

ESTUDIOS ECONÓMICOS ESTADÍSTICOS

Derivados de Tipo de Cambio por Sector
Financiero: El Caso de Chile

Paulina Rodríguez
José Miguel Villena

N.º118 Agosto 2016

BANCO CENTRAL DE CHILE





BANCO CENTRAL DE CHILE

CENTRAL BANK OF CHILE

A contar del número 50, la Serie de Estudios Económicos del Banco Central de Chile cambió su nombre al de Estudios Económicos Estadísticos.

Los Estudios Económicos Estadísticos divulgan trabajos de investigación en el ámbito económico estadístico realizados por profesionales del Banco Central de Chile, o encargados por éste a especialistas o consultores externos. Su contenido se publica bajo exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete la opinión del Instituto Emisor. Estos trabajos tienen normalmente un carácter definitivo, en el sentido que, por lo general, no se vuelven a publicar con posterioridad en otro medio final, como una revista o un libro.

As from issue number 50, the *Series of Economic Studies* of the Central Bank of Chile will be called *Studies in Economic Statistics*.

Studies in Economic Statistics disseminates works of investigation in economic statistics carried out by professionals of the Central Bank of Chile or by specialists or external consultants. Its content is published under exclusive responsibility of its authors and it does not reflect the opinion of the Central Bank. These documents normally are definitives and are not made available in any other media such as books or magazines.

Estudios Económicos Estadísticos del Banco Central de Chile
Studies in Economic Statistics of the Central Bank of Chile
ISSN 0716 - 2502

DERIVADOS DE TIPO DE CAMBIO POR SECTOR FINANCIERO: EL CASO DE CHILE*

Paulina Rodríguez
División de Estadísticas
Banco Central de Chile

José Miguel Villena
División de Estadísticas
Banco Central de Chile

Resumen

Cada crisis financiera ha generado demandas de nueva información para comprender mejor el funcionamiento de los mercados financieros y el comportamiento de los distintos agentes participantes. El caso de la crisis subprime no fue la excepción, ya que evidenció la necesidad de transparentar y disponer de información más detallada de derivados financieros. Algunas de las medidas impulsadas han sido la creación de repositorios de transacciones de derivados, así como la entrega de información más oportuna y granular al público.

En Chile, en particular para el mercado de divisas, el Banco Central ha incorporado la publicación de estadísticas por sector financiero, tanto del mercado de derivados como del mercado spot, para tener una mejor comprensión de su evolución y como antecedente complementario para el análisis de estabilidad financiera.

En este contexto, este trabajo tiene por objetivo presentar la información del mercado de derivados y spot, reflejando la importancia y el comportamiento de los principales agentes financieros participantes, como los fondos de pensiones, compañías de seguros, empresas del sector real y el sector externo, entre otros.

Abstract

Every financial crisis has generated demand for new information in order to better understand the functioning of the financial markets and the behavior of market participants. The subprime mortgage crisis was no exception, displaying evidence of the need for transparency and availability of more detailed information on financial derivatives. Some of the commitments made to resolve

*Este documento fue preparado para la Primera Conferencia Estadísticas para el Análisis Económico y Financiero, del Banco Central de Chile. Las opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad de los autores y no representan necesariamente las del Banco Central de Chile. Email: prodriugu@bcentral.cl y jvillena@bcentral.cl.

this situation have been the creation of derivative trade repositories as well as the availability of more timely and granular information to the public.

In Chile, particularly in the foreign exchange market, the Central Bank of Chile has incorporated the publication of financial sector statistics, from both the spot and derivatives markets, in order to better understand their evolution as well as providing background information in the analysis of financial stability.

In this context, the objective of this paper is to highlight the information that the Central Bank of Chile publishes monthly on the foreign exchange spot and derivatives markets. These publications emphasize the importance of the principal financial agents in Chile such as pension funds, real sector companies and the foreign sector, amongst others, and support users in their analysis of the information.

I. Introducción

La crisis financiera *subprime*, entre los años 2007 y 2009, reflejó la falta de información que tenían los reguladores de las economías desarrolladas, sobre las transacciones efectuadas en el mercado de derivados negociados fuera de bolsas establecidas, internacionalmente también conocida como *Over the Counter* u *OTC*. Esto dificultó los análisis de estabilidad financiera para tomar medidas de política regulatorias en estas materias.

En este contexto, los países del G-20 acordaron mejorar la transparencia de los mercados *OTC*, lo que se ha materializado mediante la implementación de importantes leyes como Dodd-Frank en Estados Unidos y la *European Market Infrastructure Regulation (EMIR)* en Europa. Entre las medidas más importantes, destacan la promoción y creación de repositorios de derivados (*Trade Repositories* – TRs), los que son parte importante de la infraestructura financiera de un país.

En estos repositorios se registra cada contrato de derivados financieros en detalle, con frecuencia diaria y sobre todo tipo de subyacente, siendo los más importantes los de monedas y de tasas de interés. Los TRs tienen como rol mejorar la transparencia de los mercados, disponer de información expedita para las autoridades, promover la estabilidad financiera, y apoyar la detección y prevención de abusos de mercado. Una de sus características es que el registro sea oportuno, idealmente lo más cercano al tiempo real.

En Chile, si bien el Banco Central ya disponía de información transaccional, durante la crisis *subprime* se generó una mayor demanda de información por parte de los analistas del mercado, con el fin de conocer el comportamiento y los niveles de cobertura de los principales participantes en los mercados de derivados de monedas (*FX*). En razón a lo anterior, el objetivo de este documento es presentar información que dé cuenta de la actividad que realizan los agentes financieros, que constituye materia de las publicaciones periódicas del Banco Central de Chile.

En la sección siguiente, se presentan hechos estilizados del mercado cambiario chileno en el contexto internacional, mientras que la tercera sección aborda las fuentes de información de las cuales dispone el Banco Central de Chile. Luego, la sección cuatro identifica los distintos sectores financieros: externo, fondos de pensiones, compañías de seguro, fondos mutuos, corredoras de bolsa, empresas del sector real y otros. Finalmente se presentan las conclusiones.

II. Mercado cambiario chileno, una comparación internacional¹

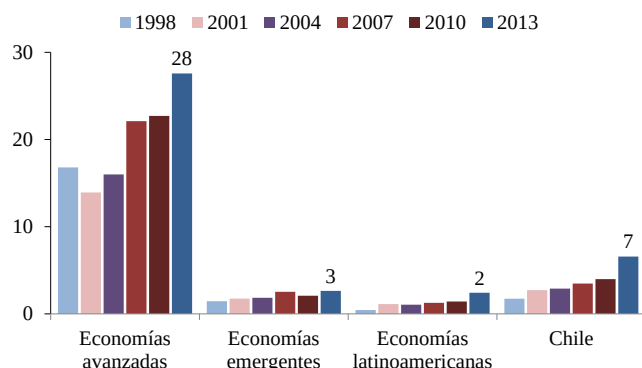
El mercado chileno de derivados de tipo de cambio o *foreign exchange (FX OTC)* ha tenido un dinamismo creciente, registrando al año 2013, un nivel de profundidad de siete veces el tamaño de la economía, lo que está por encima del promedio ponderado de las economías emergentes y latinoamericanas (Villena y Salinas, 2014) (gráfico 1). Se entiende por profundidad la suma del monto notional de los contratos transados durante un año en una economía normalizada (dividida) por el Producto Interno Bruto de cada país. El crecimiento de este indicador en el caso chileno se ha visto influenciado, entre otros factores, por la eliminación de los controles de capitales, que tuvo lugar el año 2001, la inserción internacional de la economía, que se ha manifestado en el crecimiento de las exportaciones e importaciones durante el período, los mayores *stocks* de activos y pasivos con el exterior, y el aumento en los límites de inversión en el extranjero de que disponen los fondos de pensiones (FP) (Villena y Salinas, 2014).

¹ Explicaciones de los conceptos utilizados se puede encontrar en Acharán, M.G. & Villena, J.M. (2011) “Publicación de Estadísticas Cambiarias del Banco Central de Chile”, Serie de Estudios Económicos Estadísticos N°86, Banco Central de Chile.

Gráfico 1

Actividad del mercado de derivados cambiarios, 1998 – 2013

(Monto nocional anual en dólares / PIB)



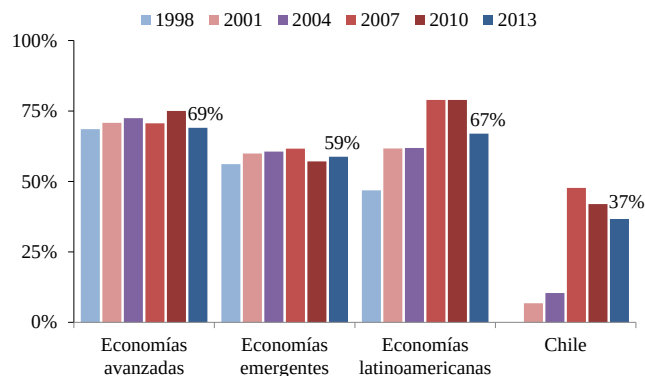
Fuente: Villena, J.M. y Salinas, J.M. (2014).

Según Villena y Salinas (2014), el peso chileno registra bajos niveles de internacionalización, medida como suscripciones transfronterizas sobre suscripciones totales, comparado con los demás grupos de economías. Adicionalmente, la menor integración observada a partir del año 2007, desde 48% a 37%, también está presente en las economías latinas, donde Brasil, México y Perú presentan bajas en su indicador. Esta situación puede estar relacionada con las mayores exigencias legales y de provisiones financieras establecidas a los grandes bancos que operan en Estados Unidos para efectuar operaciones con no residentes (gráfico 2).

Gráfico 2

Cross-border, 1998 – 2003

(Suscripciones anuales *cross-border*/Suscripciones anuales totales)

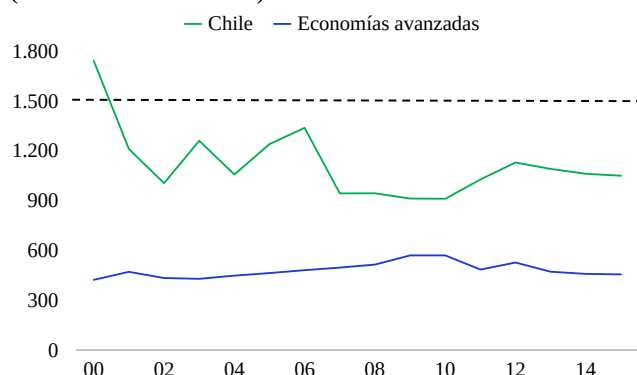


Fuente: Villena, J.M. y Salinas, J.M. (2014).

Finalmente, Chile presenta un indicador Herfindahl-Hirschman² de menos de 1.500 puntos, lo que es considerado un mercado no concentrado³ (gráfico 3).

Gráfico 3

Índice Herfindahl-Hirschman, de concentración de mercado
(nivel de concentración)



Fuente: Villena, J.M. y Salinas, J.M. (2014).

III. Fuentes de información y base de datos

El Banco Central de Chile dispone de información de derivados y del mercado *spot*, proporcionada por la banca, tanto de transacciones con contrapartes locales como externas. Esta información⁴ se sustenta en el artículo 40 de la Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile, el cual establece que ciertas operaciones de cambios internacionales le sean informadas.

1. Derivados de tipo de cambio o *foreign exchange* (FX OTC)

En el caso particular de los derivados de tipos de cambio que las entidades del

² Índice de Herfindahl –Hirchman. El U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commision, de Estados Unidos, en su documento *Horizontal Merger Guideline* clasifica a los mercados como no concentrados cuando el índice de Herfindahl-Hirchman se encuentra en valores por debajo de los 1.500 puntos.

³ Se incluye para la construcción del indicador los siguientes instrumentos: *Forwards*, *FX swaps*, *cross currency swap* y opciones.

⁴ El requerimiento de información está detallado en el Capítulo IX del Compendio de Normas de Cambios Internacionales y su respectivo Manual de Procedimientos y Formularios de Información.

Mercado Cambiario Formal (MCF) transan, son informados diariamente al Banco Central de Chile con un desfase de un día. Forman parte del MCF los bancos y aquellas entidades autorizadas, según el Capítulo III del Compendio de Normas de Cambios Internacionales (CNCI). Entre los antecedentes reportados, están las principales condiciones financieras de los contratos: identificación de la contraparte, monto nocional, madurez, precio y el tipo de instrumento. Con estos datos se elabora las estadísticas de suscripciones (compra más venta), así como la posición neta vigente total de moneda extranjera a una fecha determinada^{5 6/} (“saldo de compra a futuro” menos “saldo de ventas a futuro”). El detalle del requerimiento de información está definido en el Capítulo IX del Compendio de Normas de Cambios Internacionales (CNCI) y su Manual de Procedimientos y Formularios de Información (Manual).

2. Transacciones *spot FX*

Al igual que en el caso anterior, el MCF proporciona diariamente las transacciones de compra y venta de divisas o monedas extranjeras que realizan, indicando diversos antecedentes que permiten la identificación de cada transacción: RUT de la contraparte, moneda, precio y monto. Las respectivas especificaciones se encuentran definidas en el Capítulo I del CNCI y su Manual.

⁵ Posición neta: Es el saldo (expresado en montos nominales) de contratos de derivados vigentes al cierre de cada mes, considerando todos los instrumentos utilizados por las empresas bancarias y otras entidades que operan en el MCF, siendo los más comunes los *forwards*, *fx swaps*, *cross currency swap* y opciones. Corresponde a la resta entre la posición de compra menos la posición de venta en moneda extranjera. Signo positivo indica posición compradora neta de moneda extranjera, mientras que signo negativo indica posición vendedora neta de moneda extranjera.

⁶ Orellana, V. & P. Rodríguez, (2008) “Methodology for Measuring Derivatives at Central Bank of Chile”, Studies in Economics Statistics N°68, Central Bank of Chile

3. Información por sector financiero

Las estadísticas elaboradas están clasificadas en seis sectores financieros: compañías de seguros, corredoras de bolsa, empresas del sector real, fondos mutuos, fondos de pensiones, sector externo, y otros.

IV. Información de derivados por sector financiero

En esta sección se presentan hechos estilizados respecto de la información de posiciones vigentes y suscripciones en los mercados de derivados y *spot*. Primero, se muestra un contexto general de cómo interactúan los mercados *spot* y de derivados. Luego, en una segunda parte, se tratan los sectores financieros descritos.

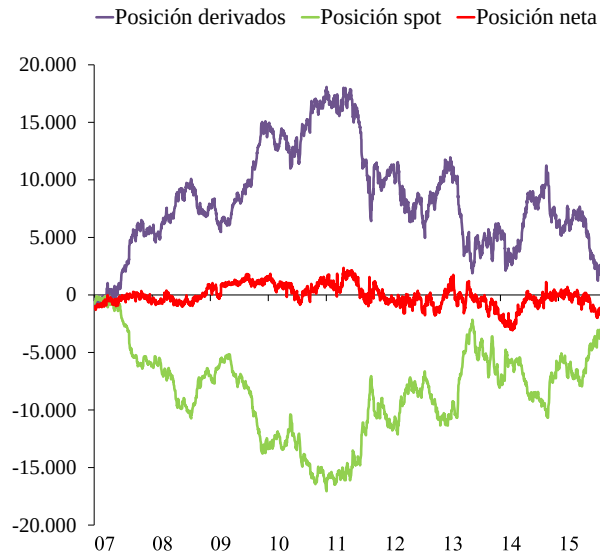
1. Contexto general del mercado

Para tener una visión general del mercado divisas (*FX*) y una mejor comprensión de su evolución, es necesario considerar en forma complementaria las transacciones que se efectúan tanto en el mercado de derivados como en el mercado *spot*. Como se observa en el gráfico 4, los bancos intermedian entre ambos mercados, manteniendo una posición total (*spot FX* más derivados *FX OTC*) en torno a cero a lo largo del tiempo. Un ejemplo de este tipo de intermediación, ocurre cuando una empresa del sector real, receptora de inversión extranjera, vende las divisas del aporte de capital recibido en el mercado *spot FX* a una entidad bancaria e inmediatamente compra las divisas a futuro, con el fin de cubrir su riesgo financiero de descalce en el tipo de cambio, para cuando requiera reexportar el capital de la inversión.

Gráfico 4

Posiciones del Mercado Cambiario Formal

(millones de dólares)

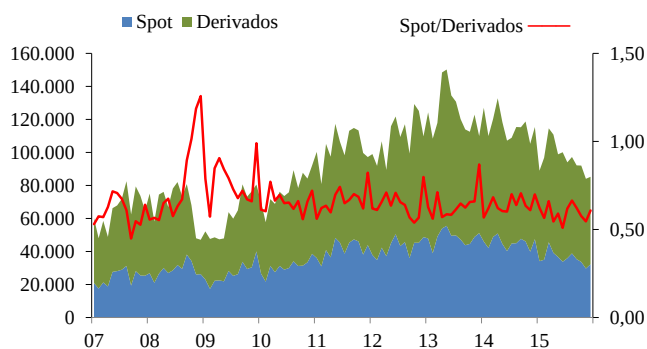


Fuente: Banco Central de Chile.

En términos de importancia relativa, el mercado de derivados *FX*, relativo a transacciones de bancos con todos los sectores financieros (no se considera las operaciones entre bancos), es mayor en volumen de actividad que el de *spot*. Esto se evidencia al observar la razón *Spot*/Derivados que fluctúa entre 0,5 a 1,0 en los últimos cinco años (gráfico 5).

Gráfico 5

Flujo de transacciones *spot* y derivados, total sectores financieros
(no se consideran las operaciones entre bancos)
(millones de dólares, ratio)



Fuente: Banco Central de Chile.

2. Sectores financieros, una visión global

A continuación se presenta un análisis comparativo sobre la importancia de cada uno de los sectores en los mercados de derivados *FX OTC* y *spot FX*. Cabe hacer presente, que para efectos de análisis de esta sección, no se consideran las transacciones interbancarias.

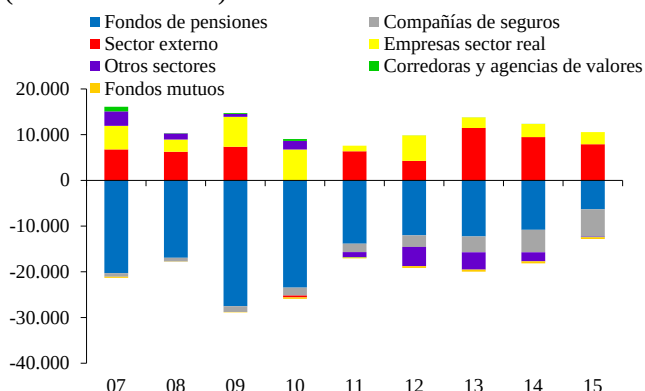
a) Posiciones Netas Vigentes

Es posible observar que existen dos tipos de demanda neta de cobertura cambiaria. La primera, corresponde a una posición de venta de divisas a futuro, en la cual destacan los fondos de pensiones y las compañías de seguros, que con el fin de cubrir sus inversiones en el exterior en moneda extranjera, adquieren el compromiso de vender a un precio previamente definido el retorno de sus inversiones. El segundo caso, es el de empresas que presentan compromisos de compra neta de moneda extranjera a futuro, como se evidencia en el sector externo. Estos últimos toman posiciones a futuro, en función de sus expectativas sobre la evolución de la paridad del peso chileno versus el dólar de los Estados Unidos de América (CLP/USD) y son intermediarios entre los bancos establecidos en Chile y otros no

residentes. Similar saldo comprador se distingue en las empresas del sector real, que adquieren divisas para cubrir sus obligaciones con el exterior (gráfico 6).

Gráfico 6

Derivados posiciones netas, según sector financiero.
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

b) Suscripciones de derivados *FX OTC*

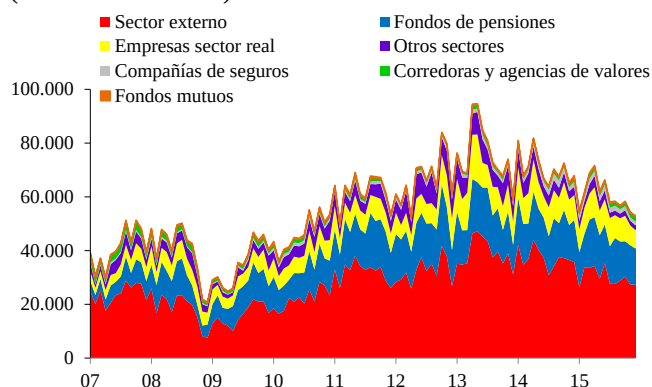
En cuanto a los montos suscritos en el mercado de derivados *FX OTC*, los participantes más activos son el sector externo, le siguen en importancia los fondos de pensiones y las empresas del sector real (gráfico 7).

En el sector externo, se identifican agentes del tipo especulativo que toman posiciones, en función de sus expectativas de apreciación o depreciación del peso chileno, y estructuras de *carry trade*⁷. Además, en algunos casos, las filiales chilenas de bancos extranjeros, tienen a su cargo la gestión de la cobertura de riesgo de las operaciones CLP/USD que realiza el grupo a nivel global. Esto lleva a que las operaciones offshore sean registradas con la filial chilena y, posteriormente, ésta las intermedie en el mercado local. Adicionalmente, los flujos del sector externo son incrementados porque sus contratos son a plazos más cortos que los de otros agentes, teniendo así más renovaciones y suscripciones.

⁷ Se entiende por *carry trade* que una empresa se endeude en una moneda que presenta una baja tasa de interés e invierta los recursos en otra moneda con tasas más altas. En el caso de los derivados, si no existen necesidades de cobertura cambiaria, tienen el carácter de especulativos.

Gráfico 7

Suscripciones brutas (compra más venta) en derivados, según sector financiero.
(millones de dólares)



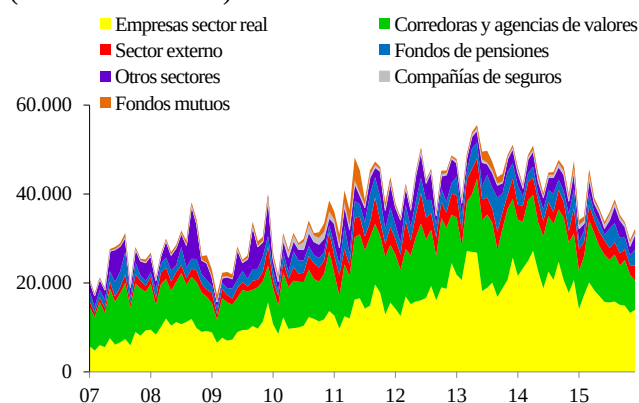
Fuente: Banco Central de Chile.

c) Transacciones *Spot FX*

En lo referente al mercado *spot FX*, los actores más relevantes son las empresas del sector real, que canalizan sus divisas asociadas al comercio exterior, así como sus flujos de capital en este mercado, ya sea que el tipo de cambio asociado lo hayan pactado por anticipado o no. Cabe hacer presente que un derivado pactado bajo la modalidad de entrega física a su fecha de suscripción, está registrado como derivado y a la fecha de vencimiento es informado como un *spot FX* (gráfico 8).

Gráfico 8

Transacciones *spot* brutas (compra más venta), sector financiero.
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

Por otra parte, se observa un nivel importante de actividad de las corredoras de bolsa y agencias de valores (gráfico 8). En este sector destacan las corredoras de bolsa, que realizan actividades de intermediación entre las empresas bancarias y las medianas y pequeñas empresas dedicadas al comercio exterior y personas naturales.

3. Análisis por sector financiero

En esta parte se presenta un análisis de los sectores: externo, fondos de pensiones, compañías de seguro, corredoras de bolsa y agencias de valores, fondos mutuos, empresas del sector real y otros. Para esto se consideran las cifras de las posiciones netas vigentes en derivados *FX OTC* (saldo de “compras a futuro” menos “ventas a futuro” a una fecha determinada); posición de compra en derivados *FX OTC*; posición de venta en derivados *FX OTC*; suscripciones de derivados *FX OTC* y suscripciones *Spot FX* (compra más venta durante un período dado).

a) Sector Externo

El sector externo corresponde a no residentes que están ubicados en los principales centros financieros internacionales como Nueva York y Londres. En el caso del mercado de derivados *FX OTC*, estas entidades son principalmente bancos de inversión junto a bancos comerciales, que están en el mercado internacional realizando transacciones con el peso chileno (CLP/USD), tienen filiales en Chile y son las responsables de gestionar la cobertura de esta moneda.

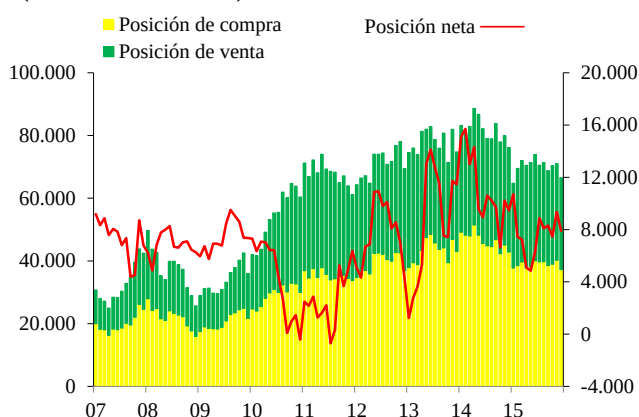
Las entidades del sector externo, que son contraparte de la banca chilena, intermedian operaciones con los fondos de cobertura (*hedge funds*) y empresas multinacionales que toman posiciones en pesos chilenos en el mercado internacional. Adicionalmente, proveen de servicios financieros amplios a la banca chilena, tales como: colocación de bonos en el exterior, acompañados de estrategias de manejo de riesgos, cobertura de descalce de monedas y tasas de interés, entre otros.

En cuanto a su actividad en el mercado de derivados *FX OTC*, destaca la variación de su “posición neta vigente”, la que refleja la expectativa de alguno de estos agentes externos respecto de la evolución del tipo de cambio CLP/USD. Cuando venden más dólares a futuro esperan una apreciación de la paridad CLP/USD y cuando compran dólares a futuro sus expectativas son de una depreciación del CLP/USD (gráficos 9 y 10).

En los últimos años, las posiciones han mostrado una mayor volatilidad diaria, la que podría estar generada por las expectativas de los movimientos de las tasas de interés de política monetaria del Banco Central de Chile y de la Reserva Federal de Estados Unidos, así como la política de facilidades crediticias de este último organismo y el Banco Central Europeo. Todo lo anterior incide sobre el diferencial de tasas de interés que determina el precio de un *forward* (paridad cubierta de tasas de interés).

Además, la variación de la posición neta es afectada por operaciones de *carry trade*. Por ejemplo, Cox y Carreño (2014) presentan evidencia de que períodos de turbulencia cambiaria de la paridad CLP/USD, estarían asociados a cambios en los posiciones de inversionistas no residentes.

Gráfico 9
Posiciones del sector externo.
(millones de dólares)

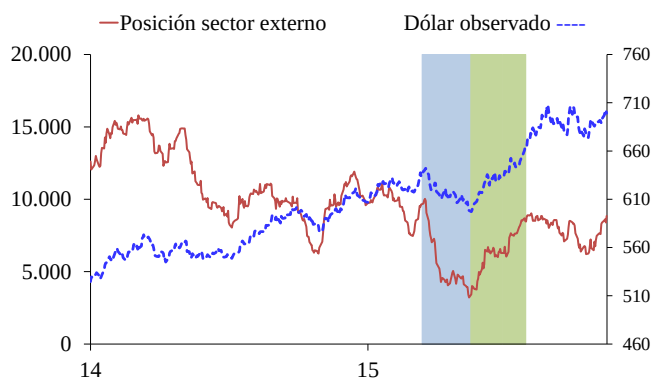


Fuente: Banco Central de Chile.

A modo de ejemplo, de cómo los inversionistas extranjeros, realizan estrategias especulativas entre el peso chileno y el dólar es posible observar que, entre abril y fines de mayo de 2015, se advierte un período en el cual estos agentes disminuyeron su posición compradora de dólares a futuro, por medio de nuevos contratos de venta de divisas a plazo. Esta estrategia (vender divisas a futuro) tendría implícita una apuesta por una apreciación del peso chileno, lo que se identifica como fase I de arne de “*carry trade*”. Posteriormente, entre julio y agosto del mismo año, la posición neta se mostró más compradora a futuro, fase II, reflejando expectativas de depreciación del peso (BBVA Research) (gráfico 10).

Gráfico 10

Carry trade, saldo neto sector externo
(millones de dólares, tipo de cambio CLP/USD)



Fuente: BBVA Research y Banco Central de Chile.

En lo que se refiere a montos transados (flujos), éstos son significativamente mayores en el mercado de derivados *FX OTC* que en el *spot FX*, ya que el sector externo negocia contratos a plazo, bajo la modalidad de compensación en moneda extranjera (gráfico 11).

Gráfico 11

Flujo de transacciones (compra más venta) de derivados y *spot* del sector externo.
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

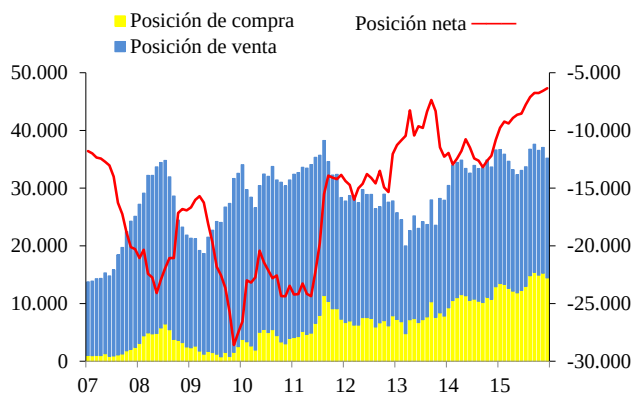
b) Fondos de Pensiones

Los fondos de pensiones son gestionados por las Administradoras de Fondos de Pensiones registradas en la Superintendencia de Pensiones. Son agentes importantes en el mercado de derivados ya que son los actores privados que mantienen el mayor nivel de activos financieros en el exterior. Esto genera un riesgo financiero en sus balances al tener sus pasivos en pesos chilenos y Unidades de Fomento (UF) asociados a los compromisos de jubilaciones, pensiones y parte de sus activos en moneda extranjera. En razón de lo anterior, mantienen una posición neta vendida de moneda extranjera a futuro *FX OTC* (compran pesos chilenos). En cuanto a su posición de compra, ésta es producto de operaciones que tienen por objetivo cerrar parte de sus posiciones vendedoras (gráfico 12).

El uso de instrumentos de cobertura por parte de los fondos de pensiones está determinado por su nivel de inversiones en el exterior y la normativa asociada. Por ejemplo, en julio del 2012 entró en vigencia una modificación a los límites máximos a la inversión en moneda extranjera sin cobertura, para los instrumentos de renta fija y variable. Si bien estos cambios fueron informados en julio del 2012 para su entrada en vigor en diciembre de ese año, se observa que los fondos de pensiones empezaron a ajustar su monto notional vigente, durante el segundo semestre del 2012 (gráfico 13).

Gráfico 12

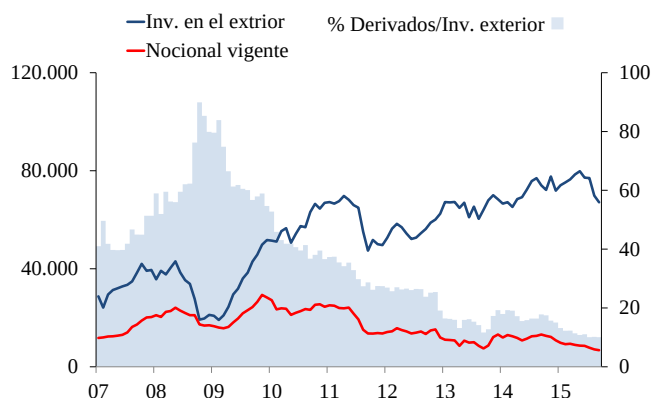
Posiciones de los fondos de pensiones
(millones de dólares)



Fuente: BCCh.

Gráfico 13

Inversiones en el exterior versus saldo neto en derivados de los fondos de pensiones
(millones de dólares, porcentaje)

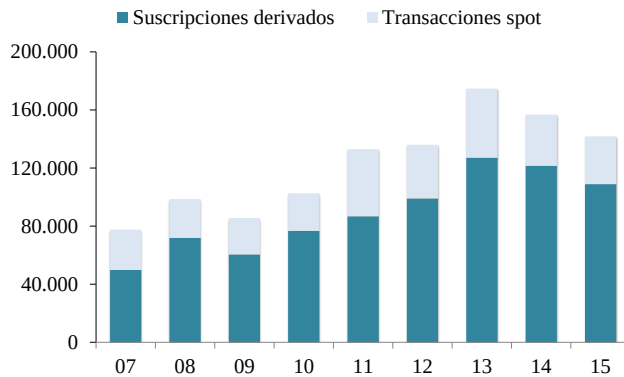


Fuente: Superintendencia de Pensiones y Banco Central de Chile.

Respecto de sus transacciones (flujos), éstas son mayores en el mercado de derivados que en el mercado *spot*, porque usualmente renuevan sus contratos vigentes (lo que queda registrado como una nueva operación de derivados *FX OTC*) en forma adicional a las nuevas coberturas, las que suelen estar asociadas a compras en el *spot FX* (gráfico 14). En este último mercado, también se registran los ingresos de divisas al país cuando realizan el retorno de sus inversiones.

Gráfico 14

Flujo de transacciones (compra más venta) de derivados y *spot* de los fondos de pensiones (millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

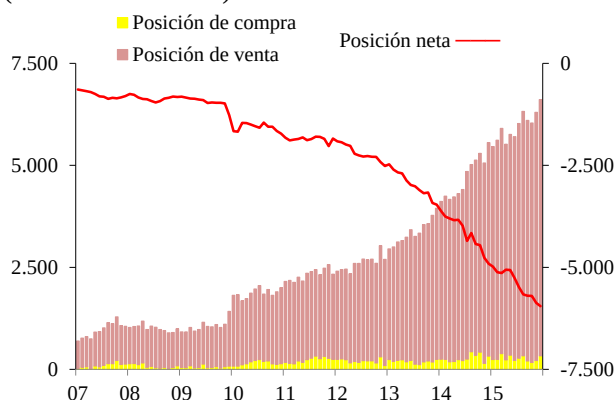
c) Compañías de seguros

En este sector financiero se encuentran las compañías de Seguros Generales y Seguros de Vida que están bajo la supervisión de la Superintendencia de Valores y Seguros. Estos inversionistas han aumentado constantemente sus ventas de dólares a futuro, lo que está relacionado con el crecimiento de sus inversiones en activos en moneda extranjera. Es así como se genera un descalce entre sus activos y pasivos, dado que estos últimos están en pesos chilenos (gráfico 15), lo que las lleva a utilizar cobertura cambiaria.

En el caso de sus transacciones (flujos), si bien en los últimos años han presentado un mayor volumen de actividad en derivados, las compañías de seguros aún se encuentran en niveles inferiores a los que presentan los fondos de pensiones. Adicionalmente, al igual que estos últimos agentes, los montos transados en el mercado de derivados son mayores que en el *spot FX* porque usualmente renuevan los contratos derivados *OTC FX* en forma complementaria a las nuevas coberturas. Cabe hacer presente que en el año 2010, el volumen de actividad *spot* se incrementó por el ingreso de capitales asociados a pago de siniestros relativos al terremoto de febrero del año 2010 (gráfico 16).

Gráfico 15

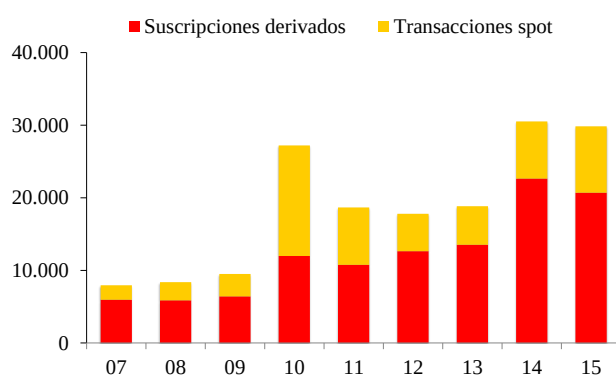
Posiciones de las compañías de seguros
(Millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico 16

Flujo de transacciones (compra más venta) de derivados y *spot* de las compañías de seguros
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

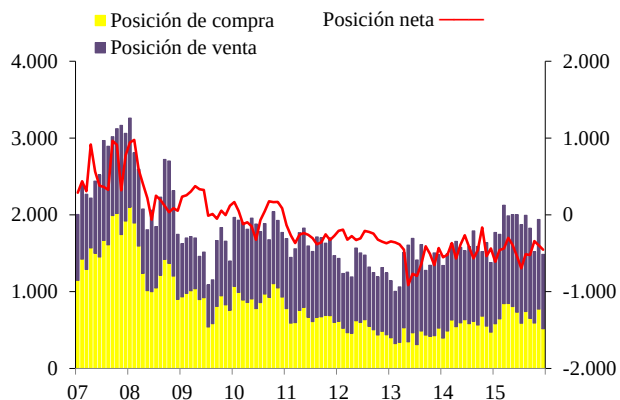
d) Corredoras de Bolsa y Agencias de Valores

Este sector considera a corredoras de bolsa y agencias de valores que se encuentran supervisados por la Superintendencia de Valores y Seguros. Sus operaciones son principalmente con grupos específicos de clientes tales como hogares (personas naturales), empresas medianas y pequeñas dedicadas al comercio exterior, las que tienen un bajo uso de instrumentos derivados. Esto se refleja en su menor nivel de posiciones a futuro, comparado con los otros sectores financieros (gráfico 17) y en un mayor nivel de actividad en el

mercado *spot FX* respecto del mercado de derivados (gráfico 18).

Gráfico 17

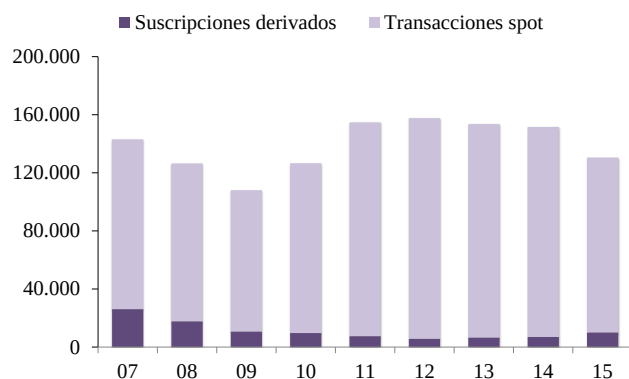
Posiciones de las corredoras de bolsa y agencias de valores
(Millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico 18

Flujo de transacciones (compra más venta) de derivados y *spot* de las corredoras de bolsa y agencias de valores
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

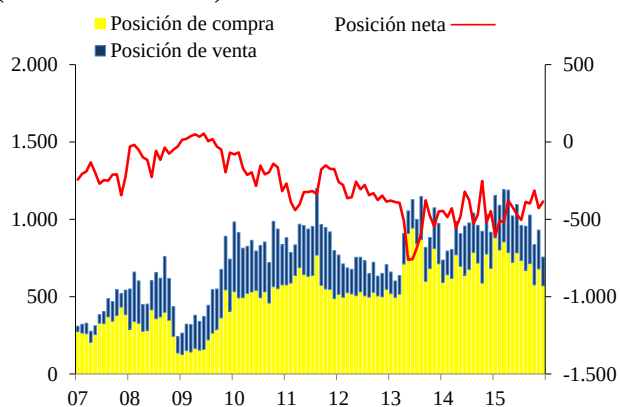
e) Fondos Mutuos

Este sector considera los fondos mutuos que, gestionados por las Administradoras Generales de Fondos, son supervisados por la Superintendencia de Valores y Seguros. Su actividad en los mercados *spot FX* y de derivados *FX OTC* está relacionada con la gestión

de fondos mutuos en moneda extranjera y la cobertura de inversiones, lo que se refleja en una posición neta vendida a futuro (gráficos 19 y 20).

Gráfico 19

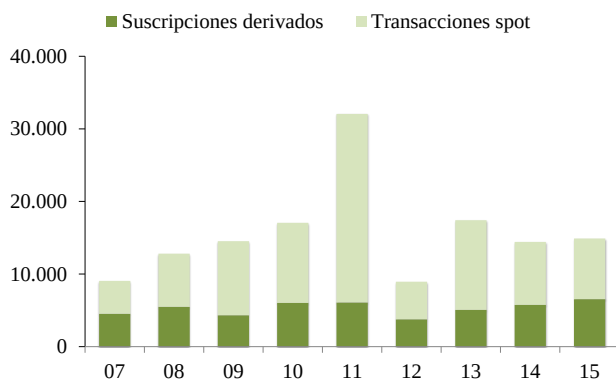
Posiciones de fondos mutuos
(Millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico 20

Flujo de transacciones (compra más venta) de derivados y *spot* de fondos mutuos
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

f) Empresas del Sector Real

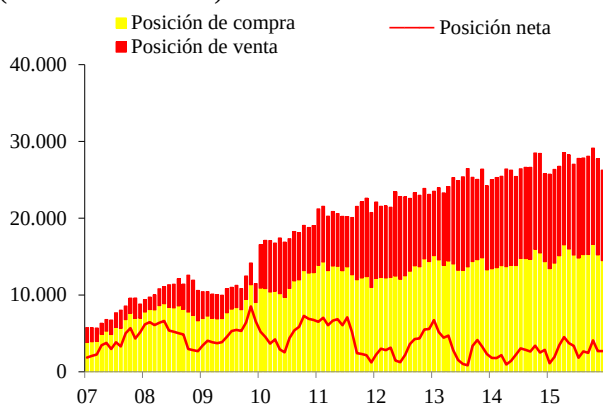
Corresponden a las empresas tanto públicas como privadas dedicadas a actividades productivas tales como: Comercio, Manufactura, Transporte y Telecomunicaciones, Minería; Agricultura, y Electricidad, gas y agua. Se incluyen aquellas casas matrices que participan activamente en la administración de sus filiales —por ejemplo, la gestión de riesgo

financiero—, así como las empresas receptoras de inversión extranjera, que son vehículos a través de los cuales ingresan las divisas a Chile.

Estas empresas presentan una posición neta compradora de moneda extranjera a futuro, principalmente, para cumplir con el pago de deudas por créditos externos obtenidos en el exterior, por emisiones de bonos en moneda extranjera y para la cobertura de los aportes de capital de inversionistas extranjeros (gráfico 21).

Gráfico 21

Posiciones de las empresas del sector real.
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

Sin embargo, al descomponer esta posición neta por sector de actividad económica⁸, se observa que los sectores presentan un comportamiento disímil entre ellos. Al respecto se observa un saldo positivo del sector comercio, el cual se compromete a comprar a futuro divisas para financiar principalmente importaciones asociadas al *retail*. Similar situación se da en el sector Transporte y Comunicaciones, el cual realiza cobertura cambiaria para financiar la importación de sus insumos y el pago de obligaciones en moneda extranjera.

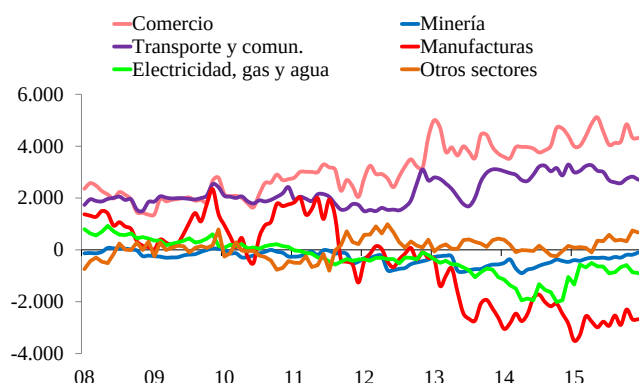
Por el contrario, el sector manufacturero se distingue por presentar una creciente posición de venta de divisas a futuro, la cual está en parte influenciada por el aumento del nivel de exportaciones y el uso de instrumentos de derivados para cobertura cambiaria. Por su parte, el sector minería presenta niveles inferiores de cobertura, producto del *hedge*

⁸ Según Clasificación de Actividad Económica (CAE 12).

natural que tiene al registrar activos (exportaciones) y pasivos (deuda) en moneda extranjera (gráfico 22).

Gráfico 22

Posiciones netas de las empresas del sector real, según sector económico.
(millones de dólares)

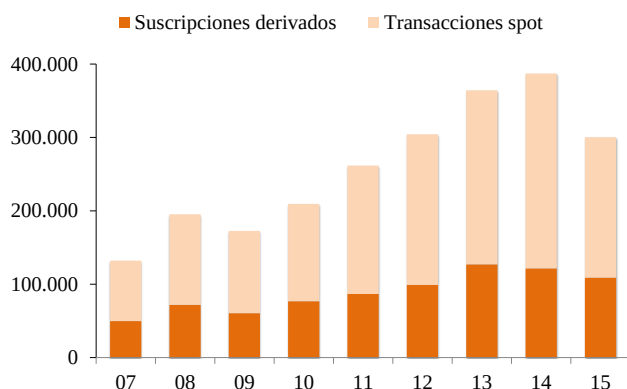


Fuente: Banco Central de Chile.

El nivel de actividad de las empresas del sector real en los mercados *spot FX* es mayor que en el mercado de derivados. El volumen de actividad en ambos mercados está relacionado con el flujo de comercio exterior ya que las operaciones de inversión extranjera suelen negociar contratos a futuro con entrega física, los que también son registrados como operaciones *spot* al vencimiento. Además, algunas grandes empresas no requieren cobertura de riesgo, ya que tienen cobertura natural (activos y pasivos en moneda extranjera) o bien la moneda de sus estados financieros es el dólar de los Estados Unidos de América (gráfico 23).

Gráfico 23

Flujo de transacciones (compra más venta) de derivados y *spot* de empresas del sector real.
(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

g) Otros Sectores

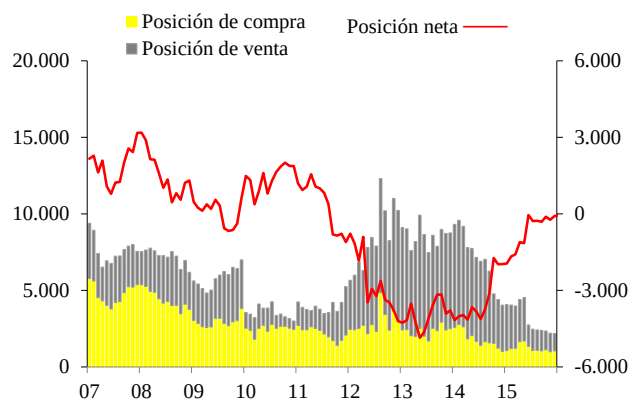
Finalmente, los otros sectores corresponden a hogares, gobierno, Banco Central y otras sociedades financieras. En lo que respecta a sus operaciones en el mercado de derivados, éstas son efectuadas principalmente por otras sociedades financieras. Estas últimas, entre los años 2012 y 2015 presentaron posiciones netas vigentes de ventas a futuro, producto de la cobertura de activos financieros en el exterior, los que posteriormente retornaron al país con la consecuente disminución de su posición neta.

El nivel de actividad o transacciones de este sector ha disminuido paulatinamente en los últimos tres años, principalmente en el mercado de derivados, producto de la disminución de las inversiones que tenían en el exterior, las que fueron retornadas al país. (gráficos 24 y 25).

Gráfico 24

Posiciones de los otros sectores.

(Millones de dólares)

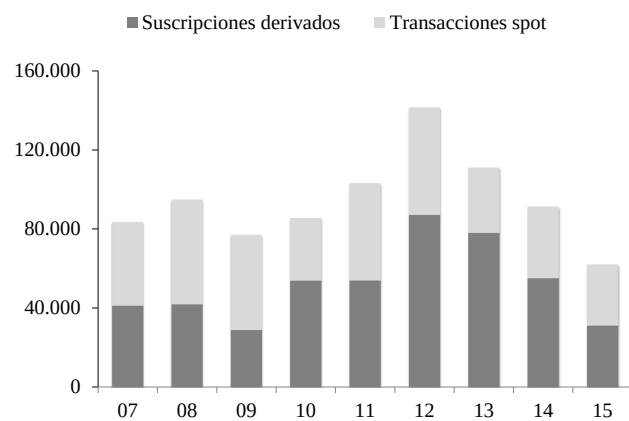


Fuente: Banco Central de Chile.

Gráfico 25

Flujo de transacciones (compra más venta) de derivados y *spot* de otros sectores.

(millones de dólares)



Fuente: Banco Central de Chile.

V. Conclusiones

La crisis financiera ha generado una mayor demanda por información granular desde los mercados financieros, la que debe ser compilada y difundida por parte de las autoridades para dar mayor transparencia a los mercados y facilitar los análisis de coyuntura y la definición de políticas regulatorias. En este contexto, la difusión de estadísticas oportunas de derivados *FX OTC* por sectores financieros, complementadas con las transacciones *spot FX*, son un aporte para la comprensión de estos mercados.

Se distingue la presencia de dos tipos de demanda neta de cobertura cambiaria. Un grupo asociado a posiciones de venta a futuro de divisas, en el cual destacan los fondos de pensiones, las compañías de seguros y los fondos mutuos, que cubren sus inversiones en el exterior, por lo que adquieren el compromiso de vender a un precio previamente definido el retorno de sus inversiones. Por otra parte, están aquellas entidades que presentan compromisos de compra neta de moneda extranjera a futuro, como es el caso del sector externo, que actúan según sus expectativas sobre la paridad del peso chileno y el dólar de los Estados Unidos de América (CLP/USD) y que además, son intermediarios entre los bancos establecidos en Chile y otros no residentes. Con similar posición se distingue a las empresas del sector real que adquieren divisas para cubrir sus obligaciones con el exterior.

Al desagregar la información de empresas del sector real por sector económico, se observa que estos tienen un comportamiento diferenciado. Por ejemplo, el Comercio, y Transporte y Comunicaciones presentan un saldo positivo, producto de la necesidad de adquirir divisas para financiar importaciones, principalmente asociadas al *retail*, y al pago de deuda denominada en moneda extranjera. Al contrario, en el sector manufacturero se distinguen compromisos de venta de divisas a futuro, producto del aumento del nivel de exportaciones y el mayor uso de instrumentos derivados para cobertura cambiaria. Sin embargo, también se observa que el sector minería, producto de su cobertura natural, presenta bajos niveles de posiciones en derivados de tipos de cambio.

Posibles líneas de investigación sobre el sector real, son el análisis del comportamiento de empresas exportadoras e importadoras respecto de su uso de instrumentos de cobertura cambiaria. También se puede profundizar el análisis incorporando información contable, relacionada con la moneda en la cual se lleva la contabilidad de la empresa. Esto último podría determinar el nivel y el sentido de la cobertura, por medio de instrumentos derivados.

REFERENCIAS

Acharán G., Alvarez R. y Villena J.M. (2009), “Uso de Derivados por parte de los exportadores durante la crisis financiera”, Documento de Trabajo N°552, Banco Central de Chile, www.bcentral.cl

Acharán, G. y Villena, J.M. (2011), “Publicación de Estadísticas Cambiarias del Banco Central de Chile”, Serie de Estudios Económico Estadísticos N°86, Banco Central de Chile. www.bcentral.cl

Banco Central de Chile, “Informe Mensual de Estadísticas del Mercado Cambiario”. www.bcentral.cl

Banco Central de Chile (11 septiembre 2013), Nota de Prensa, “Banco Central de Chile da a conocer resultados globales de encuesta del Banco de Pagos Internacionales de Actividad del Mercado Cambiario y de Derivados Fuera de Bolsa”. www.bcentral.cl

Banco Central de Chile, Capítulo III Compendio de Normas de Cambios Internacionales, sobre Operaciones con Instrumentos Derivados. www.bcentral.cl

Banco Central de Chile, Capítulo IX Compendio de Normas de Cambios Internacionales, sobre Operaciones con Instrumentos Derivados. www.bcentral.cl

BBVA Research Chile (IV trimestre 2015), “Situación de Chile”, BBVA Research. <https://www.bbvarresearch.com>

BIS, (septiembre 2013) “Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Derivatives Market Activity”. www.bis.org

Claudio Borio (2013), “The Great Financial Crisis: Setting priorities for new statistic”, BIS Working Papers 408. www.bis.org

Cox, P. y Carreño, J. (2014), “Carry Trade y Turbulencias Cambiarias con el Peso Chileno”, Documentos de Trabajo N°733, Banco Central de Chile. www.bcentral.cl

Fondo Monetario Internacional (2008), “Balance of Payment and International Investment Position” (BPM6), Edición actualizada a 2012. Washington D.C. www.imf.org

Fondo Monetario Internacional. FMI (2000). “Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras”. Washington D.C. www.imf.org

Naciones Unidas, EUROSTAT, FMI, OECD, Banco Mundial (SCN 2008). “Sistema de Cuentas Nacionales 2008”, Bruselas, Luxemburgo, Nueva York, Paris, Washington D.C. <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008Spanish.pdf>

Orellana, V y Rodríguez, P (2008), “Measuring Methodology for Measuring Derivatives at Central Bank of Chile”, Studies in Economic Statistics N°68, Central Bank of Chile. www.bcentral.cl

Villena, J.M. y Salinas, J.M. (2014), “Mercado Cambiario Chileno, una Comparación Internacional: 1998 a 2013”, Serie de Estudios Económicos Estadísticos N°106, Banco Central de Chile. www.bcentral.cl

Superintendencia de Pensiones, Régimen de Inversión de los Fondos de Pensiones, vigente entre el 1 y el 31 de Diciembre 2012. <http://www.spensiones.cl>

Superintendencia de Pensiones, Régimen de Inversión de los Fondos de Pensiones, vigente a partir de del 1 de Enero de 2013. <http://www.spensiones.cl>

Studies in Economic Statistics
Central Bank of Chile

PAST ISSUES

Los Estudios Económicos Estadísticos en versión PDF pueden consultarse en la página en Internet del Banco Central www.bcentral.cl . El precio de la copia impresa es de \$500 dentro de Chile y US\$12 al extranjero. Las solicitudes se pueden hacer por fax al: +56 2 26702231 o por correo electrónico a: bcch@bcentral.cl.

Studies in Economic Statistics in PDF format can be downloaded free of charge from the website www.bcentral.cl . Separate printed versions can be ordered at a price of Ch\$500, or US\$12 from overseas. Orders can be placed by fax: +56 2 26702231 or email: bcch@bcentral.cl.

EEE – 117 Abril 2016
***La Economía Chilena en el Período 2003-
2014: Un Análisis desde la Perspectiva de
las Cuentas Nacionales por Sector
Institucional***
Claudia Henríquez y Josué Pérez

EEE – 116 Marzo 2016
Acciones Financieras Prudenciales y Ciclo Crediticio
 Erika Arraño, Juan Pablo Cova, Pablo Filippi
 y Enrique Marshall

EEE – 115 Enero 2016
Valor Agregado Doméstico y Contenido Importado de las Exportaciones: Evidencia de las Matrices Insumo-Producto de Chile 2008-2012
 Sebastián Rébora y Diego Vivanco

EEE – 114 Julio 2015
***Financial Sector Accounts: The Chilean
 Experience in Their Use for Financial
 Stability Monitoring***
 Pablo García y Josué Pérez

EEE – 113 Julio 2015
Estadísticas de Tasas de Interés del Sistema Bancario
 Erika Arraño, Pablo Filippi y César Vasquez

EEE – 112 Mayo 2015
Tipo de Cambio Real: Revisión
Internacional
 Erika Arraño y Faruk Miguel

EEE – 111 Enero 2015
Empalme IPC sin Alimentos ni Energía
 Hernán Rubio y Andrés Sansone

EEE – 110 Enero 2015
***Provisiones por Riesgo de Crédito de la
 Banca Nacional: Análisis de los Cambios
 Normativos, Periodo 1975-2014***
 José Miguel Matus

EEE – 109 Noviembre 2014
***Inversión Extranjera Directa en Chile:
Mecanismos de Ingreso y Compilación para
la Balanza de Pagos***
Juan Eduardo Chackiel y Valeria Orellana

EEE – 108 Septiembre 2014
Demografía de Empresas en Chile
 Gonzalo Suazo y Josué Pérez

EEE – 107 Junio 2014
Índice de Precios de Viviendas en Chile:
Metodología y Resultados
 División de Estadísticas y División de
 Política Financiera

EEE – 106 Mayo 2014
Mercado Cambiario Chileno, una Comparación Internacional: 1998-2013
José Miguel Villena y José Manuel Salinas

EEE – 105 Mayo 2014
External Debt Profile of Chilean Companies
Nelson Loo y Valeria Orellana

EEE – 104 Enero 2014
Impacto de la Sorpresa Inflacionaria en Mercado de Renta Fija y su Derivado
Sindy Olea

EEE – 103 Octubre 2013
Coherencia entre las Cuentas Nacionales por Sector Institucional y las Estadísticas Monetarias y Financieras
Erika Arraño y Claudia Maisto

EEE – 102 Octubre 2013
Nueva Metodología de Medición de la Inversión Extranjera Directa en las Estadísticas Externas de Chile
Juan Eduardo Chackiel y Jorge Sandoval

EEE – 101 Octubre 2013
Estimación del aporte de las PyME a la Actividad en Chile, 2008-2011
Carlos Correa y Gonzalo Echavarría

EEE – 100 Junio 2013
Contribución Sectorial al Crecimiento Trimestral del PIB
Marcus Cobb

EEE – 99 Junio 2013
Nueva Metodología de Cálculo para el Crecimiento de la Actividad. Generación Eléctrica en Frecuencia Mensual
Felipe Labrin y Marcelo Méndez

EEE – 98 Mayo 2013
Ajuste Estacional de Series Macroeconómicas Chilenas
Marcus Cobb y Maribel Jara

EEE – 97 Mayo 2013
Exposiciones intersectoriales en Chile: Una aplicación de las Cuentas Nacionales por Sector Institucional

Ivette Fernández

EEE – 96 Marzo 2013
Series Históricas del PIB y componentes del gasto, 1986-2008
Marcus Cobb, Gonzalo Echavarría, y Maribel Jara

EEE – 95 Febrero 2013
SAM 2008 para Chile. Una Presentación Matricial de la Compilación de Referencia 2008
José Venegas

EEE – 94 Diciembre 2012
Carry-To-Risk Ratio como Medida de Carry Trade
Sergio Díaz, Paula González, y Claudia Sotz

EEE – 93 Diciembre 2012
Medidas de Expectativas de Inflación: Compensación Inflacionaria en Base a Swap Promedio Cámara y Seguro de Inflación
Sergio Díaz

EEE – 92 Agosto 2012
Estadísticas de Colocaciones
Erika Arraño y Beatriz Velásquez

EEE – 91 Abril 2012
Empalme Estadístico del PIB y de los Componentes del Gasto: Series Anuales y Trimestrales 1986-2003, Referencia 2008
Simón Guerrero y María Pilar Pozo

EEE – 90 Marzo 2012
Nuevas Series de Cuentas Nacionales Encadenadas: Métodos y Fuentes de Estimación
Simón Guerrero, René Luengo, Pilar Pozo, y Sebastián Rébora

EEE – 89 Marzo 2012
Implementación del Sexto Manual de Balanza de Pagos del FMI en las Estadísticas Externas de Chile
Juan Eduardo Chackiel y María Isabel Méndez



BANCO CENTRAL
DE CHILE