

Ensayos Económicos

¿Fue la política monetaria de Keynes en el *Tratado sobre el Dinero*, la precursora de la política de tasa de interés cero y del *quantitative easing*? | Jan Kregel

Pronóstico de la demanda diaria de billetes y monedas | Diego Elías, Matías Vicens

Crédito bancario, tasa de interés de política y tasa de encaje en el Perú | Oscar Dancourt

Crecimiento económico y sistema financiero | Héctor Gustavo González Padilla

Apuntes de la crisis global

Propuesta para un pacto fiscal y de crecimiento | Mario Tonveronachi

Cambiando la austeridad por el crecimiento en Europa: propuesta de un programa de inversiones para 2012-2015 | Stephany Griffith-Jones, Matthias Kollatz-Ahnen, Lars Andersen, Signe Hansen

Impacto reciente de la crisis financiera internacional en la ejecución de la política monetaria | Sofía Corallo, Carlos Suárez Dóriga, Matías Vicens

Premio Raúl Prebisch 2011

Tensiones en la ejecución de políticas de los bancos centrales en la búsqueda del desarrollo económico | Martín Guzman, Pablo Gluzmann

65

66

Septiembre de 2012



ie | BCRA
INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Impacto reciente de la crisis financiera internacional en la ejecución de la política monetaria

Sofía Corallo

Carlos Suárez Dóriga

Matías Vicens*

Banco Central de la República Argentina

Resumen

La crisis financiera internacional que comenzó en 2007 hizo necesaria la implementación de medidas de política monetaria no tradicionales por parte de la gran mayoría de los bancos centrales. En este trabajo se analiza el impacto reciente de la crisis (septiembre 2011 - octubre 2012) en la ejecución de la política monetaria, tras el deterioro de la situación internacional. Junto a ello, se pretende mostrar mediante distintos ejemplos que además de la estabilidad de precios, muchas autoridades monetarias tienen al crecimiento económico y al tipo de cambio entre el grupo de variables económicas sobre las que buscan influir. Además, se analizan diversas líneas especiales de fondeo que priorizan el estímulo directo del crédito en pos de una reactivación por sobre la neutralidad de la política de la autoridad monetaria, y que podrían llegar a ser implementadas por otros bancos centrales en el mediano plazo.

Clasificación JEL: E50, E52, E58, E59, F01.

Palabras clave: Banco Central Europeo, bancos centrales, Banco de Inglaterra, Banco de Japón, crisis financiera internacional, líneas de crédito, medidas no convencionales, política monetaria, Reserva Federal, *spillovers*.

* Se agradecen los valiosos comentarios de Federico Grillo, Diego Elías, Beatriz Biasone, Iván Vizental, Nerina Reyna, Carlos Carballo, Colin Lewis, Francisco Dabusti, Jorge Carrera y Gerardo Joffe. También se agradece la colaboración de Adriana Paz, Silvina Hoffman, Hernán González, Diego Scarella, Susana Suárez y Laura Pasquini, cuyo entendimiento y paciencia permitió realizar este trabajo. Las opiniones vertidas en este artículo no se corresponden necesariamente con las del BCRA o sus autoridades. Email: sofia.corallo@bcra.gov.ar, carlos.suarezdoriga@bcra.gov.ar, matias.vicens@bcra.gov.ar.

Recent Impact of the International Financial Crisis on the Implementation of Monetary Policy

Sofía Corallo

Carlos Suárez Dóriga

Matías Vicens

Central Bank of Argentina

Summary

The international financial crisis that started in 2007 required the adoption of non-traditional monetary measures by most Central Banks. This paper analyses the recent impact of the crisis (September 2011- October 2012) in the implementation of monetary policy after the worsening of the global situation. Moreover, it endeavors to show with different examples that besides price stability, many central banks attempt to influence other economic variables, such as economic growth and the level of the exchange rate. Additionally, this paper analyses different special funding facilities that prioritizes direct credit stimulus pursuing economic support, playing down the neutrality of the central bank's policies. This kind of facilities might be implemented by other central banks in the medium term.

JEL: E50, E52, E58, E59, F01.

Keywords: Bank of England, Bank of Japan, central banks, European Central Bank, Federal Reserve, international financial crisis, lending facilities, monetary policy, spillovers, unconventional measures.

I. Introducción

La crisis financiera internacional, que tuvo como disparador el inicio de los problemas con las hipotecas *subprime* en Estados Unidos en 2007, fue evolucionando hasta convertirse en la mayor crisis económica-financiera internacional desde la gran depresión del 30. En este sentido, las lecciones aprendidas en dicha crisis llevaron a que los bancos centrales adoptaran una serie de medidas de política monetaria no tradicionales que evitaron que la peor recesión de posguerra se profundizara aún más.

De esta manera, la crisis 2007-2012 constituye un caso de estudio respecto de la política monetaria sin ningún precedente histórico de similar magnitud. En este contexto, el presente trabajo continúa la descripción cronológica detallada de las medidas, convencionales y no convencionales, de un grupo de bancos centrales seleccionados realizada en Reyna *et al.* (2011), extendiendo el análisis al período septiembre de 2011 - octubre de 2012, en el que empeoró la situación internacional.^{1,2}

Al mismo tiempo, el trabajo pretende mostrar mediante distintos ejemplos que, si bien del grupo de bancos centrales analizados la gran mayoría tiene a la estabilidad de precios como uno de sus principales objetivos (sigan o no un régimen de metas de inflación), en muchos casos, en la práctica, el crecimiento y el tipo de cambio se incorporaron al grupo de variables económicas sobre las que las autoridades monetarias buscaron influir.

Para ello, el trabajo se divide en 4 secciones. En la sección II se analizan las principales medidas de política monetaria en el período relevado, el cual es dividido en las siguientes etapas: a) estrategias de salida, *downgrade* y reacciones de política monetaria; b) nuevos indicadores de empeoramiento de la situación económica y nuevo set de medidas; c) situación crítica, política monetaria no convencional y flexibilización del régimen de metas de inflación, d) riesgo de desintegración de la Eurozona, medidas extremas y guerra cambiaria. La sección III se dedica a analizar algunas líneas especiales de fondeo que resultan un caso de estudio interesante, porque no buscan incrementar la liquidez, sino que

¹ Este trabajo toma como punto de partida el cierre de Reyna *et al.* (2011) ante el surgimiento de nuevos focos de *stress* a nivel internacional.

² Se relevaron los bancos centrales de: Estados Unidos, Eurozona, Inglaterra, Japón, Canadá, Suiza, Suecia, Australia, Nueva Zelanda, Brasil, México, Chile, Perú, Uruguay, Colombia, China, Rusia, Turquía, India, Indonesia, Tailandia, Taiwán, Corea del Sur y Sudáfrica. Todos estos países en conjunto representaban, a fines de 2011, más del 85% del PIB mundial y algunos de ellos, pese a ser pequeños, tienen gran influencia sobre la economía argentina

tienen el objetivo específico de que el sistema financiero aumente su *stock* de préstamos. Por último, la sección IV cierra el trabajo con los comentarios finales.

II. Principales medidas de política monetaria

II.1. Estrategias de salida, downgrade y reacciones de política monetaria

En esta primera etapa se analiza en qué fase de su política monetaria se encontraban los bancos centrales, principalmente la Reserva Federal de Estados Unidos (FED) y el Banco Central Europeo (ECB) antes de septiembre de 2011, junto con las reacciones de política monetaria vinculadas al *downgrade* de la deuda de largo plazo de Estados Unidos por parte de Standard & Poor's.

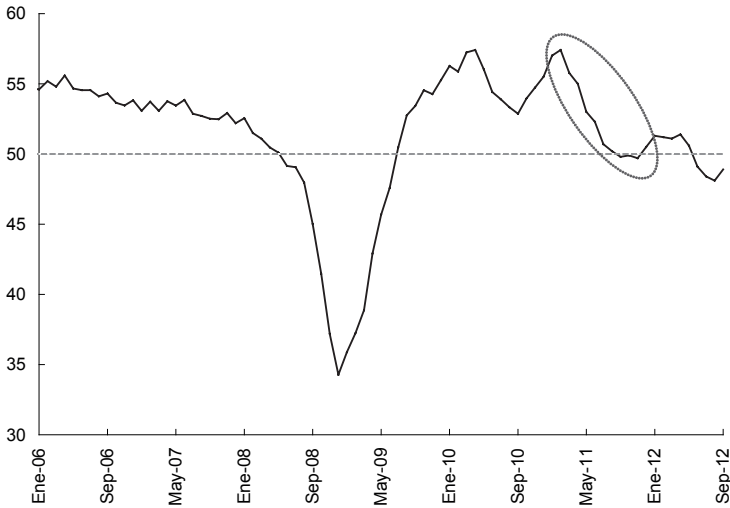
A mediados de 2011 reinaba un nivel de confianza que se había ido acrecentando en los meses anteriores, en línea con las mejores perspectivas de las diferentes economías (aunque con ciertos recaudos en la Eurozona), lo que permitía que se considerara la posibilidad de implementar las políticas de salida (es decir, el cese de las políticas expansivas no convencionales).

Pero en septiembre de 2011 resultaba muy probable que no pudiesen terminar de concretarse las estrategias de salida que desde mediados del primer trimestre de 2011 habían comenzado a enunciar o a poner en práctica la FED y el ECB.³ En efecto, y con cierta similitud a lo que había sucedido con la estrategia de salida que quisieron implementar estos dos bancos entre diciembre de 2009 y marzo de 2010, las estrategias de 2011 sólo se llegaron a enunciar (en el caso de la FED) o comenzaron a implementarse gradualmente (en el caso del ECB), ya que los bancos centrales de estas dos economías se vieron forzados a volver sobre sus pasos a causa de la realidad macroeconómica. En este sentido, el Índice Global del PMI del JP Morgan se acercaba a valores de contracción de la actividad económica.⁴ Por su parte, el PIB de la Eurozona comenzaba su senda hacia la recesión (ver gráficos 1 y 2).

³ Ver los comentarios finales de Reyna *et al.* (2011).

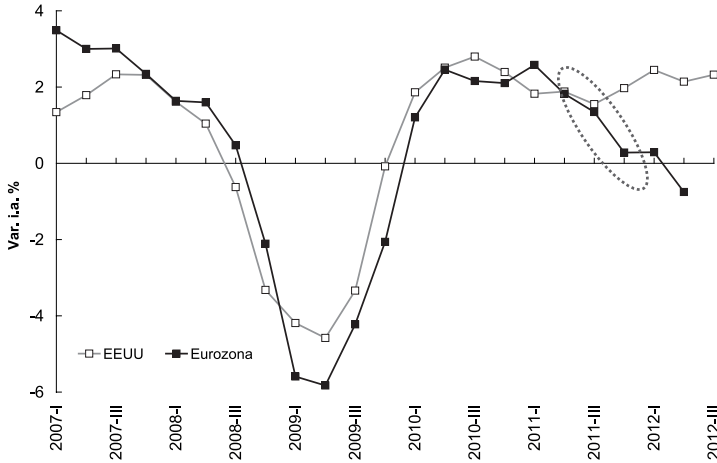
⁴ El *Purchasing Managers' Index* (PMI) es una encuesta cualitativa realizada a Gerentes de Compras, a los que se consulta respecto a perspectivas de empleo, precios, ventas e inventarios. De esta forma, es un indicador adelantado de la actividad económica. Si el PMI supera los 50 puntos, se espera una expansión de la actividad, mientras que si el índice se ubica por debajo de los 50 puntos se prevé una contracción.

Gráfico 1 / Índice Global del PMI del JP Morgan



Fuente: elaboración propia en base a datos de *Bloomberg*.

Gráfico 2 / PIB real de EE.UU. y la Eurozona

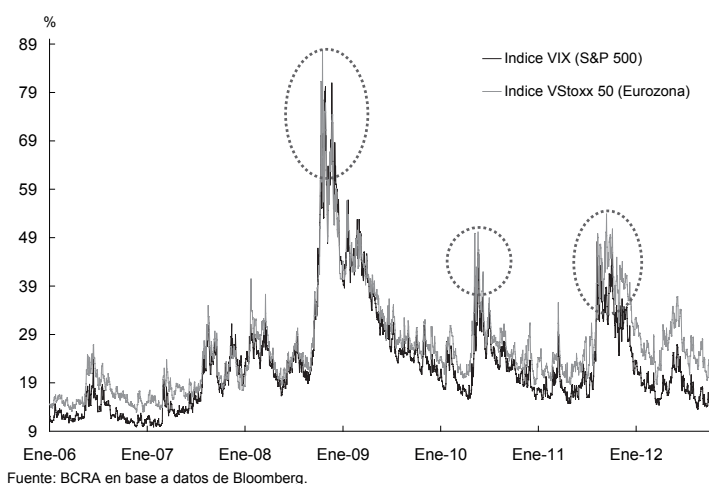


Fuente: elaboración propia en base a datos de FRED2 y Eurostat.

En concreto, el principal *shock* que afectó la dinámica de la economía y los mercados financieros se produjo el 5 de agosto de 2011, cuando S&P decidió reducir la calificación de la deuda soberana de largo plazo de Estados Unidos de AAA a AA+. Es en este marco que los índices de volatilidad esperada de los principales mercados bursátiles se incrementaron a los mayores niveles registrados

desde el pico de 2008, similares a los observados a mediados de 2010 en los momentos de mayor estrés en la Eurozona (ver Gráfico 3). Tras dicha decisión, la FED emitió un comunicado donde aclaraba que las entidades financieras no debían incrementar su capital por tal motivo. Unos días después, en su reunión programada del 9 de agosto, el Comité de Política Monetaria de la FED (FOMC, por sus siglas en inglés) intentó influir en las expectativas del mercado al precisar que mantendría el objetivo sobre la tasa de interés de fondos federales (TFF) en los niveles de dicho momento, por lo menos hasta mediados de 2013.⁵ Hasta ese momento, el FOMC afirmaba que “las condiciones económicas son tales como para garantizar niveles bajos de la tasa de interés de fondos federales por un período extenso”. El FOMC buscó dar más certeza al poner una fecha específica de hasta cuándo mantendría la TFF en niveles excepcionalmente bajos.

Gráfico 3 / Volatilidad accionaria en EE.UU. y la Eurozona



Este anuncio de la FED, junto a otros factores, llevó a que en las semanas siguientes aumentase la tendencia a la apreciación de algunas monedas respecto del dólar estadounidense. En este sentido, algunos países, principalmente Japón y Suiza, tomaron medidas tendientes a evitar una apreciación de sus respectivas monedas.

En el caso de Japón, a principios de agosto se anunció que se iban a realizar intervenciones en el mercado cambiario con ese fin. Luego, cerca de fin de mes, el

⁵ El FOMC suele utilizar la política comunicacional como uno de sus principales instrumentos.

Ministerio de Finanzas creó un fondo por el equivalente a US\$ 100.000 millones tendiente a ayudar a las firmas japonesas a mitigar el impacto de la apreciación del yen.

En igual sentido, las autoridades monetarias de Suiza decidieron reducir el objetivo respecto de su tasa de interés de política monetaria de 0-0,75% a 0-0,25%. Con el objeto de facilitar esta reducción decidieron, a lo largo del mes, inyectar en el mercado un total de 170.000 millones de francos suizos. Junto a esto, empezaron a inyectar liquidez en francos suizos en el mercado de *swaps*.

Por su parte, el ECB anunció a principios de agosto que iba a intervenir activamente en el mercado de deuda soberana de la Eurozona mediante el *Securities Market Program* (SMP). En efecto, a fines de agosto el ECB llevaba adquiridos aproximadamente € 41.000 millones, lo que implicaba un aumento de 54% respecto del *stock* previo del SMP. Adicionalmente, el ECB mencionó que se iba a reactivar la línea de préstamos a 6 meses (LTRO) y que se iban a realizar licitaciones de líneas de fondeo a 3 meses (el 26 de octubre, el 30 de noviembre y el 21 de diciembre), en todos los casos a tasa fija⁶ con el mecanismo *full-allotment* (se otorga toda la liquidez solicitada).

II.2. Nuevos indicadores de empeoramiento de la situación económica y nuevo set de medidas

Esta segunda etapa tuvo lugar entre septiembre y mediados de noviembre de 2011, donde se observó un marcado deterioro de los indicadores económicos y financieros, con la consecuente respuesta de política de los principales bancos centrales (FED, ECB⁷ y BoE⁸). Junto a ello, se analiza la reacción del resto de los bancos centrales ante los *spillovers*, y también a su propia coyuntura económica, destacándose que muchos de ellos priorizaron el nivel de actividad al cumplimiento estricto de sus metas de inflación.

Durante septiembre fueron apareciendo nuevos síntomas que confirmaban que la economía internacional se estaba desacelerando, siendo dos los hechos destacados: 1) casi todos los bancos centrales relevados —en mayor o menor medida— hicieron mención en sus comunicados de prensa al deterioro de la situación económica internacional, unicidad de mensaje que no se observaba prácticamente

⁶ El promedio de la tasa del período para las Main Refinancing Operations.

⁷ Se destacan entre estas medidas las dos licitaciones del ECB de la *Longer Term Refinancing Operation* al plazo excepcional de tres años, la cual se analizará más adelante.

⁸ Banco de Inglaterra.

desde la caída de Lehman Brothers (LBH) en septiembre de 2008, y 2) volvieron a tomar medidas tendientes a evitar una excesiva apreciación de sus monedas.

Respecto al primer punto, no sólo los bancos centrales hicieron mención al deterioro de la situación económica internacional, sino que también el Fondo Monetario Internacional (FMI) se sumó a este pronóstico. Es así que, en la publicación semestral de sus proyecciones, el FMI redujo las estimaciones de crecimiento del mundo para 2011 y 2012 en 0,3 y 0,5 p.p., respectivamente, a 4% para ambos años (ver Tabla 1). Junto a esto, también para esos dos años, redujo las proyecciones de crecimiento de los países avanzados en 0,6 y 0,7 p.p. a 1,6% y 1,9%, respectivamente, e hizo lo mismo para las economías emergentes y en desarrollo en 0,2 y 0,3 p.p. a 6,4% y 6,1%, respectivamente.

Tabla 1 / Proyecciones del World Economic Outlook del FMI

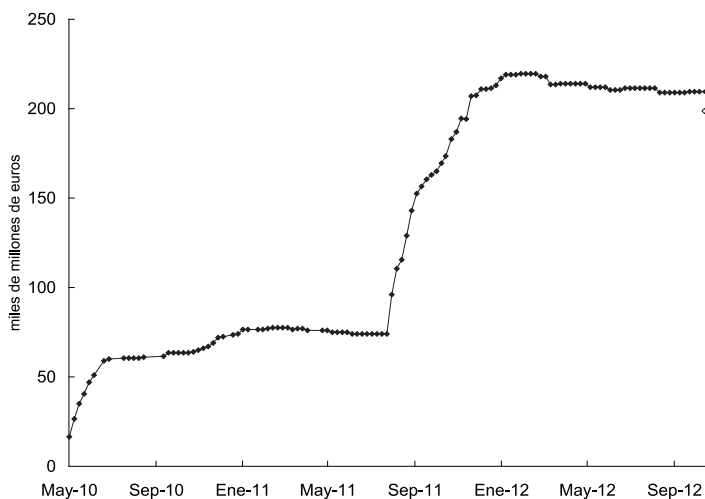
Período del Comunicado del WEO	Proyección 2011				Proyección 2012				Proyección 2013							
	Abr-11	Jun-11	Sep-11	Oct-12	Abr-11	Jun-11	Sep-11	Ene-12	Ene-12	Jul-12	Jul-12	Oct-12	Oct-12			
PBI Global	4,4	4,3	4	3,8	4,5	4,5	4	3,3	3,3	3,5	3,3	3,3	3,9	4,1	3,9	3,6
Economías Avanzadas	2,4	2,5	1,5	1,6	2,6	2,6	1,9	1,2	1,4	1,4	1,3	1,3	1,9	2	1,9	1,5
Estados Unidos	2,8	2,5	1,5	1,8	2,9	2,7	1,8	1,8	2,1	2	2,2	2,2	2,2	2,4	2,3	2,1
Zona Euro	1,6	2	1,6	1,4	1,8	1,7	1,1	-0,5	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	0,8	0,9	0,7	0,2
Alemania	2,5	3,2	2,7	3,1	2,1	2	1,3	0,3	0,6	1	0,9	1	1,5	1,5	1,4	0,9
Francia	1,6	2,1	1,7	1,7	1,8	1,9	1,4	0,2	0,5	0,3	0,1	1	1	1	0,8	0,4
Italia	1,1	1	0,6	0,4	1,3	1,3	0,3	-2,2	-1,9	-1,9	-2,3	-2,3	-0,6	-0,3	-0,3	-0,7
España	0,8	0,8	0,8	0,4	1,6	1,6	1,1	-1,7	-1,8	-1,5	-1,5	-1,5	-0,3	0,1	-0,6	-1,3
Japón	1,4	-0,7	-0,5	-0,8	2,1	2,9	2,3	1,7	2	2,4	2,2	2,2	1,6	1,7	1,5	1,2
Reino Unido	1,7	1,5	1,1	0,8	2,3	2,3	1,6	0,6	0,8	0,2	-0,4	2	2	2	1,4	1,1
Canadá	2,8	2,9	2,1	2,4	2,6	2,6	1,9	1,7	2,1	2,1	1,9	2	2,2	2,2	2,2	2
Otras Economías Avanzadas	3,9	4	3,6	3,2	3,8	3,8	3,7	2,6	2,6	2,4	2,1	3,4	3,4	3,5	3,4	3
Nuevas Econ. Indust. Asiáticas	4,9	5,1	4,7	4	4,5	4,5	4,5	3,3	3,4	3,4	2,7	2,1	4,1	4,2	4,2	3,6
Países Emergentes y en Desarrollo	6,5	6,6	6,4	6,2	6,5	6,4	6,1	5,4	5,7	5,7	5,6	5,3	5,9	6	5,9	5,6
China	9,6	9,6	9,5	9,2	9,5	9,5	9	8,2	8,2	8	7,8	8,8	8,8	8,8	8,5	8,2
India	8,2	8,2	7,8	6,8	7,8	7,8	7,5	7	6,9	6,1	4,9	7,3	7,3	7,3	6,5	6
Brasil	4,5	4,1	3,8	2,7	4,1	3,6	3,6	3	3	2,5	1,5	4	4	4,1	4,6	4

Los números subrayados y en negrita, indican mejoras en las proyecciones respecto a la estimación anterior. Los números sombreados, indican una corrección a la baja de la proyección. Fuente: elaboración propia en base a datos de FMI.

Ante el pronóstico de un peor escenario mundial, los bancos centrales estuvieron más activos:

1) El ECB estuvo muy dinámico en la compra de bonos de los países miembros más sujetos a estrés —entre el 8 de agosto, cuando reactivó la línea, y el 21 de septiembre llevaba comprados casi € 78.000 millones, más que duplicando de esta manera el *stock* que ya había adquirido hacia principios de agosto— (ver Gráfico 4). Además, en la conferencia de prensa el entonces presidente del ECB, Jean-Claude Trichet, modificó parcialmente su discurso al admitir que la economía de la Eurozona enfrentaba un nivel de incertidumbre particularmente elevado, con mayores riesgos a una disminución del nivel de actividad. Junto a esto, afirmó que si bien la política monetaria seguía siendo "acomodatícia", las condiciones de financiación habían empeorado para algunos de los 17 miembros de la Eurozona y, debido a esto, el ECB estaba dispuesto a inyectar más dinero en los mercados, de ser necesario. En este sentido, también afirmó que se mantendrían las líneas que brindaban liquidez mediante el mecanismo de *full-allotment* de manera de disminuir los faltantes de liquidez.

Gráfico 4 / Compra de bonos por parte del ECB



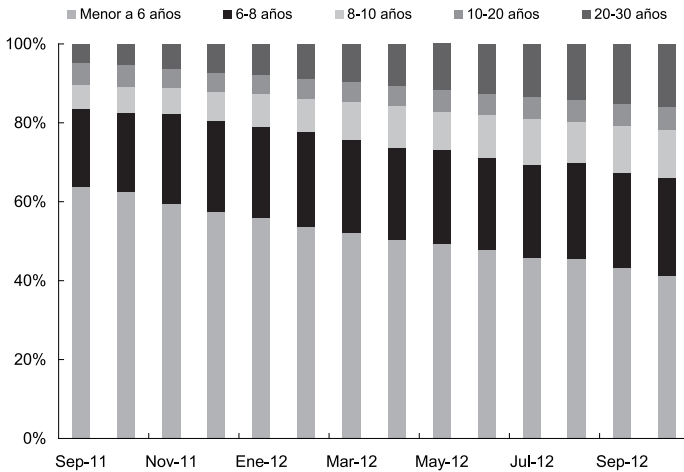
Fuente: elaboración propia en base a datos de ECB.

2) El 15 de septiembre, los bancos centrales de la Eurozona, Inglaterra, Japón y Suiza, en coordinación con la FED de Estados Unidos, establecieron una nueva línea de liquidez en dólares. En efecto, este grupo de bancos centrales decidió de

manera conjunta brindar una nueva línea que buscaba cubrir las necesidades de fondos en dólares de los respectivos sistemas financieros durante el último trimestre del año. Para ello, anunciaron que iban a realizar tres licitaciones de pases a 84 días (el 12 de octubre, 9 de noviembre y 7 de diciembre, que vencían el 5 de enero, 2 de febrero y 1 de marzo, respectivamente), que se sumaban a las licitaciones a 7 días de plazo que ya venían ofreciendo algunos de estos bancos. El fondeo se instrumentaría mediante operaciones de pases contra un grupo de colaterales elegibles, mediante el mecanismo de *full-allotment* y a tasa de interés fija.

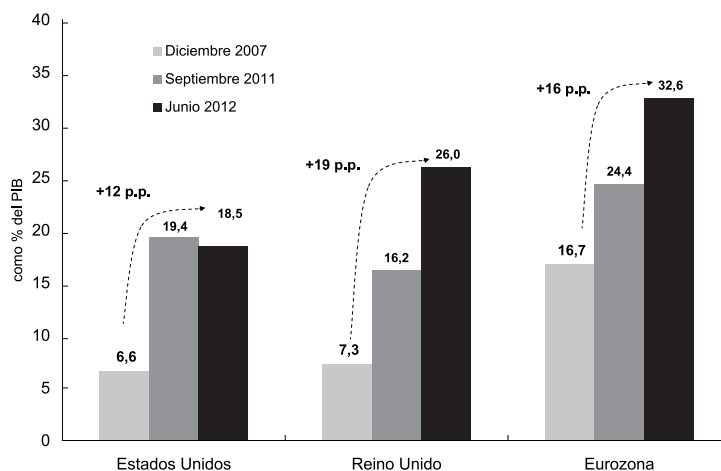
3) Por último, el 20 de septiembre, la FED anunció que buscaría ampliar la tenencia de bonos del tesoro con una madurez de entre 6 y 30 años, a costa de bonos con una madurez de tres años o menos y, de esta manera, aplanar la curva de rendimientos. En concreto, el FOMC manifestó que había decidido “alargar el plazo promedio de la madurez de su tenencia de títulos del tesoro. El Comité tiene la intención de comprar antes de fines de junio de 2012, US\$ 400.000 millones en bonos del tesoro con un vencimiento de entre 6 y 30 años, y vender la misma cantidad de títulos que tengan un vencimiento de 3 años o menos”. Esta medida actuaría sobre la tasa de interés de largo plazo, buscando conseguir un efecto similar al QE2, pero sin incrementar el tamaño (sino cambiando la composición) del activo de la FED (ver gráficos 5 y 6).

Gráfico 5 / Impacto de la operación Twist en el balance de la FED - Madurez de la tenencia de T-Bonds



Fuente: elaboración propia en base a FED.

Gráfico 6 / Participación del activo de la FED, del BoE y del ECB sobre sus respectivos PIB



Fuente: elaboración propia en base a datos de respectivos bancos centrales.

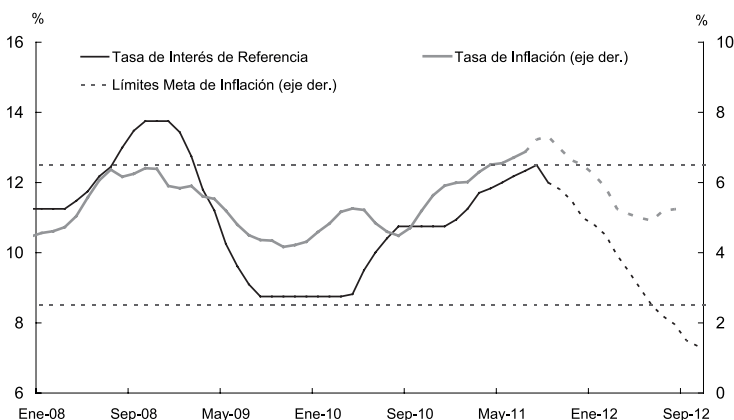
En el mercado llamaron a esta medida *Operation Twist*, que complementaría la anterior medida, ahora denominada *Operation Shout*, anunciada en la reunión previa del FOMC, en la que se afirmaba que se mantendría la TFF en los niveles actuales hasta por lo menos mediados de 2013. La complementariedad entre ambas medidas surge porque la *Operation Shout* buscaba actuar indirectamente sobre las expectativas de la tasa de interés de largo plazo, entendiéndose esta tasa como la suma de las tasas de corto plazo esperadas más una prima de riesgo por plazo.

Otra medida de carácter no convencional que también adoptó la FED en su reunión de septiembre fue la decisión de reinvertir el principal de sus tenencias de *agency debt* y *agency mortgage-backed securities* en *agency mortgage-backed securities* con la finalidad de mejorar el desempeño del mercado de hipotecas. Hasta este anuncio, el principal de los vencimientos de estos títulos se invertía en bonos del tesoro.

Además, al mes de la reducción de la nota de deuda norteamericana y como consecuencia de los flujos de capitales a nivel internacional, en algunos países se empezaron a registrar diferentes medidas tendientes a evitar una excesiva apreciación de sus monedas. Así, el 31 de agosto, el Comité de Política Monetaria del Banco Central de Brasil (BCB) decidió reducir inesperadamente el *target* para la tasa *Selic* en 0,5 p.p. a 12%, primera reducción desde julio de 2009 (ver

Gráfico 7). Si bien el BCB mencionó entre las razones que impulsaron esta medida a la posible desaceleración de la actividad económica local e internacional, dicha reducción también tenía como objetivo implícito disminuir la apreciación del real. Sobre todo si se tiene en cuenta que, según la última información disponible hasta esa fecha, la inflación anual de agosto (medida por el IPCA) había vuelto a aumentar por duodécimo mes consecutivo (7,2% i.a., 0,3 p.p. por encima del mes anterior), y por quinto mes consecutivo estaba fuera de su meta de inflación para 2011 (4,5% ± 2 p.p.). No obstante, y dado el escenario internacional, el BCB esperaba que la tasa de inflación convergiera a la meta en 2012.

Gráfico 7 / Tasa de interés y tasa y meta de inflación en Brasil



Los datos posteriores a la reunión del 31 de agosto de 2011, se indican con una línea punteada. Las modificaciones de la tasa de interés de referencia en Brasil, tienen vigencia al día siguiente de la reunión del COPOM, de modo que la reducción de la misma se observa a partir de septiembre.
Fuente: elaboración propia en base a Banco Central de Brasil.

Además de Brasil, Suiza adoptó medidas específicas para evitar la apreciación de su moneda. El 6 de septiembre el Banco Central de Suiza (SNB) fijó, mediante una medida inédita, un límite a la apreciación de su moneda en 1,20 franco suizos por euro. En este sentido, afirmó que:

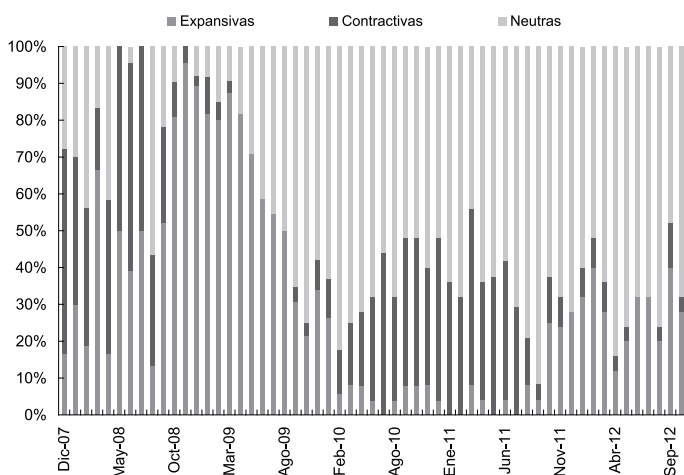
“La actual sobrevaloración masiva del franco suizo plantea una grave amenaza para la economía suiza y conlleva el riesgo de un proceso deflacionario. El SNB establece por lo tanto como objetivo prioritario un debilitamiento sustancial y sostenido del franco suizo. Con efecto inmediato se anuncia que no se va a tolerar un tipo de cambio euro/franco suizo por debajo de la tasa mínima de 1,20 franco suizo por euro. El SNB hará que se cumpla esta cotización mínima con la máxima determinación y está dispuesto a comprar divisas en cantidades ilimitadas.”

Incluso a una cotización de 1,20 franco suizo por euro, el franco permanece excesivamente apreciado y deberá continuar depreciándose con el tiempo. Si la situación económica y los riesgos de deflación así lo requirieran, el SNB va a adoptar nuevas medidas”.

Debe recordarse que el 3 de agosto las autoridades monetarias de Suiza habían decidido reducir el objetivo respecto de su tasa de interés de política monetaria del rango 0-0,75% al rango 0-0,25% con el fin de desincentivar la apreciación del franco suizo. Con el sentido de facilitar esta reducción habían decidido a lo largo de agosto inyectar en el mercado 170.000 millones de francos suizos, y además empezar a otorgar liquidez en el mercado de *swaps*.

Durante octubre, al igual que en septiembre, casi todos los bancos centrales relevados —en mayor o menor medida— volvieron a hacer mención en sus comunicados de prensa al deterioro de la situación económica internacional, y es necesario destacar, nuevamente, que no se observaba esta unicidad de mensaje prácticamente desde la caída de LBH. Esto se reflejó en que un 25% de las medidas relevadas tenían sesgo expansivo (comportamiento que no sucedía desde diciembre de 2009, ver Gráfico 8).⁹ Como ya se mencionó, en algunos casos, principalmente en Brasil y en otros países en menor medida, parecieron estar preponderando en las decisiones de política monetaria la situación internacional y su impacto en la inflación futura por sobre los últimos datos de inflación.

Gráfico 8 / Medidas de política monetaria - Como % del total de medidas

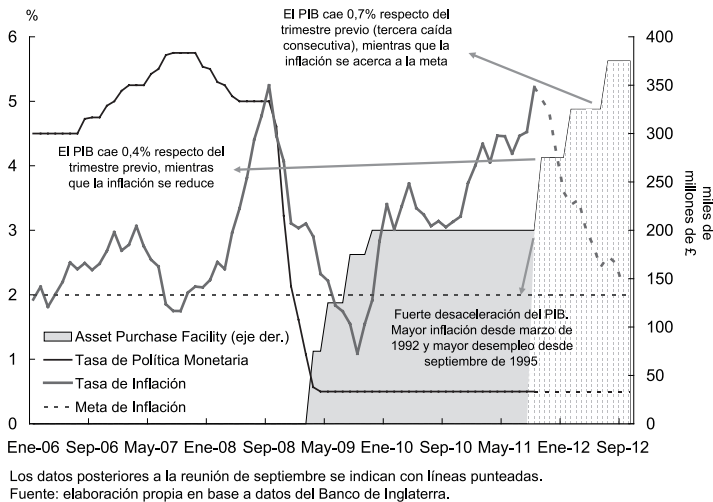


⁹ Del grupo de 25 países relevados.

Las medidas tomadas por el ECB y el BoE reflejaron la gravedad de la situación en dichas economías. Estos bancos volvieron a utilizar algunas de las medidas de expansión cuantitativa que habían instrumentado en los momentos más álgidos de la crisis post quiebre de LBH. El ECB relanzó, entre otras medidas, el *Covered Bond Purchase Programme* (CBPP2) por el cual iba a comprar entre noviembre de ese año y octubre de 2012, € 40.000 millones de títulos de deuda emitidos por entidades financieras.¹⁰ A su vez, el ECB anunció dos nuevas licitaciones de su línea de fondeo de largo plazo (LTRO) con vencimiento a 1 año, aproximadamente.

Por su parte, el BoE incrementó en casi 40% su programa de expansión cuantitativa, que pasó de £ 200.000 a £ 275.000 millones, mediante el cual compraría principalmente títulos del gobierno del Reino Unido (*gilts*). Esta decisión se dio en un contexto en donde la inflación alcanzaba su mayor valor desde 1992, en parte adelantándose a la tendencia que se menciona en el siguiente párrafo (ver Gráfico 9).

Gráfico 9 / Tasa de Interés, tasa y meta de inflación, y política monetaria no convencional - Inglaterra



II.3. Situación crítica en la Eurozona, política monetaria no convencional y flexibilización del régimen de metas de inflación

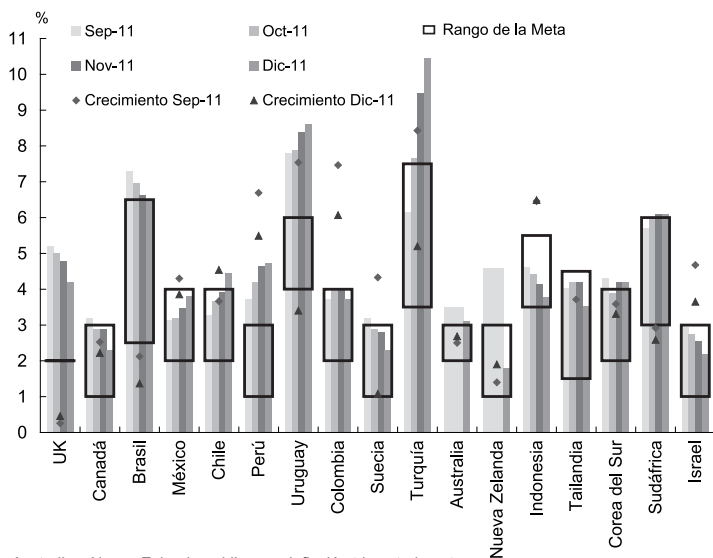
Esta tercera etapa que comenzó a mediados de noviembre de 2011 hasta marzo de 2012 se caracterizó por una espiralización de la situación en la Eurozona, que

¹⁰ Diversos factores llevaron al ECB a interrumpir el CBPP2 a poco de haberlo iniciado.

llevó a que se aplicaran nuevas medidas de política monetaria no convencionales, y que se acentuara la reacción de algunos bancos centrales ante los *spillovers* de estas medidas, lo que llevó incluso a que se hablase de “guerra de monedas”.

En el último bimestre del año primó la tendencia de algunas autoridades monetarias a priorizar la evolución de la actividad económica por sobre el cumplimiento estricto de las metas de inflación (Australia, Brasil, Corea del Sur, Chile, Estados Unidos, Eurozona, Inglaterra, Nueva Zelanda, Perú, Sudáfrica, Turquía, y Uruguay) ya que en algunos casos se redujo (o mantuvo) la tasa de interés de política monetaria a pesar de que la tasa de inflación se ubicaba por encima de la meta implícita o explícita (ver Gráfico 10).

Gráfico 10 / Meta y tasa de inflación



Australia y Nueva Zelanda publican su inflación trimestralmente.
Fuente: elaboración propia en base a datos de los respectivos bancos centrales.

Asimismo, en el marco de crecientes tensiones en los mercados financieros relacionadas al estrés en la Eurozona y con el objetivo de ayudar a satisfacer la demanda de dólares en diversos mercados vinculada al *flight to quality*, es que el 30 de noviembre se anunció la modificación de la línea de *swaps*, mediante la cual la FED le otorgaba a los bancos centrales de Eurozona, Inglaterra, Canadá, Japón, y Suiza liquidez en dólares a una semana de plazo. Para esto, se redujo el costo de esta línea, de un margen de 100 p.b. sobre la *overnight index swap rate* (OIS) a 50 p.b. A su vez, se extendió el plazo de vigencia de esta línea desde agosto de 2012

a febrero de 2013. Además, como medida de contingencia, se implementaron líneas de *swaps* bilaterales entre cada uno de estos bancos centrales, de manera que en ningún sistema financiero hubiera restricciones de liquidez.

Además, en este período el ECB redujo su tasa de interés de referencia en 0,5 p.p. a 1%, 0,25 p.p. en la reunión del 3 de noviembre y 0,25 p.p. en la del 8 de diciembre. Sin embargo, la medida más significativa del ECB fue el anuncio de dos licitaciones (una a fines de diciembre y la otra de febrero) de la *longer-term refinancing operations* (LTRO3) a un plazo extraordinario de 36 meses mediante el mecanismo de *full-allotment*. A su vez, el ECB decidió reducir el coeficiente de encajes de 2% a 1%, y modificar, además de flexibilizar, el régimen de garantías elegibles como colateral de sus operaciones de liquidez.

En este sentido, el 21 de diciembre, el ECB efectuó la primera licitación de la línea de préstamos LTRO3, resultando en una inyección de liquidez al sistema financiero (a más de 500 bancos) por casi € 500.000 millones. No obstante, la inyección neta se reduce a aproximadamente poco más de € 200.000 millones si se restan las operaciones con efecto monetario expansivo que vencían ese día y que no fueron renovadas.

Durante el primer mes de 2012 no hubo medidas del peso de las observadas en meses anteriores. Sólo se destacaron algunos cambios del ECB respecto de su política monetaria: durante la presidencia de Trichet, éste había manifestado en diversas oportunidades que el piso de las *Main Refinancing Operations* (MRO) era 1%; en cambio, su sucesor, Mario Draghi, dejó abierta la posibilidad de que sea llevada a valores por debajo de dicho supuesto piso.

Junto a ello, la FED decidió prolongar el plazo en el que mantendría la tasa de interés de fondos federales (TFF) en niveles excepcionalmente bajos hasta fines de 2014. Además, definió otra serie de medidas tendientes a influir en las expectativas. Entre ellas, fijó un objetivo explícito de inflación en el largo plazo (una variación de 2% i.a. del índice deflactor del consumo de los hogares, PCE). Sin embargo, no se definió un valor específico respecto de la tasa de desempleo que concuerde con su mandato dual —el que se reafirmó— dado que los niveles de empleo de largo plazo son afectados, según el FOMC, por factores que influyen sobre la estructura y la dinámica del mercado laboral, no relacionados directamente con la política monetaria.¹¹

¹¹ No obstante, en las proyecciones de la FED figuraba una estimación de cuál sería el valor del desempleo en el largo plazo, que se ubica en un rango entre 5% y 6%.

Por su parte, durante febrero y en un contexto de desaceleración de la economía inglesa, el BoE volvió a incrementar su programa de expansión cuantitativa, esta vez en £ 50.000 millones (+18%) llevándolo a £ 325.000 millones, tras haberlo incrementado en £ 75.000 millones en octubre de 2011.

A su vez, algunas autoridades monetarias volvieron a implementar medidas tendientes a evitar mayores apreciaciones de sus monedas. Entre ellas, el BCB volvió a intervenir en el mercado cambiario de futuros por primera vez desde julio de 2011; el Banco de la República de Colombia (BRC) decidió, el 3 de febrero, reanudar el programa de compras diarias de dólares mediante subastas competitivas; el SNB decidió reafirmar el compromiso respecto del piso de CHF 1,20 por euro y el Banco Central de Turquía (TCMB) estableció un sistema de subastas diarias de dólares tendientes a mejorar la sintonía fina respecto del tipo de cambio.

Durante el primer bimestre se siguió observando una preferencia por promover el crecimiento económico por sobre el control estricto de la inflación, inclusive en los bancos que siguen un régimen de metas de inflación.

Durante marzo volvió a cobrar protagonismo la preocupación de las autoridades económicas de Brasil, Colombia, Suiza y Nueva Zelanda, entre otros, respecto de la excesiva apreciación de la moneda de cada país que, en palabras de la Presidente de Brasil, Dilma Rousseff, estaba vinculada en gran parte al “tsunami monetario perverso” al que estaban siendo sometidos muchos países. En efecto, las autoridades monetarias de dichos países hicieron explícita de alguna u otra manera dicha preocupación. Para hacer frente a esta problemática se recurrió a una mezcla de medidas concretas combinadas con declaraciones. Dentro del primer grupo se encuentra Brasil que endureció las condiciones de su gravamen “IOF” que busca desalentar el ingreso de capitales.¹² Además, en la misma línea, la autoridad monetaria bajó su tasa de interés de referencia más allá de lo anticipado por el mercado, buscando reducir el diferencial de tasas con las economías avanzadas. En igual sentido, la autoridad monetaria de Colombia anunció que mantendría sus licitaciones diarias de compra de divisas por lo menos hasta agosto de 2012. En el segundo grupo, se destacaron las declaraciones del SNB y el Banco de la Reserva de Nueva Zelanda (RBNZ). El primero ratificó que mantendría el piso de CHF 1,20 por euro, estando “dispuesto a comprar divisas en

¹² A principios de marzo se extendió, de 2 a 5 años, el plazo mínimo que deben tener los préstamos y bonos emitidos en el exterior para estar exentos del gravamen “IOF”. Este incremento en el plazo mínimo muy probablemente estuvo orientado a que los fondos de la LTRO no ingresen masivamente en Brasil.

cantidades ilimitadas”, mientras que el presidente de la autoridad monetaria de Nueva Zelanda admitió que de continuar la apreciación de su moneda podrían llegar a considerar una reducción de la tasa de interés de referencia, buscando frenar este proceso.

Durante parte de marzo y abril los bancos centrales relevados entraron en un com-pás de espera donde se observaba cierta cautela por parte de las autoridades monetarias, debido a que no estaba claro como seguiría la crisis de deuda en la Eurozona.¹³ Junto a ello, existían dos factores que operaban con efectos contrarios: 1) un aumento del precio del petróleo¹⁴ que llevó a posponer una política moneta-ria más expansiva, y 2) la apreciación en el valor de muchas monedas de países emergentes que hacía más factible una disminución de sus tasas de interés de re-ferencia para reducir el diferencial de tasas e intentar frenar el proceso apreciatorio.

II.4. Riesgo de desintegración de la Eurozona, medidas extremas y guerra cambiaria

La principal característica de esta cuarta etapa es el alto riesgo de desintegración de la Eurozona, que llevó a las autoridades del ECB a tomar medidas excepciona-les. A su vez, ante el temor de que los altos niveles de desempleo en los Estados Unidos se volvieran estructurales, y en función a su mandato dual, la FED aplicó más medidas no convencionales de estímulo. Esto último llevó nuevamente a in-crementar las tensiones cambiarias y a que algunos bancos centrales volvieran a aplicar medidas para evitar una apreciación excesiva de su moneda.

A medida que avanzó el segundo trimestre se fue deteriorando la situación de la Eurozona al punto de ser descripta por Mervyn King, Presidente del Banco de Inglaterra, con estas crudas palabras:

*“...nuestro mayor socio comercial —la Eurozona— se está desgarrando sin ninguna solución obvia”.*¹⁵

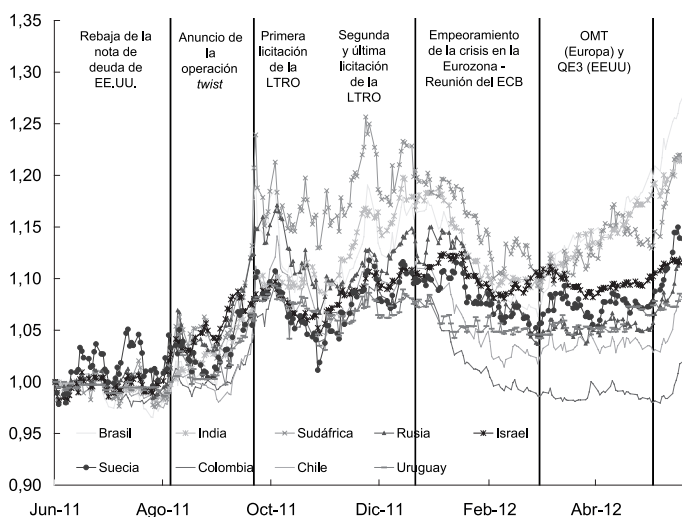
¹³ En el gráfico 8 se observa que, en abril de 2012, el 84% de los bancos centrales relevados tenían un sesgo neutro.

¹⁴ A fines de febrero, el precio del petróleo, influenciado por el temor a un potencial conflicto en Medio Oriente, llegó a alcanzar un incremento de 45% desde su mínimo de 2011 y de casi 11% respecto de fines de diciembre.

¹⁵ Transcripción de la conferencia de prensa del Informe de Inflación del BoE, página 13, 16 de mayo de 2012. “...our biggest trading partner —the euro area— is tearing itself apart without any obvious solution”. (En todos los casos en este trabajo las traducciones son propias). <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/inflationreport/conf120516.pdf>

Cabe mencionar que en la reunión de marzo de 2012, tras la última licitación de la LTRO3, Draghi había dado a entender que por el momento no se tomarían nuevas medidas con carácter expansivo. Esto, sumado a los crecientes temores respecto de la Eurozona, llevó a que se revirtiera (en algunos casos abruptamente) la tendencia a la apreciación de muchas monedas. Es por esto que diversas autoridades monetarias, donde se destaca el caso de Brasil, tomaron medidas para evitar una depreciación excesiva de su moneda (ver Gráfico 11).¹⁶

Gráfico 11 / Tipo de Cambio (Moneda local por dólar - Índice 01/06/2011=1)



Por su parte, durante junio la FED extendió la operación *Twist* mediante la cual buscaba “aplanar” la curva de rendimientos de los bonos del tesoro, sin incrementar el tamaño del balance de la FED. Para ello, anunció la compra adicional de US\$ 267.000 millones en bonos del tesoro con un vencimiento de entre 6 y 30 años (en la proporción que surge de la Tabla 2) antes de fin año, y la venta de la misma cantidad de títulos que tuvieran un vencimiento de 3 años o menos.

¹⁶ En el caso de Brasil, principalmente mediante ventas en el mercado spot.

Tabla 2 / Títulos del Tesoro de EE.UU.

Títulos del Tesoro por rango de madurez				TIPS
6-8 años	8-10 años	10-20 años	20-30 años	6-30 años
32%	32%	4%	29%	3%

Esto se dio en un marco de claras señales de desaceleración de la economía, que se vieron reflejadas en las estimaciones que, desde abril de 2011, comenzó a publicar el FOMC. En este sentido, se redujeron las proyecciones de crecimiento para 2012, 2013 y 2014, a la vez que se previeron mayores tasas de desempleo para 2013 y 2014, en el marco de menores presiones inflacionarias (ver Tabla 3).

Tabla 3 / Proyecciones de la FED

	Proyecciones de la FED en %		
	2012	2013	2014
Crecimiento real	2,15 (2,55; 2,9)	2,5 (3,1; 3,35)	3,25 (3,55; 3,6)
Desempleo	8,1 (8,2; 8,5)	7,75 (7,6; 7,95)	7,35 (7; 7,25)
Inflación (PCE)	1,45 (1,9; 2,1)	1,75 (1,85; 1,95)	1,75 (1,8; 1,95)

En negrita las proyecciones de junio 2012; entre paréntesis, primero proyecciones de enero 2012 y luego de noviembre 2011.

Ya en el tercer trimestre del año, durante julio, la gravedad de la crisis en la Eurozona era tal que actores de peso, como el FMI —en la cita siguiente— o Mervyn King —en las declaraciones previas— se refieren a la crisis sin siquiera intentar suavizar sus palabras. De esta manera, reconociendo la futilidad de tal acto de diplomacia, buscaban llamar la atención de las autoridades de la Eurozona para que actuaran con urgencia.

*“La crisis en la zona del euro alcanzó una nueva y crítica fase. A pesar de las importantes medidas de política adoptadas, los mercados financieros en parte de la región continúan bajo un elevadísimo stress, generando dudas sobre la viabilidad de la unión monetaria en sí misma”.*¹⁷

¹⁷ Informe del *staff* del FMI en cumplimiento de su artículo IV, julio 2012. El subrayado no pertenece al original, es propio. “The euro area crisis has reached a new and critical stage. Despite major policy actions, financial markets in parts of the region remain under acute stress, raising questions about the viability of the monetary union itself.” <http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2012/cr12181.pdf>

Es en este contexto que, el 5 de julio, el Governing Council del ECB decidió reducir en 0,25 p.p., a un mínimo histórico, su tasa de interés de política monetaria, la que aplica sobre las *Main Refinancing Operations* (MRO), llevándola a 0,75%. Disminuyó también en 0,25 p.p. los límites de su corredor de tasas, llevando la tasa de interés de la facilidad de depósitos a 0% y la tasa de interés de la facilidad de préstamos a 1,5%. De esta forma, a poco de haber asumido, el nuevo presidente del ECB, hizo efectivas sus palabras de principios de enero respecto de que era factible que la MRO fuera reducida por debajo del límite implícito de 1% que había establecido su antecesor.

Unos días después, el 26 de julio, Draghi señaló que el ECB haría todo lo que fuera necesario para preservar el valor del euro:

“Dentro de nuestro mandato, el ECB está preparado para hacer todo lo que resulte necesario para preservar el euro. Y créanme, va a ser suficiente”.¹⁸

Un día después, en diferentes declaraciones, Angela Merkel (Canciller alemana), François Hollande (Presidente de Francia) y Wolfgang Schäuble (Ministro de Finanzas alemán) respaldaron las palabras de Draghi. En los mercados se especulaba con que Draghi volvería a utilizar el mecanismo de compra de bonos soberanos en el mercado secundario (*Securities Market Programme*) que estuvo inactivo en los meses anteriores. También se especulaba con que se le podría dar una licencia bancaria (permitirle operar como banco) al Fondo de Estabilidad Financiera (o ESM, por sus siglas en inglés), debido a declaraciones del representante austríaco en el consejo de gobierno del ECB, Ewald Nowotny.¹⁹ De ocurrir esto, el ESM podría comprar bonos de deuda soberana con la liquidez disponible, utilizarlos como colateral en el ECB para obtener más efectivo y así comprar nuevos bonos, lo que multiplicaría varias veces los fondos con los que en la práctica contaría el ESM para actuar.

Asimismo, durante julio surgieron en los mercados versiones respecto de que la FED estaba evaluando lanzar, en su reunión de septiembre, un nuevo programa de expansión cuantitativa mediante el cual compraría principalmente títulos hipotecarios. Además, este programa sería flexible, ya que no habría un monto fijo a

¹⁸ Discurso en la Global Investment Conference en Londres, julio de 2012. El subrayado no pertenece al original, es propio. *“Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the euro. And believe me, it will be enough”*. <http://www.ecb.int/press/key/date/2012/html/sp120726.en.html>

¹⁹ Afirmó que *“there are arguments in favor of giving Europe’s rescue fund a banking license”*.

<http://www.bloomberg.com/news/2012-07-25/ecb-s-nowotny-sees-some-arguments-for-esm-banking-license.html>

comprar sino que la decisión de seguir o no comprando títulos estaría vinculada a la situación de la economía, donde dicha decisión se tomaría periódicamente en las reuniones de la FED. Junto a ello, se buscarían nuevas alternativas vinculadas a las herramientas tendientes a influir en las expectativas. En efecto, se especulaba con que la FED estaba estudiando la publicación de un informe monetario trimestral. Las versiones respecto de que la FED lanzaría estas nuevas medidas de estímulo estaban vinculadas al menor ritmo de creación de empleo, a la persistencia del elevado desempleo y a que el objetivo respecto de la variación de la inflación (medida por el PCE) se estaba cumpliendo (ver gráficos 12 y 13).

Gráfico 12 / Creación de empleo no agrícola - Estados Unidos

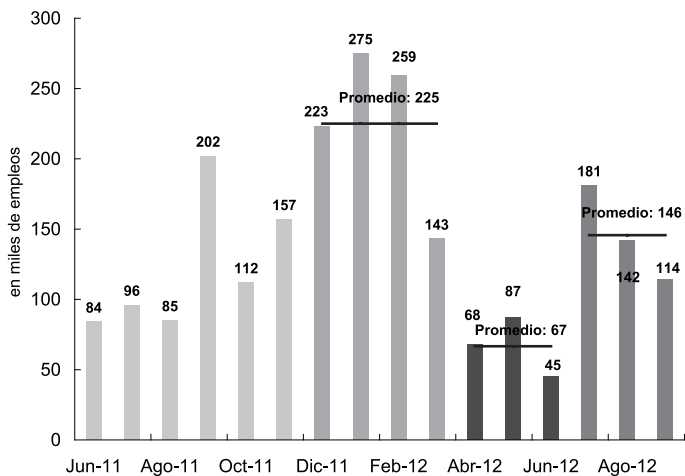
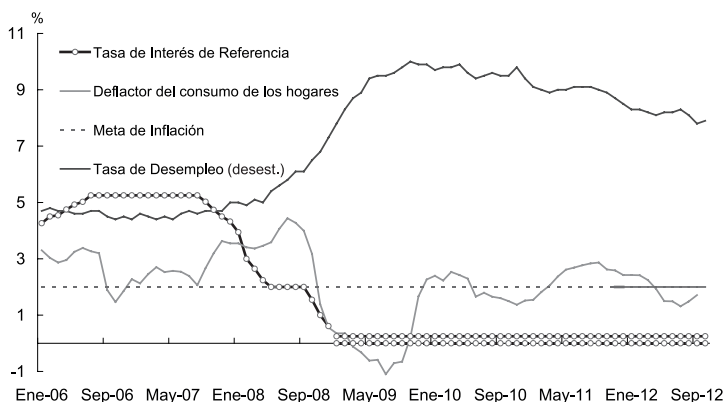


Gráfico 13 / Tasa de interés, de desempleo y tasa y meta de inflación - Estados Unidos



La FED no sigue un régimen de metas de inflación. Tiene un mandato por el cual debe promover los objetivos de "máximo" nivel de empleo, tasas de interés de largo plazo moderadas y precios estables. Sobre esto último en la reunión del FOMC del 25 de enero de 2012 se fijó un objetivo de una variación anual de 2% para el Deflactor del consumo de los hogares en el largo plazo.

Fuente: elaboración propia en base a datos de la FED y FRED2.

Asimismo, en el mismo mes, en un contexto recesivo (ver Gráfico 14), con una clara tendencia decreciente en la inflación (ver Gráfico 9), y con la mayor caída histórica de los préstamos (ver Gráfico 15), el BoE anunció los lineamientos del programa *Funding for Lending* que estaría operativo a partir del 1° de agosto, durante 18 meses. Mediante este programa las entidades financieras podrían obtener fondeo a un costo menor al del mercado y a un plazo de hasta 4 años (ver sección III). Además, en su reunión programada del 5 de julio, el Comité de Política Monetaria del Banco de Inglaterra incrementó nuevamente su programa de expansión cuantitativa en £ 50.000 millones, a £ 375.000 millones.

Gráfico 14 / PIB real - Inglaterra

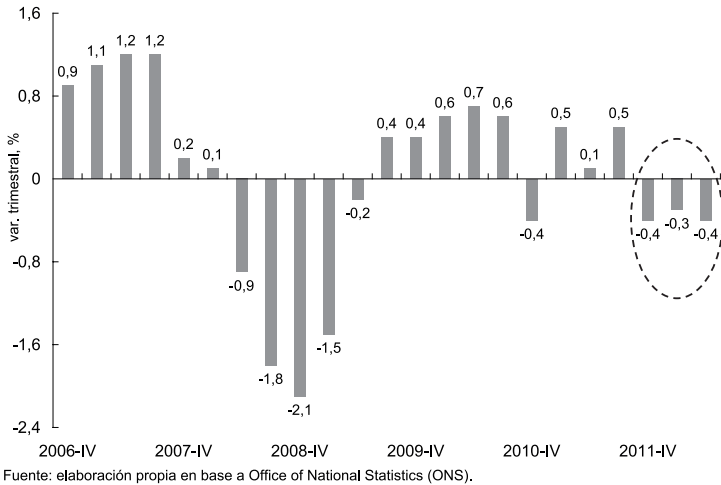
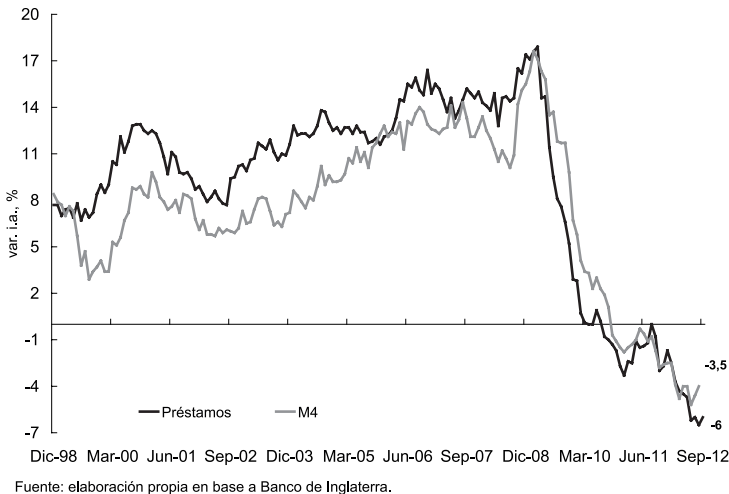


Gráfico 15 / Agregado monetario amplio y préstamos al sector privado - Inglaterra

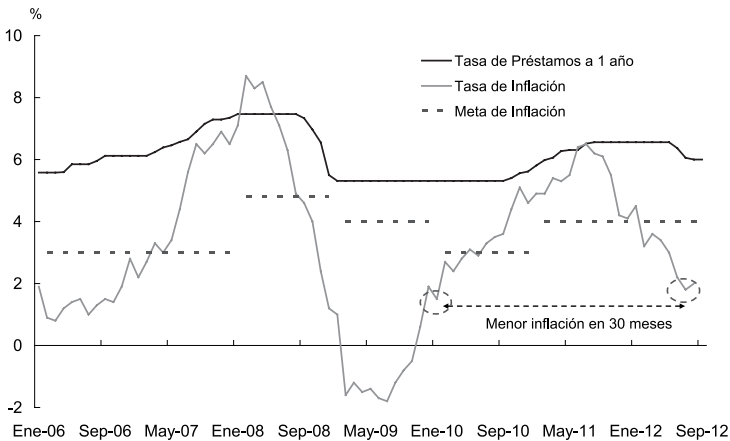


En igual sentido, aunque de manera inesperada, el 5 de julio el Banco del Pueblo de China (PBoC) decidió reducir su tasa de interés de política monetaria –la tasa de interés de préstamos a 1 año– en 0,31 p.p. a 6%, y la tasa de interés de depósitos a 1 año en 0,25 p.p. a 3%. Ésta era la segunda reducción en menos de

un mes, tras la del 8 de junio, que había sido la primera disminución de la tasa de interés de referencia en 3 años.

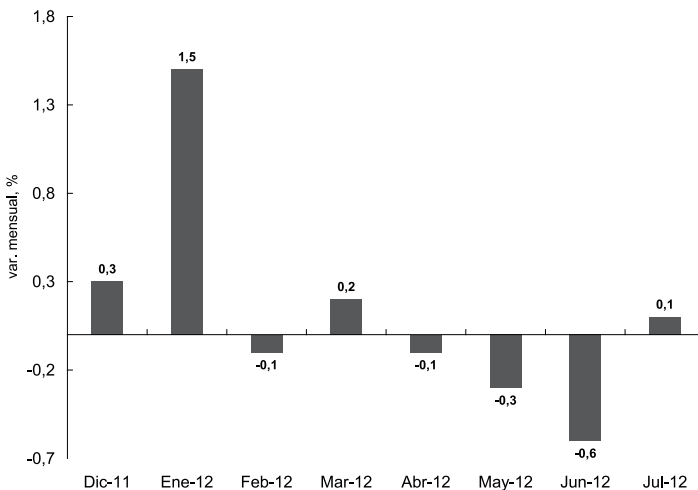
Esta medida se dio en un contexto de inflación decreciente (2,2% i.a. en junio) por debajo del objetivo del gobierno chino para 2012 (4%), y el menor valor en más de dos años. Por su parte, la tasa de variación respecto del mes anterior se ubicaba en valores negativos por tercer mes consecutivo (ver gráficos 16 y 17).

Gráfico 16 / Tasa de interés y tasa y meta de inflación - China



Ene-06 Sep-06 May-07 Ene-08 Sep-08 May-09 Ene-10 Sep-10 May-11 Ene-12 Sep-12
 El PBoC no sigue un régimen de metas de inflación. No obstante, el gobierno chino fija un objetivo anual al principio de cada año.
 Fuente: elaboración propia en base a PBoC.

Gráfico 17 / Inflación - China



Además, la baja en la tasa de interés se dio en un marco donde se registraba una desaceleración en la mayoría de los indicadores monetarios y macroeconómicos. En concreto, en el segundo trimestre de 2012 la tasa de variación del PIB se desaceleró por sexta vez consecutiva a 7,6% i.a., la menor tasa desde principios de 2009 (ver gráficos 18 y 19).

Gráfico 18 / Evolución de los agregados monetarios - China

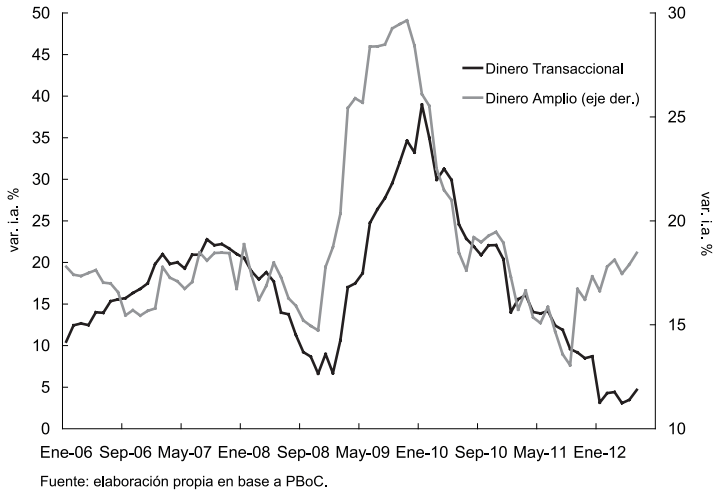
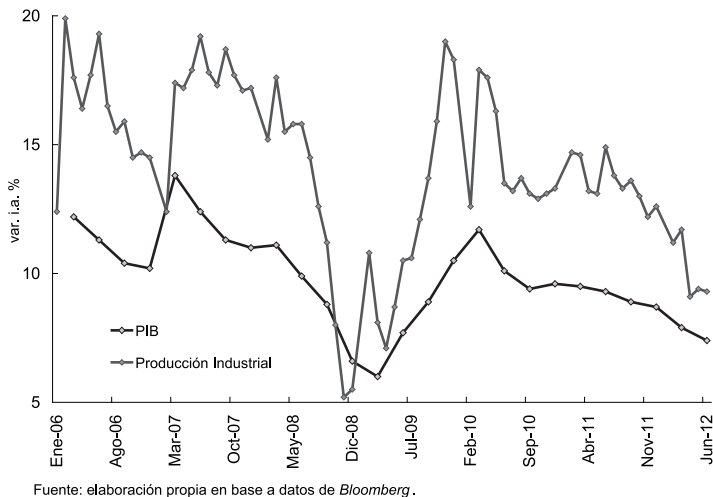


Gráfico 19 / PIB real y producción industrial - China



El 2 de agosto, en la conferencia de prensa posterior a la reunión del *Governing Council*, ante el agravamiento de la tensión en la Eurozona y como había anticipado Draghi en sus declaraciones del 26 de julio, se anunció que el Consejo de Política Monetaria, el Consejo de Riesgo y el Consejo de Mercados Financieros estaban estudiando un mecanismo que permitiera la compra de bonos soberanos en el mercado secundario, que diferiría considerablemente del mecanismo usado hasta principios de 2012, el SMP.

En la tercera semana de agosto, se publicaron las minutas de la FED de la reunión de principios de agosto, de donde surgió que muy probablemente en el corto plazo sería necesaria una nueva ronda de estímulo *Quantitative Easing 3* (QE3).²⁰

Ante las políticas monetarias expansivas de las principales economías desarrolladas (Estados Unidos, Eurozona y Reino Unido), algunas autoridades económicas de países emergentes (Colombia, Brasil y Chile, entre otros) tomaron medidas (o se especulaba que las tenían en estudio) respecto de la apreciación de sus monedas. En este contexto se dieron las siguientes declaraciones: “Estamos en una guerra cambiaria, y quienes no dan pelea, pierden... Necesitamos más municiones para esta guerra”.²¹

Ya en septiembre de 2012 (sobre el cierre estadístico de este trabajo), el ECB y la FED finalmente anunciaron los paquetes de estímulo monetario que directa o indirectamente habían sido anunciados el mes previo.

En concreto, el 6 de septiembre el ECB lanzó el *Outright Monetary Transactions Program* (OMT) cuyo “objetivo” es reparar los mecanismos de transmisión de la política monetaria en la Eurozona. El OMT es una herramienta que le permite al ECB la compra de bonos soberanos en el mercado secundario de aquellos países que hayan recurrido a un programa del *European Financial Stability Facility* (EFSF) o del *European Stability Mechanism* (ESM). Las principales características del programa son las siguientes:

- Compra de bonos de deuda soberana de países que hayan solicitado ayuda al EFSF/ESM.

²⁰ “Many members judged that additional monetary accommodation would likely be warranted fairly soon unless incoming information pointed to a substantial and sustainable strengthening in the pace of the economic recovery”.

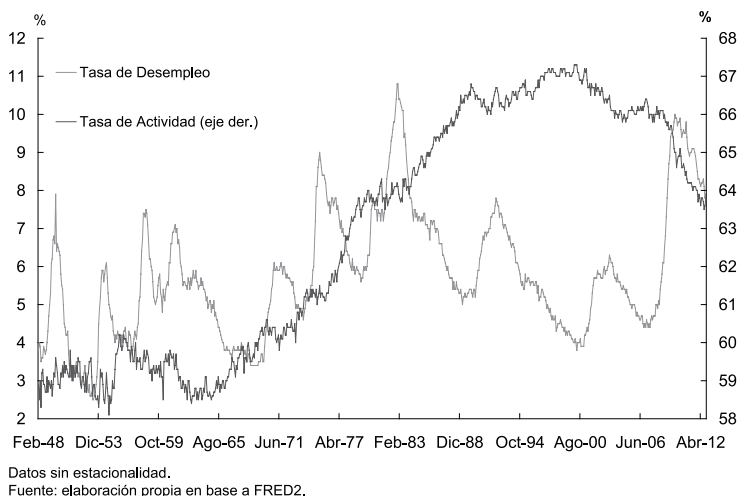
²¹ Juan Carlos Echeverry, Ministro de Economía de Colombia, mediados de agosto de 2012.

- Compras en el tramo corto de la curva, en títulos con una madurez de 1 a 3 años.
- Sin límite al *stock* de compras del OMT.
- Misma prioridad de pago tanto para el ECB como para cualquier acreedor privado.
- Expansión monetaria (producto de las compras) completamente esterilizada.
- Publicación semanal de un resumen de las compras realizadas, y mensual con información detallada.

A su vez, la Reserva Federal de los Estados Unidos anunció el 13 de septiembre el lanzamiento de su programa QE3 mediante el cual compraría US\$ 40.000 millones por mes en *agency mortgage-backed securities*. A diferencia de sus versiones anteriores, y como se presuponía, el QE3 no tendría fecha específica de finalización, ni un monto a alcanzar, y estaría vigente hasta que las condiciones de la economía (especialmente del mercado laboral) sean tales que el programa no sea más necesario.

Al momento del lanzamiento del QE3, el presidente de la FED, Ben S. Bernanke, afirmó que el FOMC no fijó un *target* específico respecto de la tasa de desempleo que haría innecesario el QE3. Además, señaló que esta decisión se basaría en un juicio cualitativo, que dependería de que se observara una sostenida reducción del desempleo. Hizo hincapié en este último punto cuando manifestó que una reducción puntual de la tasa de desempleo, aunque fuese rápida, no necesariamente significaría una pausa del QE3, puesto que la FED evaluaría otras variables del mercado laboral, como la tasa de actividad (*participation rate*, ver Gráfico 20).

Gráfico 20 / Indicadores del mercado laboral - Estados Unidos



Junto al QE3 se seguiría aplicando la operación *Twist*. Ambas operatorias, en conjunto, incrementarían la tenencia de títulos de largo plazo en el balance de la FED en US\$ 85.000 millones por mes hasta fines de 2012, cuando terminaría la operación *Twist*.

Por su parte, el Banco de Japón (BoJ) decidió incrementar su programa de compra de activos en, aproximadamente, el equivalente a US\$ 130.000 millones. Esta decisión resultó sorpresiva para los mercados a pesar de que, tras las medidas expansivas de la FED y el ECB, el Ministro de Economía, Jun Azumi, había advertido que el gobierno iba a tomar las acciones necesarias para evitar una apreciación del yen. Las declaraciones de Azumi y la posterior medida del BoJ fueron vistas por algunos analistas de mercado como una represalia por parte de las autoridades japonesas ante las presiones apreciatorias generadas indirectamente por las medidas de la FED y el ECB.

Otras autoridades que buscaron evitar el impacto en sus monedas de las medidas expansivas de la FED y el ECB, fueron las de Brasil y Colombia. El BCB realizó compras en el mercado de futuros entre el 12 y el 17 de septiembre por US\$ 5.700 millones. Además, tanto el Ministro de Economía, Guido Mantega, como la Presidente de Brasil, Dilma Rousseff, hicieron referencia a los efectos adversos de la “guerra de monedas”. En el caso de Colombia, el BRC y el tesoro colombiano continuaron interviniendo en el mercado cambiario.

III. Líneas especiales de fondeo

En esta sección se buscan analizar algunas líneas de fondeo del BoE y del BoJ que resultan interesantes debido a sus características. El caso del BoJ es por demás enriquecedor porque es el banco central que más experiencia tiene en la aplicación de políticas monetarias no convencionales.

En este sentido, surge de la experiencia histórica tanto del BoJ como del BoE, que al momento de aplicar políticas monetarias no convencionales, las autoridades monetarias empiezan por satisfacer las necesidades sistémicas de liquidez. Una vez que éstas son cubiertas, y si la economía no logra retornar a un sendero de crecimiento de largo plazo —con riesgos de perpetuarse en una recesión—, los bancos centrales buscan, nuevamente, incrementar la liquidez sistémica pero con el objetivo de incentivar al sistema financiero a aumentar la oferta de crédito.

Hasta este punto pareciera que las medidas de los bancos centrales buscan ser lo más neutras posible desde un punto de vista de los incentivos y los precios relativos. Sin embargo, si éstas no funcionan y los riesgos de daños estructurales en la economía se hacen más factibles, las autoridades monetarias parecen pasar a una etapa en la que se prioriza el estímulo directo del crédito en pos de una reactivación por sobre la neutralidad de la política del banco.

Un ejemplo de esto serían las líneas del BoE y del BoJ cuyos objetivos son impulsar el crédito en busca de una mayor tasa de crecimiento, por lo que su análisis resultará interesante para el lector debido a que, entre otros factores, algunos bancos centrales podrían inspirarse en estas líneas para aplicarlas en sus economías.²²

III.1. Principales lineamientos del Funding for Lending Scheme (FLS) del Banco de Inglaterra

El 13 de julio de 2012, el Banco de Inglaterra anunció el *Funding for Lending Scheme* (FLS), vigente a partir de agosto de 2012, y publicó de forma detallada el funcionamiento y las principales características del programa, además de algunos ejemplos para facilitar su comprensión, que se explican a continuación.

²² En cierto sentido, el QE3 de EE.UU. (que ya se analizó al final de la sección II) tiene alguno de los elementos descritos en esta sección al estar orientando a mejorar las condiciones de un sector específico de la economía —el de la construcción y el de las hipotecas— sin que este mismo tenga un faltante de liquidez puntual.

Consideraciones generales

- El FLS está diseñado para incentivar a bancos y mutuales a impulsar sus préstamos destinados a los hogares y las compañías no financieras. Este incentivo se logra a través de un fondeo por un período prolongado, a tasas por debajo de las del mercado, con precios y cantidades atadas a la performance de los préstamos.
- Se consideraron instituciones elegibles a aquellos bancos y mutuales que participan del Régimen Monetario del BoE (*Bank's Sterling Monetary Framework*) y están inscritas en la *Discount Window Facility* (DWF).²³
- El período de validez del programa comenzó el 1° de agosto de 2012 y finalizaría el 31 de enero de 2014.

Mecanismo de fondeo

- El FLS permite a los participantes tomar prestados *gilts* (títulos públicos) a cambio de un colateral elegible (mismo criterio de elegibilidad que para la DWF). Dicho colateral debe ser precalificado en el BoE.
- Los participantes pueden usar estos *gilts* como colateral para acceder a financiamiento en el mercado o, eventualmente, en el BoE.
- Las transacciones tienen un plazo de 4 años desde su realización, aunque pueden rescindirse (parcialmente o en su totalidad) antes de su vencimiento.

Costo y monto del fondeo

- Para cada “grupo económico”²⁴, el BoE determina un *stock* base de préstamos vigentes en función a la información suministrada a junio de 2012. Las instituciones participantes de cada grupo pueden fondearse hasta un máximo (agregado) equivalente al 5% de su *stock* base más el *stock* de nuevos préstamos otorga-

²³ La DWF es una de las facilidades de fondeo del BoE que tiene similitudes con el FLS, pero a diferencia de éste, busca aliviar problemas de liquidez de corto plazo, y el costo por los colaterales otorgados (*gilts*) es mayor al de mercado.

²⁴ Se entiende como tal a todas las Instituciones Monetarias y Financieras, y Prestamistas Hipotecarios Especializados que pertenezcan a un “grupo económico” (de acuerdo a la Ley de Servicios y Mercados Financieros sancionada en 2000) que deben reportar al Banco de Inglaterra información relevante acerca de sus préstamos.

dos, netos de las cuotas canceladas (ver ejemplo del Gráfico 21).²⁵ En caso de presentar caída en el *stock* de préstamos, el máximo de fondeo del grupo mediante esta línea sigue siendo equivalente al 5%, aunque su tasa se ajusta como se especifica más adelante (ver ejemplo del Gráfico 22). Cada participante debe proveer trimestralmente información sobre sus Préstamos Netos (PN), respecto del período base.

Gráfico 21 / Banco X con crecimiento escalonado de sus PN otorgados

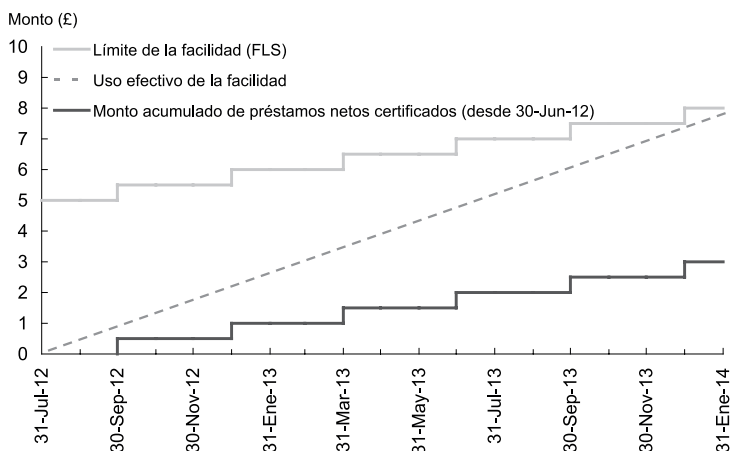
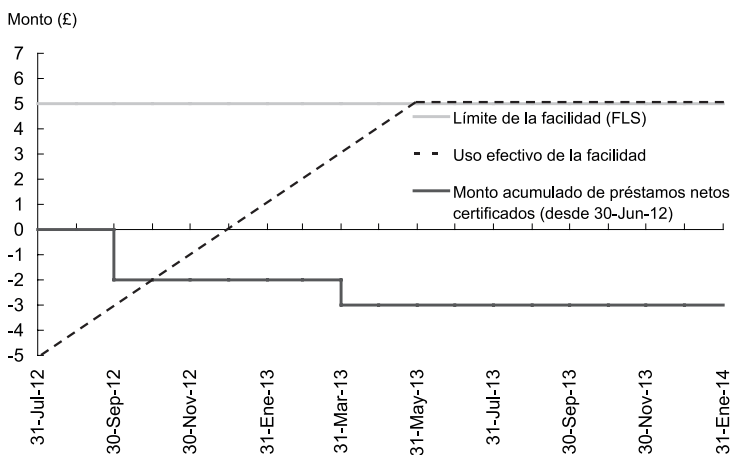


Gráfico 22 / Banco Y con caída en el stock de PN, pero con uso de la facilidad



²⁵ Todos los ejemplos se realizan sobre la base de un banco que a Junio de 2012 otorgaba £ 100 en préstamos.

- La cantidad y el precio de fondeo disponible para cada participante es determinada en función de los PN otorgados por su grupo.
- La tasa del FLS se calcula al final del “período de referencia” (31 de diciembre de 2012) basándose en los PN de cada grupo, tomando en consideración el valor de mercado de los *gilts* (ver Gráfico 23 con los valores de las tasas y los respectivos valores de los ejemplos ya mencionados):
 - En caso de presentar PN positivos (siempre respecto del período base), la tasa es de 25 puntos básicos por año;
 - Si los PN son nulos o negativos, la tasa crece linealmente de 25 p.b. (si los PN no presentan cambios) hasta 150 p.b. (si los PN caen 5% o más).
 - El valor de la tasa se aplica diariamente. Si por una caída de los préstamos, el monto tomado por esta línea supera el nuevo máximo permitido –ya sea transitoria o permanentemente– (ver ejemplo del Gráfico 24), se aplica una tasa final de 150 p.b. sobre el monto excedente; pero nunca se exige la devolución de los títulos del tesoro prestados.

Gráfico 23 / Tasas aplicables según el crecimiento de los PN

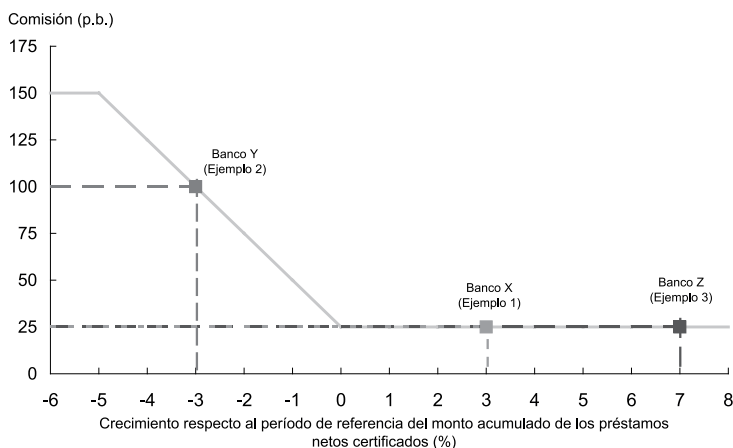
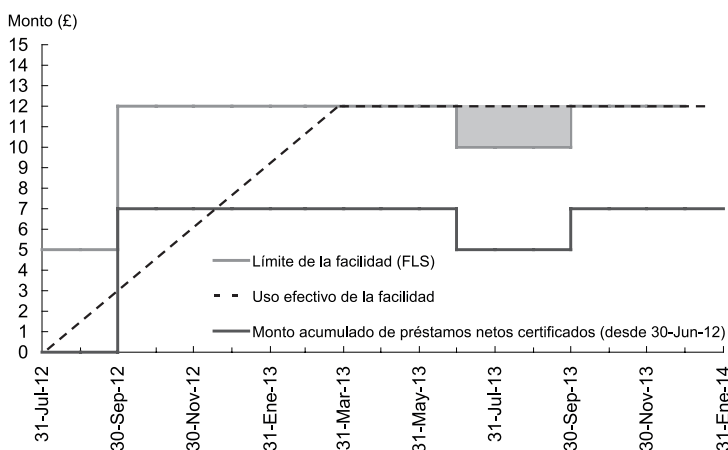


Gráfico 24 / Banco Z que transitoriamente ve reducido su stock de PN



III.2. Loan Support Program del Banco de Japón

A fines de octubre de 2012, el Banco de Japón (BoJ) estableció los lineamientos de su *Loan Support Program* (Programa de Estímulo al Crédito). En éste, se complementan la nueva *Stimulating Bank Lending Facility* (Facilidad para Estimular el Crédito Bancario) y la ya existente *Growth-Supporting Funding Facility* (Facilidad para el Financiamiento del Crecimiento). La primera busca proveer fondos a largo plazo, a bajas tasas de interés, promoviendo la intervención activa del BoJ y ayudando al incremento de la demanda de crédito proactiva por parte de las firmas y hogares. En un principio, no existe un límite superior al monto total de fondos que el BoJ puede proveer mediante esta facilidad. Por su parte, la segunda facilidad corresponde a una serie de líneas de préstamos a bajas tasas de interés orientadas a “sustentar el fortalecimiento de los cimientos del crecimiento económico” cuyo monto total alcanzaba los ¥ 5,5 billones.

III.2.a. Stimulating Bank Lending Facility

El 30 de octubre de 2012 el BoJ planteó los lineamientos de esta nueva facilidad que encuentra ciertas similitudes con el *Funding for Lending Scheme* (FLS) inglés.

Características generales

- Las contrapartes de esta línea son los bancos comerciales que pueden solicitar fondos, contra garantías mancomunadas, hasta el monto equivalente

al incremento neto de su *stock* de préstamos (medido desde una fecha determinada).

- Para el cálculo del incremento neto de los préstamos, sólo se consideran los créditos emitidos al sector privado no financiero, ya sea en yenes o en moneda extranjera.

Costo y monto del fondeo

- La facilidad tiene un año de vigencia desde su puesta en práctica y los créditos tendrán una madurez de 1, 2 ó 3 años, con la posibilidad de renovarse hasta 4 años.
- El monto agregado de esta facilidad es “ilimitado”, restringido únicamente por la evolución de los préstamos de cada banco comercial.
- El costo de fondeo es una tasa fija de largo plazo equivalente al *target* del BoJ para la tasa *call overnight* sin colateral que, desde el 28 de octubre de 2010 al cierre de este trabajo, se ubica entre 0 y 0,1%.

III.2.b. Growth-Supporting Funding Facility

El 15 de junio de 2010, el BoJ lanzó una línea de crédito con el fin de “apoyar (desde el punto de vista financiero) el esfuerzo que realizan las instituciones financieras privadas para fortalecer los cimientos del crecimiento económico”.²⁶

Características generales

- Esta línea está destinada a una serie de instituciones financieras elegibles que son contrapartes del BoJ en las operaciones de oferta de fondos, contra una amplia gama de colaterales. Luego de su última modificación, los montos de esta línea se desembolsarían trimestralmente hasta el 30 de junio de 2014 (y estarían vigentes hasta junio de 2018).
- Las instituciones financieras que tomen fondos de esta línea deben utilizarlos, ya sea prestándolos o invirtiéndolos, por un período no menor a un año

²⁶ Esta facilidad fue modificada y ampliada en reiteradas ocasiones (14 de junio de 2011, 13 de marzo de 2012 y 10 de abril de 2012).

para fortalecer los cimientos del crecimiento económico en alguna de las áreas descritas en la Tabla 4 al final de esta subsección.

- Los prestatarios deben ser residentes nacionales (excluyendo gobiernos e instituciones financieras) o sociedades extranjeras establecidas en Japón y que se desenvuelven en las áreas mencionadas en el punto anterior.

Costo y monto del fondeo

- Los préstamos se realizan de forma electrónica contra un grupo de colaterales, por un período de hasta un año. El costo de fondeo debe ser abonado cuando madure el préstamo, a una tasa equivalente al *target* del BoJ para la tasa *call overnight* sin colateral. Dicho préstamo puede ser renovado hasta en tres oportunidades.
- El monto máximo de la línea es de ¥ 3,5 billones (casi US\$ 44.000 millones), donde cada prestatario está limitado a pedir hasta ¥ 150.000 millones (más de US\$ 1.900 millones). Cada desembolso (trimestral) de la línea posee un máximo fijado en ¥ 1 billón (casi US\$ 12.800 millones), donde cada prestatario puede pedir hasta el monto que declaró que va a prestar o invertir durante el trimestre, con ciertas restricciones.
- El BoJ acepta colaterales por adelantado basándose en los “Lineamientos de Colaterales Elegibles” publicados por el Banco de Japón.

Líneas complementarias

Además, el BoJ lanzó posteriormente otras formas de financiación complementarias con montos comparativamente menores aunque con el mismo objetivo de apoyar el fortalecimiento de los cimientos del crecimiento económico. Salvo especificaciones puntuales, estos financiamientos se rigen bajo la normativa del marco general ya descrito (la Tabla 4 muestra un resumen de las distintas líneas). A su vez, los montos otorgados a cada institución (en cualquiera de sus alternativas) debe ser incluido entre los ¥ 150.000 millones previstos en la línea general establecida en 2010 (es decir, entre todas las líneas, el monto otorgado a cada institución no podrá superar los ¥ 150.000 millones).

Tabla 4 / Resumen de las principales características de la Growth-Supporting Funding Facility

	Reglas generales	Special Rules for Equity Investments and Asset-Based Lending	Special Rules for Small-Lot Investments and Loans	Special Rules for the U.S. Dollar Lending Arrangement
Fecha de establecimiento	15 de junio de 2010	14 de junio de 2011	13 de marzo de 2012	10 de abril de 2012
Periodo de desembolso	Trimestralmente, hasta el 30 de junio de 2014	Trimestralmente, hasta el 31 de marzo de 2014		
Destinatarios	Instituciones financieras que otorguen préstamos con el objetivo de fortalecer el crecimiento económico	Instituciones financieras que otorguen préstamos para inversiones de capital y créditos sin garantía hipotecaria	Instituciones financieras que otorguen préstamos entre $\text{¥} 1$ y $\text{¥} 10$ millones (entre US\$ 12.500 y US\$ 125.000)	Instituciones financieras que otorguen préstamos en moneda extranjera – y que posean una cuenta en la FED de Nueva York
Monto máximo de la línea	Hasta $\text{¥} 3,5$ billones (cerca de US\$ 44.000 millones)	Hasta $\text{¥} 500.000$ millones (más de US\$ 6.000 millones)	Hasta el equivalente a $\text{¥} 1$ billón (US\$ 12.000 millones)	
Monto máximo por institución	Hasta $\text{¥} 150.000$ millones (US\$ 1.900 millones)	Hasta $\text{¥} 50.000$ mil millones (más de US\$ 600 millones) pero se debe incluir en el cálculo del límite de la línea de fondeo general	Hasta US\$ 1.000 millones (casi $\text{¥} 80.000$ millones) pero se debe incluir en el cálculo del límite de la línea de fondeo general	la línea de fondeo general
Plazo de los préstamos	Hasta 1 año, con la posibilidad de ser renovado hasta en tres oportunidades	Hasta 2 años, con la posibilidad de ser renovado en una oportunidad	Hasta 1 año, con la posibilidad de ser renovado hasta en tres oportunidades	Hasta 1 año, con la posibilidad de ser renovado hasta en tres oportunidades
Costo de fondeo	Abonado cuando madure el préstamo, a una tasa equivalente al target del BoJ para la tasa call overnight sin colateral			US\$ Libor a 6 meses

i) Special Rules for Equity Investments and Asset-Based Lending

- El 14 de junio de 2011 el BoJ estableció esta línea de préstamos especial que, a diferencia de la línea general, está destinada a instituciones financieras que otorguen préstamos para inversiones de capital con garantías en activos no hipotecarios. Para ello, acepta como colaterales cuentas a cobrar, equipamientos, maquinarias, materias primas, productos en proceso de elaboración, productos terminados y derechos de propiedad.
- El monto máximo de la línea es de ¥ 500.000 millones (cerca de US\$ 6.200 millones), donde cada institución puede recibir no más de ¥ 50.000 millones (aproximadamente US\$ 600 millones).
- Los préstamos tendrán un plazo de hasta 2 años, y podrán ser renovados en una oportunidad. Los montos se desembolsarían trimestralmente hasta el 31 de marzo de 2014 (y estarían vigentes hasta marzo de 2018).

ii) Special Rules for Small-Lot Investments and Loans

- El 13 de marzo de 2012 se estableció una nueva línea de créditos, complementaria a la establecida en 2010, destinada a instituciones financieras que otorguen préstamos entre ¥ 1 y ¥ 10 millones (entre US\$ 12.500 y US\$ 125.000 aproximadamente) a las áreas mencionadas en la línea general.
- Al igual que la línea suplementaria anterior, el monto máximo de esta línea es de ¥ 500.000 millones y el monto otorgado a cada institución no debe superar el límite de ¥ 150.000 millones previstos en la línea de crédito general.
- Al igual que en la línea original, los préstamos tendrán un plazo de hasta 1 año y se podrán renovar hasta tres veces. Los montos se irán desembolsando trimestralmente hasta el 31 de marzo de 2014 (y estarían vigentes hasta marzo de 2018).

iii) *Special Rules for the U.S. Dollar Lending Arrangement*

- El 10 de abril de 2012, el BoJ anunció esta nueva línea²⁷ que otorga préstamos en dólares a instituciones financieras que realicen inversiones y otorguen préstamos en moneda extranjera.
- El monto máximo de la línea es el equivalente a ¥ 1 billón (US\$ 12.000 millones), mientras que lo otorgado a cada institución no puede superar los US\$ 1.000 millones.
- Nuevamente, los préstamos tendrán un plazo de hasta 1 año y se podrán renovar hasta en tres oportunidades. Los montos se irán desembolsando trimestralmente hasta el 31 de marzo de 2014 (y estarían vigentes hasta marzo de 2018).
- El costo de fondeo se debe abonar cuando madure el préstamo, sujeto a la tasa US\$ Libor a 6 meses.

En la siguiente tabla se muestra la asignación a los diferentes sectores para el período comprendido entre abril de 2010 y junio de 2012. Los valores corresponden a las inversiones y préstamos otorgados en miles de millones de yenes y la participación sobre el total. Es necesario destacar que el monto de las inversiones o préstamos no refleja la reducción debido a rescates anticipados y amortizaciones programadas.

²⁷ La primera licitación se fue posponiendo debido a problemas que surgieron respecto a la tasa LIBOR por lo que se realizó a mediados de octubre de 2012.

Tabla 5 / Distribución sectorial de los préstamos de la *Growth-Supporting Funding Facility*

Sector	Miles de millones de ¥	Distrib. %
Investigación y desarrollo	281,2	5,8%
Estableciendo nuevos emprendimientos	15,4	0,3%
Reorganización de las empresas	230,4	4,7%
Inversión y despliegue de empresas en países dentro y fuera de Asia	417,9	8,6%
Investigación en ciencias y tecnología en universidades e inst. de investigación	10,4	0,2%
Desarrollo y mejoramiento de la infraestructura social	484,4	10,0%
Emprendimientos en energía y medio ambiente	328,1	27,3%
Emprendimientos para asegurar y desarrollar recursos naturales	82,3	1,7%
Empresas relacionadas a servicios médicos, de cuidados asistenciales y otros	819,4	16,9%
Empresas al servicio de las necesidades de ciudadanos de la tercera edad	117,0	2,4%
Empresas pertenecientes a la industria de creación de contenidos	9,60	,6%
Empresas de turismo	2,61	,7%
Emprendimientos para la revitalización regional y urbana	238,9	4,9%
Emprendimientos pertenecientes a la agricultura, forestación y piscicultura	195,3	4,0%
Emprendimientos que fomenten la creación de viviendas	101,7	2,1%
Empresas asociadas a la prevención de desastres	17,8	0,4%
Empresas relacionadas a recursos humanos y asistencia al empleado	106,3	2,2%
Empresas de servicios de cuidado infantil	7,80	,6%
Otros	273,9	5,6%
TOTAL	4.860,4	100,0%

IV. Comentarios finales

La crisis 2007-2012 constituye un caso de estudio respecto de la política monetaria sin ningún precedente histórico de similar magnitud. Debido a su singularidad es que la respuesta de los bancos centrales también fue única. En este sentido, los bancos centrales analizados adoptaron una postura pragmática para hacer frente a la crisis, independientemente de su régimen monetario.

En el último año, en el caso de los bancos centrales de países desarrollados que estuvieron más activos, la FED, el ECB y el BoE aplicaron medidas sin precedentes, aún en comparación con las aplicadas en el período 2007-2011. En efecto, en los dos primeros casos se lanzaron programas de adquisición de activos (QE3 en el caso de la FED y OMT en el caso del ECB), mientras que el BoE lanzó un programa de fondeo para que las entidades financieras incrementen su oferta de crédito al “sector real” (hogares y las compañías no financieras). Lo destacable es que en todos los casos estos programas no tienen un límite preestablecido, lo que en cierto modo es un indicador de la gravedad de la crisis, y del riesgo de que ciertos aspectos de la crisis se vuelvan estructurales como en el caso japonés.

Por otro lado, hubo otro grupo de bancos centrales que se destacó por priorizar el crecimiento por sobre el cumplimiento estricto de su meta de inflación, como los casos de Australia, Brasil, Corea del Sur, Chile, Estados Unidos, Eurozona, Inglaterra, Nueva Zelanda, Perú, Sudáfrica, Turquía, y Uruguay, entre otros.

Hubo otro conjunto de autoridades monetarias que, ante los *spillovers* del tsunami monetario perverso —según lo definió la Presidente de Brasil—, optaron por una actitud pragmática y tomaron las medidas necesarias para evitar que sus tipos de cambios se desvíen significativamente de lo que indican sus *fundamentals*. Para esto, las autoridades monetarias de Suiza, Brasil, Colombia, y Turquía utilizaron diferentes mecanismos para conseguir su objetivo, como compras en el mercado *spot* y de futuros, la fijación explícita de un tipo de cambio mínimo, el establecimiento de diferentes mecanismos de encajes, la aplicación de gravámenes específicos sobre los flujos de capitales, etc.

Consecuentemente, es posible afirmar que la mayoría de esos países pueden ser caracterizados como economías abiertas chicas o medianas, cuyas respuestas de política tienen un carácter reactivo y defensivo. En este sentido, si bien el contexto ha cambiado considerablemente, no deja de ser válida la afirmación realizada en 1971 por John Connolly, ex Secretario del Tesoro de Estados Unidos, dirigida a sus contrapartes europeas: *“El dólar es nuestra moneda, y el problema es de ustedes”*.²⁸

²⁸ *“The dollar is our currency but your problem”*. El tema fue recientemente objeto de análisis en <http://blogs.ft.com/maverecon/2007/11/our-currency-anhtml/#axzz2BZ3sn5CQ>.

V. Referencias

Banco Central Europeo (2011-2012). Conferencias de prensa del Consejo de Gobierno (GC). <http://www.ecb.int/press/pressconf/2012/html/index.en.html>

Banco Central de Brasil (2011-2012). Comunicados de prensa y minutas del Comité de Política Monetaria. <http://www.bcb.gov.br/?MINUTES>

Banco de Inglaterra (2011-2012). Comunicados de prensa y minutas del Comité de Política Monetaria. <http://www.bankofengland.co.uk/publications/minutes/Pages/mpc/default.aspx>

Banco de Japón (2010-2012). Comunicados de prensa, minutas y medidas de la Junta de Política. http://www.boj.or.jp/en/mopo/mpmdeci/state_2012/index.htm/

Banco Nacional de Suiza (2011-2012). Comunicados de prensa y minutas de la Junta de Gobierno. http://www.snb.ch/en/i/about/monpol/id/monpol_current

Buiter, W. (2007). “Our currency and our problem”, *Financial Times Blogs*. <http://blogs.ft.com/maverecon/2007/11/our-currency-anhtml/#axzz2BZ3sn5CQ>

Fondo Monetario Internacional (2012). “Euro Area Policies: 2012 Article IV Consultation”; *IMF Country Report* N° 12/181.

Junta de Gobernadores del Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos (2011-2012). Comunicados de prensa y minutas del Comité de Mercado Abierto (FOMC). <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/default.htm>

Reyna, N., C. F. Suárez Dóriga y M. Vicens (2011). “Política monetaria de los principales bancos centrales durante la crisis 2007-2011”, *Ensayos Económicos*, N° 61/62, enero a junio de 2011, pp. 189-249.