6% en el segmento de 50 a 200 UF. Por lo tanto, los tramos de menos de 50 UF y de 50 a 200 UF representaron caídas en su tasa máxima del orden de 15 y 17 puntos porcentuales, respectivamente. Por su parte, el promedio de tasas de interés cobradas en los segmentos de menos de 50 UF y de 50 a 200 UF cayeron en 8,8 y 4,2 puntos porcentuales, respectivamente.

A nivel de productos también se observan menores tasas cobradas, principalmente en las operaciones asociadas a tarjetas y líneas de crédito, que históricamente han mostrado las tasas más altas y que en 2014 cayeron 10 y 7 puntos porcentuales, respectivamente. Esto debiera traducirse en un beneficio para los deudores que mantengan acceso a estos productos, considerando que las tasas cobradas sobre el stock de esta deuda son variables.

Un aspecto interesante, pero complejo de evaluar, es la transición de deudores excluidos de la banca hacia proveedores más onerosos o informales, lo que podría generar una reducción en el bienestar de esos usuarios de crédito.

- **Estimaciones cuantitativas de la reducción en el volumen de operaciones de crédito**

Los flujos de operaciones de crédito no dan cuenta de una reducción en el nivel de actividad crediticia en los tramos asociados a la nueva ley de TMC. Las tasas reales de crecimiento anual de las operaciones en pesos, a 90 días o más y hasta por el equivalente a 200 UF cursadas en 2014, fueron positivas tanto en el segmento de consumo (21%) como en el comercial (21%). Sin embargo, al observar otras variables o al segmentar a los usuarios de crédito, se identifican algunas señales coherentes con mayores restricciones que podrían asociarse al menor nivel de tasas que considera la ley.

Los flujos de crédito de la banca especializada en segmentos de menores ingresos (divisiones de consumo y banca retail) presentan un menor dinamismo en 2014, lo que podría indicar que algunos clientes en este tramo hayan visto limitada su capacidad de acceso al crédito. Si bien la evidencia preliminar indica que las modificaciones legales no habrían afectado desfavorablemente la evolución de algunos productos de consumo, los análisis también advierten sobre la dificultad de aislar el efecto de la aplicación de la ley de TMC de otros factores, como las condiciones macroeconómicas, otros cambios normativos y ajustes comerciales propios de la industria.

Las señales de condiciones menos favorables para el crédito también se manifiestan en el nivel de ingreso de los clientes bancarios y en estimaciones de márgenes más restrictivos por línea de productos. El promedio de ingreso del cinco por ciento de los deudores bancarios de menores rentas muestra un aumento significativo en términos reales, superiores a la variación observada por el índice general de remuneraciones medido por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Lo anterior es particularmente relevante en el tramo de deuda de menos de 50 UF y en la banca especializada en este nicho de clientes, lo que podría estar reflejando condiciones de acceso más restrictivas. La evidencia en este sentido es coherente con los resultados de la “Encuesta sobre Créditos Bancarios” del Banco Central de Chile del cuarto trimestre de 2014, la cual da cuenta de condiciones de oferta más restrictivas en el año. En la misma línea apunta la evidencia encontrada utilizando una estimación de

los costos implícitos de los créditos que otorga la banca, la que indica que los márgenes se habrían estrechado en productos como tarjetas y líneas de crédito de consumo, especialmente en los segmentos de menores montos.

Respecto al número de deudores de la banca, en el 2014 se registró una caída de 97.244 deudores de consumo en el segmento de 200 UF o menos, mientras que para los créditos comerciales se observó un aumento de 18.640 deudores en el mismo tramo. Del total de la caída en los deudores de consumo, un 88% se concentró en el tramo de deuda de menos de 20 UF, manifestando señales de potenciales restricciones de acceso al crédito por efectos de la menor TMC. En efecto, los resultados de las pruebas estadísticas aplicadas permiten inferir que el cambio legal habría tenido impacto sobre el número de deudores. Sin embargo, la variable “número de deudores” actualmente disponible incluye deudores de operaciones que no se enmarcan estrictamente en la definición de la Ley N° 18.010 (distinto plazo y moneda, y productos que no corresponden a operaciones de crédito de dinero). En razón de ello, el documento advierte sobre las limitaciones de este indicador para extraer conclusiones respecto de una posible desbancarización. Además, se debe reiterar la dificultad de aislar el efecto de la aplicación de la ley de TMC de otros factores, como las condiciones macroeconómicas, otros cambios normativos y ajustes comerciales propios de la industria.

Estimaciones preliminares indican que en torno a 74 mil deudores de créditos de baja cuantía (0 a 20 UF) podrían potencialmente haber sido sujetos de exclusión producto de la aplicación de la nueva ley de TMC. Esta cifra aumentaría, como máximo, a 103 mil deudores al considerar el tramo completo de 0 a 200 UF. En un análisis más detallado de los flujos de deudores de consumo de 0 a 20 UF, de los 349 mil deudores que salieron del sistema en 2014, cerca de 50% mantiene deuda contingente (dispone de líneas o tarjetas de crédito bancarias), por lo que no podrían considerarse desbancarizados. Del resto, más de un tercio fue castigado por mal comportamiento de pago, por lo que su salida tampoco sería asociable a la menor TMC. Por lo tanto, el resto de los deudores, principalmente clientes que pagaron su deuda y no mantienen productos bancarios, estarían en el conjunto de posibles desbancarizados. Con la información actualmente disponible no es posible determinar cuántos de los deudores potencialmente excluidos por la banca se trasladaron a otros oferentes de crédito y, por lo tanto, aun tendrían acceso al mercado de crédito formal. Por su parte, a pesar de las menores tasas de interés que pudieron restringir el acceso al crédito, en el mismo segmento ingresaron 263 mil nuevos deudores al sistema crediticio bancario en 2014.

- **Estimaciones de los costos operativos impuestos a las instituciones fiscalizadas**

Las estimaciones de la banca fijan los costos operativos de la nueva ley TMC en torno a 64.000 UF, dos tercios de los cuales responderían a la necesidad de inversión en nuevos desarrollos tecnológicos. Estas estimaciones surgen de la consulta que hizo la SBIF a las entidades fiscalizadas sobre los costos incurridos con ocasión de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.715. Dada la existencia de sistemas seguros de comunicación y desarrollos informáticos en los bancos y la SBIF, asociados al proceso más general de supervisión, los costos de implementación resultaron ser acotados y, por lo tanto, no son de gran cuantía para la industria. No obstante, este aspecto podría cambiar el próximo año, con la entrada de nuevas entidades que no están habituadas a la fiscalización de la Superintendencia.

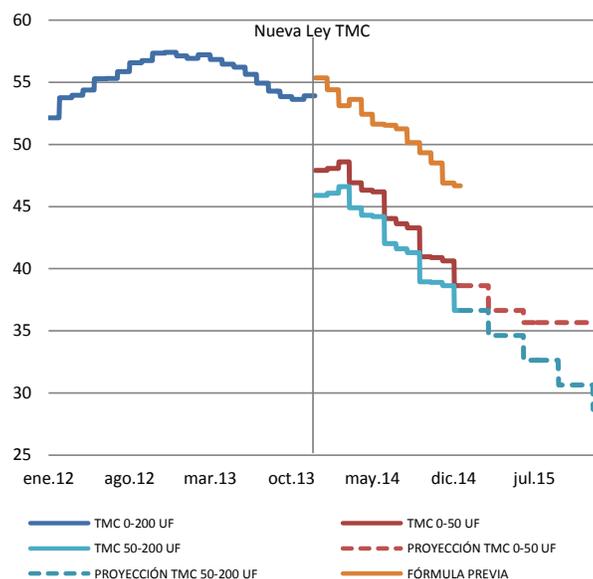
- **Estimaciones de los costos administrativos adicionales asumidos por la Superintendencia**

Se estima que la SBIF incurrió en costos adicionales aproximados entre 70 y 85% por sobre lo efectivamente asignado presupuestariamente en el 2014. Esto corresponde a una estimación de los costos no considerados en el presupuesto, principalmente por la mayor demanda de horas profesionales que implicó la puesta en marcha de la TMC. Si bien el informe financiero que introdujo los costos administrativos que involucraría la puesta en régimen de esta ley consideró la asignación de \$1.008 millones para el primer año de ejecución, en 2014 se asignó el equivalente a siete meses de operación de la mencionada ley (\$523 millones). A los costos mobiliarios y de personal deben sumarse los costos de implementación del proceso de fiscalización, que implicaron una utilización extraordinaria de personal por parte de la Superintendencia. Además se incurrieron en mayores costos explicados por el desarrollo de nuevas plataformas de soporte tecnológico y un proceso intenso de capacitación.

3. Cálculo y evolución de la TMC

La Ley N° 18.010 de 1981 fijó la TMC aplicable a las operaciones de crédito de dinero^{2/}. En el caso de operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más e iguales o inferiores al equivalente de 200 UF (el segmento objetivo de la TMC), se estableció que la TMC no podría superar en 50% (o 1,5 veces) la tasa de interés corriente (TIC), o tasa promedio de las operaciones de crédito efectivas, en el mismo tramo, cursadas en el periodo mensual precedente (gráfico 1)^{3/}.

Gráfico 1 - TMC de operaciones en el segmento objetivo (*)
(porcentaje)



(*) Tasa nominal, lineal y anualizada de operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF. La proyección asume que la TIC del segmento 200 - 5.000 UF se mantiene constante en su valor de diciembre de 2014.

Fuente: SBIF.

La Ley N° 20.715 modificó la tasa de interés corriente de referencia para el cálculo de las operaciones en el segmento objetivo de la TMC, anclándola a un segmento de montos superiores. En efecto, actualmente la TIC de referencia se calcula utilizando las tasas efectivas cobradas en las operaciones del periodo mensual precedente en el tramo de 200 a 5.000 UF, bajo el supuesto de que en dicho tramo existen menores asimetrías de información y las tasas representan de mejor forma el costo del crédito, protegiendo de esta forma a los deudores de tramos inferiores. Asimismo, en esta ley se separó el tramo de 0 a 200 UF en dos segmentos, uno aplicable a operaciones menores o iguales a 50 UF y el otro para operaciones por sobre este monto y se sustituyó el factor multiplicativo global de 1,5 por factores aditivos para cada segmento, estableciendo diferencias fijas en la estructuras de tasa a cobrar por los créditos.

^{2/} El artículo 1 de la Ley N° 18.010 define como operaciones de crédito de dinero “aquellas por las cuales una de las partes entrega o se obliga a entregar una cantidad de dinero y la otra a pagarla en un momento distinto de aquel en que se celebra la convención. Constituye también operación de crédito de dinero el descuento de documentos representativos de dinero, sea que lleve o no envuelta la responsabilidad del cedente”. Se exceptúan de los límites de TMC las operaciones de crédito de dinero correspondientes a “contratos aleatorios, arbitrajes de monedas a futuro préstamo marítimo o navío minero”, además de las operaciones de crédito de dinero señaladas en el artículo 5° de la misma ley.

^{3/} El periodo mensual precedente está constituido por el mes calendario inmediatamente anterior al mes en que se está calculando la TMC, la que se debe entregar en los primeros 15 días del mes. Este aspecto no tuvo variaciones en la modificación legal.

Específicamente, la nueva fórmula para el cálculo de la TMC corresponde a:

$$TMC_t^{50-200} = TIC_{t-1}^{200-5.000} + a_t^{50-200}, \quad (2.1)$$

$$TMC_t^{0-50} = TIC_{t-1}^{200-5.000} + a_t^{0-50}, \quad (2.2)$$

donde:

TMC_t^k corresponde a la Tasa Máxima Convencional para el periodo t y el segmento k .

$TIC_{t-1}^{200-5.000}$ corresponde a la Tasa de Interés Corriente para el periodo $t-1$ de las operaciones de crédito de dinero denominadas en moneda nacional no reajutable, por montos mayores a 200 UF y menores o iguales a 5.000 UF, y plazos mayores o iguales a 90 días.

a_t^k representa al factor aditivo para el periodo t y el segmento k , que en régimen es igual a 21% en el tramo de 0-50 UF y 14% en el tramo 50-200 UF, respectivamente.

Por lo tanto, en régimen, las diferencias de TMC entre los dos segmentos será de 7 puntos porcentuales (p.p) y su evolución dependerá de los niveles de tasa efectivos del tramo de 200 a 5.000 UF. La aplicación inmediata de este criterio en noviembre de 2013, hubiese causado una caída instantánea en la tasa de 16,85 p.p. en el segmento de 0 a 50 UF, y de 23,85 p.p. en el segmento de 50 a 200 UF, con lo que en torno al 70% de las operaciones hubiese quedado excedidas. Para evitar las consecuencias indeseadas de una aplicación abrupta de la nueva fórmula, se determinó un periodo de implementación transitorio. El primer mes de vigencia de la ley (diciembre de 2013) consideró una reducción inmediata de 6 p.p. para el tramo de 0 a 50 UF y de 8 p.p. en el tramo de 50 a 200 UF. A partir de entonces, la fórmula de ajuste en el periodo de transición considera reducciones trimestrales de 2 p.p. para el factor aditivo en cada tramo, hasta alcanzar en régimen los valores permanentes de 21% en el tramo de 0-50 UF y 14% en el tramo 50-200 UF, respectivamente, como indican las ecuaciones 2.1 y 2.2 anteriores.

Cabe destacar que el artículo sexto transitorio de la Ley N° 20.715 estableció también un “factor de protección” ante posibles contracciones del crédito, definido en función del monto de operaciones de crédito de dinero cursadas por las instituciones bancarias en el trimestre anterior a la fecha de entrada en vigencia de la ley, esto es, septiembre a noviembre de 2013. Durante el periodo de transición, si el monto de los créditos de un trimestre en particular es inferior al 80% de los créditos del trimestre de referencia, el factor aditivo respectivo no se corregirá en 2 p.p dicho trimestre, o lo hará en una fracción inferior al 2 p.p si el monto de los créditos se encuentra en el rango entre 80% y 90% de aquellos del trimestre de referencia.

Así:

$$a_t^{0-50} = \begin{cases} \max \{ a_{t-1}^{0-50} - 2\% \cdot f_t ; 21\% \} & \text{si } t = \{ \text{mar}, \text{jun}, \text{sep}, \text{dic} \} \\ a_{t-1}^{0-50} & \text{si } t \neq \{ \text{mar}, \text{jun}, \text{sep}, \text{dic} \} \end{cases}, \quad (2.3)$$

$$a_t^{50-200} = \begin{cases} \max \{ a_{t-1}^{50-200} - 2\% \cdot f_t ; 14\% \} & \text{si } t = \{ \text{mar}, \text{jun}, \text{sep}, \text{dic} \} \\ a_{t-1}^{50-200} & \text{si } t \neq \{ \text{mar}, \text{jun}, \text{sep}, \text{dic} \} \end{cases}, \quad (2.4)$$

donde:

f_t corresponde al factor de protección ante contracciones del crédito, definido como:

$$f_t = \min \left\{ 1, \max \left\{ 0, \frac{c_t - 0,80 B}{0,90 B - 0,80 B} \right\} \right\}. \quad (2.5)$$

c_t es la suma de los montos (en UF) del conjunto de operaciones de crédito de dinero afectas a alguna de las tasas de interés máximo definidas por el artículo 6° bis de la Ley N° 18.010, realizadas por las instituciones bancarias durante el período trimestral anterior a la fecha en que se defina el respectivo factor de protección.

B es la suma de los montos (en UF) del conjunto de las operaciones afectas a alguna de las tasas de interés máximas definidas en el artículo 6° bis ya referido, realizadas por las instituciones bancarias durante septiembre y noviembre de 2013.

Tal como se señaló anteriormente, en virtud de las definiciones establecidas por la ley, la TMC tuvo una reducción discreta de 6 p.p. en el tramo de 0 a 50 UF y de 8 p.p. en el tramo de 50 a 200 UF en diciembre de 2013. Luego, en enero y febrero de 2014 los factores aditivos se mantuvieron constantes y sólo hubo variaciones asociadas a la TIC de referencia. En los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de 2014 se observaron las reducciones previstas de 2 p.p. para el periodo de transición, sin que se activara el factor de protección. Al simular la evolución de la TMC bajo la antigua fórmula de cálculo, se observa que el cambio legal ha permitido una reducción del techo de la tasa de al menos 8 p.p. en 2014.

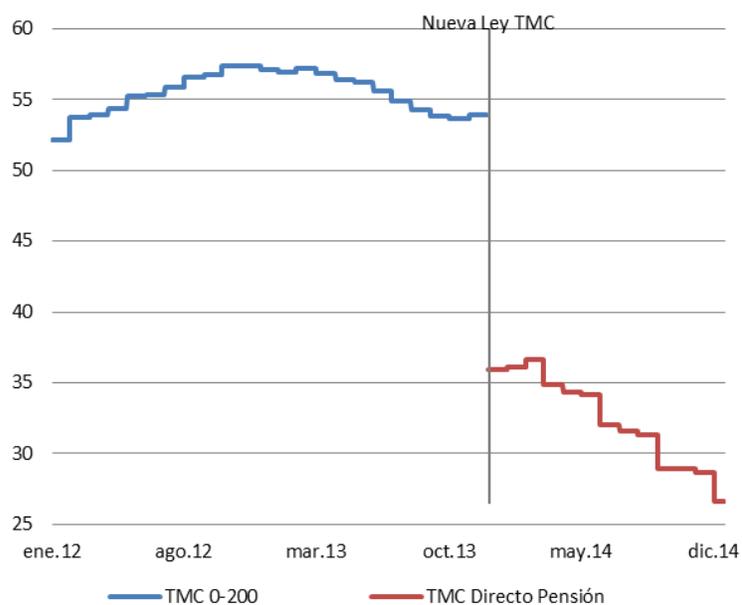
De no observarse una contracción crediticia (en los términos previstos en la ley), la TMC llegaría a régimen en junio de 2015 para el segmento 0-50 UF; y en diciembre de 2015 para el segmento 50-200 UF⁴.

Otro aspecto relevante de la modificación legal es que incorporó un mecanismo de cálculo especial para operaciones de crédito en el segmento objetivo de la TMC cuyo mecanismo de pago consista en la deducción de las respectivas cuotas o del capital, más los reajustes e intereses que correspondan en su caso, directamente de la pensión que tenga derecho a percibir el deudor, que cumplan además con ciertos requisitos establecidos en la ley (artículo 6° bis de la Ley N° 18.010). Al igual que en los demás segmentos de hasta 200 UF, esta tasa depende de la tasa de interés corriente del tramo de 200 a 5.000 UF, y la fórmula es similar a las de las ecuaciones (2.1) y (2.2), excepto que en régimen el factor aditivo alcanza un valor de 7%.

Para esta tasa se estableció un mecanismo de transición similar, con un ajuste inicial de 18 p.p., de acuerdo al artículo quinto transitorio de la Ley N° 20.715; y reducciones trimestrales de 2 p.p. que no se han visto alteradas por la activación del factor de protección definido en la ley (ecuación (2.5)). En base a la evolución observada para esta tasa, se estima que llegaría a su nivel de régimen en septiembre de 2015, si no se contraen los montos de crédito (gráfico 2).

⁴/ Esto significa que los factores aditivos alcanzarían sus niveles de equilibrio de 21% y 14%, respectivamente.

Gráfico 2 - TMC de operaciones sujetas a descuento directo de la pensión (*)
(porcentaje)



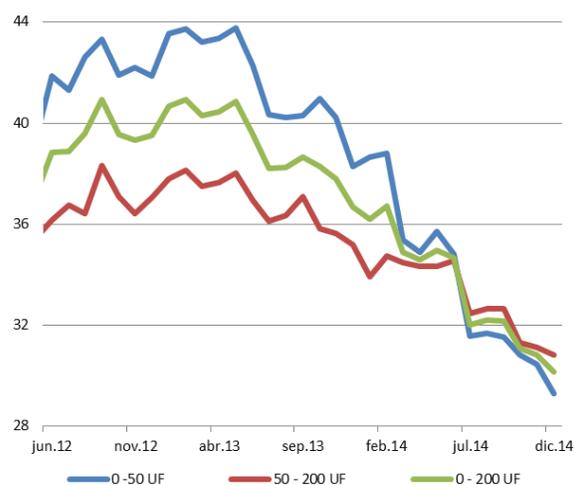
(*) Tasa nominal, lineal y anualizada de operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF.
Fuente: SBIF.

4. Estimación del beneficio obtenido por los deudores

El artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.715 requiere a la SBIF realizar estimaciones cuantitativas del beneficio obtenido por los deudores con la introducción del nuevo procedimiento de cálculo de la TMC. Una manera de evaluar este beneficio es a partir de la evolución de las tasas de interés que obtienen los deudores de operaciones cursadas después de la entrada en vigencia de la ley ^{5/}.

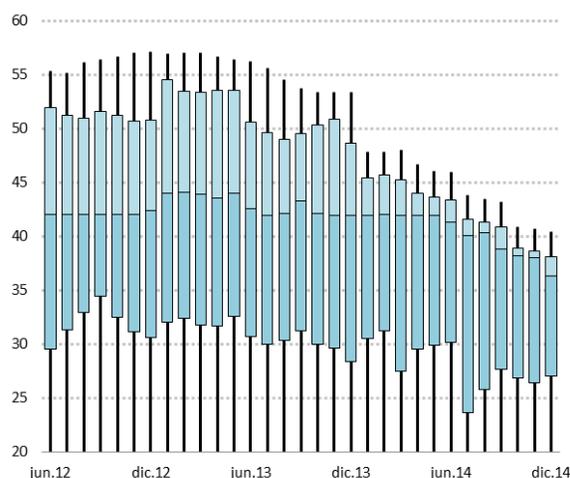
La tasa de interés promedio ponderada por monto de los créditos de consumo en el tramo sujeto a TMC ha disminuido de manera importante en el periodo, principalmente en el tramo de 0-50 UF (gráfico 3). La mediana de la distribución ha ido disminuyendo más gradualmente, aunque con mayores ajustes a fines de 2014. La diferencia entre la tasa máxima vigente y la mediana ha disminuido desde la modificación legal, lo que refleja una mayor concentración de operaciones en los tramos altos de tasas de interés (gráfico 4).

Gráfico 3 - Tasa de interés promedio ponderada de colocaciones de consumo (*)
(porcentaje) ^{6/}



(*) Tasa nominal, lineal y anualizada de operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más.
Fuente: SBIF.

Gráfico 4 - Distribución de tasas de interés de colocaciones de consumo para segmentos TMC (*)
(porcentaje)



(*) Tasa nominal, lineal y anualizada de operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF. Las barras representan los percentiles 25 al 75 divididos por la mediana.
Fuente: SBIF.

Al revisar la distribución de tasas a través de la banca se observa una disminución generalizada de la mediana en 2014, convergiendo a valores en torno al 35%, con una reducción sistemática de la dispersión.

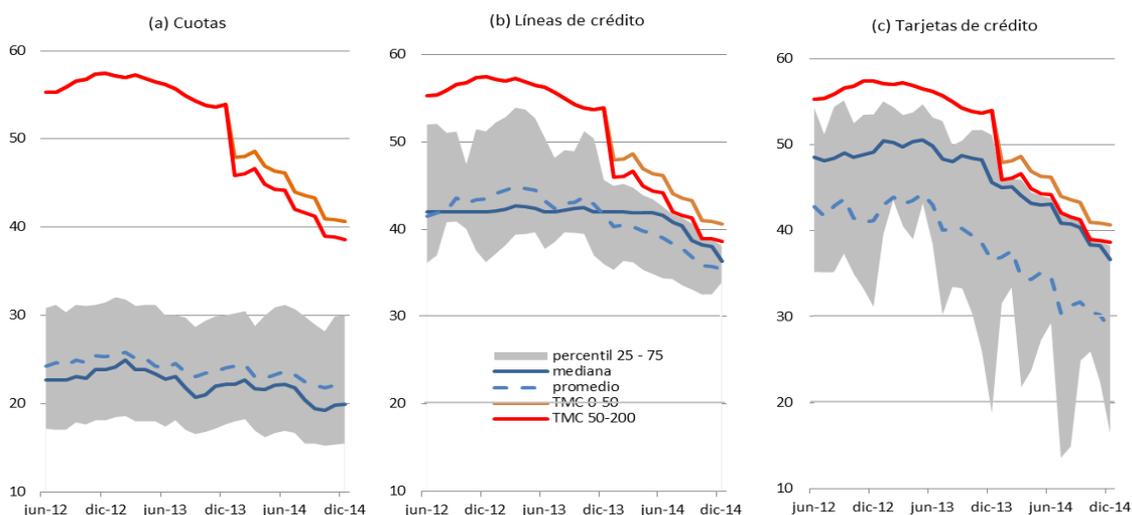
Los productos con tasas de interés más elevadas son las operaciones asociadas a tarjetas de crédito y las líneas de crédito de consumo. En ambos casos se han producido ajustes importantes (caídas de 10 y 7 puntos porcentuales en 2014, respectivamente), que debieran traducirse en un beneficio para los deudores que mantengan acceso a estos productos, sobre todo al considerar que las tasas de interés cobradas sobre

^{5/} La literatura económica ofrece variadas alternativas para evaluar el beneficio obtenido por los consumidores de un cambio en el precio de los bienes de consumo, por ejemplo, a través de un modelo de deudor representativo, de un análisis de equilibrio general o de un análisis costo-beneficio. Sin embargo, todas estas aproximaciones requieren del uso intensivo de supuestos que hacen más complejo el entendimiento de los resultados y los relativizan. Es por ello que en esta sección se opta por una aproximación más simple e intuitiva, cual es evaluar directamente el impacto en tasa de los cambios legales.

^{6/} La tasa promedio del segmento de 50 a 200 UF en los últimos meses es mayor a la de operaciones con montos menores a 50 UF. Esto estaría explicado por la mayor participación de operaciones rotativas de tarjeta de crédito en el segmento de más de 50 UF en el último periodo, cuya tasa promedio es cercana al interés máximo convencional.

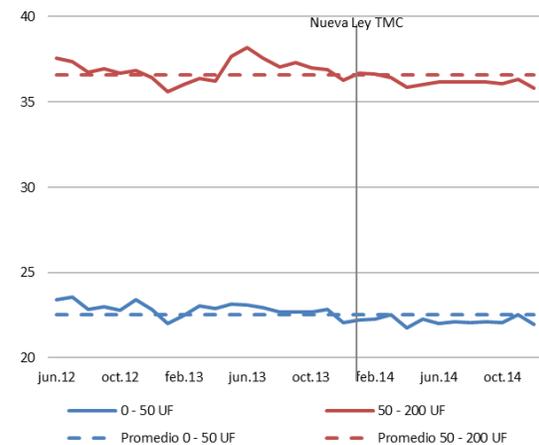
el stock de la deuda son variables (gráfico 5). Lo mismo debiera ocurrir con los clientes que entren en mora, cuya tasa tampoco puede exceder del interés máximo convencional ⁷/. Complementariamente los plazos de los créditos otorgados no muestran cambios significativos en el último año, dando cuenta de que el cambio legal no generó impactos en esta variable (gráfico 6).

Gráfico 5 - Tasa de interés de créditos de consumo 0-200 UF (*)
(porcentaje)



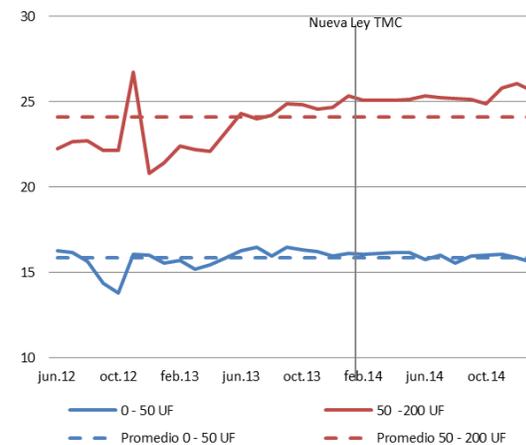
(*) Tasa nominal, lineal y anualizada de operaciones en moneda chilena no reajutable, plazos de 90 días o más.
Fuente: SBIF.

Gráfico 6 - Plazo promedio de los créditos de consumo en cuotas en el segmento objetivo de la TMC (*)
(meses)



(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, plazos de 90 días o más, entre 0 y 200 UF.
Fuente: SBIF.

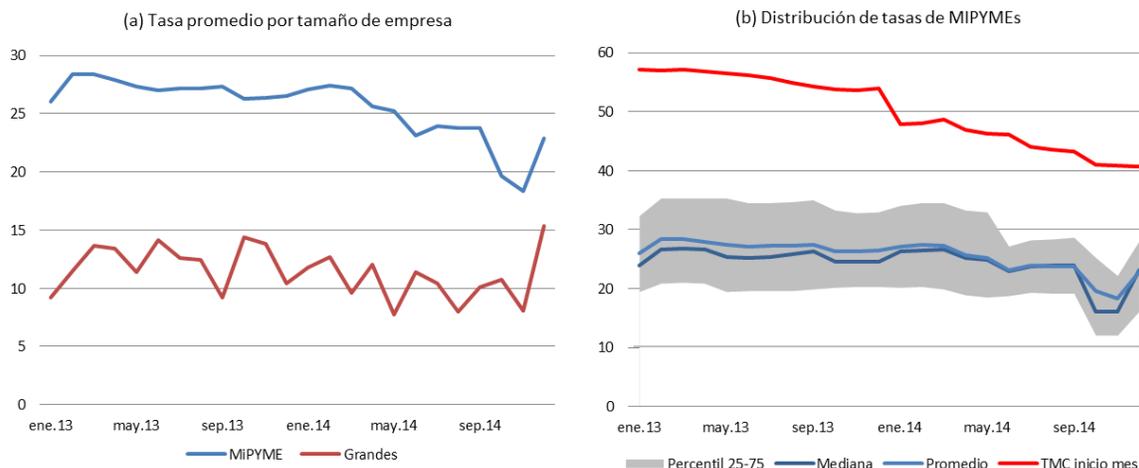
Gráfico 7 - Plazo promedio de los créditos comerciales en el segmento objetivo de la TMC (*)
(meses)



(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, plazos de 90 días o más, entre 0 y 200 UF.
Fuente: SBIF.

⁷/ Conforme a lo señalado en el artículo 16 de la Ley 18.010, si no se pacta una tasa para el período de mora ni se establece estipulación en contrario, corresponde cobrar el interés corriente para la operación de que se trate. De todos modos, el límite de la TMC rige también para las tasas que se pacten en caso de mora.

Gráfico 8 - Tasa de interés de operaciones comerciales en el segmento objetivo de la TMC (*)
(porcentaje)

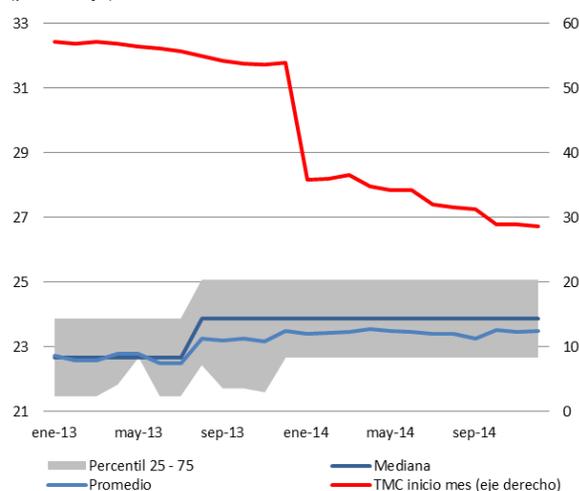


(*) Tasa nominal, lineal y anualizada de operaciones en moneda chilena no reajutable, plazos de 90 días o más y montos entre 0 y 200 UF. Se utiliza como aproximación la información del modelo de cartera comercial segregada por tamaño de deuda (Reporte Cartera Comercial segregada por Tamaño de Deuda, SBIF). La TMC utilizada desde el cambio legal corresponde al segmento de operaciones en pesos, de 90 días o más y montos entre 0 y 50 UF.

Fuente: SBIF.

Gráfico 9 - Tasa de interés de operaciones con deducción directa de la pensión en el segmento objetivo de la TMC (*)

(porcentaje)



(*) Tasa nominal, lineal y anualizada de operaciones en moneda chilena no reajutable, plazos de 90 días o más y montos entre 0 y 200 UF.

La TMC utilizada previo al cambio de ley corresponde a operaciones en moneda chilena no reajutable, plazos de 90 días o más y montos entre 0 y 200 UF.

Fuente: SBIF.

Para la cartera comercial en el segmento objetivo de la TMC también se observa una disminución en las tasas de interés, con un aumento en los plazos del tramo 50 – 200 UF, principalmente en las empresas de menor tamaño (MIPYMEs), cuya tasa promedio es superior a la de las firmas de mayor tamaño (gráficos 7 y

8) ⁸/. Por último, para las operaciones con deducción directa de la pensión se observa la mayor disminución en la TMC (gráfico 9). No obstante, esto no tuvo repercusión sobre las tasas efectivamente cobradas, dada la distribución histórica de las mismas.

En conclusión, desde la perspectiva de una disminución en el costo del crédito en las entidades sujetas a fiscalización, la ley ha tenido efectos en la dirección esperada. Las tasas de interés máximas han caído sostenidamente, desde niveles de 53,9%, previo a la promulgación de la ley, hasta 38,6% a fines de 2014 en el segmento de hasta 50 UF, y hasta 36,6% en el segmento de 50 a 200 UF. El tramo de menos de 50 UF tuvo una caída en su tasa máxima del orden de 15 puntos porcentuales y el nivel promedio de tasa cobrada cayó en 8,8 puntos porcentuales. Complementariamente, no se observa un ajuste a la baja en los plazos, lo que podría haber sido una variable de ajuste de los créditos frente a un escenario de menor tasa.

Un aspecto interesante, pero complejo de evaluar, es la transición de deudores excluidos de la banca hacia proveedores más onerosos o informales, lo que podría generar una reducción en el bienestar de esos usuarios de crédito.

⁸/ Utilizando como aproximación la información del modelo de cartera comercial segregada por tamaño de deuda. Véase Reporte Cartera Comercial segregada por Tamaño de Deuda, SBIF.
<http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/InfoFinanciera?indice=4.1&idCategoria=564&tipocont=567>.

5. Estimación de los efectos sobre el crédito de la reducción de la TMC

El presente capítulo desarrolla un análisis cuantitativo que apunta a evaluar el efecto de la reducción de la TMC en el volumen de operaciones de crédito a que se refiere el artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.715. En primer lugar, se realiza un análisis de los flujos (monto) y número de operaciones de crédito en el segmento relevante de la TMC, así como una caracterización de la composición de los créditos. En segundo lugar, se efectúan dos estimaciones: una aproximación al acceso a servicios financieros, a través de la evolución del número de deudores y una aproximación de la exclusión de deudores del sistema bancario, a partir del análisis del margen de crédito.

5.1 Volumen de créditos

El flujo de operaciones de crédito, en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más y montos iguales o inferiores a 200 UF, ha experimentado un crecimiento continuo en el último año (gráfico 10). En efecto, el monto promedio mensual de créditos en 2014 es superior al de 2013 en los dos tramos de aplicación de la TMC. Las tasas reales de crecimiento de las operaciones cursadas en 2014, fueron positivas tanto en el segmento de consumo (21%) como en el comercial (21%). Cabe notar que el mismo comportamiento se observa en el tramo de operaciones de mayores montos (200 – 5.000 UF).

Adicionalmente, y como se explicó en la sección 3, el artículo sexto transitorio de la Ley N° 20.715 establece una definición implícita de contracción, al anclar el factor de protección al monto de operaciones cursadas por la banca en el trimestre septiembre-noviembre de 2013. En la tabla 2 se muestra que, de acuerdo con esta definición, tampoco ha habido contracción del crédito. Cabe notar, en todo caso, que el trimestre de referencia presenta flujos de operaciones relativamente bajos respecto de los últimos 3 años.

Tabla 2 - Variación del monto trimestral de operaciones de crédito de dinero del sistema bancario (1)
(monto en UF, variación porcentual respecto al trimestre de referencia)

Item	Periodo Trimestral				
	09-2013 / 11-2013	12-2013 / 02-2014	03-2014 / 05-2014	06-2014 / 08-2014	09-2014 / 11-2014
Monto de las operaciones	126.336.260	130.993.249	141.595.165	144.492.239	146.694.446
Variación		3,69%	12,08%	14,37%	16,11%
Factor de Protección (2)		No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

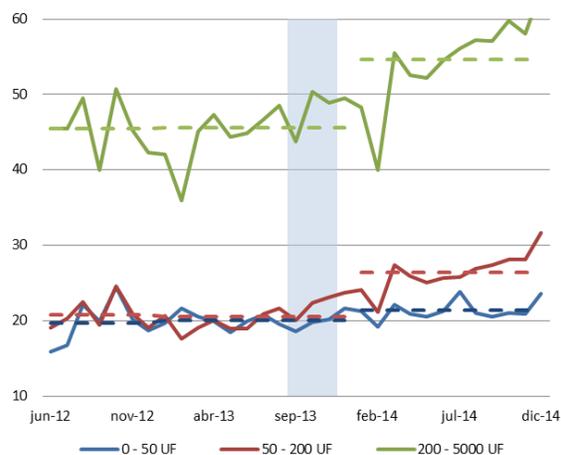
(1) Operaciones en moneda chilena no reajutable, plazo 90 días o más y montos iguales o menores a 200 UF. Datos al cierre estadístico del informe. Futuras rectificaciones de las instituciones reportantes pueden provocar cambios en las cifras aquí presentadas.

(2) El factor de protección ante contracciones del crédito definido en la ecuación (2.5) no se activó en estos periodos.

Fuente: SBIF.

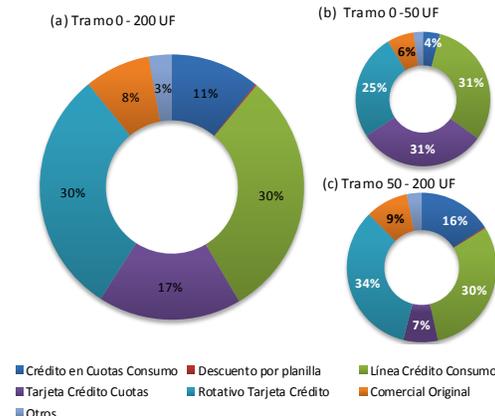
La mayoría de las operaciones en el tramo en estudio corresponde a productos de consumo, fundamentalmente asociados a tarjetas y líneas de crédito (gráfico 11). Cabe notar que la relevancia de los distintos productos de consumo cambia entre segmentos, destacando por ejemplo, la mayor participación de los avances y compras en cuotas con tarjetas de crédito en el segmento de 0 – 50 UF. Si bien la dinámica de estos productos difiere en el último año, en 2014 se observa un aumento del total de colocaciones de consumo en ambos segmentos de la TMC (gráfico 12).

Gráfico 10 - Flujo de colocaciones en pesos, de 90 días o más (*)
(millones de UF)



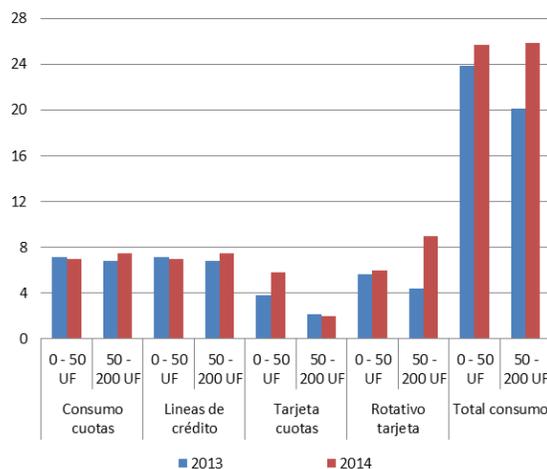
(*) Las líneas punteadas indican promedios anuales. El área sombreada indica trimestre de referencia para el cálculo del factor de protección.
Fuente: SBIF.

Gráfico 11 - Flujos de crédito por tipo de producto en el segmento objetivo de la TMC (*)
(porcentajes de participación a diciembre de 2014)



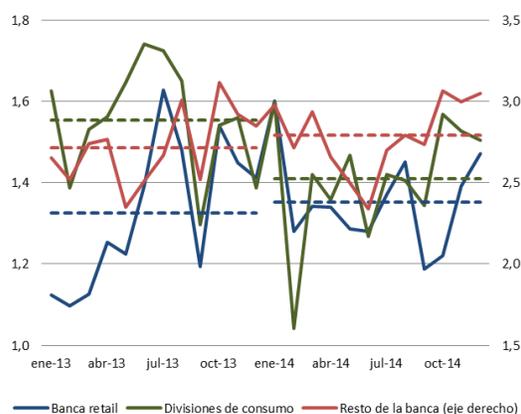
(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF.
Fuente: SBIF.

Gráfico 12 - Colocaciones de consumo segregadas por producto en el segmento objetivo de la TMC (*)
(millones de UF, valores promedio en el año)



(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF.
Fuente: SBIF.

Gráfico 13 - Créditos de consumo en cuotas por grupos de bancos en el segmento objetivo de la TMC (*)
(millones de UF)



(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF.
Fuente: SBIF.

Al analizar la evolución de las operaciones a través de la banca puede observarse que, para los créditos de consumo en cuotas, se registra una contracción en las divisiones especializadas de consumo, que se focaliza en clientes de menores ingresos (gráfico 13). Dicha reducción de las colocaciones en las divisiones de consumo podría responder a la evolución del ciclo económico y no sólo a cambios en la TMC. Más aún, algunas divisiones de consumo reestructuraron sus operaciones antes de la entrada en vigencia de la ley por decisiones estrictamente comerciales de los propios bancos.

Con el objetivo de evaluar la hipótesis de impacto de la TMC, se realizaron estimaciones econométricas utilizando los créditos en cuotas destinados a personas naturales. Si bien estos créditos representan en promedio sólo un 11% de total de las operaciones de crédito de dinero en el segmento relevante para la

TMC, ésta es la única serie disponible con datos confiables para un periodo significativo de tiempo. Se revisaron diversas especificaciones con el objetivo de capturar el efecto de variables macroeconómicas sobre el crecimiento del flujo de operaciones. En la mayoría de las especificaciones las variables macroeconómicas resultaron significativas y con el signo esperado, y con una contribución importante a la dinámica de los flujos de crédito. La evidencia preliminar proporcionada por estas estimaciones indica que las modificaciones legales a la TMC no habrían afectado desfavorablemente la evolución del volumen de nuevos créditos en la economía (Ver recuadro 1).

RECUADRO 1: ESTIMACION DEL IMPACTO DEL CAMBIO LEGAL EN EL CRECIMIENTO DE LOS FLUJOS DE CRÉDITOS DE CONSUMO

Para analizar la relevancia de factores macroeconómicos y el impacto que pudiese haber tenido el cambio legal asociado a la Ley N° 20.715, se procedió a modelar la tasa de crecimiento de los flujos de créditos de consumo en cuotas de menos de 200 UF⁹, para lo cual se usó una ventana temporal que abarca desde agosto de 2003 hasta diciembre de 2014 (frecuencia mensual).

Como variable dependiente se usó el crecimiento en doce meses en el flujo de colocaciones (en UF) de créditos de consumo en cuotas de las divisiones especializadas de la banca y la banca *retail*, y para el resto de la banca (excluyendo las dos agrupaciones anteriores). Como variables de control se utilizaron la tasa de crecimiento en doce meses de la economía (aproximado por el crecimiento del IMACEC), la tasa de inflación anual y la tasa de desempleo (rezagada dos períodos)¹⁰. Asimismo, se incluyó la tasa de política monetaria para capturar condiciones asociadas al costo de financiamiento. El modelo que anida a las diferentes especificaciones es el siguiente:

$$\Delta Flujo_t = \alpha + \beta_1 \pi_t + \beta_2 Desempleo_{t-2} + \beta_3 Crecimiento_t + \beta_4 TPM_t + v_t, \quad (3.1)$$

donde:

$\Delta Flujo_t$ es el crecimiento en doce meses del monto real de nuevos créditos otorgados en cada periodo t para cada una de las agrupaciones bancarias definidas (consumo, retail, banca, total),

π_t es la tasa anual de inflación del IPC,

$Desempleo_{t-2}$ es la tasa del desempleo rezagada dos períodos,

$Crecimiento_t$ es el crecimiento en doce meses del IMACEC del mes t ,

TPM_t es la tasa de política monetaria fijada por el Banco Central de Chile, y

v_t es el error estocástico de la regresión.

Este tipo de especificaciones es bastante estándar en la literatura (ver por ej. Levine *et al*, 2000). Es importante señalar que en este tipo de especificaciones podría haber dos problemas potenciales. Primero, se puede presentar endogeneidad de algunas variables, especialmente entre crecimiento del flujo de crédito y crecimiento de la actividad (IMACEC). Sin embargo, al utilizar rezagos del crecimiento de la actividad¹¹, los resultados no se ven modificados sustancialmente. Otra posible endogeneidad se podría apreciar entre el crecimiento del flujo de crédito con la tasa de política monetaria (TPM).

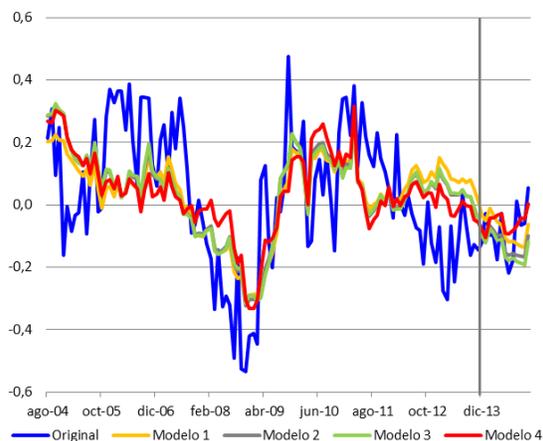
Sin embargo, por los rezagos con que opera la política monetaria, tampoco debiera constatararse una alta colinealidad entre inflación y crecimiento de la actividad, ni tampoco con los flujos de crédito. Respecto a la colinealidad entre desempleo y crecimiento de la actividad, se optó por elegir el rezago óptimo de la variable de desempleo en base a criterios de información.

⁹/ Si bien estos créditos representan en promedio sólo un 11% de total de las operaciones de crédito de dinero en el segmento relevante para la TMC, ésta es la única serie disponible con datos confiables para un periodo significativo de tiempo.

¹⁰/ La utilización de dos rezagos tiene dos explicaciones. La primera es que disminuye colinealidad de la tasa de desempleo y el crecimiento de la actividad y la segunda es que es consecuencia de la elección del mejor modelo de acuerdo a criterios de información.

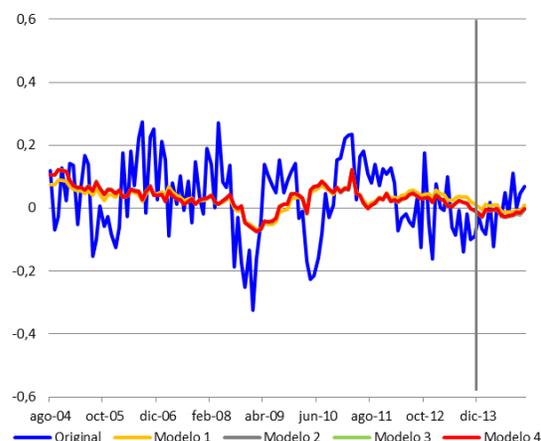
¹¹/ Aplicación típica en la literatura de variables instrumentales.

Gráfico 14 - Ajuste dentro de muestra modelos de crecimiento flujo de crédito de divisiones de consumo y banca retail
(tasas de crecimiento en doce meses)



Fuente: Estimaciones SBIF.

Gráfico 15 - Ajuste dentro de muestra modelos de crecimiento flujo de crédito de resto de la banca
(tasas de crecimiento en doce meses)



Fuente: Estimaciones SBIF.

Los gráficos 14 y 15 ilustran el ajuste dentro de muestra de cada uno de los modelos (la estimación se limitó a una submuestra entre agosto 2004 y noviembre 2013, para no capturar las modificaciones a la TMC). Como puede apreciarse, los modelos para el crecimiento del flujo de crédito siguen bastante bien a la serie original en el caso de la banca de consumo y *retail* y el ajuste es algo más débil para el resto de los bancos. El crecimiento de nuevos créditos es en general mayor a lo sugerido por los modelos, lo que proporciona evidencia preliminar de que las modificaciones legales a la TMC no habrían afectado desfavorablemente la evolución del volumen de nuevos créditos en la economía. El detalle de las estimaciones se encuentra en la tabla 3.

Tabla 3 - Estimaciones modelo para crecimiento en doce meses del flujo de créditos de consumo
(agosto 2004 – noviembre 2013)

Variable	Divisiones de consumo y banca retail				Resto de la banca			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Crecimiento _t	3,0980* (0,813)	3,3536* (0,890)	3,3547* (0,907)	3,4930* (2,004)	1,1405 (0,7533)	1,2345* (0,734)	1,2343* (0,732)	1,2354* (0,185)
Inflación _t	-3,189* (0,957)	-2,9295* (1,066)	-3,3044* (1,823)		-0,1880 (0,759)	-0,0925 (0,729)	-0,0258 (1,354)	
Desempleo _{t-2}		2,5021 (2,456)	2,9854 (2,694)	0,7404 (2,816)		0,9203 (1,382)	0,8343 (2,187)	0,8168 (1,715)
TPM _t			0,7267 (2,837)	-3,4030* (2,004)			-0,1293 (2,916)	-0,1615 (1,645)
Constante	0,0002 (0,051)	-0,2156 (0,239)	-0,2719 (0,277)	-0,0372 (0,2874)	-0,0138 (0,047)	-0,0931 (0,114)	-0,0831 (0,243)	-0,0813 (0,185)
N	107	107	107	107	107	107	107	107
R ²	0,28	0,30	0,29	0,25	0,05	0,05	0,04	0,05
F (P-Value)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,031	0,05	0,10	0,05

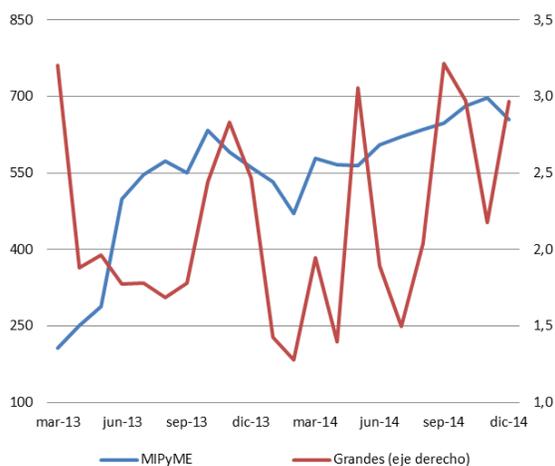
(*) Significativa al 10%. Entre paréntesis la desviación estándar robusta a heterocedasticidad y autocorrelación de cada parámetro.
Fuente: Estimaciones SBIF.

Respecto de las operaciones de crédito comerciales, cabe notar que su participación es baja en el tramo de 0 a 200 UF. No obstante, se observa un aumento en el volumen real de créditos cursados en el último año (gráfico 16). Utilizando como aproximación la información del modelo de cartera comercial segregada por

tamaño de deuda, puede inferirse que el crédito a las empresas de menor tamaño (MIPyMEs) habría aumentado^{12/}. Asimismo, las operaciones con empresas de mayor tamaño son menores en este tramo y los montos se han mantenido relativamente estables. Esto es consistente con el mayor número de operaciones comerciales de bajo monto cursadas en 2014 (gráfico 17).

Gráfico 16 - Colocaciones comerciales por tamaño de deuda en el segmento objetivo de la TMC (*)

(miles de UF)

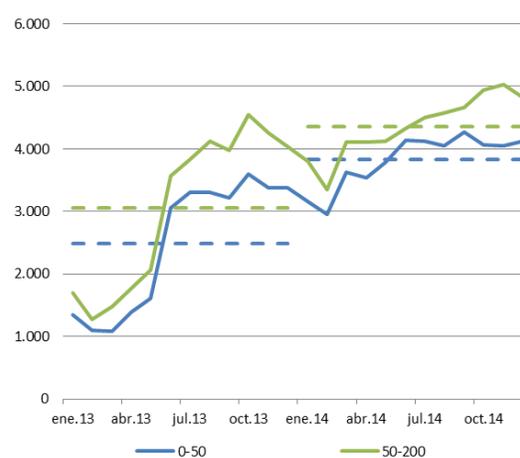


(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF. Los datos excluyen operaciones de líneas de créditos de cuentas corrientes, por lo que la muestra comprende aproximadamente un 15% del flujo de colocaciones durante 2014.

Fuente: SBIF.

Gráfico 17 - Operaciones de crédito comercial en el segmento objetivo de la TMC (*)

(número de operaciones cursadas)



(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más.

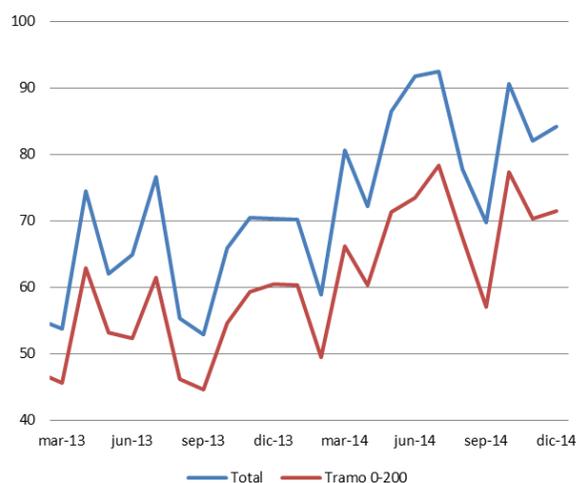
Fuente: SBIF.

Las operaciones cuyo mecanismo de pago contempla deducción directa de la pensión corresponden a un producto con baja participación en la banca. En efecto, solo una institución reporta operaciones de esta naturaleza. No obstante, para estas operaciones también se observa que el promedio mensual de créditos otorgados en 2014 es superior al de las operaciones de 2013 (gráfico 18). Cabe notar que las cifras correspondientes a créditos de consumo otorgados a afiliados pensionados de las Cajas de Compensación, publicadas por la Superintendencia de Seguridad Social, presentan una evolución similar en la misma ventana temporal.

Del análisis desarrollado en esta sección es posible concluir que, a partir de la modificación de la ley y a nivel agregado, no se observa una contracción en el monto total de los créditos de consumo, comercial y con deducción directa de la pensión, en los segmentos objetivos de la TMC. Los flujos de crédito de la banca especializada en segmentos de menores ingresos (divisiones de consumo y la banca retail) presentan un menor dinamismo en 2014, lo que podría indicar que algunos clientes en este tramo hayan visto limitada su capacidad de acceso al crédito. Si bien la evidencia preliminar indica que las modificaciones legales no habrían afectado desfavorablemente la evolución de un producto en particular, los créditos de consumo en cuotas, el análisis también advierte sobre la dificultad de aislar el efecto de la aplicación de la Ley de TMC de otros factores, como las condiciones macroeconómicas, otros cambios normativos y ajustes comerciales propios de la industria.

^{12/} Véase Reporte Cartera Comercial segregada por Tamaño de Deuda, SBIF: <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/InfoFinanciera?indice=4.1&idCategoria=564&tipocont=567>. Cabe notar que esto corresponde a una aproximación, pues las empresas se segmentan por tamaño de deuda y no directamente por volumen de ventas.

Gráfico 18 - Colocaciones con deducción directa de la pensión en el segmento objetivo de la TMC (*)
(miles de UF)



(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF.
Fuente: SBIF.

5.2 Número de deudores

Una de las principales preocupaciones respecto de la aplicación del nuevo cálculo de la TMC, es el grado en que se pudiera desbancarizar a la población o limitar su acceso a productos de crédito. En este sentido, un indicador relevante a observar y que puede ser útil para aproximar el concepto de acceso es el número de personas endeudadas.

Tabla 4 - Número de deudores con deuda efectiva al cierre de cada año (*)

Año	Deudores de consumo					Deudores comerciales				
	0-20 UF	20-50 UF	50-200 UF	0-200 UF	más de 200 UF	0-20 UF	20-50 UF	50-200 UF	0-200 UF	más de 200 UF
2010	792.110	531.869	965.244	2.289.223	610.922	243.145	131.119	266.104	640.368	123.129
2011	873.745	537.639	1.028.629	2.440.013	693.724	92.061	59.590	128.646	280.297	518.785
2012	1.060.731	553.996	1.063.217	2.677.944	757.955	91.742	61.403	132.350	285.495	578.111
2013	1.077.689	546.384	1.060.875	2.684.948	821.697	111.663	62.911	130.670	305.244	636.347
2014	992.177	540.704	1.054.823	2.587.704	846.818	123.740	66.753	133.391	323.884	691.719

(*) Incluye operaciones en otras monedas y a plazos inferiores a 90 días. La cartera comercial efectiva excluye factoring, leasing y créditos CAE (Ley N° 20.027).

Fuente: SBIF.

La evolución del stock de deudores con deuda efectiva muestra una reducción de 97.244 deudores de consumo en el segmento de hasta 200 UF (tabla 4), muy concentrada en los de menores montos (el tramo 0 -20 UF explica el 88% de la contracción del tramo 0 - 200 UF). Como contrapartida, el número de deudores en tramos superiores de deuda (sobre 200 UF) ha aumentado de manera sostenida¹³. Para la cartera comercial se observa un aumento en el número de deudores, consistente con lo observado en la sección anterior.

¹³/ Consistente con lo anterior, en el segmento de operaciones de hasta 50 UF se observó una disminución en el número promedio de operaciones de consumo cursadas en 2014 y un aumento marginal en el segmento de 50 a 200 UF.

No obstante, la evolución del stock no puede atribuirse exclusivamente a cambios en la TMC, pues la variable “número de deudores” actualmente disponible incluye deudores de operaciones que no se enmarcan estrictamente en la definición de la Ley N° 18.010 (distinto plazo y moneda, y productos que no corresponden a operaciones de crédito de dinero, como el leasing de consumo o usos de tarjetas de crédito asociadas a la compra de productos). La información disponible no permite cuantificar la participación de estas operaciones en el stock de colocaciones de consumo (monto) en el tramo 0 - 200 UF, ni respecto del número de deudores en ese tramo.

El stock esconde la evolución del flujo de deudores en el periodo, por ello, en un análisis más detallado se analizan los componentes del flujo para el año 2014, enfocándose en el segmento de deuda de 0 – 20 UF, que experimenta la mayor caída en el número de deudores (tabla 5). El primer aspecto a destacar es que, a pesar de las menores tasas de interés que pudieron restringir el acceso al crédito, 263 mil nuevos deudores entraron al sistema en 2014. Por su parte de los 349 mil deudores que salieron del sistema y que no registran deuda efectiva en 2014, cerca de 50% mantiene deuda contingente (dispone de líneas o tarjetas de crédito bancarias), por lo que no podrían considerarse desbancarizados. De los deudores que no mantienen deuda contingente, más de un tercio fue castigado por mal comportamiento de pago, por lo que su salida tampoco sería asociable a la menor TMC.

Tabla 5 - Flujos de entrada y salida de deudores con deuda efectiva en la cartera de consumo (*)
(número de deudores)

(a) Tramo 0 – 20 UF

	Flujo de entrada	Flujos de salida					Flujo neto
		Mantienen deuda contingente	Sin deuda contingente			Total	
			Castigados	Pagaron créditos de consumo en cuotas	Otros		
2010	262.308	-52.288	-62.147	-40.878	-90.602	-245.915	16.393
2011	302.390	-79.539	-55.319	-22.349	-63.548	-220.755	81.635
2012	427.986	-87.044	-74.466	-21.970	-57.520	-241.000	186.986
2013	321.113	-137.839	-77.826	-39.886	-48.604	-304.155	16.958
2014	263.413	-166.214	-67.754	-67.665	-47.292	-348.925	-85.512

(b) Tramo 0 – 200 UF

	Flujo de entrada	Flujos de salida					Flujo neto
		Mantienen deuda contingente	Sin deuda contingente			Total	
			Castigados	Pagaron créditos de consumo en cuotas	Otros		
2010	438.829	-75.345	-151.404	-48.192	-132.092	-407.033	31.796
2011	529.708	-114.260	-140.049	-27.396	-97.213	-378.918	150.790
2012	658.101	-128.403	-177.503	-27.978	-86.286	-420.170	237.931
2013	485.748	-192.832	-168.624	-44.639	-72.649	-478.744	7.004
2014	420.138	-225.078	-144.507	-74.019	-73.778	-517.382	-97.244

(*) Flujo de entrada: RUTs de deudores que presentan créditos de consumo en t y no en t-1. Flujo de salida: RUTs de deudores que presentan créditos de consumo en t-1 y no en t. Flujo neto: diferencia entre los flujo de entrada y salida. Incluye operaciones en otras monedas y a plazos inferiores a 90 días.

Fuente: SBIF.

Otro tercio de aquellos que no mantienen deuda contingente pagó su deuda remanente de créditos de consumo en cuotas y si bien algunos de ellos podrían haber sido sujetos de exclusión, otros podrían perfectamente reactivar sus deudas en el futuro. Estimaciones preliminares indican que entre 25 y 40% de estos deudores accedieron a créditos a tasas más altas que la TMC vigente a fines de 2014, lo que entrega alguna señal para estimar un rango de potencial exclusión en este grupo. En el grupo restante denominado “Otros”, hay clientes que pagaron otros productos de consumo pero que ya no tienen acceso a deuda contingente, por lo que probablemente en esta categoría se concentran los clientes potencialmente desbancarizados. Así, considerando las dos últimas categorías señaladas, se puede estimar que como máximo, en torno a 74 mil deudores podrían haber sido sujetos de exclusión. Este número aumentaría a 103 mil si se considera el rango completo de 0 a 200 UF. Como se mencionó anteriormente, con la información

disponible no es posible determinar cuántos de estos deudores se trasladaron a otros oferentes y, por lo tanto, aun tendrían acceso al mercado de crédito formal.

Usando el test de Bai-Perron para revisar la hipótesis de cambios estructurales en el número de deudores de consumo con obligaciones menores a 50 UF y en los deudores con obligaciones inferiores a 200 UF, se observan tres quiebres estructurales. La tabla 6 muestra que uno de estos quiebres se identifica en noviembre de 2013, para ambas series, por lo que es posible inferir que el cambio legal habría tenido algún impacto en la variable número de deudores.

Tabla 6 - Test de Bai-Perron para la variable número de deudores de consumo (*)

N° de quiebres	LWZ		1° Quiebre		2° Quiebre		3° Quiebre	
	0-200 UF	0-50 UF	0-200 UF	0-50 UF	0-200 UF	0-50 UF	0-200 UF	0-50 UF
0 quiebres	25,578	24,869	11/2012	04/2012	11/2013	11/2012	08/2014	11/2013
1 quiebre	24,279	23,102						
2 quiebres	24,220	22,269						
3 quiebres	24,170	22,259						
4 quiebres	24,397	22,368						
5 quiebres	24,709	21.590						

(*) La variable número de deudores incluye todas las colocaciones efectivas de consumo, incluidos leasing y usos de tarjetas de crédito. Se utilizaron datos mensuales desde enero de 2009 hasta diciembre de 2014. El estadístico LWZ representa el criterio de información de Schwarz, según el cual el mejor modelo es aquel que minimiza el estadístico.

Fuente: Estimaciones SBIF.

En conclusión, se observa una disminución en el número de deudores de consumo en el tramo de 0 – 200 UF, un 88% de esta caída se concentra en el tramo de menores montos (0 – 20 UF). Los resultados de las pruebas estadísticas permiten inferir que el cambio legal habría tenido algún impacto en el número de deudores. No obstante, la variable “número de deudores” incluye operaciones en otras monedas, a plazos inferiores a 90 días y en productos que, de acuerdo con la definición de la Ley N° 18.010, no corresponden a operaciones de crédito de dinero, todas ellas en una proporción que no es posible cuantificar. Como consecuencia de lo anterior, no es posible determinar que la caída en el número de deudores puede atribuirse en su totalidad a cambios en la TMC. Además, se debe reiterar la dificultad de aislar el efecto de la aplicación de la Ley de TMC de otros factores, como las condiciones macroeconómicas, otros cambios normativos y ajustes comerciales propios de la industria

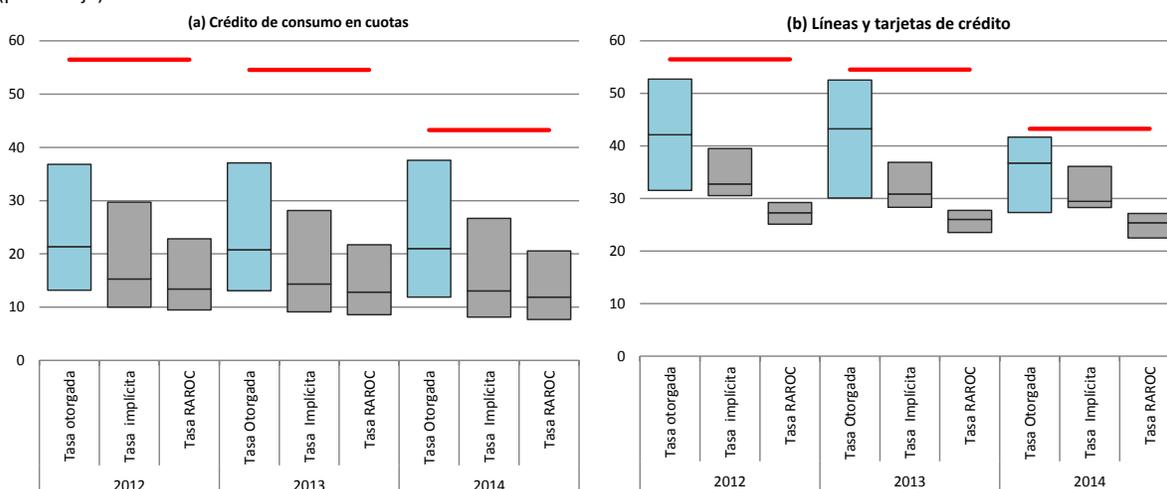
5.3 Estimación del margen como proxy de exclusión

Como se señaló anteriormente, no existe información de las operaciones no cursadas por los bancos, incluyendo aquellas cuyo costo de otorgamiento sería superior al de la TMC vigente. No obstante, observando el comportamiento de las tasas de los productos de consumo puede concluirse que la exclusión más probable debiera darse en tarjetas y líneas de crédito, que históricamente han presentado las tasas más altas y cercanas a la TMC. Por su parte, el grueso de la distribución de las tasas de créditos de consumo en cuotas históricamente ha estado alejado de la TMC, aunque la brecha se ha ido cerrando sin que se observen cambios importantes en la distribución.

Utilizando la metodología de *pricing* ajustado por riesgo de crédito de Pulgar *et al.* (2015) es posible aproximar el costo implícito de cada operación según su riesgo de crédito, considerando una ganancia normal sobre el capital, al cual se le denomina “tasa implícita”^{14/}. Adicionalmente, se calcula una segunda aproximación a la tasa de interés ajustada por riesgo de crédito, más estándar en la literatura, usando la metodología de “Retorno Ajustado por Riesgo sobre Capital” o RAROC^{15/}. Ambas tasas permiten obtener aproximaciones de la tasa de interés teórica de otorgamiento, que puede ser comparada con las tasas de otorgamiento efectivas.

Gráfico 19 - Tasas de interés de créditos de consumo: sistema bancario (*)

(porcentaje)



(*) Operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF. Las barras reflejan los percentiles 10 al 90, divididos por la mediana; por operación en el caso (a) y por grupos de operaciones homogéneas en el caso (b). Las líneas horizontales en rojo muestran la TMC de cada periodo (tasa promedio ponderada de los dos tramos, en 2014).

Fuente: Estimaciones SBIF utilizando la metodología de Pulgar *et al* (2015).

^{14/} Pulgar *et al* (2015) denominan “tasa implícita” a la tasa de interés deducida de metodologías de valoración o *pricing* ajustado por riesgo de crédito, que se deriva a partir del costo operacional por administración, el costo de financiamiento del banco para la cartera de créditos respectiva, el costo del capital y la prima por riesgo de crédito. La prima por riesgo de crédito se calcula utilizando la hipótesis de neutralidad al riesgo, mediante un árbol de decisión asociado a los parámetros de distribución del riesgo de crédito, esto es, probabilidad de incumplimiento y pérdida dado el incumplimiento.

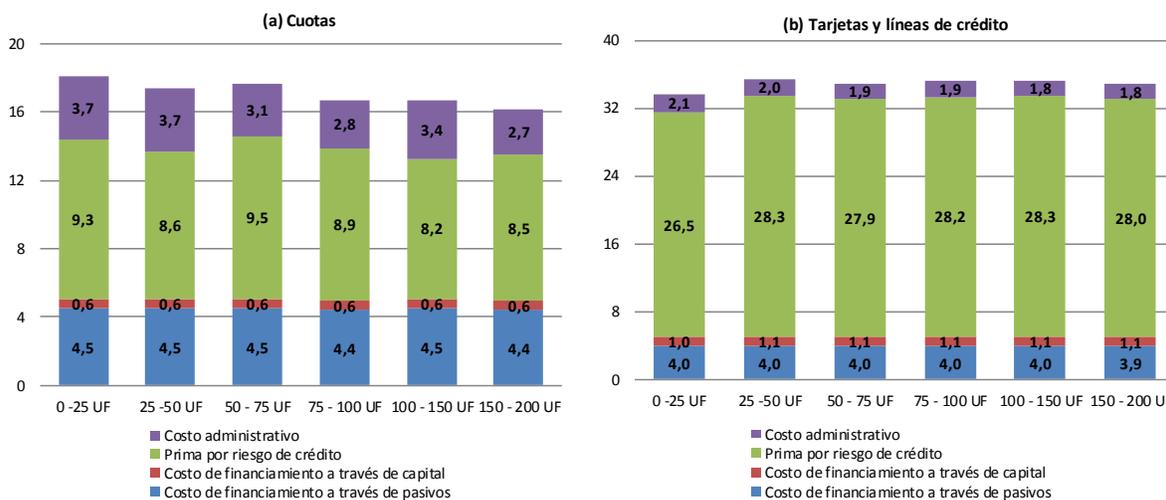
^{15/} Una revisión conceptual de la metodología de RAROC puede ser consultada en Jorion (2007). En general, la tasa RAROC se define como un índice cuyo numerador son los ingresos netos de los costos de financiamiento, costos administrativos y la pérdida esperada e inesperada por riesgo de crédito. Por su parte, el denominador es el valor en riesgo. A diferencia de la “tasa implícita”, esta metodología considera la simplificación de que la pérdida esperada es una proporción del saldo del crédito, en la misma convención que la tasa de interés.

La distribución de las tasas de interés históricas y teóricas estimadas para créditos de consumo en cuotas y provenientes de tarjetas y línea de crédito puede entregar información valiosa para revisar las posibles restricciones asociadas a la reducción de la TMC. Para los créditos de consumo en cuotas aún existiría espacio para que la mayoría de los bancos continúe teniendo márgenes positivos (considerando hasta el percentil 90). Para tarjetas y líneas de crédito los márgenes serían más estrechos, más aun si se considera que en régimen se proyecta que la TMC del tramo 50 – 200 UF quede por debajo de 30% (gráfico 19).

Al descomponer la tasa implícita ajustada por riesgo de crédito se concluye que el principal componente corresponde a la prima por riesgo de crédito, con cerca del 50% para los créditos de consumo en cuotas y aproximadamente el 80% para las tarjetas y líneas de crédito (gráfico 20). Puesto que la pérdida esperada tiende a ser inversamente proporcional al ingreso o capacidad de pago del deudor (Pacheco *et al*, 2015), la prima por riesgo de crédito y la tasa implícita generalmente son mayores para los tramos de deuda de menores montos, lo que sugiere que los clientes en estos tramos serían más vulnerables a exclusiones. Cabe insistir en que esto corresponde sólo a una estimación y no a los costos efectivos incurridos por los bancos.

El análisis anterior es consistente con la evolución observada en los ingresos de los deudores bancarios, que muestra un aumento relevante, principalmente en el tramo de 0 – 50 UF (Ver recuadro 2), lo que podría reflejar condiciones de acceso al crédito más estrictas, que eventualmente marginarían a los percentiles de menores ingresos. La evidencia en este sentido es coherente con los resultados de la “Encuesta sobre Créditos Bancarios” del Banco Central de Chile, del cuarto trimestre de 2014, la cual da cuenta de condiciones de oferta más restrictivas¹⁶.

Gráfico 20 - Pricing promedio para tramos de crédito de consumo: sistema bancario (*)
(porcentaje)



(*) Considera el periodo abril 2012 a diciembre 2014.
Fuente: Estimaciones SBIF.

¹⁶/ La encuesta de crédito de la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras (ABIF) a diciembre de 2014 destaca menores flujos de deudores y de deuda en el segmento de 0 - 50 UF y un aumento en los montos promedio en todos los tramos, lo que podría reflejar un desplazamiento de la banca a colocaciones en deudores de mayores ingresos, dentro de cada tramo (ABIF, enero 2014).

RECUADRO 2: CARACTERIZACIÓN DE LA RENTA DE LOS DEUDORES BANCARIOS

El presente recuadro tiene por objetivo caracterizar las condiciones de renta de los clientes bancarios durante el periodo enero de 2013 a diciembre de 2014. Esto en atención a que uno de los efectos esperables de la baja en las tasas regulatorias es la aplicación de mayores exigencias de ingreso en los procesos de selección de dichos clientes.

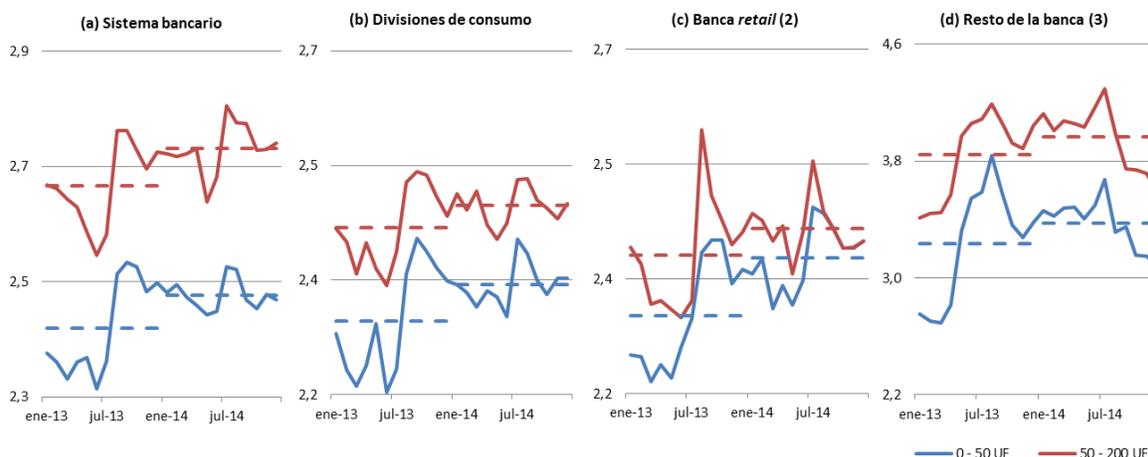
Se utiliza una muestra de operaciones de créditos de consumo en cuotas en el segmento objetivo de la TMC¹⁷/, que representa el 80,77% de todos los créditos en cuotas otorgados en el periodo de estudio y un 88,57% del monto de la deuda en el segmento¹⁸/.

Al analizar la distribución de ingresos¹⁹/, se observa un aumento en el percentil 5 (monto) para ambos segmentos de la TMC (gráfico 21). En promedio, la renta real (ajustada por IPC, con base diciembre 2014) de los clientes en el percentil 5 del sistema aumentó en un 3,84% en el tramo 0 – 50 UF y 2,68% en el tramo 50 – 200 UF, cifras que superan la variación observada en el Índice General de Remuneraciones del INE.

Al repetir el análisis para distintas agrupaciones de bancos, si bien el mayor aumento se observa en el grupo “resto de la banca” (con un incremento del 12,06%), la banca *retail* y las divisiones especializadas de consumo muestran incrementos importantes (6,64% y 3,17%, respectivamente), especialmente en el tramo de menos de 50 UF. Esto podría ser indicativo de condiciones de crédito más restrictivas, aunque no es posible descartar que al menos una parte del fenómeno responda también a una menor demanda de crédito ante condiciones económicas menos favorables²⁰/.

Gráfico 21 - Percentil 5 del ingreso anual de los deudores de créditos de consumo en cuotas (1)

(millones de pesos de 2014)



(1) Ingresos reales ajustados por IPC con base diciembre de 2014, para clientes con operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF. (2) Incluye a los banco Falabella, Paris y Ripley. (3) Sistema sin divisiones de consumo ni banca *retail*. Fuente: SBIF.

¹⁷/ Operaciones en moneda chilena no reajutable, de 90 días o más, entre 0 y 200 UF.

¹⁸/ La diferencia obedece a que se excluyen las operaciones cuyos clientes no cuentan con información de ingreso.

¹⁹/ Sólo se consideran los ingresos por sobre el ingreso mínimo líquido a la fecha de cálculo.

²⁰/ La Encuesta sobre Créditos Bancarios del cuarto trimestre del 2014 del Banco Central de Chile, da cuenta tanto de condiciones de oferta más restrictivas como de una demanda más débil por créditos de consumo en 2014.

5.4 Evidencia complementaria

La mayoría de los estudios para estimar el impacto de la modificación a la Ley N° 18.010 se desarrollaron en el proceso de discusión parlamentaria y, por lo tanto, consideraron fórmulas de cálculo y parámetros distintos a los que finalmente se aprobaron y no incluyeron la gradualidad en la implementación del cambio legal. El tema que concentró mayor atención fue la posible desbancarización que generarían los cambios.

Un reporte del Banco de Crédito e Inversiones (2011) analiza el impacto del proyecto inicial presentado por el Ministerio de Hacienda sobre los resultados de un subconjunto de bancos y firmas del *retail*. Asumiendo escenarios de exclusión financiera, encuentran que el impacto en la banca sería levemente mayor en las divisiones de consumo pero muy superior en el *retail* financiero.

Utilizando información de la Encuesta Financiera de Hogares 2007-08 del Banco Central de Chile, Madeira (2012) estima probabilidades de incumplimiento por hogar y simula las tasas de interés otorgadas ajustadas por riesgo, incluyendo shocks prospectivos sobre variables macroeconómicas. Su conclusión es que una reducción del factor multiplicativo desde 1,5 a 1,35 veces la TIC en el tramo 0 - 200 UF, podría implicar entre un 11% y 18% de exclusión financiera (considerando un conjunto de oferentes de crédito mayor que la banca). Por su parte, utilizando información pública agregada de las tasas de interés corriente y suponiendo una distribución paramétrica para las tasas de interés de los créditos y un modelo estructural para la probabilidad de no pago, Alfaro *et al.* (2012) concluyen que la TMC de largo plazo y el nivel de reducción del crédito son altamente sensibles a cambios en el factor multiplicativo que determina el interés máximo convencional y al nivel de riesgo de los clientes. De hecho, los autores afirman que un cambio del ponderador a 1,3 reduciría las operaciones de crédito en un 19,6% con una volatilidad del 25%. Considerando que la TIC promedio en el tramo 0 - 200 UF fue de 37% en 2012, lo anterior sería equivalente a una reducción de la TMC desde 55% a 48%, situación que se ha verificado con la nueva forma de cálculo introducida por la Ley N° 20.715 desde mediados de marzo de 2014. Por lo tanto, de acuerdo con estos estudios, durante el 2014 una fracción no despreciable de clientes bancarios habría perdido acceso al crédito, lo que sería consistente con el comportamiento de algunas de las variables aquí presentadas.

Es importante notar que para avanzar más en la evaluación de una eventual desbancarización o pérdida de acceso a productos financieros debería observarse el comportamiento de las personas respecto de otras fuentes de endeudamiento formal. Lamentablemente, dicha información no se encuentra disponible para el análisis contenido en el presente informe, pero debiera capturarse al menos parcialmente, en el informe de 2016, luego del cierre del proceso de fiscalización iniciado este año.

6. Fiscalización de la TMC

La Ley N° 20.715, que dispone modificaciones a la Ley N° 18.010, radicó en la SBIF la verificación del cumplimiento de dichas normas respecto de las operaciones de crédito en dinero en moneda no reajutable, de 90 días o más, por montos inferiores o iguales al equivalente de 200 UF y de las efectuadas en líneas de crédito asociadas a cuentas corrientes y tarjetas de crédito, en tanto hayan sido otorgadas por un amplio número de entidades colocadores de fondos; además del cálculo y la divulgación de información al mercado. Para cumplir con este mandato, la SBIF ha debido definir un nuevo marco de fiscalización, impartir nuevas instrucciones normativas y establecer nuevos archivos en su Manual de Sistemas de Información (MSI)²¹.

6.1 Emisión de instrucciones normativas

El proceso de fiscalización del nuevo marco legal requirió del despliegue de importantes esfuerzos institucionales, asociados a la emisión de las instrucciones normativas necesarias para la aplicación de la ley, lo que incluyó el diseño e implementación de nuevos sistemas de información necesarios para el desarrollo de las funciones de cálculo, divulgación y fiscalización de cumplimiento dispuestas por la modificación legal (tabla 7).

Las operaciones cursadas por los bancos debieron ajustarse a las instrucciones mencionadas a contar de la fecha de publicación de la ley, en tanto que las nuevas entidades otorgantes de créditos informadas por el Servicio de Impuestos Internos (SII) durante el 2014 deben comenzar a entregar información a la SBIF sobre las operaciones cursadas a partir del 2 de enero de 2015.

Tabla 7 - Instrucciones normativas asociadas a la supervisión de la Ley N° 20.715

Cuerpo normativo	Emisión	Materia	Alcance
Carta Circular Manual Sistema de Información N° 3/2014	20/03/2014	Solicita nuevos Archivos D52- D53	Bancos / Proceso de fiscalización.
Carta Circular Manual Sistema de Información N° 6/2014	08/07/2014	Modifica Archivo D32 y D33	Bancos / Proceso de cálculo y divulgación.
Circular N°1 ICCM	13/11/2014	Establece normas	Instituciones que colocan fondos por medio de operaciones de crédito de manera masiva / Imparte instrucciones generales.
Circular N°2 ICCM	23/12/2014	Modifica instrucciones	Sociedades de Apoyo al Giro / Imparte instrucciones generales.

Fuente: SBIF.

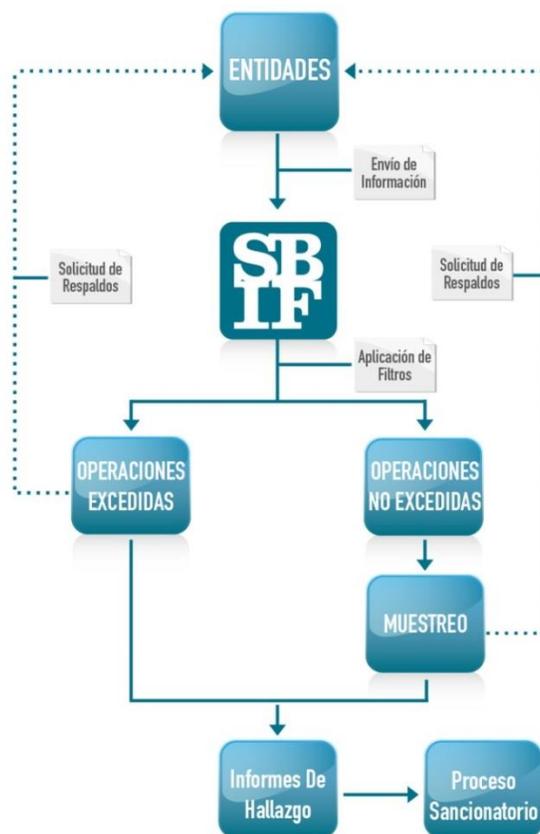
6.2 Control del cumplimiento de la TMC

Para dar cumplimiento a esta nueva tarea de fiscalización, la Superintendencia diseñó un procedimiento que permite operacionalizar el mandato de la ley, aplicado solamente a bancos en 2014. En términos resumidos, el procedimiento consiste en la aplicación de filtros a todas las operaciones informadas mensualmente por las entidades, lo que permite identificar aquellas que sobrepasan la Tasa Máxima Convencional (Figura 1). Para las operaciones excedidas el procedimiento considera la solicitud de información adicional a las entidades, con el objetivo de confirmar o descartar la existencia del cobro de intereses por sobre el límite correspondiente. Paralelamente, para las operaciones que luego de aplicados los filtros no muestran

²¹/ Los "archivos" son las bases de datos definidas por la SBIF, a través de las cuales las instituciones cuyos créditos se fiscalizan reportan periódicamente la información necesaria para el desarrollo de las distintas funciones dispuestas por la Ley. Los archivos de fiscalización (D52-D53) tienen periodicidades semanales y mensuales, mientras que los archivos de cálculo y divulgación (D32 y D33) tienen periodicidad diaria. La descripción de estos datos consta en instrucciones normativas que pueden ser consultadas en el MSI de la SBIF.

excesos en los máximos de tasa permitidos, se selecciona una muestra para las que también se solicita información adicional que permita verificar las operaciones de manera diferida²²/.

Figura 1 - Diagrama general del proceso de fiscalización de la TMC



Fuente: SBIF.

Todas las operaciones respecto de las cuales se solicita información adicional se someten a revisión y originan informes de hallazgos, pudiendo potencialmente ser objeto de sanciones, tanto por haber sido efectivamente cursadas por sobre la TMC respectiva, como también, por haberse detectado en ellas problemas en la calidad de la información enviada por las instituciones.

La revisión de operaciones de crédito en cuotas informadas por los bancos se inició el 14 de diciembre de 2013. Hasta mediados de 2014 se analizó la información contenida en los archivos mediante los cuales esta Superintendencia recaba regularmente información para el cálculo del interés corriente²³/ . A partir de junio de 2014 se comenzó a recibir información para las operaciones de créditos en cuotas mediante un archivo especialmente diseñado para fines de fiscalización de la TMC, el cual permitió efectuar una revisión más detallada de estas operaciones^{24/25}/ . Del análisis de las más de un millón doscientas mil operaciones de créditos en cuotas cursadas en el año 2014, existe evidencia de incumplimiento en el límite de tasas de interés en catorce operaciones. La revisión muestral diferida sobre operaciones no excedidas se efectuó sin hallazgos de operaciones cursadas por sobre la TMC respectiva.

²²/ Con el fin de implementar el procedimiento aquí descrito, se creó en la Dirección de Conducta de Mercado de la SBIF la “Unidad de Fiscalización de la Tasa Máxima Convencional”.

²³/ Archivo D32 del MSI de la SBIF.

²⁴/ Archivo D53 del MSI de la SBIF.

²⁵/ Cabe notar que las operaciones con descuento por planilla reciben el mismo tratamiento que el resto de las operaciones, es decir, se evalúan respecto de la tasa máxima que les corresponde en cada periodo.

Para las operaciones con cargo a líneas y tarjetas de crédito, hasta marzo de 2014 se utilizó la información que esta Superintendencia recaba regularmente para fines de cálculo del interés corriente, la cual no cuenta con información de operaciones individuales, sino con agrupaciones de las mismas²⁶. Dado lo anterior, la fiscalización de estas operaciones durante la primera parte del año 2014 se llevó a cabo en dos etapas: primero por agrupaciones de operaciones y luego mediante la individualización de algunas operaciones, a través de la revisión de antecedentes adicionales solicitados a las instituciones. Luego, a partir de marzo de 2014 se comenzó a recibir información bajo el formato de un archivo especialmente diseñado para fines de fiscalización²⁷, lo que significó la desagregación de los datos a nivel de operación y la inclusión de elementos adicionales a los que previamente informaban las instituciones. La puesta en marcha de este nuevo archivo tuvo un periodo de implementación transitoria entre marzo y mayo de 2014, para incluirse formalmente en el MSI de la SBIF a partir de junio de 2014.

Durante el año 2014 se han detectado 332 operaciones asociadas a líneas y tarjetas de crédito cursadas por sobre el interés máximo respectivo. La revisión muestral diferida para este tipo de operaciones se implementó a partir de la segunda mitad del año, cuando se contó con los archivos especializados y con información de operaciones individuales.

6.3 Deficiencias en la calidad de la información recibida

La modificación legal exigió incrementar de manera sustantiva el volumen de información divulgada periódicamente por la SBIF, lo que se ha traducido en la publicación de tres nuevos reportes estadísticos, que se describen en la tabla 8.

Tabla 8 - Divulgaciones estadísticas exigidas en la Ley

Nombre	Disposición	Periodicidad	Periodo de referencia / Alcance	Primera Publicación
Índices comparativos de tasas de interés	Inciso tercero del artículo 31° de la Ley N° 18.010	Semestral	Enero 2014 a junio 2014 / Bancos	Septiembre 2014
Compendio estadístico de tasas de interés	Inciso segundo del artículo 31° de la Ley N° 18.010	Semestral	Enero 2014 a junio 2014 / Bancos	Septiembre 2014
Descuentos por planilla	Inciso tercero del artículo 6° bis de la Ley N° 18.010	Trimestral	Agosto 2014 a Octubre 2014 / Bancos	Febrero 2015

Fuente: SBIF.

Las labores de fiscalización de cumplimiento, cálculo y divulgación demandaron un importante incremento en los flujos de información recibidos por esta Superintendencia, proceso que no estuvo exento de dificultades. Un volumen importante de archivos fue objeto de rectificación y reproceso, en atención a las deficiencias detectadas en la calidad de los datos (tabla 9).

Tabla 9 - Deficiencias en la calidad de información reportada en 2014

Categoría	Archivos de cálculo y divulgación		Archivos de Fiscalización	
	D33	D32	D52	D53
Requeridos	4.965	5.660	151	542
Rectificados	1.223	889	108	80
% de archivos rectificados	25%	16%	72%	15%
Nro. de instituciones reportantes	20	23	19	19
% de instituciones con rectificaciones	90%	91%	74%	58%

Fuente: SBIF.

²⁶/ Archivo D33 del MSI de la SBIF.

²⁷/ Archivo D52 del MSI de la SBIF.

Es importante mencionar que aun cuando las instituciones bancarias poseen experiencia y soportes importantes en materia de tecnología y sistemas de información, las nuevas exigencias derivadas de la ley han generado requerimientos adicionales que han incrementado el volumen de errores. Esta será una variable importante de considerar en el proceso de fiscalización de 2015, que incluye a nuevas instituciones, la mayoría de las cuales hasta ahora no habían estado sujetas a la fiscalización de esta Superintendencia.

6.4 Definición del universo de entidades cuyos créditos serán fiscalizados en 2015

De acuerdo a lo expuesto por el artículo 31 de la Ley N° 18.010, en relación al artículo tercero transitorio de la Ley N° 20.715, esta Superintendencia debe confeccionar cada año una nueva nómina de las instituciones colocadoras de fondos por medio de operaciones de crédito de dinero de manera masiva, cuyas operaciones serán fiscalizadas durante el año calendario siguiente, y notificar a cada una de dichas instituciones de la circunstancia de estar incluidas en la referida nómina antes del 30 de julio de cada año (según establece el inciso quinto del citado artículo).

Esta nómina se construye sobre la base de los antecedentes que debe remitir a esta Superintendencia, antes del 30 de junio de cada año, el SII según la información de que disponga, incluyendo el volumen y número de operaciones realizadas, así como la identidad de cada una de las instituciones colocadoras de fondos que cumplan con las condiciones establecidas en el inciso primero del mencionado artículo.

Es así como, mediante Oficio Ordinario N° 1.128 del 30 de junio de 2014, el SII dio cumplimiento a su obligación legal remitiendo a esta Superintendencia una lista que comprendía 877 “instituciones que colocan fondos por medio de operaciones de crédito de dinero de manera masiva, con un monto de operaciones estimado superior a 100.000 U.F”.

No obstante, cabe consignar que el SII solo disponía de información referida al monto global estimado de operaciones celebradas por las entidades y no tenía antecedentes relativos al número de operaciones de crédito de dinero realizadas por éstas en calidad de acreedoras durante 2013. Más importante aún, en esta primera etapa, no fue posible distinguir si las operaciones computadas se efectuaron en calidad de acreedor o deudor.

Es necesario mencionar que los requisitos para ser incorporadas dentro de la nómina que debe emitir anualmente esta Superintendencia son de carácter copulativo, esto es, que las entidades:

- hayan celebrado operaciones de crédito de dinero en calidad de acreedoras el año calendario anterior,
- que el número de dichas operaciones haya excedido las 1.000, y
- que el monto total global de esas operaciones haya sido igual o superior al equivalente de 100.000 UF.

A partir de la información recibida en el Oficio N° 1.128 la SBIF dictó, con fecha 22 de julio de 2014, la Resolución N° 197, la cual contiene la nómina de instituciones que colocan fondos por medio de operaciones de crédito de dinero de manera masiva, cuyas operaciones son fiscalizadas a partir de 2015. La referida resolución fue notificada a cada entidad y publicada además en el Diario Oficial el día 29 de julio de 2014^{28/}.

Previendo que la información con que se confeccionó la nómina pudiera ser imprecisa, se señaló expresamente en la resolución el derecho que asistía a todas aquellas instituciones que consideraran que su inclusión en la nómina no se ajustaba a los requisitos legales, a impugnar tal incorporación mediante la interposición del recurso de reposición administrativo a que se refieren las leyes N° 18.575 y N° 19.880^{29,30/}.

^{28/} Esto, en cumplimiento del propio artículo 31 de la Ley N° 18.010 y de lo dispuesto en los artículos 45 y siguientes de la Ley N° 19.880.

^{29/} Toda vez que la Ley N° 20.715 no hace referencia expresa a un procedimiento especial de impugnación de la nómina que debe elaborar anualmente esta Superintendencia, se determinó que corresponde aplicar en forma supletoria lo dispuesto en la Ley orgánica constitucional N° 18.575 de Bases Generales de la Administración del Estado y la Ley N° 19.880 que establece las Bases de los

Es así como, a contar del día 28 de julio de 2014, comenzaron a recibirse los recursos de reposición administrativos de las instituciones incluidas en la nómina, habiéndose recibido al 20 de marzo de 2015 de 2015 un total de 767 recursos, de los cuales 754 se encuentran fallados y 13 pendientes de fallo.

De los 754 recursos fallados, se acogió la exclusión de 734 instituciones. Para las 20 restantes, en que no fue acogida la exclusión de forma directa:

- En 11 casos los recursos fueron rechazados por cumplir con los requisitos copulativos, pasando por tanto a ser parte de las instituciones cuyas operaciones serán fiscalizadas.
- En 4 casos los recursos fueron desistidos, pasando también a ser parte de las instituciones cuyas operaciones serán fiscalizadas.
- En los 5 casos restantes los recursos fueron rechazados por cuestiones de forma, pasando a la lista de instituciones en seguimiento, con el objeto de subsanar los motivos de rechazo.

Si bien la lista de potenciales fiscalizados al 20 de marzo de 2015 la conformarían todas aquellas entidades que no han presentado antecedentes para ser excluidas de la nómina, de la última información disponible se estima que algunas de estas no cumplirían con los requisitos para ser fiscalizadas y se encontrarían preparando la información para ser excluidas. Por lo tanto, se estima que el conjunto de fiscalizados en el año 2015 lo conformaría un total de 103 instituciones.

Dado que los recursos de reposición administrativos deben ser tramitados bajo las reglas procedimentales establecidas en las leyes N° 18.575 y N° 19.880, corresponde para cada solicitud la formación de un expediente separado, en el cual se deben decretar diligencias, nombrar instructor y dictar una serie de resoluciones, incluyendo la resolución definitiva, fundada, que acoge o rechaza el recurso interpuesto, excluyendo a la entidad de la nómina o manteniéndola en ella. El plazo legal para resolver definitivamente los recursos de reposición presentados es de 30 días hábiles administrativos contados desde su interposición.

A lo anterior debe agregarse que, de acuerdo a la ley y a partir de la fecha en que se entienden notificadas, las entidades sólo cuentan con un plazo de 5 días para interponer el recurso de reposición. Esta contingencia implicó que se recibiera una gran cantidad de solicitudes extemporáneas, procediendo a rechazarlas por forma. No obstante, en el caso de que las entidades hubieran remitido antecedentes que acreditaran suficientemente que en su caso no se cumplían los requisitos legales, se las excluyó en la misma resolución, basado en las facultades con que cuenta esta Superintendencia para actuar de oficio en este ámbito.

Es necesario indicar también que, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 19.880, se procedió a la publicación extractada en el Diario Oficial de todas las resoluciones en que se acogieron recursos de reposición presentados en contra de la Resolución N° 197 de esta Superintendencia.

Respecto de las características de las entidades que a través de este proceso fueron excluidas de la nómina, destacan:

- Universidades, colegios y establecimientos educacionales: Su exclusión se fundó, en general, en que en su actividad es habitual que el financiamiento se produzca a través de instituciones financieras, en tanto que el otorgamiento de pagarés de parte de sus alumnos a favor del establecimiento tiene por objeto garantizar el pago de matrículas y aranceles, lo que no implica el otorgamiento de operaciones de crédito de dinero.

Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, referente a recursos de reposición y revisión administrativos.

^{30/} El fin del recurso de reposición administrativo en este caso, es que aquellas entidades que consideraran haber sido afectadas por el acto administrativo dictado, pudieran impugnar su inclusión en la nómina, por considerar que en su caso no se han cumplido los requerimientos legales, solicitando que se proceda a suprimirlas de tal listado.

- Clínicas: Su exclusión se basó en que su actividad considera el otorgamiento de pagarés de parte de sus pacientes para garantizar el pago de los gastos y aranceles que genera el tratamiento, lo que no implica el otorgamiento de operaciones de crédito de dinero.
- Entidades cuyo giro corresponde a la venta de bienes muebles a plazo: Si bien es cierto que el artículo 26 de la Ley N° 18.010 hace aplicable tres de los artículos de esta ley a este tipo de operaciones, ellas no deben contabilizarse para efectos de determinar si se está o no en presencia de una entidad que coloca fondos por medio de operaciones de crédito de dinero de manera masiva, pues no se trata de operaciones de crédito de dinero propiamente tales.
- Entidades deudoras de operaciones de crédito de dinero: Recurrió ante esta Superintendencia un grupo relevante de entidades que alegaron no haber concurrido a operaciones de crédito de dinero en calidad de acreedoras como exige la ley, sino en calidad de deudoras. Esta situación se explica por haber sido dichas entidades quienes efectuaron el pago del impuesto respectivo, hecho que no altera su calidad de deudoras en la relación crediticia.
- Entidades acreedoras que cumplían con el monto establecido en la ley pero no con el número de operaciones exigido.
- Entidades que cumplían con el número de operaciones exigido pero no con el monto establecido en la ley.

Como puede apreciarse de lo anterior, la nómina original incluyó una gran cantidad de entidades que no cumplían con los presupuestos establecidos en el nuevo cuerpo legal. Respecto de ello, la labor realizada por la Superintendencia a partir de agosto de 2014 ha permitido depurar el grupo de entidades a fiscalizar en el 2015, de acuerdo a los cánones exigidos por la ley.

7. Estimación de los costos de implementación de la Ley N° 20.715

7.1 Estimación de costos operativos impuestos a las instituciones fiscalizadas

El artículo octavo transitorio de la Ley N° 20.715 ordena a esta Superintendencia elaborar “las estimaciones de los costos operativos impuestos a las instituciones fiscalizadas conforme a lo establecido en el artículo 31 de la Ley N° 18.010”. La Superintendencia solicitó a los bancos información sobre esta materia, desagregando los costos en cuatro categorías: desarrollo tecnológico, costos administrativos, seguimiento / continuidad e implementación tecnológica.

De las 23 instituciones a las cuales se les requirió esta información, 8 señalaron no haber incurrido en costos adicionales, correspondiendo en general a sucursales de bancos extranjeros o a bancos con un bajo número de deudores. La tabla 10 muestra los montos agregados de aquellas instituciones que señalaron haber incurrido en estos costos.

Tabla 10 - Costos operativos estimados de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.715
(UF)

Categoría	Costo Total	Porcentaje
Desarrollo tecnológico	40.967,15	64,04%
Costos administrativos	8.286,15	12,95%
Seguimiento/Continuidad	8.201,80	12,82%
Implementación tecnológica	6.515,08	10,18%
Total	63.970,18	100,00%

Fuente: Elaboración en base a información reportada por los propios bancos.

Como puede apreciarse, de las cerca de 64.000 UF de costos estimados en que las instituciones señalaron haber incurrido con ocasión de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.715, el ítem “desarrollo tecnológico” alcanzó cerca de dos terceras partes del total, mientras que los otros conceptos alcanzaron cada uno participaciones aproximadas de entre 10% y 13%.

Cabe destacar que hace largo tiempo existen sistemas seguros de comunicación informática entre los bancos y la SBIF, lo que habría repercutido en que los costos asociados a la implementación de la ley sean acotados. No obstante, este aspecto debe ser revaluado el próximo año dada la entrada de nuevas entidades que no están habituadas a la fiscalización de la Superintendencia.

7.2 Estimación de los costos administrativos adicionales asumidos por la SBIF

En el marco de la implementación de la Ley N° 20.715, el informe financiero que introdujo los costos administrativos que involucraría la puesta en régimen de esta ley consideró la asignación de MM\$1.008 para el primer año de ejecución, que incluían el financiamiento para gastos por única vez y permanentes.

Producto de lo anterior, el Ministerio de Hacienda mediante Decreto N°280 del 18 de febrero del año 2014 asignó en forma adicional al presupuesto de la SBIF para el año 2014 el equivalente a \$523 millones para siete meses de operación de la mencionada ley. De estos recursos, \$356 millones se decretaron para la contratación del personal a honorarios que apoyaría el modelo de fiscalización de la TMC y \$167 millones fueron asignados para solventar los mayores gastos operacionales que se generarían en equipamiento tecnológico, consumos básicos producto de la instalación del equipo de profesionales antes señalado y para la contratación de asesorías iniciales. El detalle de los costos de implementación para los siete primeros meses de entrada en vigencia de la ley se muestra en la tabla 11.

Los recursos para la habilitación de oficinas quedaron pendientes de asignar hasta que se concretara la definición de arrendar oficinas o bien remodelar las instalaciones del edificio institucional de esta Superintendencia, para dar cabida al nuevo equipo de profesionales.

Tabla 11 - Costos de implementación para la SBIF de la Ley N° 20.715

(miles de pesos)

Concepto	Total de Recursos Aprobados (1er año)	Recursos Asignados año 2014
Gastos en Personal	610.955	356.390
Bienes y Servicio de Consumo Corriente	311.517	118.949
Adquisición de Activos No Financieros	86.000	48.156
Total	1.008.472	523.495

Fuente: SBIF.

El Presupuesto para gastos en personal consideró para el año 2014 la contratación de profesionales en calidad de honorarios a suma alzada, los que para el año 2015 mediante la promulgación de la Ley de Presupuestos, se constituirán en dotación a contrata.

Adicionalmente, de acuerdo con lo descrito en la sección 6.4 anterior, el proceso de determinación de entidades cuyas operaciones serán fiscalizadas en 2015 implicó una utilización extraordinaria de personal por parte de esta Superintendencia; no solo en atención al número de recursos de reposición recibidos, sino también en relación a la localización de las entidades y sus representantes. A estos costos se deben agregar aquellos asociados a la implementación del proceso de fiscalización, que incluyeron el desarrollo de nuevas plataformas de soporte tecnológico y un proceso intenso de capacitación, tanto interna como hacia los nuevos fiscalizados, así como también, los costos de análisis y validación de nueva información estadística y la generación de las publicaciones requeridas por la ley. Todo lo anterior implicó una utilización extraordinaria de recursos humanos y físicos por parte de la Superintendencia, cuyo valor estimado indica que la SBIF incurrió en costos entre un 70 y 85% por sobre lo asignado presupuestariamente en el año 2014.

8. Desafíos de implementación de la ley en 2015

Con fecha 13 de noviembre de 2014 esta Superintendencia dictó la Circular N° 1 para Entidades de Créditos Fiscalizados por la Ley N° 18.010. A través de esta norma, se aclararon los alcances de la fiscalización de operaciones que la ley encarga a este Organismo, al mismo tiempo que se imparten instrucciones relativas a la información que deben remitir a partir de 2015 respecto de todas las operaciones de crédito de dinero que celebren^{31/}. Adicionalmente, se les exigió la designación de funcionarios responsables “de cumplimiento”, “responsable operacional” y de “calidad de información”.

Esta experiencia ha permitido formarse una primera opinión en relación con determinados aspectos que requieren ajustes legales, con el fin de permitir que la labor de fiscalización que le ha sido asignada a este Organismo sea efectuada en forma óptima. No obstante, para formular sugerencias legislativas específicas, es imprescindible analizar en detalle las particularidades de los créditos otorgados en el mundo no bancario, cuyas operaciones, como se dijo, solo comenzaron a reportarse a partir del año en curso. Este análisis, que permitirá a esta Institución interiorizarse de las características de las operaciones fiscalizadas, y de eventuales dificultades legales que puedan surgir, podría dar paso a que en el futuro se efectúen propuestas específicas que apunten a perfeccionar la ley objeto del presente informe.

Se espera que el aprendizaje del proceso desarrollado en 2014 facilite la elaboración de la nómina aplicable en 2016, y que la nómina vigente no experimente grandes variaciones. Cabe destacar que esta Superintendencia y el SII han estado trabajando para reforzar la coordinación con miras al proceso de fiscalización 2016. La coordinación entre las instituciones estará enfocada a determinar variables con mayor poder de discriminación que el pago de impuesto de timbres y estampillas, y el uso de las facultades del SII para determinar de modo más eficaz la identidad de las instituciones a incorporar en el proceso de fiscalización, así como información actualizada de sus domicilios y de sus representantes legales.

Finalmente, es necesario continuar con una evaluación constante respecto de las restricciones que pueden surgir a raíz de las reducciones adicionales de la TMC. Hasta ahora existe cierta evidencia de restricciones en los créditos más pequeños y en algunos productos tales como las líneas y las tarjetas de crédito que podrían intensificarse una vez la TMC llegue a sus niveles de régimen. Sin embargo, una nota de cautela en este análisis se refiere a la dificultad de descomponer distintos efectos que pueden ser consecuencia no solo de la caída de la TMC, sino también relacionados con aspectos macroeconómicos y de la política crediticia de las instituciones proveedoras de crédito.

^{31/} Atendido que la fiscalización del cumplimiento de la Ley N° 18.010 respecto de los Bancos se inició con su publicación en el Diario Oficial, se emitieron previamente instrucciones separadas del resto de las entidades para el envío de información de operaciones de crédito de dinero, específicamente a través de los Archivos D52 y D53 del Manual de Sistemas de Información de esta Superintendencia.

Referencias

Alfaro, R., A. Sagner y C. Vio (2012). "Tasa Máxima Convencional y Oferta de Créditos," Documentos de Trabajo N° 673, Banco Central de Chile.

Asociación de Bancos e Instituciones Financieras (2015). ABIF Informa N°42.

Banco Central de Chile (2014). Informe de Estabilidad Financiera, segundo semestre de 2014.

Banco de Crédito e Inversiones (2011). "Proyecto de Reducción de la TMC, Estudio Impacto sobre Retail y Banca," Estudios de Renta Variable, 22 de septiembre de 2011.

Flores, C., L. Morales, y A. Yáñez (2005). "Interés Máximo Convencional: Origen, evolución y forma de cálculo," Serie Técnica de Estudios N° 2, SBIF.

Jorion, P. (2007). "Value at risk: the new benchmark for managing financial risk," New York: McGraw-Hill, vol.3.

Levine, R., N. Loayza y T. Beck (2000). "Financial intermediation and growth: Causality and causes," Journal of Monetary Economics, Elsevier, vol. 46(1), pages 31-77, August.

Ley N° 18.010. Establece normas para las Operaciones de Crédito y otras Obligaciones de dinero que indica.

Ley N° 20.715. Sobre protección a deudores de Crédito en Dinero.

Madeira, C. (2012). "Tasas de Crédito Ajustadas por Riesgo e Implicancias para Políticas de Tasa Máxima Convencional," Documentos de Trabajo, Banco Central de Chile N° 654.

Pacheco, D., C. Pulgar y E. Valdebenito (2015). "Marco General de Diseño de Métodos Estándares de Provisiones por Riesgo de Crédito," Mimeo, Dirección de Estudios, SBIF.

Pulgar, C., D. Pacheco y M. Vera (2015). "Pricing Ajustado por Riesgo de Crédito: Aplicación a Créditos Minoristas," Mimeo, Dirección de Estudios, SBIF.

Anexo: Participación de la banca en la oferta de crédito en Chile

Gráfico 22 - Financiamiento hipotecario para la vivienda (porcentaje)

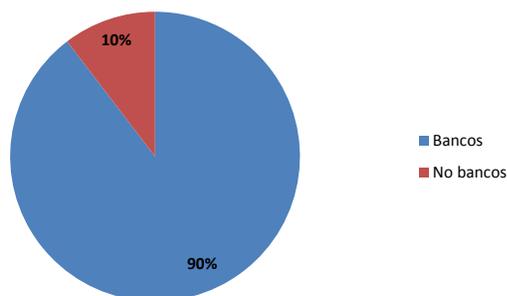


Gráfico 23 - Financiamiento de consumo de hogares (porcentaje)

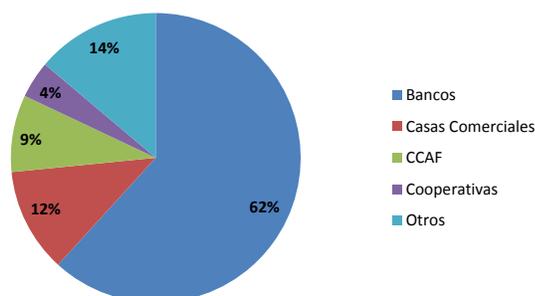
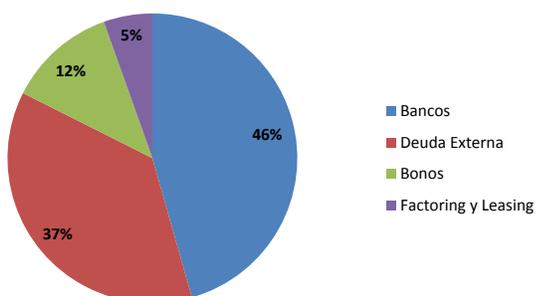


Gráfico 24 - Financiamiento de empresas (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia sobre la base del Informe de Estabilidad Financiera del BCCh, Diciembre 2014.

Índice de Tablas

Tabla 1 - Regulación del interés máximo convencional en Chile	3
Tabla 2 - Variación del monto trimestral de operaciones de crédito de dinero del sistema bancario (1)	15
Tabla 3 - Estimaciones modelo para crecimiento en doce meses del flujo de créditos de consumo	18
Tabla 4 - Número de deudores con deuda efectiva al cierre de cada año (*)	20
Tabla 5 - Flujos de entrada y salida de deudores con deuda efectiva en la cartera de consumo (*).....	21
Tabla 6 - Test de Bai-Perron para la variable número de deudores de consumo (*).....	22
Tabla 7 - Instrucciones normativas asociadas a la supervisión de la Ley N° 20.715.....	27
Tabla 8 - Divulgaciones estadísticas exigidas en la Ley	29
Tabla 9 - Deficiencias en la calidad de información reportada en 2014.....	29
Tabla 10 - Costos operativos estimados de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.715	33
Tabla 11 - Costos de implementación para la SBIF de la Ley N° 20.715	34

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - TMC de operaciones en el segmento objetivo (*).....	7
Gráfico 2 - TMC de operaciones sujetas a descuento directo de la pensión (*).....	10
Gráfico 3 - Tasa de interés promedio ponderada de colocaciones de consumo (*)	11
Gráfico 4 - Distribución de tasas de interés de colocaciones de consumo para segmentos TMC (*)	11
Gráfico 5 - Tasa de interés de créditos de consumo 0-200 UF (*)	12
Gráfico 6 - Plazo promedio de los créditos de consumo en cuotas en el segmento objetivo de la TMC (*)	12
Gráfico 7 - Plazo promedio de los créditos comerciales en el segmento objetivo de la TMC (*).....	12
Gráfico 8 - Tasa de interés de operaciones comerciales en el segmento objetivo de la TMC (*)	13
Gráfico 9 - Tasa de interés de operaciones con deducción directa de la pensión en el segmento objetivo de la TMC (*).....	13
Gráfico 10 - Flujo de colocaciones en pesos, de 90 días o más (*)	16
Gráfico 11 - Flujos de crédito por tipo de producto en el segmento objetivo de la TMC (*).....	16
Gráfico 12 - Colocaciones de consumo segregadas por producto en el segmento objetivo de la TMC (*)	16
Gráfico 13 - Créditos de consumo en cuotas por grupos de bancos en el segmento objetivo de la TMC (*)....	16
Gráfico 14 - Ajuste dentro de muestra modelos de crecimiento flujo de crédito de divisiones de consumo y banca retail.....	18
Gráfico 15 - Ajuste dentro de muestra modelos de crecimiento flujo de crédito de resto de la banca	18
Gráfico 16 - Colocaciones comerciales por tamaño de deuda en el segmento objetivo de la TMC (*)	19
Gráfico 17 - Operaciones de crédito comercial en el segmento objetivo de la TMC (*)	19
Gráfico 18 - Colocaciones con deducción directa de la pensión en el segmento objetivo de la TMC (*).....	20
Gráfico 19 - Tasas de interés de créditos de consumo: sistema bancario (*).....	23
Gráfico 20 - Pricing promedio para tramos de crédito de consumo: sistema bancario (*)	24
Gráfico 21 - Percentil 5 del ingreso anual de los deudores de créditos de consumo en cuotas (1)	25
Gráfico 22 - Financiamiento hipotecario para la vivienda.....	37
Gráfico 23 - Financiamiento de consumo de hogares	37
Gráfico 24 - Financiamiento de empresas	37

Índice de Ilustraciones

Figura 1 - Diagrama general del proceso de fiscalización de la TMC	28
--	----



**Superintendencia
de Bancos
e Instituciones
Financieras
Chile**

www.sbif.cl