



Superintendencia
de Bancos
e Instituciones
Financieras
Chile

SERIE DE ESTUDIOS NORMATIVOS

Provisión de Efectivo Mediante Cajeros
Automáticos: Desafíos Regulatorios

Claudia Alarcón Inzunza
Alvaro Yáñez Oyarzún

N. ° 15/01 Marzo 2015

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS

A contar de diciembre de 2014, la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras inició la publicación de la Serie de Estudios Normativos, cuyo objetivo es la divulgación del trabajo de investigación realizado por profesionales de la Superintendencia, o encargado por ésta a especialistas o consultores externos, en que se apoya la elaboración de la normativa en las áreas de competencia de este Organismo.

Si bien estos trabajos son utilizados como insumo en las decisiones normativas de este Organismo, la responsabilidad de las opiniones expresadas en los trabajos de esta serie corresponde exclusivamente a sus autores y no necesariamente representan la visión de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. Moneda 1123, Santiago, Chile

Copyright ©2015 SBIF
Todos los derechos reservados

Provisión de Efectivo Mediante Cajeros Automáticos: Desafíos Regulatorios

Claudia Alarcón Inzunza
Alvaro Yáñez Oyarzún ^{1/}

Dirección de Estudios
Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras

Resumen

El presente trabajo plantea la necesidad de efectuar perfeccionamientos en la regulación bancaria asociada a la provisión de efectivo por medio de cajeros automáticos. Lo anterior, en un contexto marcado por la creciente importancia del canal y una serie de situaciones externas que han afectado el desempeño de la red de cajeros del país durante los últimos años. Específicamente, se sugiere la necesidad de establecer un límite cuantitativo de indisponibilidad, y de abordar normativamente algunas materias asociadas a la gestión del riesgo operacional de las instituciones bancarias proveedoras del servicio, tales como: monitoreo de la operatividad de la red, establecimiento de políticas formales de gestión de riesgos para las instituciones, la responsabilidad activa del directorio, la adecuación de los informes de gestión, y la gestión de los servicios conexos provistos por terceros.

Abstract

This document lays out the need for improvements on the regulation related to cash supply using Automatic Teller Machines (ATMs). This in a context in which the financial services through this channel have increased in importance, while experiencing a series of exogenous events that have affected their functionality in the past few years. Specifically, this document suggests the importance of the establishment of downtime's quantitative limits and also to address in the regulation aspects related to operational risk management such as: network monitoring systems, formal policies for risk management, the active participation of the board of directors, adequacy of management's reports and the proper control of the associated third parties services.

^{1/} Los autores agradecen los comentarios y aportes de Nancy Silva, Luis Figueroa, Jorge Cayazzo, Osvaldo Adasme, Myriam Uribe y Patricio Pino; así como el apoyo brindado por el equipo de la Unidad de Desarrollo de Mercados de la SBIF. Claudia Alarcón (calarcon@sbif.cl) y Alvaro Yáñez (ayanez@sbif.cl) son miembros de la Dirección de Estudios.

Contenido

Resumen	3
I. Introducción	5
II. El mercado de cajeros automáticos en el mundo.....	6
III. Mercado nacional de cajeros automáticos	12
III.1. Evolución del número de cajeros automáticos.....	14
III.2. Operaciones en cajeros automáticos.....	19
IV. Fundamentos de una nueva regulación.....	25
IV.1. Requisitos mínimos de gestión	26
IV.2. Manejo de contingencias	26
IV.3. Estándares de disponibilidad de servicio	27
V. Conclusiones.....	28
VI. Referencias.....	29
VII. Anexos.....	30

I. Introducción

El significativo crecimiento experimentado por la red nacional de cajeros automáticos en los últimos 20 años ha sido una consecuencia natural del progresivo nivel de bancarización que ha caracterizado al sistema financiero chileno en el mismo período. De esta forma, un número creciente de usuarios de los servicios bancarios ha sido beneficiado por los servicios asociados a esta red.

Sin perjuicio de lo anterior, durante el último año se ha producido un deterioro en el servicio prestado por la red de cajeros automáticos. Este deterioro se ha evidenciado por dos vías: una reducción del número de cajeros automáticos disponibles y un menor nivel de operatividad (disponibilidad de efectivo) de los cajeros en funcionamiento.

Uno de los elementos que ha incidido en el deterioro observado en el desempeño de las redes de cajeros automáticos han sido los actos delictuales que han afectado a los dispositivos y sus lugares de emplazamiento durante los últimos años. A raíz de esto se ha suscitado una serie de cambios regulatorios que a su vez influyen en el funcionamiento y operación de los cajeros (Anexo 1). El primero de estos cambios es el aumento de las penas por el delito de robo de cajeros automáticos^{2/}, sumándose los nuevos requerimientos mínimos de seguridad aplicables a la instalación y operación de los cajeros automáticos^{3/} y las nuevas medidas que regulan el transporte de valores^{4/}. Otros elementos que inciden en el desempeño apuntan a deficiencias en los esquemas internos de seguridad, monitoreo y mantenimiento de los dispositivos.

En este contexto, este trabajo está orientado a promover un mejor entendimiento respecto del funcionamiento de los cajeros automáticos, de modo de identificar posibles políticas y reglas básicas necesarias para optimizar la operatividad de dicho servicio, particularmente en lo concerniente a la disponibilidad de efectivo.

^{2/} Ley N°20.601.

^{3/} Decreto 222, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Subsecretaría de Prevención del Delito.

^{4/} Decreto 1814, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Subsecretaría de Prevención del Delito.

II. El mercado de cajeros automáticos en el mundo

Evolución de la industria

El origen de los cajeros automáticos (*Automatic Teller Machines* o ATM) en el mundo se remonta a principio de los años 60's, cuando se patenta una máquina de depósitos que cumple con la función de reemplazar y automatizar las transacciones de depósito bancario. Más tarde se incorpora la función de entrega de dinero en efectivo para luego, en 1967, ver instalada por primera vez un ATM en Inglaterra.

Las décadas siguientes estuvieron marcadas por una fuerte expansión del parque de cajeros automáticos y de su cobertura geográfica, así como también por la ampliación de la línea de servicios provistos por el canal y una creciente interconexión de las redes (tabla 1).

Tabla 1
Origen de la actividad

1967	Banco Barclays de Londres (Inglaterra) instaló el primer ATM. El dispositivo de funcionalidades limitadas operaba con cheques impregnados con una sustancia radioactiva que era reconocida por la máquina. El dispositivo fue desarrollado por la empresa De la Rue, sobre la base de los trabajos de John Shepherd Barron.
1969	Chemical Bank (Nueva York - EE.UU) instala una segunda generación de ATMs, la cual operaba con tarjetas provistas de bandas magnéticas. El dispositivo desarrollado por la empresa Docutel sobre la base de los trabajos de Don Wetzel, permitía giros de efectivo fuera de línea.
Principios de los 70	Los ATMs empiezan a operar en línea y en red, aumentando sustantivamente sus funcionalidades transaccionales (EE.UU y Europa).
Mediados de los 70	Se desarrollan modalidades de operación de ATM que permiten compartir las redes, aumentando la usabilidad de los dispositivos y la escala de las operaciones, dándose en EE.UU y Europa un impulso importante a la instalación de estos dispositivos fuera de las oficinas bancarias (en los propios comercios).

Fuente: Flores et al. (2008)

En la actualidad el mercado global de cajeros automáticos cuenta con más de 2,75 millones de unidades, con una expectativa de crecimiento proyectado del parque de cajeros de 17% para el periodo comprendido entre los años 2013 y 2016, con mejores características en términos de funcionalidades y seguridad. De hecho, entre los años 2006 y 2012 se observó un crecimiento anual promedio de 8% (gráfico 1).

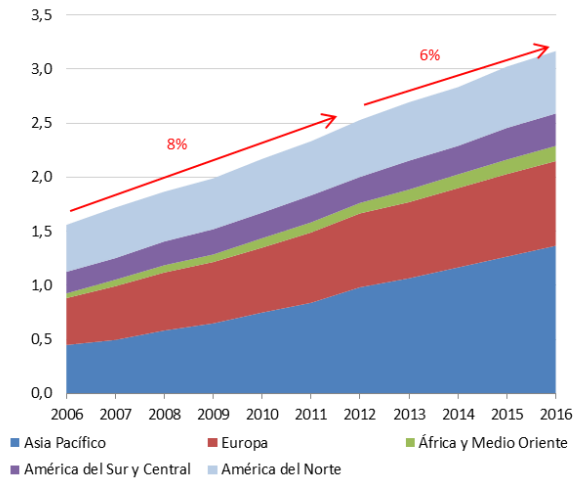
Estas razones fundamentan la hipótesis de que los cajeros automáticos mantendrían un fuerte posicionamiento en el mercado de servicios financieros, a pesar del importante crecimiento y penetración de métodos electrónicos de pagos y de innovaciones tecnológicas asociadas a pagos "sin efectivo" o *cashless* (ATMIA, 2014). Es más, las innovaciones en tecnología parecen buscar complementariedad y omnicanalidad, más que la competencia y la sustitución de un mecanismo electrónico por otro⁵.

⁵/ En el contexto Latinoamericano destaca el caso de Perú, cuyo parque de cajeros automáticos ha experimentado un fuerte y sostenido crecimiento durante los últimos años. Las cifras disponibles indican un crecimiento anual promedio de 22% desde el año 2010 a la fecha, según datos de la Superintendencia de Banca, Seguros y Pensiones de Perú.

Gráfico 1

Parque de cajeros automáticos a nivel global

(millones de unidades y tasa de crecimiento de cajeros automáticos)



(*) En rojo las tasas de crecimiento anual promedio efectivas y proyectadas del número de cajeros, en cada periodo.

Fuente: ATM Benchmarking Study 2014 and Industry Report.

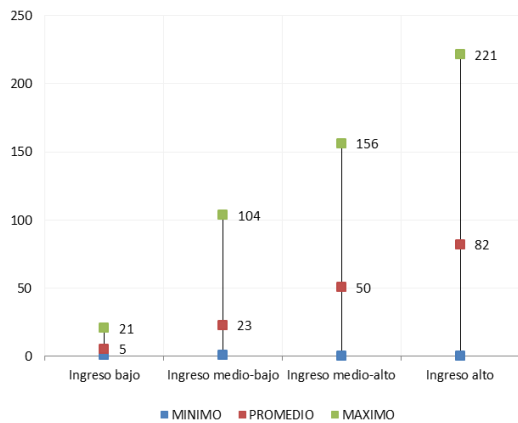
Estándares de cobertura

Un indicador usado habitualmente para medir la cobertura de las redes de cajeros es el número de dispositivos por cada 100 mil adultos. Al respecto, los antecedentes internacionales disponibles muestran una correlación positiva entre el nivel de ingreso de los países y el indicador de cobertura poblacional de cajeros automáticos (gráfico 2). También indican que la dispersión del indicador de cobertura crece con el nivel de ingreso de los países^{6/}.

Gráfico 2

Cobertura poblacional de las redes de cajeros a nivel global

(número de cajeros automáticos por cada 100 mil adultos, según nivel de ingreso de los países)



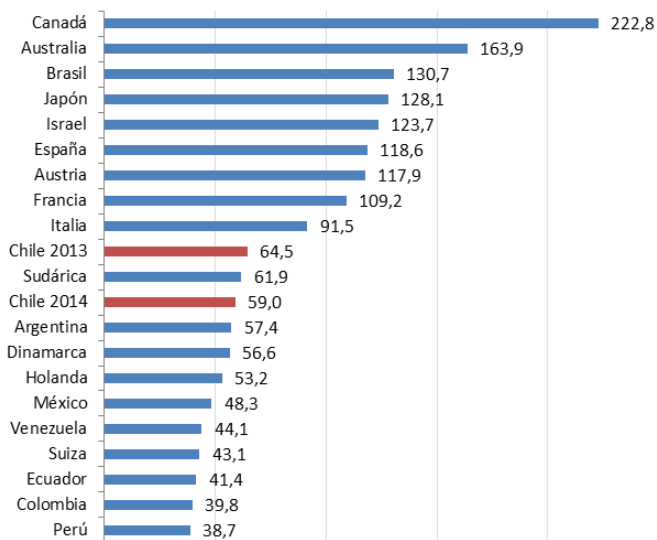
Fuente: FAS-IMF, datos a 2013.

^{6/} Esto puede ser consecuencia de la dotación de canales remotos alternativos disponibles en cada país, de las preferencias específicas de las distintas poblaciones respecto de canales y mecanismos de pago, y de los costos asociados a cada alternativa.

Entre las economías más desarrolladas, Canadá, Australia y Japón exhiben los mayores índices de cobertura poblacional, con cifras muy superiores al promedio de los países de alto ingreso. En el contexto latinoamericano destacan los casos de Brasil y Chile (gráfico 3):

- Brasil exhibe un indicador de 130 cajeros por cada 100 mil adultos, cifra asociada a un parque de 196 mil cajeros (datos a diciembre de 2013).
- Chile, por su parte, presenta un índice de 59 cajeros por cada 100 mil adultos en el año 2014. Dicha cifra es menor a la observada el año anterior (65) y se aleja del índice promedio de los países de altos ingresos.

Gráfico 3
Número de cajeros automáticos por cada 100 mil adultos (*)



(*) Selección de países.
 Fuente: FAS-IMF, datos a 2013.

Costos e inversiones asociadas al canal de ATM

La importante expansión observada en el parque global cajeros automáticos a nivel internacional responde a factores tanto de oferta como de demanda. Por una parte, las cifras disponibles muestran que las transacciones a través de canales electrónicos representan una fracción pequeña del costo de aquellas que se cursan a través de sucursales bancarias. Por otra parte, la inversión requerida para montar un punto de atención electrónica (ATM o POS) también es considerablemente menor al de una sucursal u oficina bancaria (tabla 2).

Como resultado de lo anterior, la tendencia global observada es la migración hacia canales de atención remotos. Al respecto se destaca que para países de ingresos medios y bajos, el canal de cajeros automáticos representa el canal de mayor inversión, con un 52% de crecimiento en el quinquenio 2009-2013, mientras que para países de altos ingresos este canal muestra un crecimiento más moderado (14% para el mismo periodo, tabla 3).

Tabla 2
Costos por tipo de canal transaccional

Canal	Costo base (transacción en sucursal bancaria=100%)
Sucursal Bancaria	100%
ATM	23%
Banca Internet	5%
Banca Móvil	2%

Fuente: Monetizing mobile, 2011, KPMG; con datos de Tower Group, Fiserv, Mcom data, 2009.

Por el lado de la demanda, la población crecientemente está demandando soluciones tecnológicas físicamente más cercanas, menos intensivas en tiempo, y temporalmente más flexibles.

Tabla 3
Crecimiento de las inversiones en sucursales, ATM y POS (*)

Selección de países

	Sucursales	ATM	POS
India	35%	152%	108%
Rusia	11%	113%	136%
Turquía	18%	67%	25%
Arabia Saudita	3%	24%	16%
Sudáfrica	12%	21%	24%
Brasil	15%	14%	41%
Singapur	-6%	13%	66%
México	5%	8%	39%
Canadá	0%	7%	12%
Suiza	-6%	5%	11%
Francia	-3%	5%	-5%
Austria	-7%	5%	8%
Alemania	-7%	4%	15%
Suecia	-9%	-6%	-5%
Italia	-8%	-9%	7%
Holanda	-31%	-15%	0%
Promedio países de alto ingreso	-5%	14%	34%
Promedio países de medio y bajo ingresos	17%	52%	47%
Chile	6%	4%	110%

(*) Los datos internacionales corresponden a la tasa de crecimiento del número de sucursales, ATM y POS, para el periodo comprendido entre los años 2009 y 2013. Para Chile, los datos corresponden al periodo 2009-2014. La cifra de POS de Chile consigna los dispositivos administrados por Transbank.

Fuente: Elaboración propia en base a información del BIS y la SBIF.

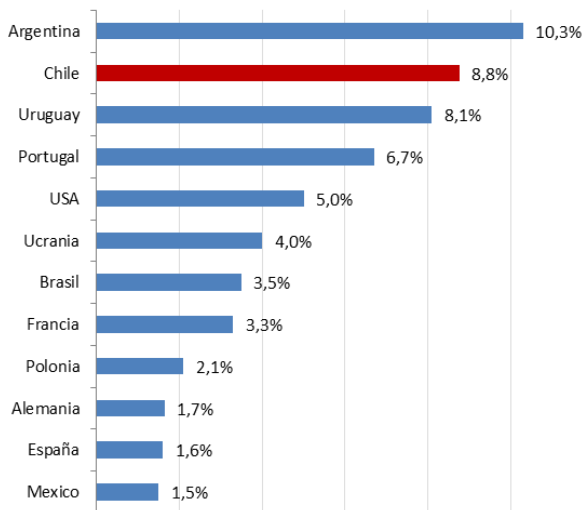
Estándares de disponibilidad de servicio

Para efectos del presente trabajo, el indicador de indisponibilidad de servicio, o “*downtime*”, puede ser definido como el período de tiempo en que los cajeros automáticos no estuvieron habilitados para efectuar giros de dinero. De esta forma:

- El *downtime* de un cajero automático se puede calcular como el cociente entre el tiempo que el dispositivo no permitió realizar transacciones de retiro de efectivo y su período de funcionamiento predefinido.
- El *periodo de funcionamiento predefinido* puede ser entendido como el horario de funcionamiento establecido para cada cajero automático por su administrador. El tiempo de funcionamiento predefinido está determinado, en gran medida, por la ubicación del dispositivo. En efecto, el tiempo de funcionamiento predefinido de un cajero situado en un comercio que funciona en un horario acotado debiera ser menor que el de aquellos empleados en lugares que permitan un funcionamiento potencial de 7 x 24 x 365.

Los antecedentes disponibles muestran que los indicadores de *downtime* en Chile se encuentran por sobre la media de los países de la muestra considerada en el gráfico 4. No obstante, se subraya que la comparabilidad internacional es compleja por dos razones: la información es escasa y existe heterogeneidad respecto a la forma de cálculo. Con esto, las comparaciones tienen un carácter meramente referencial.

Gráfico 4
Comparación internacional del indicador de *downtime* (*)



(*) Las cifras para Argentina, Uruguay, Brasil y Chile corresponden a antecedentes de redes compartidas. El resto de las cifras están asociadas a redes de un banco. Las cifras consignadas fueron presentadas en el reporte individualizado en la fuente citada abajo (referido a septiembre 2013), salvo las de Chile, que fueron estimadas a partir de datos reportados a esta Superintendencia por las redes para el mismo periodo y correspondiente al promedio desde febrero de 2013 a septiembre de 2014.

Fuente: Elaboración sobre la base de cifras presentadas en "Informe de cobertura" ABIF Informa N°6 - Septiembre 2013 y datos enviados por las redes en Chile.

Estándares normativos

A nivel internacional son escasas las referencias normativas específicas asociadas al funcionamiento de los cajeros automáticos y las redes de transferencia electrónica de fondos que estos conforman. En general, las disposiciones asociables corresponden a estándares generales de control interno y gestión de los riesgos operacionales y tecnológicos impuestos por los supervisores financieros a las entidades bancarias.

En países desarrollados predominan disposiciones en el ámbito de la autorregulación. Esto es, una serie de estándares de funcionamiento definidos, acordados y controlados por los propios participantes de una red. También se observan algunas definiciones específicas en el ámbito de la transparencia y protección al consumidor. Este es el caso de países como Estados Unidos, en que la regulación genera indicaciones respecto de los cobros e información que debe entregarse a los clientes de canales remotos.

Las referencias normativas específicas son un poco más abundantes en países en los cuales el uso del efectivo tiene mayor relevancia. Al respecto se observa que en países como India, Nigeria y Ruanda, las normas asociadas a cajeros automáticos ponen especial énfasis en materias asociadas a seguridad, al tipo de transacciones susceptibles de ser realizadas, y a la información exigida para efectos de supervisión (disponibilidad, entre otras). Además, India y Nigeria establecen dentro de su normativa algunos aspectos relacionados a cobros sobre transacciones. Por ejemplo, el cambio de la clave está libre de cobros en Nigeria. En India, el Banco Central recientemente liberó el costo de los giros para las primeras cinco transacciones dentro de un mes^{7/}, especificando que cada transacción adicional tendrá un costo de alrededor de 20 rupias (en torno a \$200).

En Chile, la regulación financiera asociada tiene un carácter general, que aplica a cualquier mecanismo de transferencia electrónica de fondos y datos provistos por la banca. A este respecto, se destaca que la legislación bancaria no da atribuciones al supervisor para imponer una dotación mínima de cajeros o establecer los horarios de funcionamiento predefinidos; y el marco general de atribuciones sólo permite actuar a este respecto sobre materias con impacto directo sobre la gestión del riesgo operacional y tecnológico de los bancos y sobre la provisión de efectivo. Asimismo, las disposiciones asociadas a materias de seguridad pública y protección al consumidor, que afectan a las redes de cajeros automáticos en el país, emanan de otros organismos (Sernac, Carabineros y Ministerio del Interior).

^{7/} A contar de octubre 2014.

III. Mercado nacional de cajeros automáticos

Origen de la actividad

El arribo de los cajeros automáticos a Chile fue un tanto tardío respecto al resto del mundo. El primer cajero se instaló en 1984. Sin embargo fue en 1987, con la constitución de Redbanc S.A., que los cajeros automáticos comenzaron a tomar fuerza en el mercado nacional. Es así como en 1988 se inician las operaciones de Redbanc en las principales sucursales bancarias y, al año siguiente, se constituye una red regional, formando una red compartida de cajeros automáticos a lo largo del país (tabla 4).

Tabla 4
Cronología de los ATM en Chile

1984	Comienzan a operar en Chile los primeros ATMs.
1987	Se constituye la sociedad de apoyo al giro bancario Redbanc, para formar una red compartida de cajeros automáticos, la cual empieza a operar un año después.
1997-2002	Fuerte expansión del plantel de ATMs, proceso impulsado por avances asociados a la flexibilidad de pantalla que posibilita incluir la imagen corporativa de las instituciones bancarias propietarias, y la incorporación de nuevas funcionalidades como pago de cuentas de servicios y carga de minutos de telefonía móvil.
2003-2004	Se genera la interconexión entre la red de cajeros administrada por Redbanc con la red Banco del Estado. Luego se integran mediante subredes instituciones como el Banco Falabella, Ripley y Banco Ripley, Paris y Banco Paris.
2011	La red de cajeros automáticos de Falabella se conecta a Redbanc.

Fuente: Flores et al. (2008).

Estructura de la industria

Actualmente, los cajeros automáticos son administrados por tres redes, todas ellas de propiedad bancaria. Estas son: Redbanc con 65% de participación de mercado y 11 bancos accionistas⁸; Banco Estado (30%) y Banco Falabella (5%). Las tres redes están interconectadas, de manera tal que un cliente bancario puede operar desde cualquier cajero, independiente del banco al que pertenezca. Cabe destacar que el uso de la red de cajeros tiene una tarifa fija, diferenciada por banco, y solo en algunos casos el cliente debe pagar por la transacción al operar en un cajero de propiedad de otro banco.

Aun cuando la red más importante en términos de participación de mercado es Redbanc, al medir individualmente por institución bancaria, es Banco Estado el que más cajeros posee, seguido por Banco Santander y Banco de Chile (tabla 5).

⁸/ Los bancos accionistas son: Banco de Chile, Santander, Scotiabank, BCI, Corpbanca, Internacional, BBVA, Bice, Itaú, Security y JP Morgan Chase Bank. No todos cuentan con cajeros automáticos propios.

Tabla 5
Cajeros automáticos por institución bancaria y red a diciembre de 2014 (*)

Institución Financiera	Red a la que pertenece	N° ATM
Santander	Redbanc	1.645
Banco de Chile	Redbanc	1.460
BCI	Redbanc	1.055
BBVA	Redbanc	522
Corpbanca	Redbanc	414
Scotiabank	Redbanc	149
Itaú	Redbanc	70
BICE	Redbanc	28
Security	Redbanc	10
Internacional	Redbanc	8
Estado	Banco Estado	2.221
Falabella	Falabella	381
Total		7.963

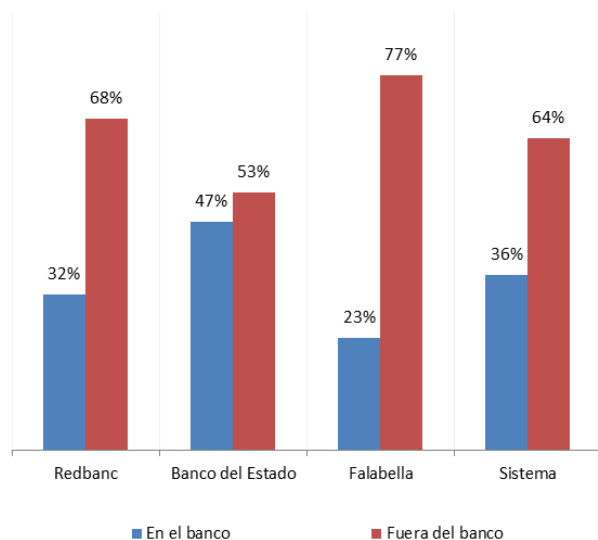
(*) En el esquema local, cada banco es propietario de los cajeros que opera y estos, conjuntamente, constituyen redes interconectadas para la provisión de servicios.

Fuente: Elaboración propia en base a datos SBIF.

Respecto de la ubicación de los cajeros automáticos del sistema, a diciembre de 2014, el 36% se encontraba dentro de una locación bancaria, mientras que la mayoría (64%) se ubicaba en algún tipo de comercio o institución pública (gráfico 5). Además, estos dispositivos se localizan en formato “cajero único” y “site”, éste último referido a cuando en un mismo espacio físico se encuentren dos o más cajeros que visualmente se puedan considerar como parte de una misma unidad.

Gráfico 5
Ubicación de los cajeros automáticos a diciembre 2014
 (porcentaje)

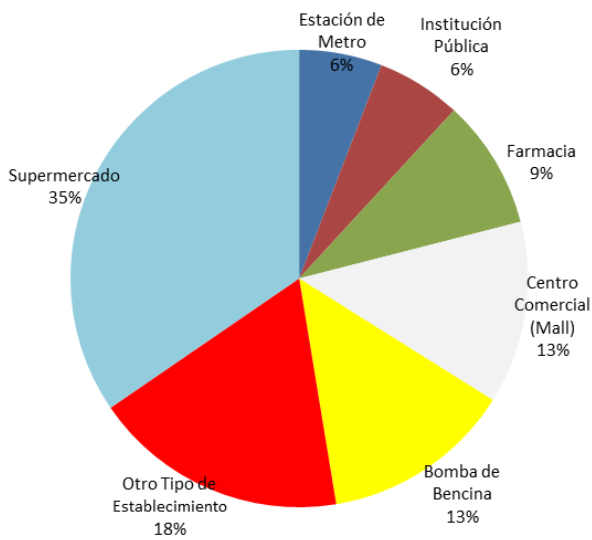
(a) Por red



(*) Sólo cajeros emplazados fuera de las oficinas bancarias.

Fuente: Elaboración propia en base a información de las redes.

(a) Por lugar de emplazamiento (*)

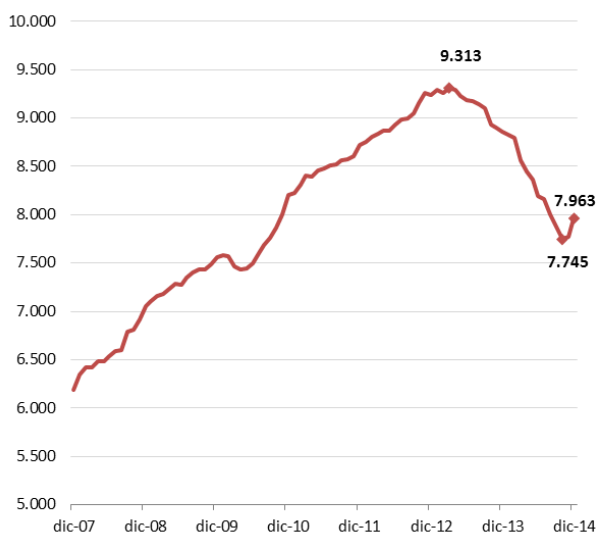


III.1. Evolución del número de cajeros automáticos

La evolución del número de cajeros automáticos en el país mostró una clara trayectoria al alza desde el año 2007, alcanzando un máximo de 9.313 en marzo de 2013. No obstante, a partir de dicha fecha la tendencia se revirtió, con lo cual el número de cajeros a diciembre de 2014 era similar al existente cuatro años atrás (gráfico 6).

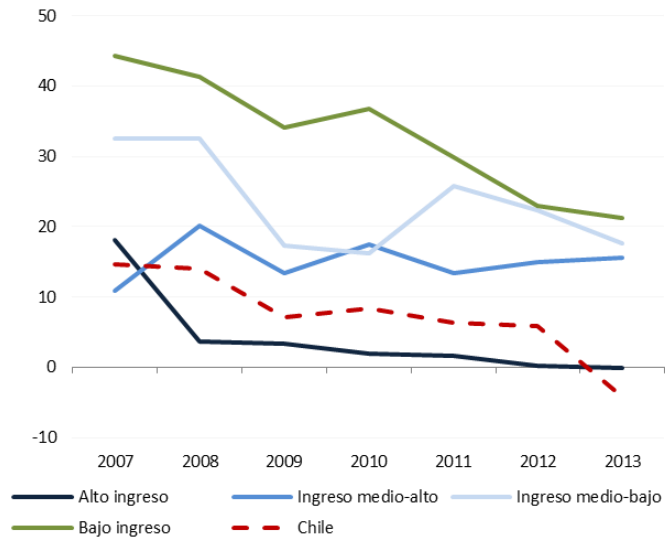
La tasa de crecimiento de la dotación de cajeros observada hasta el año 2012, alineaba al país con una trayectoria que le permitiría alcanzar una cobertura poblacional (cajeros por cada 100 mil adultos) comparable a la observada en el grupo de países de altos ingresos (gráficos 6-7 y 2).

Gráfico 6
Número de cajeros automáticos en Chile



Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF y FAS-IMF, datos a 2013.

Gráfico 7
Crecimiento del parque de cajeros en perspectiva internacional (*)
 (porcentaje)



(*) Tasa de crecimiento anual.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF y FAS-IMF, datos a 2013.

Uno de los factores que ha incidido en lo anterior ha sido la mayor ocurrencia de actos vandálicos sobre los cajeros automáticos observada durante los últimos años.

Cabe notar que los actos vandálicos sobre cajeros automáticos no son ajenos a otros mercados. De hecho, ATMIA (2014) reporta que de 142 países el 45,4% declara que los ataques físicos a cajeros automáticos van en aumento pero a una tasa decreciente respecto de años anteriores. El costo de estos ataques en Europa ha aumentado 70% desde el año 2010, llegando a la fecha a significar pérdidas por USD 17 millones (gráfico 8). No existen cifras asociadas a las pérdidas en el caso chileno, pero si se estima que el valor de cada cajero es de alrededor de USD 6.500⁹, sólo por este concepto a fines de 2014 habrían pérdidas por cerca de USD 3,7 millones¹⁰.

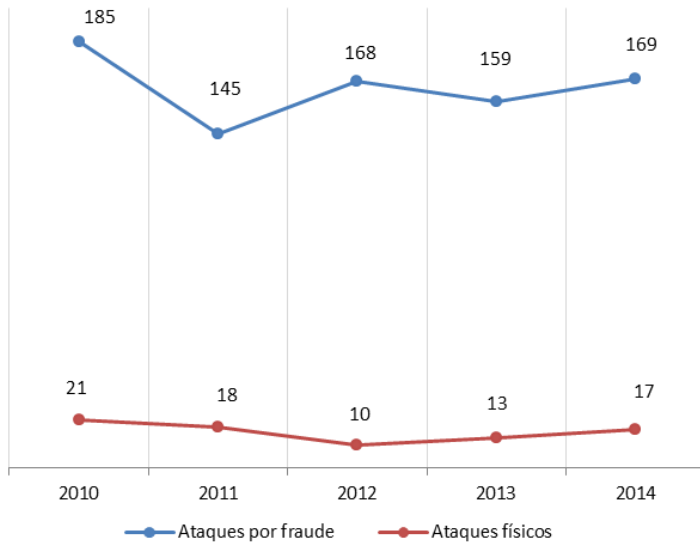
⁹/ Presidente de la Asociación de Bancos, en entrevista a Economía y Negocios de El Mercurio.

¹⁰/ La estimación consignada es una aproximación gruesa, que considera 574 casos de ataques físicos reportados, suponiendo una pérdida total de USD 6.500 por dispositivo.

Gráfico 8

Costo de delitos en cajeros automáticos en Europa (*)

(millones de dólares)



(*) Datos al primer semestre de cada año.

Fuente: ATM market place, con datos de European ATM Security Team.

La tabla 6 muestra que, si bien los datos de delitos físicos a cajeros automáticos de los años 2013 y 2014 son menores a aquellos presentados en los años anteriores, durante el 2014 tanto los robos frustrados como aquellos consumados aumentaron respecto al mismo periodo de 2013.

En 2014, el 63% de los delitos cometidos correspondió a cajeros ubicados en comercios y no en sucursales. Al respecto vale destacar que (tablas 6 y 7):

- Los robos consumados aumentaron en 14% respecto del mismo periodo del año 2013.
- El aumento de robos consumados fue considerablemente menor a aquel de los robos frustrados (53%).
- La incidencia de los robos frustrados respecto del total de actos delictuales fue mayor en 6 puntos porcentuales durante el año 2014, datos que pudieran estar reflejando en algún grado el efecto de las nuevas regulaciones en materia de seguridad pública establecidas por el legislador y la autoridad encargada (Ministerio del Interior).

Tabla 6

Ataques físicos a cajeros automáticos en Chile (*)

AÑO	CONSUMADO	FRUSTRADO	TOTAL	Incidencia sobre el total de cajeros automáticos
2010	86	134	220	3%
2011	226	479	705	8%
2012	207	417	624	7%
2013*	148	265	413	5%
2014*	168	406	574	7%

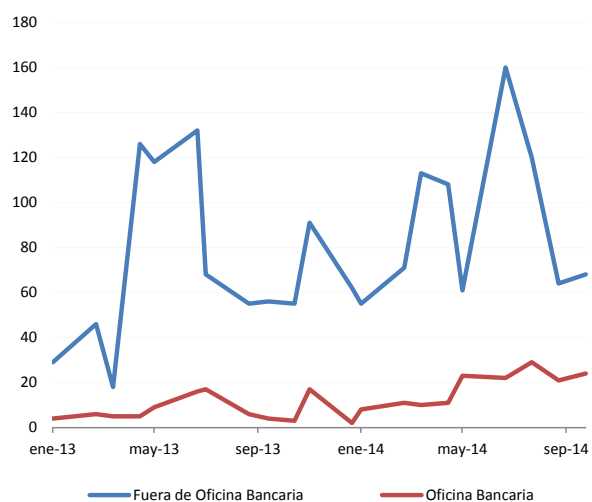
(*) Los datos de 2013 y 2014 son cifras estimadas en base a información de la ABIF.

Fuente: ABIF y Radio Cooperativa, con datos del OS9.

Durante los últimos dos años (2013-2014) se observa un incremento del número de cajeros retirados, mayoritariamente emplazados en dependencias no bancarias (Gráfico 9). También se aprecia que solo 11% de los cajeros retirados ha sido objeto de reposición (tabla 7). El establecimiento de nueva reglamentación en materia de seguridad pública ha exigido perfeccionamientos que sólo permiten la reposición de cajeros bajo estándares de seguridad superiores a los existentes antes del año 2013. Ello no solo involucra mayores inversiones en cajeros automáticos y mayores exigencias para los locales de emplazamiento, sino que también mayores tiempos de implementación para las soluciones.

Gráfico 9
Cajeros automáticos retirados

(número de dispositivos según lugar de emplazamiento original)



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

Tabla 7
Número de cajeros automáticos retirados, según lugar de emplazamiento inicial
Noviembre 2013 – Septiembre 2014

	Fuera del banco	En el banco	% sobre el total
No repuesto	857	162	89%
Repuesto	116	16	11%
Total	973	178	100%

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

El ajuste observado en el número de cajeros durante el periodo 2013-2014 ha afectado a todas las regiones del país. La Región Metropolitana ha sido la más afectada, en términos de la variación absoluta del número de cajeros automáticos (tabla 8). Más aún, la Región Metropolitana contiene 9 de las 10 comunas con mayor disminución del número de cajeros a nivel nacional, siendo Santiago y Las Condes las que lideran la lista (Anexo 2). Las regiones de Los Ríos y Bío-Bío han sido las más afectadas en términos de cobertura poblacional (medida por el número de cajeros por 100 mil habitantes).

Las observaciones previas se matizan al considerar la disponibilidad regional de canales de atención remotos (POS y corresponsalías bancarias). En efecto, si bien la Región Metropolitana es la más afectada por la reducción absoluta del número de cajeros automáticos, es también la que presenta el mayor número de canales

alternativos de atención remota, y uno de los indicadores de cobertura poblacional más altos del país (canales de acceso remoto cada 100 mil adultos, tabla 9)¹¹/.

Tabla 8
Distribución del número de cajeros automáticos e indicador de acceso cada 100 mil adultos, por región

	Nro. ATM				Indicador cada 100 mil adultos		
	Dic-13	Dic-14	Dif. Absoluta	Var. 12 meses	Dic-13	Dic-14	Var. 12 meses
ARICA Y PARINACOTA	96	90	-6	-6,3%	68,9	65,0	-6%
TARAPACA	168	157	-11	-6,5%	65,3	59,5	-9%
ANTOFAGASTA	384	365	-19	-4,9%	84,6	79,3	-6%
ATACAMA	167	163	-4	-2,4%	76,1	73,5	-3%
COQUIMBO	320	309	-11	-3,4%	54,9	52,1	-5%
VALPARAISO	944	883	-61	-6,5%	65,3	60,3	-8%
RM	4.115	3.647	-468	-11,4%	73,9	64,7	-12%
OHIGGINS	388	347	-41	-10,6%	54,3	47,9	-12%
MAULE	354	326	-28	-7,9%	43,6	39,7	-9%
BIO BIO	825	694	-131	-15,9%	50,4	42,0	-17%
ARAUCANIA	382	342	-40	-10,5%	49,5	43,8	-12%
DE LOS RIOS	163	137	-26	-16,0%	54,1	45,2	-16%
DE LOS LAGOS	388	353	-35	-9,0%	57,7	51,7	-10%
AISEN	52	51	-1	-1,9%	63,3	61,3	-3%
MAGALLANES	110	99	-11	-10,0%	86,2	77,1	-11%
PAIS	8.856	7.963	-893	-10,1%	64,2	57,1	-11%

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

Tabla 9
Número de accesos remotos, según tipo de acceso (1)

	Cajeros			Accesos totales	Acceso remoto cada 100 mil adultos
	automáticos (2)	POS (3)	Caja vecina BECH (4)		
ARICA Y PARINACOTA	90	1.123	340	1.553	1.121
TARAPACA	157	2.962	186	3.305	1.254
ANTOFAGASTA	365	4.590	268	5.223	1.135
ATACAMA	163	1.842	315	2.320	1.046
COQUIMBO	309	5.116	757	6.182	1.041
VALPARAISO	883	14.566	1.432	16.881	1.152
RM	3.647	72.638	3.950	80.235	1.424
OHIGGINS	347	4.702	997	6.046	834
MAULE	326	4.703	1.226	6.255	762
BIO BIO	694	12.522	1.652	14.868	900
ARAUCANIA	342	6.324	790	7.456	955
DE LOS RIOS	137	2.385	247	2.769	914
DE LOS LAGOS	353	6.043	777	7.173	1.050
AISEN	51	825	155	1.031	1.239
MAGALLANES	99	2.147	121	2.367	1.844
PAIS	7.963	142.488	13.213	163.664	1.173

(1) Se excluye el acceso a Internet por no estar asociado a un punto geográfico en particular. El número de POS corresponde al número de locales que ofrece el servicio. (2) Datos a diciembre 2014. (3) Datos noviembre 2014. (4) Datos a septiembre 2014.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF, Transbank y Banco Estado.

¹¹ / Complementariamente, la industria ha desarrollado medidas alternativas tendientes a aumentar la provisión de efectivo. Entre éstas destaca la implementación de funcionalidades que permiten a los clientes bancarios obtener efectivo en oficinas de Servipag y en ciertos comercios adheridos.

III.2. Operaciones en cajeros automáticos

Funcionalidades y clientes

Progresivamente las funcionalidades de los cajeros automáticos se han ido incrementando desde el giro de dinero hasta mecanismos complejos de servicios de depósito, pagos y transferencias, e incluso recarga de minutos de telefonía y suscripción de créditos. Las principales funcionalidades disponibles a la fecha están consignadas en la tabla 10.

Tabla 10
Funcionalidades de los cajeros automáticos por tipo de producto bancario

PRODUCTO	FUNCIONALIDAD
Cuenta corriente/vista	Giros y consultas de saldo - Depósitos con efectivo/documentos Pagos de cuenta en línea - Prepagos de minutos - Transferencias
Cuenta de ahorro	Giros y consultas de saldo - Depósito en efectivo/documento Transferencia a cuenta corriente/vista
Línea de crédito	Giros y consultas de saldo - Transferencias
Tarjeta de crédito	Avance en efectivo - Consulta de saldo Transferencia a cuenta corriente - Pago estado de cuenta
Cliente extranjero opera desde su tarjeta de crédito, cuenta de ahorro o desde su cuenta corriente	Giros

Fuente: Redbanc.

En Chile, los cajeros automáticos operan desde algún tipo de cuenta o producto bancario (cuenta corriente/vista, cuenta de ahorro, línea/tarjeta de crédito). Asimismo, los cajeros automáticos dan la opción a clientes extranjeros de realizar giros desde alguna de sus cuentas bancarias. Los usuarios son principalmente clientes bancarios con cuentas de administración de efectivo, corriente o vista, y aquellos con tarjetas de uso exclusivo para cajeros^{12/}.

La tabla 11 muestra un incremento en la tasa de crecimiento de los tres tipos de tarjetas usuarias de cajeros automáticos, destacando las tarjetas de débito con un aumento de 12% en el último año. Estas tarjetas son el producto más masificado.

Tabla 11
Evolución del número de tarjetas usuarias de los servicios de cajeros automáticos (*)

	TARJETAS			TOTAL TARJETAS VIGENTES
	CREDITO	DEBITO	ATM	
2009	4.343.727	8.194.951	2.395.715	14.934.393
2010	4.884.072	11.374.854	2.593.911	18.852.837
2011	5.642.161	13.207.243	2.792.999	21.642.403
2012	6.265.010	15.008.821	2.975.493	24.249.324
2013	9.371.729	16.535.884	3.124.938	29.032.551
2014	9.966.300	18.445.899	3.249.024	31.661.223
Var. Interanual	18%	18%	6%	16%
Var. 2013/14	6%	12%	4%	9%

(*) Considera tarjetas titulares y adicionales, habilitadas para realizar operaciones. Datos a diciembre de cada año.

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

Por otra parte, destaca la existencia de modalidades de operación que permiten a personas que no son tarjeta-habientes hacer giros de dinero en los cajeros automáticos, ocupando códigos que se les entregan a través de teléfonos móviles o redes sociales.

^{12/} Tarjetas que sólo pueden operar en la red de cajeros automáticos, ya sea para realizar consultas de saldos, realizar depósitos o girar, nunca realizar operaciones de débito.

Evolución reciente de las transacciones

Durante el último año, las transacciones efectuadas a través de cajeros automáticos han evolucionado de manera diferente a la dotación de cajeros. En efecto:

- Respecto a los giros de efectivo^{13/}, principal funcionalidad de los cajeros automáticos, se observa una reducción tanto en el número como en el monto de las transacciones efectuadas, lo que determinó un aumento en el monto promedio de las mismas (Anexo 3).
- Respecto de las otras funcionalidades, durante el último año se observa que el número de consultas de información fue 11% menor que el observado durante el año anterior. Para depósitos de documentos y efectivo, el monto y el número de operaciones asociadas se ajustaron a la baja, con variaciones anuales de -28% y -29%, respectivamente (Anexo 3).

Como contrapartida, se observa que canales electrónicos alternativos como Internet y las redes de POS han aumentado tanto el monto como el número de operaciones (Anexo 4).

Reclamos asociados a calidad de servicio^{14/}

El menor número de cajeros disponibles y las prácticas adoptadas por el comercio y la banca para evitar actos vandálicos (como la prohibición de realizar recargas en horarios de atención al público, por parte de los primeros, o la reducción de los horarios de funcionamiento en algunos puntos, por los segundos) han tenido un impacto relevante sobre la percepción de la calidad del servicio por parte de los usuarios. Los “reclamos” efectuados por los clientes bancarios por cuestiones asociadas al funcionamiento de las redes de cajeros son del orden de 4.500 casos mensuales. De esa cifra, alrededor de 80% está asociado a fallas en la provisión de efectivo (gráfico 10).

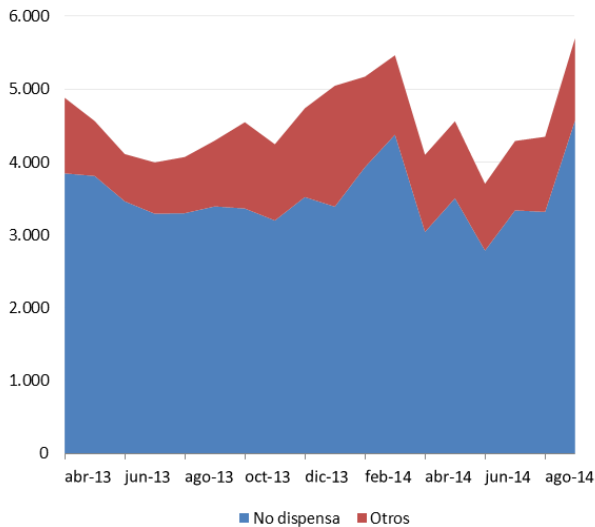
^{13/} El giro de efectivo es la funcionalidad que concentra el mayor volumen de transacciones en los cajeros automáticos del país: 95% de los montos transferidos y 72% del total de operaciones en 2014.

^{14/} Reclamos se refiere a las presentaciones (reclamaciones) efectuadas por los clientes de los bancos a través de los distintos canales de atención disponibles: el propio banco, ABIF, SBIF, SERNAC, y otros.

Índice de indisponibilidad

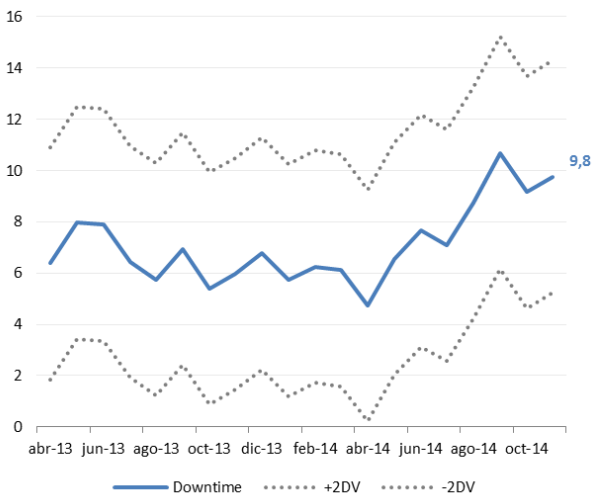
La información disponible muestra que el índice de indisponibilidad de la red de cajeros en Chile (*downtime*) aumentó de manera significativa durante el último año (gráfico 11). Con ello, el desempeño industrial se alejó de los promedios históricos locales y de las cifras internacionales referenciales revisadas anteriormente (gráfico 4).

Gráfico 10
Reclamos asociados al uso de cajeros automáticos (*)



(*) "Otros" incluye bloqueo de tarjetas, no habilitación de la tarjeta y otras causales no especificadas.
Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Gráfico 11
Evolución del indicador *downtime* (*)



(*) Para efectos de este análisis se utilizó el indicador *downtime* neto de las excepciones generadas por la incorporación del Decreto 222 (para aislar del desempeño industrial una variable exógena, como las exigencias de tal cambio regulatorio).
Fuente: Elaboración propia en base a información de las redes.

Medición de las causales de indisponibilidad

A pesar de las dificultades encontradas para homogeneizar las cifras reportadas por las redes (Recuadro 1), las estadísticas disponibles muestran que las principales causales de *downtime* reportadas durante el año 2014 fueron exclusiones, fallas técnicas y de *hardware*, y *cash-out* (sin efectivo).

Aparte del aumento significativo del indicador de indisponibilidad, se observa un cambio en la importancia relativa de las causales de falla. Específicamente, la causal asociada a exclusión casi duplicó su incidencia durante el año 2014 (tabla 12).

Los días más complejos son a principio y fines de mes, donde se observan los mayores niveles del indicador de *downtime* (Anexo 5). Respecto de las regiones, la más afectada es la Región Metropolitana^{15/}.

Dado el nivel de desarrollo del mercado bancario nacional, se estima que el establecimiento de estándares normativos de *uptime*, conjuntamente con acciones en el ámbito de la transparencia, pueden contribuir a generar incentivos industriales para mejorar el desempeño de las redes de cajeros automáticos. Específicamente la SBIF podría considerar la divulgación de información de otras dimensiones de la calidad de servicio no sujetas a estándares cuantitativos (como cobertura geográfica y de clientes, véase Recuadro 2).

Tabla 12
Principales causales de downtime en Chile

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	DEFINICIÓN	INCIDENCIA 2013	INCIDENCIA 2014
Cash out	Cash out	Cajero no cuenta con billetes en sus gavetas.	13%	11%
Exclusiones	Siniestro	Incorpora todo tipo de siniestros (robo, vandalismo, destrucción de elemento físico, desastre natural, etc.) que deja sin funcionamiento al ATM hasta su reparación o reposición, impidiendo el retiro de dinero.	23%	43%
	Decreto 222	Incorpora todas las actividades que impiden el retiro de dinero, producto de la implementación de las medidas de seguridad del decreto 222.		
	Intervenciones Programadas	Actividades programadas por la institución adquirente (remodelaciones, trabajos físicos en general) no relacionadas con el decreto 222, que impiden el retiro de dinero desde los cajeros automáticos.		
	Modo Supervisor	Tiempo que el cajero no está operativo por ser intervenido para carga de dinero, revisión de alguna falla, servicio técnico, mantenciones preventivas, cuadraturas del cajero, etc.		
Comunicaciones	Comunicaciones	Falla en alguno de los dispositivos de comunicación de la red (enlaces, switch, energía, etc.) que impide el retiro de dinero desde el cajero automático (ocasionado por banco o red).	6%	5%
Fallas de Hardware	Fallas de Hardware	Fallas técnicas propias del cajero, que impiden el normal funcionamiento o dispensado de dinero. Ejemplos: falla en dispensador (correas, engranajes, etc.), falla en dispositivo lector de tarjeta, falla en dispositivo de impresora (recibo, auditoría, etc.), atascos, etc.	29%	18%
Otras Fallas Técnicas	Otras Fallas Técnicas	Cualquier otra falla no considerada en los ítems anteriores, tales como sin gaveta, gaveta de rechazo llena, sin suministro de papel, etc.	29%	24%

Fuente: Elaboración propia a partir de información de las redes.

Aun cuando los bancos no están obligados a mantener una dotación mínima de cajeros automáticos, el establecimiento explícito o implícito del cobro de comisiones por el servicio, y la disponibilización de

^{15/} Durante el periodo 2013-2014 el indicador de *downtime* de la Región Metropolitana ha estado sostenidamente por sobre el indicador nacional. En efecto, dependiendo de la red, sus valores (en promedio) han sido entre 3% y 50% superiores a los indicadores nacionales.

infraestructura y tarjetas de acceso, generan una expectativa de servicio y la necesidad de una debida diligencia, particularmente en el ámbito de la gestión de los riesgos operacionales, tecnológicos, y reputacionales.

RECUADRO 1: MEDICIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE ESTÁNDARES DE DISPONIBILIDAD

En el marco del presente trabajo se constató que los índices de disponibilidad usados por las distintas redes de cajeros en el país presentan grados importantes de heterogeneidad, cuestión que dificulta la comparabilidad y agregación de las cifras. Entre estas se destaca:

- **Ventanas temporales de medición:** estas diferencias dicen relación con el tiempo durante el cual se mide el índice, observándose en algunos casos que el indicador era medido en el lapso que la propia red consideraba como periodo crítico y no durante todo el periodo en el que el cajero estuvo disponible (con todo, la incidencia de tal elemento es acotada).
- **Causales que no afectan la provisión de efectivo:** otra fuente de heterogeneidad observada es la consideración de situaciones que afectan a servicios conexos, no relacionados directamente con la provisión de efectivo. En algunos casos se consideraba como no operativos los cajeros afectados por eventos tales como falta de papel para la entrega de comprobantes, deshabilitación temporal de funcionalidades como recepción de depósitos, consultas de información o cambio de clave.
- **Consideraciones administrativas particulares:** una de las redes consideraba las indisponibilidades de cajeros inhabilitados mientras no existiera la decisión administrativa formal de eliminar o mantener el punto de atención. Lo anterior puede generar situaciones en que se afecta negativamente la medición de indisponibilidad por largo tiempo, sin que medien situaciones que generan expectativas de provisión de servicio en el cliente (por ejemplo, situaciones en que el lugar de emplazamiento fue afectado por un siniestro que lo mantiene cerrado).

El establecimiento de un estándar de disponibilidad de efectivo de carácter normativo puede ser un mecanismo útil para inducir a la industria a mejorar el desempeño de las redes. No obstante, previamente se requiere:

- Establecer mediciones homogéneas de indisponibilidad, y construir sistemas de información *ad-hoc* tanto para la gestión como para la supervisión.
- Distinguir (y eventualmente deducir de la medición) aquellas causales de indisponibilidad completamente exógenas a la gestión del banco, que por su naturaleza, no son imputables a la debida diligencia de la institución bancaria (cambios normativos mayores, fuerza mayor o caso fortuito, actos vandálicos, etc.).

RECUADRO 2: CALIDAD DE SERVICIO

El indicador de disponibilidad de efectivo o “*uptime*” constituye una dimensión particular de la calidad de servicio. Dicha dimensión está asociada estrictamente a los puntos en que el banco ha establecido cajeros automáticos (es decir respecto a los cuales el propio banco ha generado una expectativa o “compromiso” de provisión de efectivo a través de los cajeros).

Existen otras dimensiones de la oferta del servicio no capturadas por el indicador en cuestión. Entre éstas destacan la cobertura geográfica del servicio y la cobertura poblacional o de clientes. Respecto de estas variables, pese a que el banco no ha generado una expectativa de servicio, al estar integradas las distintas redes la forma en que cada institución las aborda incide en la calidad de la prestación del canal como un todo.

Por lo tanto, una medida integral de la calidad de servicio (provisión de efectivo mediante cajeros automáticos) podría considerar adicionalmente variables tales como:

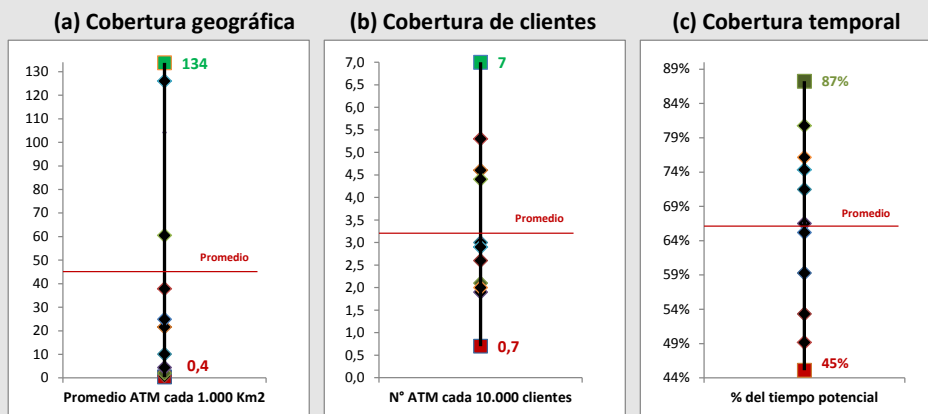
- Cobertura de clientes: número de cajeros automáticos cada 10 mil clientes, considerando como clientes al universo de tarjeta-habientes.
- Cobertura geográfica: número de cajeros automáticos por cada mil kilómetros cuadrados.
- Cobertura temporal: cociente entre el horario de funcionamiento predefinido y el tiempo de funcionamiento asociado a un esquema de 7x24.

Como se observa en los siguientes gráficos, existen diferencias significativas en la distribución de los distintos indicadores de cobertura. Lo anterior puede ser un argumento para respaldar su consideración en la evaluación de la calidad de servicio de las redes de cajeros.

Gráfico 12

Distribución de los indicadores de cobertura de cajeros automáticos en Chile (*)

(valores a diciembre 2014)



(*) Las unidades se indican en cada gráfico. En verde se consignan los valores máximos de cada indicador y en rojo los valores mínimos. Ocho bancos (de un total de 12) exhiben indicadores de cobertura geográfica y de clientes inferiores a la media del sistema. Cinco bancos exhiben indicadores de cobertura temporal inferiores a la media del sistema.

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se ha señalado previamente, el ámbito de acción y las facultades de la SBIF no permiten establecer estándares mínimos de cobertura (asociados al número de cajeros). No obstante, la consideración y divulgación de indicadores como los anteriormente descritos podría constituir un aporte complementario importante para mejorar el desempeño de las redes de cajeros automáticos.

IV. Fundamentos de una nueva regulación

Si bien la operación de los cajeros automáticos constituye una actividad sujeta a riesgos de naturaleza análoga a otras actividades bancarias (riesgos operacionales y tecnológicos), la importancia relativa alcanzada por la misma justifica complementar y precisar algunas de las disposiciones generales establecidas en otros cuerpos normativos.

Al igual que en la regulación bancaria internacional, el grueso de la normativa local asociada a cajeros automáticos se relaciona con disposiciones generales sobre transferencia electrónica de fondos e información, gestión del riesgo operacional y externalización de servicios, contenidas en los Capítulos 1-7, 1-13 y 20-7 de la Recopilación Actualizada de Normas de la SBIF.

No obstante, ninguna de esas disposiciones:

- regula de manera específica la provisión de dinero a través de cajeros automáticos;
- define límites de disponibilidad de servicio;
- permite la aplicación directa de sanciones por desviaciones respecto a estándares mínimos razonables de operatividad; o
- promueve e incentiva la generación de planes de contingencia que disminuyan la frecuencia de eventos que impidan la provisión de efectivo, incluyendo la entrega de información oportuna y actualizada a los usuarios respecto de la red de cajeros y su funcionamiento.

El nuevo escenario del mercado nacional de cajeros automáticos ha llevado a una reflexión sobre la regulación vigente, con miras a la generación de una nueva normativa que mejore la oferta del servicio por parte de las entidades bancarias. En concreto, actualmente se sabe que:

- No existe regulación internacional susceptible de utilizarse como *benchmark* para la situación actual del mercado de cajeros automáticos.
- El Capítulo 1-6 de la RAN (art. 37 LGB) limita y establece el régimen de autorización y registro para la apertura, cierre y traslado de oficinas; pero no faculta a la SBIF a establecer el número de sucursales bancarias ni tampoco a mantener un número predeterminado de cajeros automáticos.
- El Capítulo 1-13, sobre evaluación de la gestión del riesgo operacional, no contiene menciones explícitas sobre los canales de atención no presenciales ni sobre los compromisos adquiridos por los bancos al prestar tales servicios.
- El Capítulo 1-7 sobre transferencia electrónica de información y fondos, plantea como requisito básico el establecimiento de los derechos y responsabilidades de las partes que intervienen en las operaciones, y la provisión por parte del sistema de un perfil de seguridad que garantice las operaciones; pero no se pronuncia respecto de medidas de seguridad en los puntos remotos de acceso a estas operaciones.

En virtud de la revisión efectuada en el presente trabajo, se hace evidente la necesidad de efectuar ajustes en las instrucciones normativas impartidas en tres ámbitos específicos: requisitos de gestión, información al cliente, y estándares normativos de disponibilidad.

IV.1. Requisitos mínimos de gestión

1. **Sistemas de monitoreo:** la naturaleza del servicio prestado a través de la red de cajeros automáticos y la mantención de estándares adecuados de operatividad, pasa necesariamente por la implementación de sistemas de monitoreo continuo de la red, la oportuna detección de fallas, el establecimiento de sus causas específicas y la aplicación oportuna de medidas tendientes a evitar la interrupción del servicio y/o a enfrentar contingencias que afecten la provisión de efectivo.
2. **Políticas formales y responsabilidad del Directorio:** una adecuada gestión del riesgo pasa por el establecimiento de políticas formales de gestión de los riesgos operacionales (visadas por la alta administración). Entre los aspectos específicos a considerar dentro de éstas destacan: (i) la importancia de definir una unidad responsable del cumplimiento, (ii) el establecimiento de condiciones para el emplazamiento físico de los dispositivos^{16/} y (iii) la definición de estándares cuantitativos mínimos de disponibilidad para los cajeros automáticos^{17/}, entre otros.
3. **Informes de gestión:** una adecuada gestión del riesgo operacional asociado a los cajeros automáticos supone la implementación de esquemas específicos de informes de gestión que permitan la identificación de las fallas, el establecimiento de las causas basales de las mismas, su frecuencia y origen. De la misma forma, el sistema de información de gestión debe permitir la adecuada y oportuna evaluación de los estándares de disponibilidad de servicio establecidos, y generar un oportuno y adecuado reporte a las instancias administrativas superiores.
4. **Contratos de instalación de dispositivos en comercios:** las instituciones financieras deben asegurar su capacidad para poder efectuar las debidas diligencias (incluyendo el establecimiento de un adecuado marco contractual) en materia de mantención de los dispositivos, carga de efectivo y gestiones de continuidad operacional sobre cajeros emplazados fuera de las instalaciones del banco.

IV.2. Manejo de contingencias

En los casos en que los cajeros automáticos vean impedido su normal funcionamiento, las instituciones financieras deben generar mecanismos que permitan evaluar dichas situaciones y generar las medidas que permitan su regularización. En este sentido, la información asociada al funcionamiento y emplazamiento de dichos cajeros debe ser clara y precisa respecto de la situación, en términos de su duración y restitución del servicio. Con esto se espera acotar los efectos de este tipo de situaciones en el control del riesgo operacional y alinear adecuadamente las expectativas de servicio de los usuarios.

^{16/} En condiciones que aseguren el cumplimiento de las disposiciones de seguridad establecidas en la Ley, y la mantención de adecuados estándares de servicio y disponibilidad.

^{17/} Que sea consistente con los niveles de calidad de atención a los usuarios comprometidos por cada institución, eventualmente mayores que las exigencias normativas.

IV.3. Estándares de disponibilidad de servicio

Las instituciones financieras deben mantener los servicios de provisión de efectivo generados por su red de cajeros automáticos dentro de estándares de disponibilidad razonables. Las instituciones son responsables de su continuidad operacional frente a eventos internos y externos normales que afectan la operación.

Se estima que el establecimiento de un estándar normativo que compatibilice los tiempos normales de indisponibilidad friccional con la mantención de un estándar global adecuado de provisión de servicio, constituye un elemento que puede contribuir a alinear y mantener el funcionamiento global de las redes de manera estable, dentro de límites consistentes con las expectativas de los clientes y las necesidades del mercado. La evidencia de límites de autorregulación a que se tuvo acceso durante esta investigación, sugiere que 95% es un mínimo razonable para el nivel de disponibilidad.

Es evidente que los cambios regulatorios, particularmente los que imponen la implementación de nuevas tecnologías y cambios en los protocolos de operación y seguridad, requieren periodos de ajuste (transiciones) que deben ser considerados en la evaluación de cumplimiento de los estándares cuantitativos de operatividad de las redes.

V. Conclusiones

Los antecedentes presentados en este documento dejan en evidencia que el mercado de cajeros automáticos chileno es susceptible de perfeccionarse en varios aspectos. En este ámbito parece pertinente que la SBIF contribuya a mejorar la operatividad de estos dispositivos y cerrar así la brecha respecto de estándares internacionales empíricos para el indicador de *downtime*.

Como ya se ha mencionado, el objetivo de la SBIF en este contexto es velar por la estabilidad y el buen funcionamiento del sistema financiero, por lo que su principal preocupación, junto con promover una adecuada identificación y mitigación del riesgo operacional asociado al funcionamiento de los cajeros automáticos, se asocia a procurar que el servicio provisto por los bancos mediante su red de cajeros automáticos adhiera a los mejores estándares de calidad. De este modo, a través de la fijación de estándares mínimos de operatividad, la SBIF puede generar condiciones para que las instituciones financieras cumplan con un piso base de disponibilidad del servicio que entregue al mercado continuidad operacional en lo que se refiere a la provisión de efectivo, complementario a lo especificado en las normativas de transferencias electrónicas, gestión y externalización de servicios.

Aspectos asociados al menor número de cajeros automáticos o a la falta de reposición de ellos, y a la protección del consumidor, están fuera del ámbito de competencia de la Superintendencia. Sin embargo, la SBIF podría generar información que facilite una mayor transparencia y competencia, de manera de promover la activación de los mecanismos propios de autorregulación del mercado. Esta información, y su divulgación, debieran complementar los ajustes regulatorios propuestos.

Si bien las condiciones en las que se ha desarrollado el mercado de cajeros automáticos han cambiado, principalmente producto de los actos de vandalismo de los últimos años, no existen razones suficientes para no internalizarlas dentro del plan de operación de largo plazo, tanto por parte de las redes como de las instituciones financieras que los ofrecen.

Se estima que las piezas regulatorias sugeridas: i) un estándar mínimo de disponibilidad, ii) el establecimiento de políticas de funcionamiento específicas definidas a nivel de Directorio, iii) exigencias en materia de informes de gestión, iv) sistemas de monitoreo, v) planes de contingencia y vi) la existencia de reportes periódicos para la supervisión; podrían contribuir a mejorar la gestión de los riesgos operacionales y reputaciones que enfrentan las instituciones bancarias, y a mantener la estabilidad y continuidad del servicio.

VI. Referencias

ABIF (2013). "Informe de cobertura," Informe N°6, Asociación de Bancos e Instituciones Financieras, Septiembre 2013.

ABIF (2014). "Informe de avance en la implementación de las medidas de monitoreo remoto y recambio de cajeros REDBANC según Norma CEN IV - DS 222," Asociación de Bancos e Instituciones Financieras, Octubre 2014.

ATMIA (2014). "ATM Benchmarking Study 2014 and Industry Report," The ATM Industry Association, Febrero 2014.

ATMIA (2014). "Global Fraud Survey," The ATM Industry Association, Noviembre 2014.

ATMIA (2014). "Surveying the South American ATM Landscape," Webinar, The ATM Industry Association, Noviembre 2014.

BIS (2014). "Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPMI countries," Bank for International Settlements, Septiembre 2014.

Central Bank of Nigeria (2010). "Standards and guidelines on Automated Teller Machine (ATM) operations in Nigeria".

Decreto 1.814, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; Subsecretaría de Prevención del Delito, Noviembre 2014.

Decreto 222, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; Subsecretaría de Prevención del Delito, Octubre 2013.

Economía y Negocios (El Mercurio), entrevista a Jorge Awad (ABIF) "Nuevas normas de seguridad triplicarán el costo de los cajeros y obligará a reubicarlos," domingo, 28 de julio de 2013.

Flores, C., Alarcón, C., Morales, L. y A. Yáñez (2008). "Instrumentos de Pago de Bajo Valor en Chile: Evolución y Tendencias," Serie Técnica de Estudios N° 12, SBIF.

IMF (2014). "Financial Access Survey," Fondo Monetario Internacional, 2014.

Informes de Downtime por redes: Redbanc, Falabella y Banco Estado.

KPMG International (2011). "Monetizing Mobile: How banks are preserving their place in the payment value chain," Julio 2011.

Ley N°20.601, del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; Subsecretaría de Prevención del Delito, julio 2012.

Reserve Bank of India (2013). "ATM Operations of Banks".

SBIF (2014). "Recopilación Actualizada de Normas (RAN)," varios capítulos.

SBS (2014). "Perú: Indicadores de Inclusión Financiera de los Sistemas Financiero, de Seguros y de Pensiones," Superintendencia de Banca, Seguros y AFP de Perú, Julio.

VII. Anexos

Anexo 1

Tabla A1

Cambios legales con impacto en la provisión de efectivo a través de cajeros automáticos

Cuerpo legal	Materia	Impacto esperado
Ley N° 20.601 (14/07/2012)	Aumenta las penas del delito de Robo de Cajeros Automáticos.	Desincentiva ejecución de actos delictuales sobre los cajeros automáticos y sus locales de emplazamiento.
DS 222 (30/10/2013)	Establece las medidas mínimas de seguridad aplicables a la instalación y operación de los cajeros automáticos.	Aumenta inversión exigida en infraestructura: ubicación y entorno de los dispensadores de dinero, sistemas de anclaje, de alarma, de grabación de imágenes, de protección contra elementos cortantes o fundentes, empotramiento y blindaje, y sistemas disuasivos de seguridad mediante entintado de billetes, entre otros (ajuste gradual de la dotación de cajeros). Aumenta estándares de seguridad y operación de los cajeros: lo anterior puede impactar positivamente la gestión de las redes (modernización y eficiencia).
Decreto N° 1.814 (10/11/2014)	Dispone de medidas que regulan el transporte de valores	Restringe horario normal de transporte de valores, afectando la operación de recarga de dispositivos. Aumenta el número mínimo de vigilantes privados necesarios para operaciones sobre cajeros automáticos que involucran apertura de bóveda (aumento de costos y restricción de oferta en el mediano plazo). Aumenta inversión exigida: se da un plazo de seis meses para generar mejoras específicas en instalaciones (asociadas a proceso de carga y descarga) y vehículos (transporte). Lo anterior genera en el corto plazo restricciones de oferta de este servicio conexo, que puede impactar las labores de recarga y asistencia técnica brindadas. Aumenta estándar de seguridad del servicio conexo (recarga, asistencia técnica y vigilancia privada).

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2

Tabla A2

Comunas del país con mayor disminución del número de cajeros automáticos (*)
(número)

COMUNA	REGIÓN	Dic-2013	Dic-2014	Diferencia Absoluta
1. Santiago	RM	700	645	-55
2. Las Condes	RM	455	404	-51
3. Concepción	Bío-Bío	253	208	-45
4. Providencia	RM	342	312	-30
5. Maipú	RM	233	204	-29
6. La Florida	RM	222	196	-26
7. Cerrillos	RM	82	59	-23
8. Puente Alto	RM	183	161	-22
9. Estación Central	RM	144	122	-22
10. San Bernardo	RM	124	105	-19

(*) Valores a diciembre de cada año.

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

Anexo 3

Tabla A3

Evolución del monto de las transacciones en cajeros automáticos, según tipo de operación (*)

(millones de pesos)

AÑO	GIRO	DEPÓSITO CON DOCUMENTOS	DEPÓSITO EN EFECTIVO	OTRAS TRANSACCIONES	TOTAL
2009	1.371.716	136.445	53.472	4.270	1.565.904
2010	1.652.213	270.682	60.027	5.432	1.988.354
2011	1.897.389	75.722	59.551	5.783	2.038.445
2012	1.976.517	73.046	74.992	5.612	2.130.165
2013	2.325.270	74.513	84.868	5.815	2.490.467
2014	2.311.758	50.845	63.670	4.281	2.430.554
Var. Interanual	11,0%	-17,9%	3,6%	0,1%	9,2%
Var. 2013/14	-0,6%	-31,8%	-25,0%	-26,4%	-2,4%

(*) Datos a diciembre de cada año.

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

Tabla A4

Evolución del número de transacciones en cajeros automáticos, según tipo de operación (1)

AÑO	GIRO	DEPÓSITO CON DOCUMENTOS	DEPÓSITO EN EFECTIVO	CONSULTAS	OTRAS TRANSACCIONES (2)	TOTAL
2009	21.911.183	171.006	405.588	12.218.654	98.227	34.804.658
2010	25.648.063	182.997	424.856	13.822.567	158.775	40.237.258
2011	28.821.297	171.710	404.631	14.570.947	160.786	44.129.371
2012	28.711.243	162.183	479.622	12.589.500	121.057	42.063.605
2013	33.720.207	162.855	551.692	13.520.414	111.248	48.066.416
2014	32.128.187	103.837	404.718	12.047.690	74.440	44.758.872
Tasa Interanual	8,0%	-9,5%	0,0%	-0,3%	-5,4%	5,2%
Var. 2013/2014	-4,7%	-36,2%	-26,6%	-10,9%	-33,1%	-6,9%

(1) Datos a diciembre de cada año. (2) Otras transferencias incluyen transacciones, pagos de servicios, pago de créditos y consulta de saldos o solicitud de cartolas.

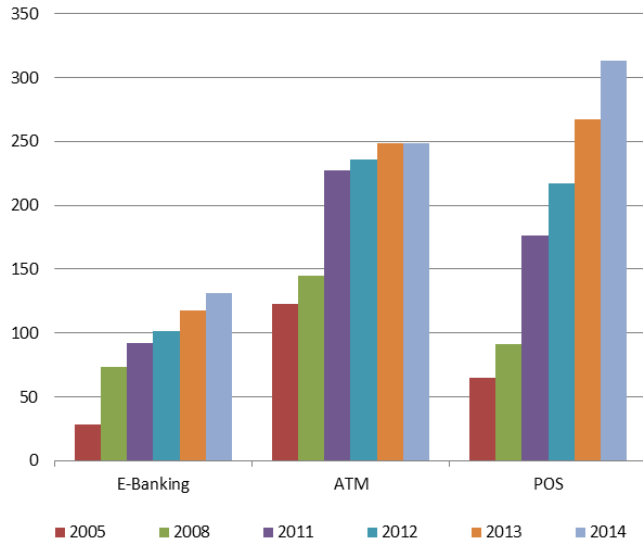
Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Anexo 4

Transacciones asociadas a canales de atención remotos

Gráfico A1

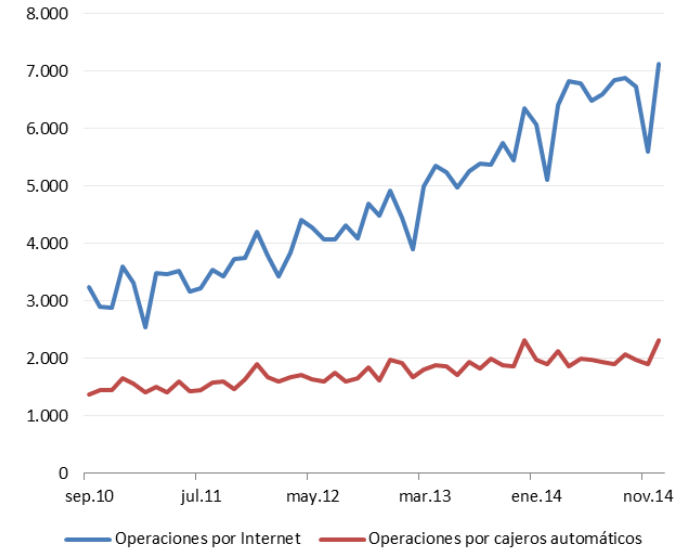
Número de transacciones por tipo de canal remoto
(millones)



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

Gráfico A2

Monto de las operaciones por Internet y cajeros automáticos
(miles de millones de pesos)

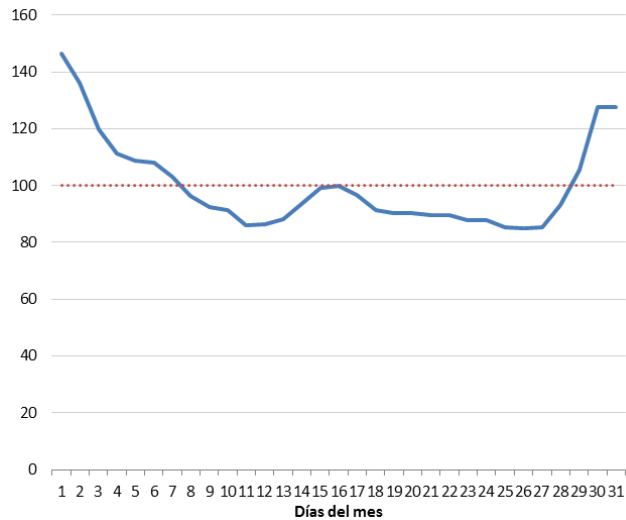


Fuente: Elaboración propia en base a información de la SBIF.

Anexo 5

Gráfico A3

Variación del indicador *downtime* durante el mes (*)
(promedio mensual = 100)



(*) Las cifras corresponden a datos promedios del periodo abril 2013 – octubre 2014.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de las redes.