



BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Comportamiento de los mercados financieros peruanos ante el anuncio del *tapering*

Marylin Choy* Jorge Cerna*

* Banco Central de Reserva del Perú

DT. N° 2014-011
Serie de Documentos de Trabajo
Working Paper series
Agosto 2014

Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a los autores y no reflejan necesariamente la posición del Banco Central de Reserva del Perú.

The views expressed in this paper are those of the authors and do not reflect necessarily the position of the Central Reserve Bank of Peru.

Comportamiento de los mercados financieros peruanos ante el anuncio del *tapering**

Marylin Choy[†]

Jorge Cerna[‡]

Mayo de 2014

Resumen

Una de las consecuencias de las políticas monetarias expansivas en los países desarrollados, especialmente de EEUU, fue el ingreso masivo de inversionistas no residentes en activos emergentes. Muchos analistas advertían que estos flujos eran de corta duración y que la eventual normalización de la política monetaria de la Fed llevaría a una salida masiva de inversionistas de los mercados emergentes, especialmente de renta fija. El Perú ha experimentado un ingreso importante de no residentes en el mercado de bonos del gobierno en moneda local (BTP). Sin embargo, el elevado porcentaje de participación de los no residentes en los montos emitidos de BTP conlleva riesgos asociados a la capacidad del mercado de enfrentar una salida abrupta de estos inversionistas, considerando la limitada liquidez de los mercados locales. En este sentido, el objetivo de este documento es analizar el comportamiento de los mercados financieros peruanos y de sus participantes luego que la Fed anunció, en mayo del 2013, la posibilidad del inicio del *tapering*. El documento pone especial énfasis en el comportamiento de los inversionistas no residentes y las medidas tomadas por el BCRP.

Abstract

One consequence of the expansionary monetary policies implemented by developed countries, especially the U.S., was the massive influx of foreign investors into emerging market assets. Many analysts warned that these flows were short-lived and that an eventual normalization of the Fed's monetary policy would lead to a mass exodus of investors from emerging markets, especially from fixed income. Peru has experienced significant inflows from foreign investors into local currency government bonds (BTP). However, the high share of foreigners in outstanding BTPs entails risks associated with local markets' ability to face an abrupt exit of these investors, given their limited liquidity. Along these lines, the aim of this paper is to assess the behavior of Peru's financial markets and their participants after the Fed's initial tapering talks in May 2013. The paper places special emphasis on the behavior of foreign investors and the measures taken by the Peruvian Central Bank.

Palabras claves: Derivados, monedas, bonos, política monetaria

Clasificación JEL: E43, E44, E52, E58, F31, G12

* Los puntos de vista expresados en este documento pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan la posición del Banco Central de Reserva del Perú.

[†] Gerente Central de Operaciones, Banco Central de Reserva del Perú

[‡] Jefe del Departamento de Análisis Táctico de Operaciones Monetarias y Cambiarias, Banco Central de Reserva del Perú

1. Introducción

Los fundamentos de muchos países emergentes han mejorado considerablemente gracias a las reformas realizadas luego de las continuas crisis experimentadas en las décadas de los 80 y 90. Esto ha impulsado el desarrollo de los mercados de capitales de estos países y el mayor acceso a fuentes de financiamiento internacional. Estos avances se han reflejado en el rendimiento de sus activos, los cuales muestran retornos importantes en los últimos diez años.

El desarrollo de los mercados emergentes no ha pasado desapercibido por los inversionistas institucionales (*real money*) no residentes, quienes en los últimos años han incrementado la participación de los activos de estos países dentro de su asignación estratégica de largo plazo. Esta dinámica se vio impulsada por la aplicación de políticas monetarias expansivas en los países desarrollados desde el 2008, especialmente en los EEUU.

El Perú no ha sido ajeno al ingreso de inversionistas no residentes a sus mercados locales debido a sus sólidos fundamentos macroeconómicos, que se reflejan en las mejoras en su calificación crediticia y en la apreciación de su moneda. El ingreso de estos inversionistas se ha dado básicamente a través de Bonos del Tesoro Público (BTP) que se caracterizan por ofrecer rendimientos nominales y por estar denominados en Nuevos Soles (PEN), mientras que el ingreso en el mercado bursátil ha sido limitado. La elevada participación de inversionistas no residentes en el mercado de deuda local, considerando la limitada liquidez de los mercados locales, conlleva riesgos asociados a la capacidad del mercado de sostener una salida abrupta de estos inversionistas del mercado de BTP o de una demanda importante por cobertura cambiaria, ante eventos originados en el mercado local o internacional, que generen gran incertidumbre o aversión al riesgo.

Muchos analistas habían advertido que una eventual normalización de la política monetaria de la Reserva Federal de los Estados Unidos de Norteamérica (Fed) llevaría a una gran rotación, que implicaría una salida de los mercados de renta fija hacia el mercado de renta variable. Los temores sobre una salida masiva de inversionistas no residentes de los países emergentes parecen haberse cristalizado en mayo del 2013 tras el anuncio de la Fed de la posibilidad de reducir su programa de compras de activos de renta fija (*Tapering*).

En el caso de Perú, se pensaba que no sería la excepción y muchos analistas anticipaban que una salida masiva de no residentes ante el inicio del *tapering* presionaría al alza los rendimientos de los BTP, encareciendo el financiamiento a través del mercado de capitales local, y al mismo tiempo surgiría una presión al alza en el tipo de cambio, con efectos negativos en la economía dado su alto grado de dolarización, a través del efecto hoja de balance. Sin embargo, la magnitud de estos eventos fue distinta a la estimada inicialmente.

El comportamiento de los activos financieros de los países emergentes ante shocks externos ha sido ampliamente estudiado en el pasado, especialmente luego de la crisis financiera internacional del 2008. Pero muchos de estos trabajos también se han concentrado en estudiar el comportamiento de los inversionistas no residentes en los mercados locales de los países emergentes encontrando que estos inversionistas presentan

un comportamiento pro-cíclico¹ y que la robustez de los fundamentos macroeconómicos de los países emergentes es un factor diferenciador ante la salida repentina de capitales². En la misma línea se han publicado estudios sobre el impacto del anuncio y del inicio del *tapering* en los mercados financieros de países emergentes. Algunos de estos estudios encuentran, entre otros resultados, que la caída en los precios de los activos se asocia a expectativas de salida de capitales; que los países con mejores fundamentos registraron los peores resultados debido a que fueron los que habían recibido un mayor ingreso de capitales los años anteriores³; que los mercados de los países que empeoraron sus fundamentos durante el periodo de política expansiva de la Fed sufrieron las mayores caídas; y que los países emergentes con mercados financieros más grandes fueron más afectados debido a que eran más líquidos⁴.

Sin embargo, estos trabajos se caracterizan por analizar la información de países de forma agregada o en grandes grupos (por ejemplo, por la solidez de sus fundamentos) y por estudiar información sobre los precios de los principales activos financieros de los países emergentes (monedas, bonos del gobierno e índices accionarios) sin analizar a profundidad las medidas tomadas por los bancos centrales de estos países antes y después de mayo del 2013.

En este sentido, el objetivo de este documento es analizar de una manera específica el comportamiento de los mercados financieros peruanos y de sus participantes (inversionistas y emisores) luego que la Fed anunció, en mayo del 2013, la posibilidad del inicio del *tapering*, con énfasis en el comportamiento de los inversionistas no residentes y las medidas tomadas por el BCRP.

El trabajo se divide en tres partes. En la primera se discute la situación inicial en que se encontraban los mercados peruanos previo al anuncio del posible *tapering* de mayo del 2013 y las medidas prudenciales tomadas por el BCRP. La segunda parte discute el efecto del anuncio del posible inicio del *tapering* y su posterior aplicación, sobre los mercados peruanos, el comportamiento de los inversionistas no residentes y las acciones tomadas por el BCRP. Finalmente, en la tercera parte se exponen las principales conclusiones.

2. Situación previa al anuncio del *tapering* en mayo 2013

2.1 Inversiones rentables en mercados emergentes

La gran cantidad de liquidez que se originó en las políticas monetarias expansivas o *quantitative easing* (QE) de los países desarrollados, junto con la mejora en las condiciones económicas de los países emergentes, despertó el apetito de los inversionistas internacionales en los mercados de estos países. Es así que después de la crisis del 2008, las economías emergentes han venido recibiendo un gran flujo de capitales no sólo de inversionistas institucionales (*real money*) como parte de sus asignaciones estratégicas de inversión de largo plazo, sino también de inversionistas no residentes con horizonte de corto plazo (*hot money*), que van en búsqueda de ganancias rápidas con estadías cortas.

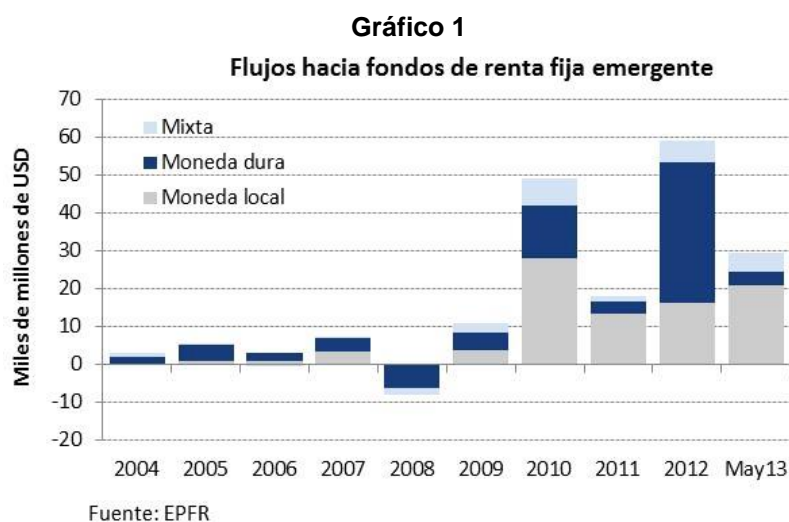
¹ Ver Raddatz y Schmukler (2012).

² Ver Burger et al (2014).

³ Ver Aizenman et al (2014).

⁴ Ver Eichengreen y Gupta (2014).

El Gráfico 1 muestra el flujo de capitales hacia fondos mutuos y ETF⁵ especializados en renta fija y acciones emergentes reportado por EPFR⁶. Se puede apreciar que el ingreso hacia estos fondos se aceleró luego de las políticas monetarias expansivas de los bancos centrales más grandes del mundo, lo que impulsó las ganancias en estos activos. Sin bien esta información contiene solo los flujos de inversionistas minoristas (*retail*) y flujos tácticos de inversionistas institucionales, ya que la asignación estratégica de grandes inversionistas institucionales suele realizarse directamente (y no está recogida en esta fuente de datos), refleja la buena percepción de los inversionistas extranjeros sobre los activos de países emergentes antes de mayo del 2013.



A raíz de la masiva entrada de capitales, la participación de inversionistas no residentes sobre el saldo de instrumentos de deuda de gobierno emergente en moneda local se incrementó considerablemente entre el 2009 y mediados del 2013, en especial en el caso del Perú dado sus sólidos fundamentos macroeconómicos.

Cuadro 1. Participación de no residentes en el saldo de títulos de deuda pública en moneda local

País	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Peru	30%	30%	21%	46%	49%	60%	61%
México	11%	12%	12%	19%	26%	37%	36%
Brasil	5%	7%	9%	11%	11%	14%	17%
Colombia			1%	2%	3%	4%	6%
Hungría	30%	22%	20%	23%	35%	40%	36%
Polonia	20%	14%	18%	26%	30%	36%	35%
Rumania			13%	10%	12%	14%	22%
República Checa	16%	11%	11%	14%	14%	12%	13%
Israel	3%	2%	3%	10%	8%	5%	3%
Sudáfrica	11%	13%	14%	22%	29%	36%	35%
Malasia	15%	14%	17%	28%	37%	44%	43%
Indonesia	16%	17%	19%	31%	31%	32%	31%
Turkía	13%	10%	9%	12%	17%	23%	23%
Tailandia	0%	2%	2%	6%	12%	16%	17%
Corea	10%	8%	10%	15%	18%	16%	15%

Fuente: JPMorgan e instituciones oficiales.

⁵ Los ETF (*Exchanged Traded Funds*) son fondos colectivos de inversión similares a los fondos mutuos. Sin embargo, los ETF se cotizan en una bolsa de valores, al igual que las acciones, y suelen replicar un índice de mercado. Por estos motivos, los ETF suelen presentar más liquidez y menores comisiones que los fondos mutuos.

⁶ *Emerging Portfolio Fund Research* (EPFR) es una empresa especializada en recabar información semanal sobre entradas y salidas de fondos mutuos y ETF basados en EEUU y Europa.

El Cuadro 2 resume los retornos de las cinco clases principales de activos emergentes⁷ (CEMBI - bonos corporativos en monedas duras, EMBI - bonos soberanos en monedas duras, GBI-EM - bonos soberanos en moneda local, JPM EM FX - monedas y MSCI EM - acciones). Se observa que a pesar de los malos resultados del 2008, el retorno acumulado de las cinco clases de activos hasta el 2012 era muy atractivo. Cabe señalar que el GBI-EM expresado en moneda local (GBI-EM Local) no había registrado pérdidas anuales en los últimos diez años y su rentabilidad antes de la crisis y durante los QE había sido estable⁸.

Cuadro 2. Retorno anual de activos emergentes

Año	CEMBI Broad Div	EMBI Global Div	GBI-EM USD Global Div	GBI-EM Local Global Div	JPM EM FX	MSCI EM
2003	16	22	17	7	10	52
2004	10	12	23	12	6	22
2005	6	10	6	11	0	30
2006	7	10	15	8	2	29
2007	4	6	18	7	9	36
2008	-16	-12	-5	11	-16	-54
2009	35	30	22	10	10	74
2010	13	12	16	11	4	16
2011	2	7	-2	8	-10	-20
2012	15	17	17	14	3	15
abr-2013	2	1	3	3	0	-1
2003-2007	9	12	16	9	5	34
2008	-16	-12	-5	11	-16	-54
2009-2012	16	17	13	11	2	21
2003-2012	9	11	13	10	2	20

Fuente: Bloomberg

Sin embargo, para apreciar los beneficios de incluir activos de mercados emergentes en la asignación estratégica⁹ de portafolios de inversión es necesario comparar este desempeño con los de activos de países desarrollados tomando en cuenta sus volatilidades. Como se aprecia en el Cuadro 3, el ratio rendimiento - volatilidad (ratio de *sharpe*) entre enero 2003 y abril 2013 de los índices de deuda soberana emergente en moneda local es superior al de los de otros activos.

⁷ En el Anexo se describen los índices utilizados en el documento.

⁸ Sin embargo hay que tener en cuenta que antes de la crisis buena parte de estos rendimientos eran explicados por los mayores cupones ofrecidos por la deuda local, mientras que durante los QE los menores cupones se compensaron con la mayor ganancia en precios.

⁹ Desde un punto de vista de administración de portafolios, la asignación estratégica de activos se refiere a la composición del portafolio para el largo plazo. De otro lado, la asignación táctica se refiere a las desviaciones de corto plazo respecto de la asignación estratégica.

Cuadro 3. Ratio de Sharpe de diversos activos

Índice	Rendimiento del periodo			Datos anuales		
	Ene03-Jul08	Ago08-Oct08	Nov08-Abr13	Promedio	Volatilidad	Sharpe
MSCI World	73	-30	54	8	19	0,4
MSCI EM	257	-45	82	18	33	0,5
S&P GS Commodities	223	-41	39	12	25	0,5
JPM UST	26	2	26	5	5	1,0
GBI Global USD	45	-4	29	6	6	0,9
EMBI Global Div	77	-21	104	11	10	1,0
CEMBI Broad Div	50	-23	101	9	12	0,7
GBI-EM Global Div USD	127	-22	85	12	9	1,3
GBI-EM Global Div Local	56	-2	75	9	3	3,4
JPM EM FX	35	-18	5	2	8	0,2

Fuente: Bloomberg

Es decir, después de la crisis internacional y hasta antes del anuncio de la posibilidad del *tapering*, los inversionistas extranjeros destinaron gran cantidad de recursos hacia los países emergentes y se beneficiaron de los atractivos rendimientos de los activos de estos países.

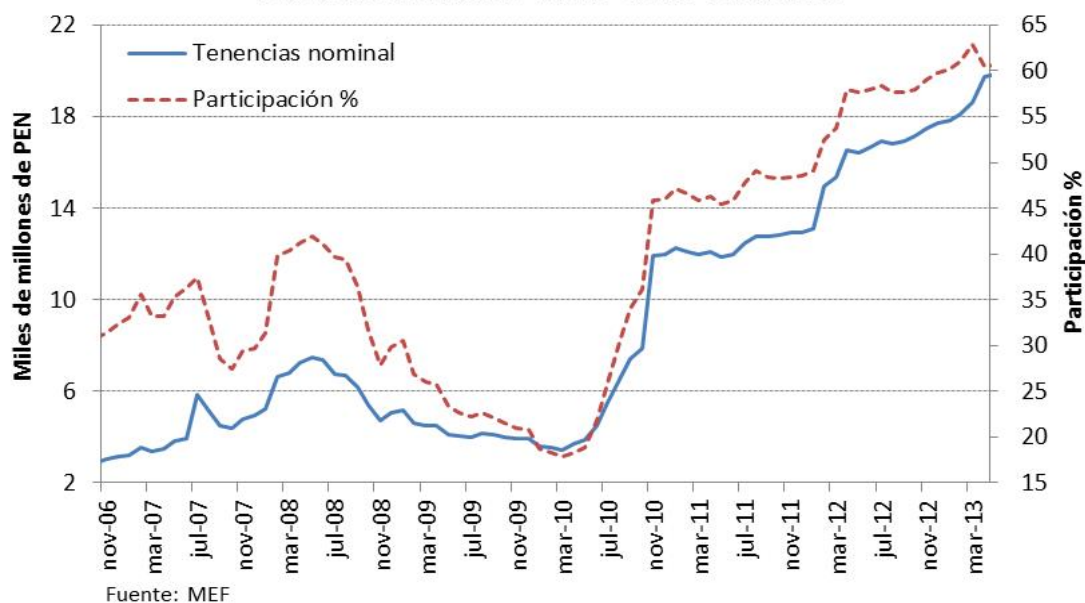
2.2 Mercado financiero peruano

2.2.1 Bonos del gobierno

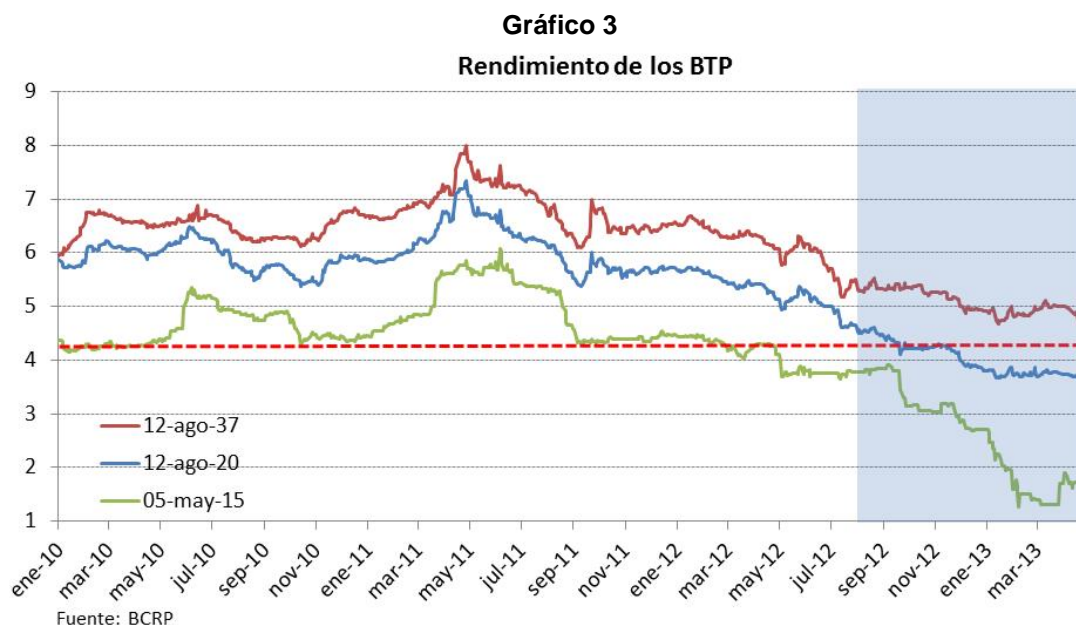
Si bien los inversionistas no residentes han participado activamente en el mercado de bonos del gobierno peruano en moneda local (BTP) desde su incorporación en el índice GBI-EM del JPMorgan en octubre 2006, el ingreso de no residentes se aceleró en el 2010 luego de que Perú obtuviera el grado de inversión por las tres calificadoras más grandes, y en el contexto de la política monetaria expansiva en los países desarrollados, tal como se observa en el Gráfico 2.

Gráfico 2

Tenencias nominales de BTP de no residentes



La importante demanda de no residentes empujó los rendimientos de los BTP de plazo hasta 10 años, por debajo de la tasa de política monetaria del BCRP, entre el segundo trimestre del 2012 y el primer trimestre del 2013. Como se muestra en el Gráfico 3, el rendimiento del BTP 2020 tocó un mínimo de 3,65 el 22 de abril de 2013.



La agresividad de los no residentes fue racional. Ésta se originó en el bajo costo de financiamiento sintético en PEN que ofrecía el mercado de derivados de monedas (*forwards* y *cross currency swaps*), que llegó a ofrecer tasas implícitas en moneda local negativas hasta el plazo de seis meses durante el primer trimestre del 2013. Esta situación respondía al abaratamiento de los *forwards* de tipo de cambio del PEN de corto plazo, ante la gran oferta de no residentes en un contexto de expectativas de fuerte apreciación de la moneda local por la gran entrada de capitales y no obstante la intervención del BCRP; el mayor requerimiento de encaje en dólares de los EEUU (USD) y las restricciones a la entrada de no residentes al mercado monetario local¹⁰. Las medidas adoptadas en Perú cerraron las posibilidades a los no residentes para invertir en moneda local en el sistema financiero y en los papeles emitidos por el Banco Central, dejándoles prácticamente como única posibilidad a los BTP y a las operaciones en los mercados de derivados de monedas, dado el pequeño tamaño del mercado de renta variable y de bonos corporativos privados.

¹⁰ Para una discusión más profunda sobre este episodio ver Choy y Cerna 2013.

Gráfico 4

Tasas en soles implícitas en las cotizaciones forward compra



Fuente: Bloomberg

Esta situación fue aprovechada por los inversionistas locales que vendieron sus BTP de corto plazo a precios que sobrevaluados respecto a otros activos locales en PEN. Muchos de estos inversionistas locales vendían BTP a rendimientos bajos (por ejemplo, el rendimiento del BTP 2017 llegó a 2.30%) y compraban los papeles emitido por el Banco Central (CD BCRP) con rendimientos de 4%. La mayor demanda por CD BCRP y las bajas tasas ofrecidas por los depósitos a plazo en bancos locales redujo posteriormente los rendimientos de los CD BCRP hasta 3.5%.

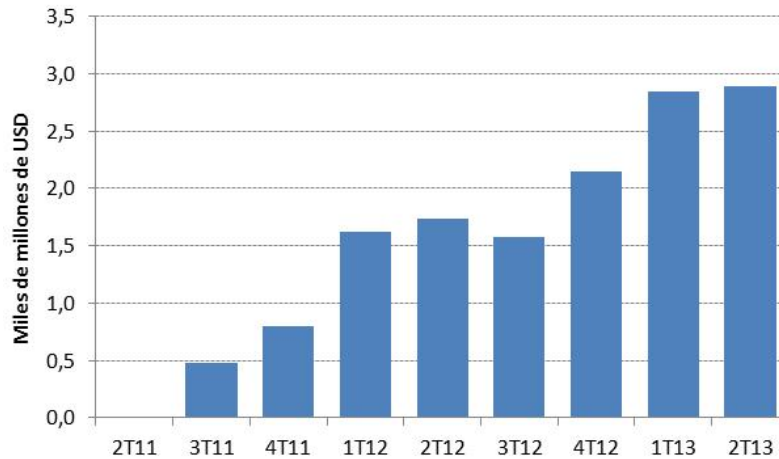
2.2.2 Bonos corporativos

La demanda de no residentes por activos peruanos no se limitó a bonos en moneda local del gobierno. La demanda también se orientó a los bonos en moneda extranjera emitidos bajo leyes internacionales. Es así que el gobierno pudo emitir con éxito bonos en el mercado internacional, incluso hasta el plazo de 40 años. Paralelamente, se observó una explosión en las emisiones internacionales de empresas locales que aprovechaban las bajas tasas de interés en el mercado internacional. Estas emisiones tuvieron gran acogida debido a que hasta ese entonces, había escasez de bonos internacionales de corporativos peruanos y una gran demanda por bonos corporativos de economías emergentes con fundamentos sólidos.

El año 2012 marcó un record histórico de emisiones anuales de bonos corporativos peruanos, mientras que el primer trimestre del 2013 marcó un record de emisiones trimestrales. Como se muestra en el Gráfico 5, lo emitido solo en abril de 2013 fue mayor al monto emitido en todo el primer trimestre 2013.

Gráfico 5

Emisiones internacionales de empresas peruanas



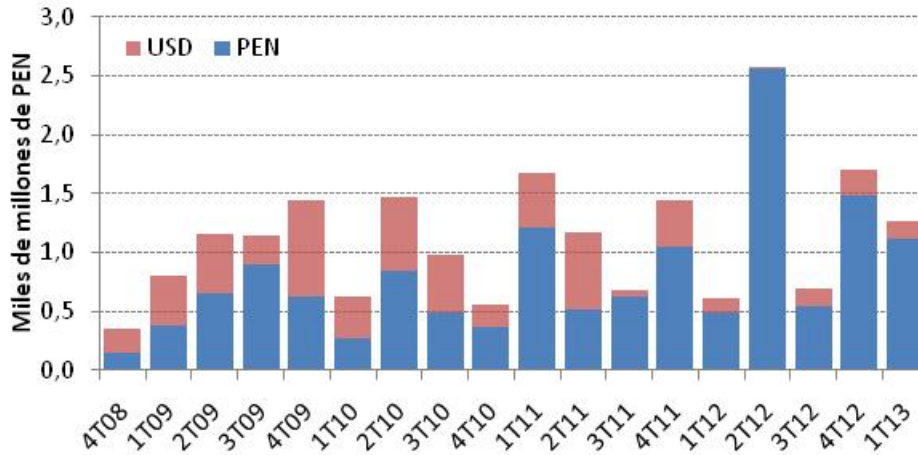
Fuente: Bloomberg, Reuters y SMV

Muchas empresas que generaban sus flujos de caja y cuyos costos eran en PEN tomaron deuda en USD en el mercado internacional y local, incurriendo en riesgo cambiario. La mayor parte de estas empresas no realizó operaciones de cobertura dado sus fuertes expectativas de apreciación de la moneda local.

De otro lado, la caída en las tasas de los BTP y la demanda por activos en PEN por la depreciación del USD impulsó las emisiones de deuda corporativos en el mercado local en moneda local. Es así que el 2012 marco un récord en el ritmo de emisiones en PEN.

Gráfico 6

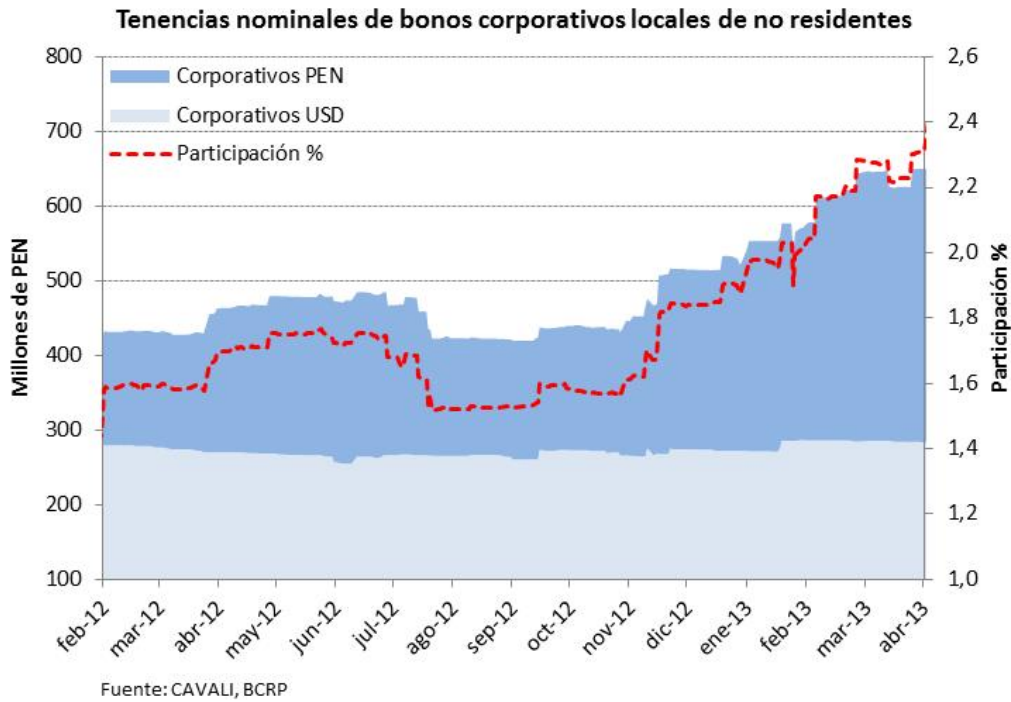
Emisiones de bonos corporativos en el mercado local



Fuente: SMV

Entre el último trimestre del 2012 y el primer trimestre del 2013 los no residentes adquirieron S/. 200 millones de bonos corporativos locales en PEN, lo que representó un aumento de casi 130 por ciento. De otro lado, las tenencias de no residentes de bonos corporativos locales en USD se mantuvieron estables. A pesar del incremento en las tenencias de los no residentes, éstas representaban sólo el 2 por ciento del saldo total de deuda corporativa local.

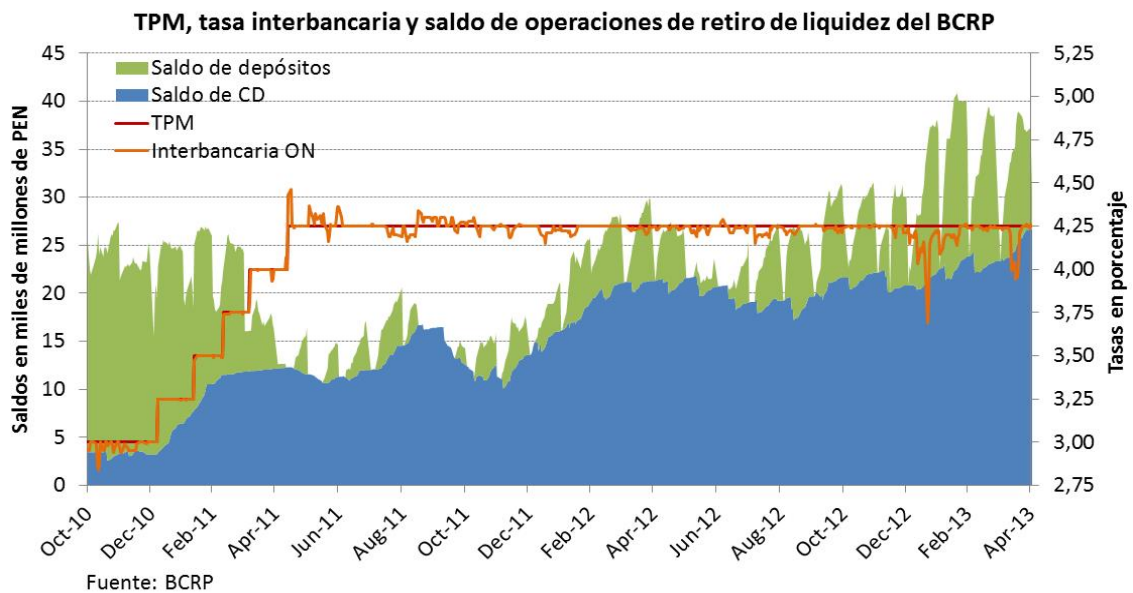
Gráfico 7



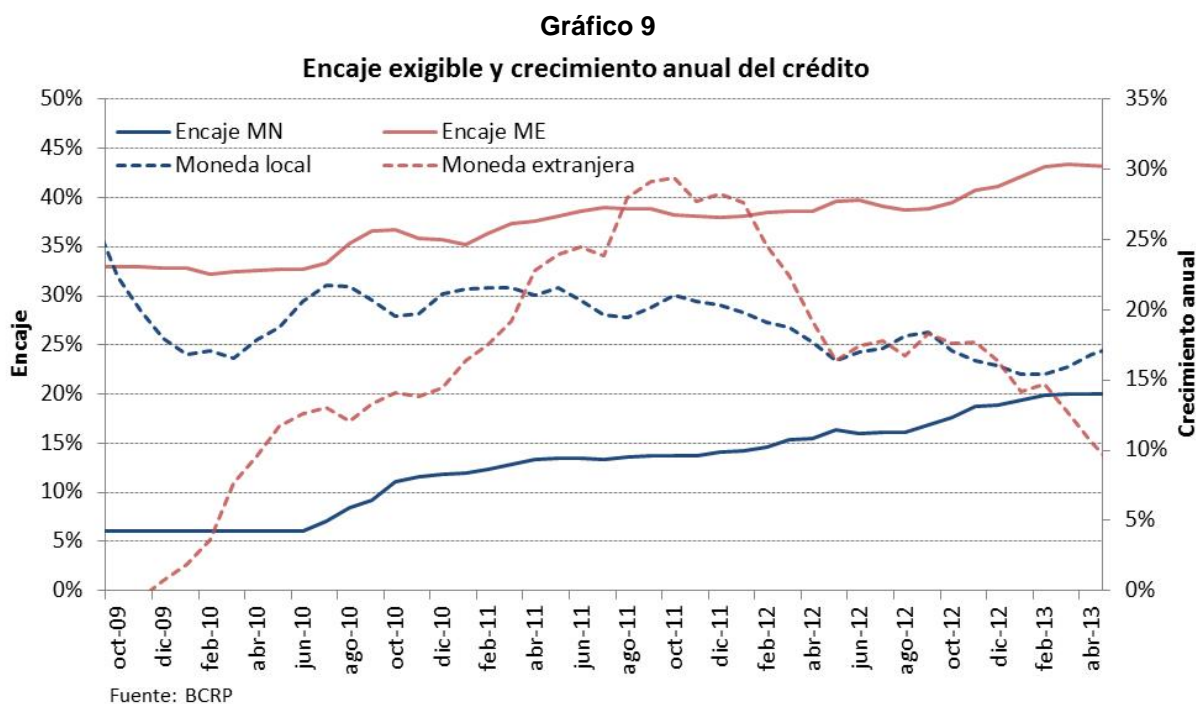
2.2.3 Mercado de dinero

Ante la mejora de la economía peruana en los años posteriores a la crisis internacional, el BCRP inició el retiro de su política monetaria expansiva elevando la Tasa de Política Monetaria (TPM) desde 1,25 por ciento en abril del 2010 a 4,25 por ciento en mayo del 2011. Al mismo tiempo, con la finalidad de esterilizar su intervención cambiaria y reducir la liquidez del sistema, el BCRP incrementó el saldo de sus propios valores (CD BCRP) para reemplazar parte de los depósitos overnight que mantenía el sistema financiero en el BCRP. En ese sentido, el saldo de CD BCRP aumentó en S/. 23 mil millones entre octubre del 2010 y abril del 2013. En este periodo, la tasa interbancaria overnight registró continuas presiones a la baja reflejando la situación holgada de liquidez del sistema financiero.

Gráfico 8



En línea con la recuperación de la economía, el ritmo de expansión de los créditos en moneda local se mantuvo alrededor del 20 por ciento. Sin embargo, los créditos en USD experimentaron una fuerte recuperación debido a las expectativas de mayor apreciación del PEN. En este contexto, el BCRP elevó el encaje en ambas monedas. El encaje en moneda extranjera llegó a 43 por ciento. Asimismo se aplicaron diversas medidas macroprudenciales, como se explica más adelante, cuyo efecto sobre el crecimiento del crédito se puede apreciar en los últimos años.



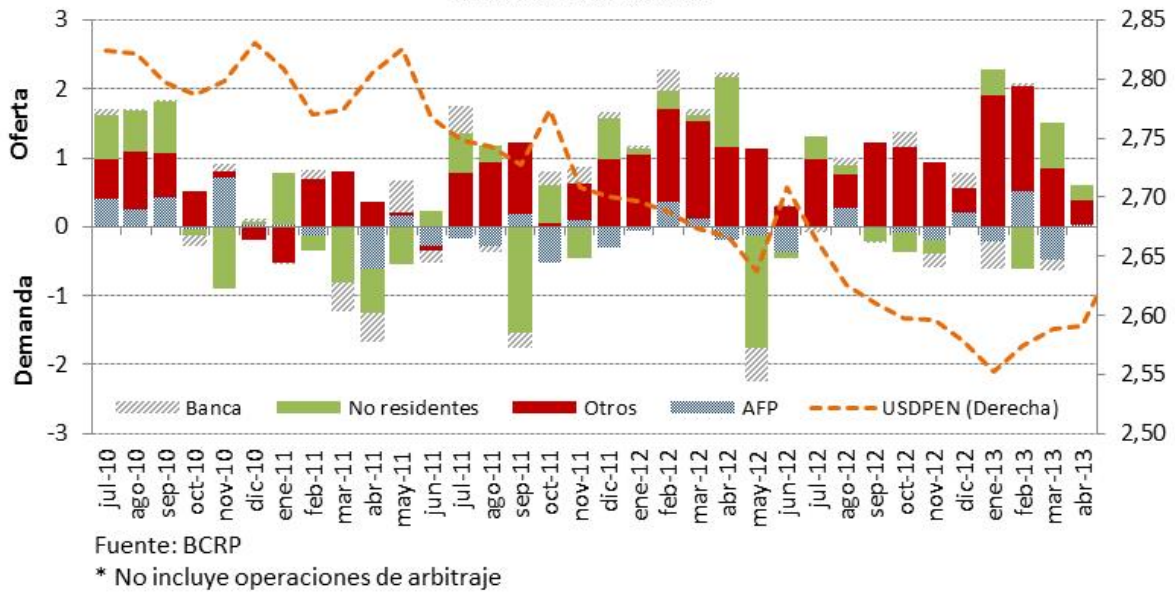
2.2.4 Mercado cambiario

El superávit comercial, la entrada de capitales por inversión extranjera directa y el proceso de desdolarización de los depósitos¹¹ se tradujeron en una mayor oferta de USD. Entre julio 2010 y abril 2013 se registró oferta por US\$ 26,5 mil millones en el mercado spot y US\$ 2,0 mil millones en el mercado forward de agentes locales distintos a las Administradoras de Fondos Privados de Pensiones (AFP), presionando el tipo de cambio a la baja.

Las operaciones en el mercado *spot* de las AFP y los no residentes estaban relacionadas a sus actividades de inversión, mientras que sus operaciones en el mercado de derivados estaban relacionadas principalmente a sus actividades de cobertura. Entre julio 2010 y abril 2013 los no residentes demandaron US\$ 0,1 mil millones (oferta *spot* por US\$ 4,8 mil millones y demanda de derivados por US\$ 4,9 mil millones) y las AFP demandaron US\$ 0,6 mil millones (demanda *spot* por US\$ 4,4 mil millones y oferta de derivados por US\$ 3,8 mil millones).

¹¹ El coeficiente de dolarización de la liquidez de las Sociedades de Depósito pasó de 68 por ciento en diciembre del 2001 a 39 por ciento en mayo del 2008.

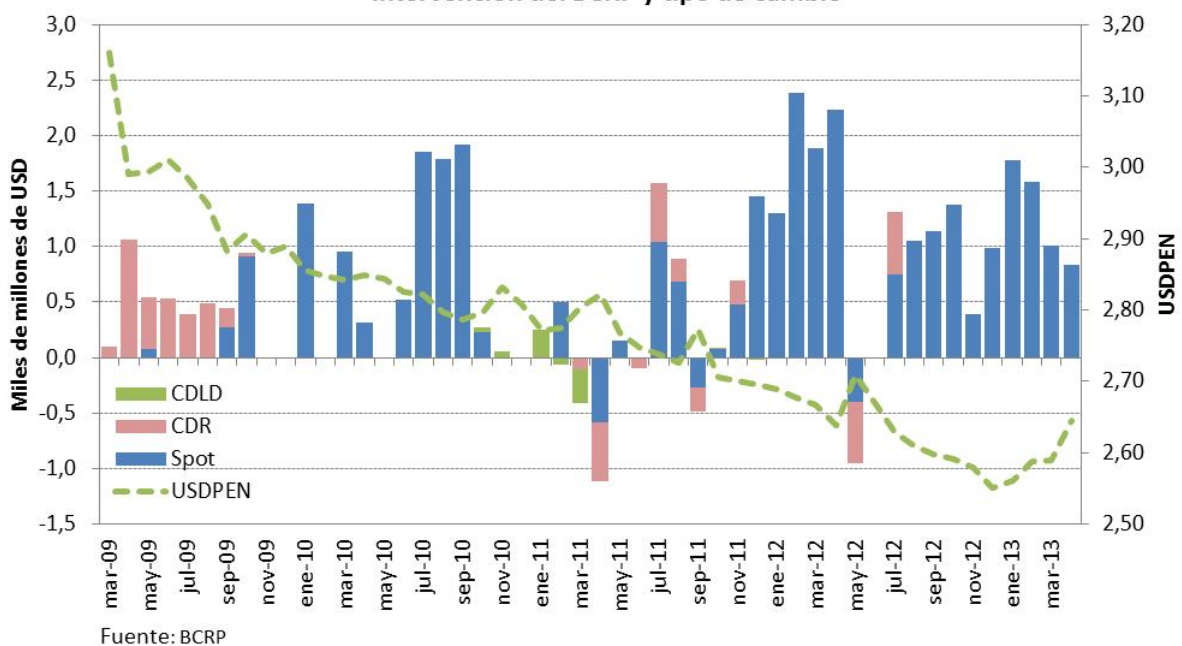
Gráfico 10
Presiones cambiarias *
Miles de millones de USD



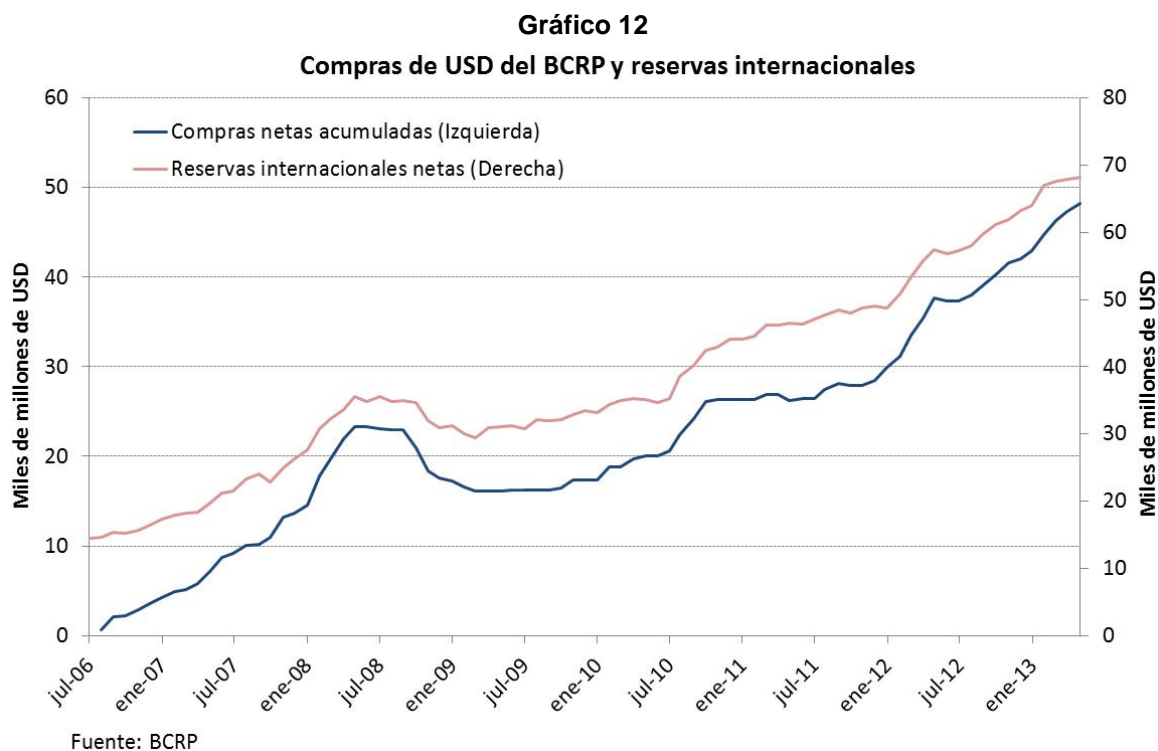
2.3 Medidas de política

Frente a la gran entrada de capitales y su impacto apreciatorio del PEN respecto al USD, el Banco Central tuvo una actuación muy activa interviniendo en el mercado cambiario con la finalidad de evitar fluctuaciones bruscas en el tipo de cambio, sin que ello significara intentar evitar la trayectoria impuesta por los fundamentos de la economía. La finalidad de evitar saltos bruscos en el tipo de cambio correspondía al propósito de evitar efectos negativos en la estabilidad financiera dado el alto grado de dolarización de la economía, especialmente en el crédito.

Gráfico 11
Intervención del BCRP y tipo de cambio



Durante estos años de bonanza, la intervención del BCRP en el mercado cambiario hizo posible que acumulara reservas internacionales lo que le permitió tener un gran respaldo ante eventos adversos que se puedan desarrollar ante la normalización de las condiciones monetarias en las economías desarrolladas. Como se muestra en el Gráfico 12, desde julio del 2006 hasta abril del 2013 el BCRP compró US\$ 48 mil millones, mientras que las reservas internacionales aumentaron en US\$ 54 mil millones.

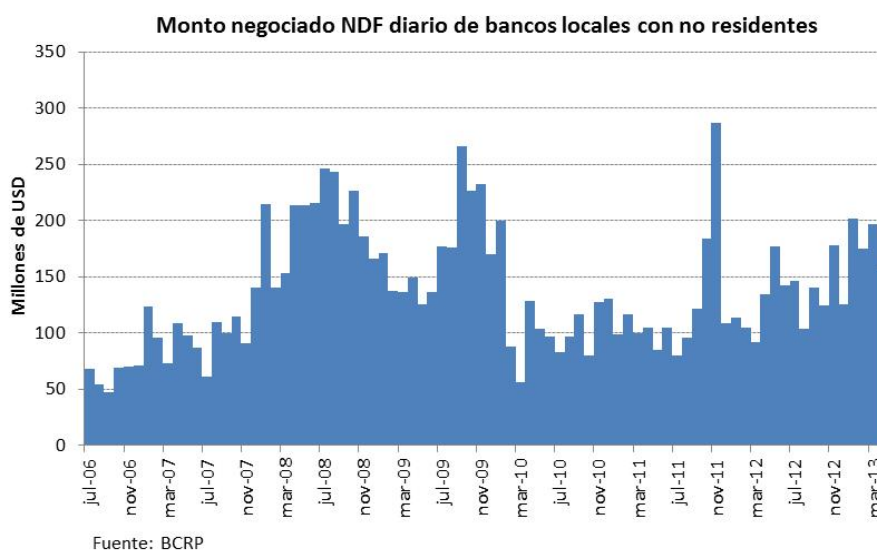


Además de la intervención cambiaria las autoridades peruanas también anunciaron una serie de medidas macroprudenciales destinadas a controlar el crecimiento del crédito en moneda local, desincentivar el crédito en moneda extranjera y limitar el sobre endeudamiento de las personas, que incluían requerimientos de capital y provisiones a fin de contener la expansión del crédito en USD y la toma de riesgo cambiario por parte de los agentes locales. Asimismo, se tomaron medidas para limitar el ingreso de capitales de corto plazo, reducir la dependencia de los bancos locales al financiamiento de corto plazo del exterior a través de mayores exigencias de encaje y también para limitar las apuestas cambiarias¹².

Entre las medidas para limitar la toma de posiciones cambiarias especulativas están las reducciones de los límites a la posición de cambios de la banca, la introducción del límite a la posición neta en derivados de la banca (2011) y la definición como renta de fuente peruana a las ganancias generadas en derivados cambiarios menores a dos meses por no residentes con entidades locales (2010). La última medida encareció las apuestas de corto plazo de los no residentes en el mercado de derivados local. Como se muestra en el Gráfico 13, la negociación de bancos locales con no residentes se redujo considerablemente en el 2010.

¹² Para una discusión más profunda sobre las medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú ver Choy y Chang 2014.

Gráfico 13



Debido al costo por doble tributación, no era atractivo para los no residentes pactar operaciones *forward* de corto plazo con la banca local a menos que sus expectativas fueran fuertes. Por ese motivo, las posiciones *forwards* de no residentes con la banca local comenzaron a seguir la tendencia en las tenencias de BTP por no residentes, por lo que podría asumirse que buena parte de estas posiciones se relaciona a cobertura de BTP.

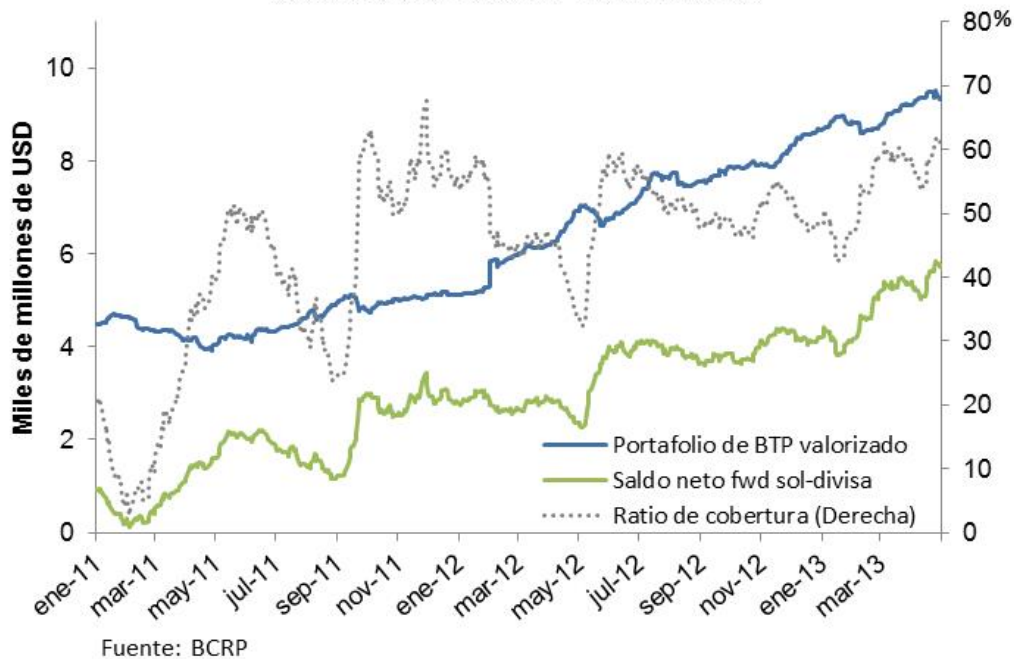
Mientras que en otros países de la región los no residentes tienen acceso a instrumentos del mercado monetario y a derivados de tasas de interés en moneda local que pueden ser utilizados para limitar sus pérdidas sin salir del mercado local, en el Perú el mercado de derivados de tasas en PEN es incipiente y los no residentes no tienen libre acceso a instrumentos del mercado monetario. En situaciones de estrés los no residentes usualmente optan por reducir la duración de sus portafolios¹³ de BTP y cubrir el riesgo cambiario a través de compras *forward*.

En el Gráfico 14 se muestra el comportamiento del saldo de compras netas *forward* de no residentes a bancos y AFP¹⁴ locales. Se observa que, en situaciones de estrés, el saldo registra incrementos abruptos para luego estabilizarse en sus nuevos niveles. Por ejemplo, debido a la crisis europea en mayo del 2012, el saldo aumentó en US\$ 1,6 mil millones; entre el 23 de octubre y el 16 de noviembre del 2012, debido a nuevos problemas en Europa y las elecciones en EEUU, el saldo aumentó en US\$ 0,7 mil millones; por último, entre el 15 de enero y el 5 de marzo del 2013, debido al ruido político local, el saldo aumentó en US\$ 1,3 mil millones. Sin embargo, en los mismos periodos los no residentes aumentaron sus tenencias nominales de BTP en S/. 125 millones, S/. 141 millones y S/. 811 millones, respectivamente.

¹³ Los no residentes reducen la duración de sus portafolios de BTP al reducir sus tenencias en el tramo largo de la curva y aumentar sus tenencias en el tramo corto.

¹⁴ Las AFP locales pueden cerrar operaciones *forward* con bancos locales y extranjeros. Los bancos extranjeros pueden cubrir parte de la demanda de sus clientes con bancos locales (*market makers*) o con las AFP (ofertantes netos en el mercado *forward*).

Gráfico 14
Cobertura estimada de No Residentes



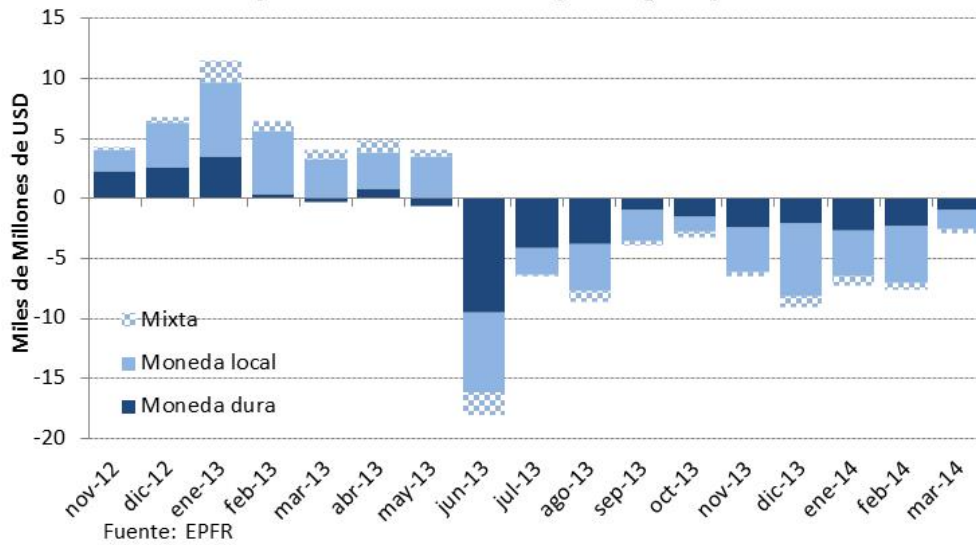
3. Impacto del anuncio del *tapering*: situación después de mayo de 2013

3.1 Salida de emergentes

En mayo del 2013 el presidente de la FED, Ben Bernanke, sostuvo que la economía de EEU mostraba signos de recuperación por lo que la FED podría iniciar la reducción del ritmo de sus compras de activos (*tapering*). Estas declaraciones llevaron al mercado a revisar sus expectativas sobre la política monetaria de la FED y a ajustar la valuación de diversos activos. Esto llevó al desplome de los activos emergentes, sobre todo de renta fija. Muchos analistas esperaban una salida masiva de inversionistas de bonos emergentes y un ajuste a las condiciones financieras en los países emergentes que podría golpear fuertemente sus economías.

Tal como se aprecia en el Gráfico 15, la coyuntura provocó una salida de inversionistas de fondos especializados en renta fija emergente. Según EPFR, las redenciones entre junio del 2013 y marzo del 2014 totalizaron US\$ 74 mil millones (US\$ 31 mil millones de fondos en moneda dura, US\$ 36 mil millones de fondos en moneda local y US\$ 7 mil millones de fondos mixtos) ó 20% de los activos administrados por estos fondos, lo que significó la mayor salida de renta fija emergente desde la crisis financiera internacional.

Gráfico 15
Flujos hacia fondos de renta fija emergente por moneda



La salida de fondos emergentes llevo a una fuerte caída en los precios de los activos de estos países. El Cuadro 4 muestra que los activos que más sufrieron fueron las acciones, monedas y bonos de gobiernos emergentes.

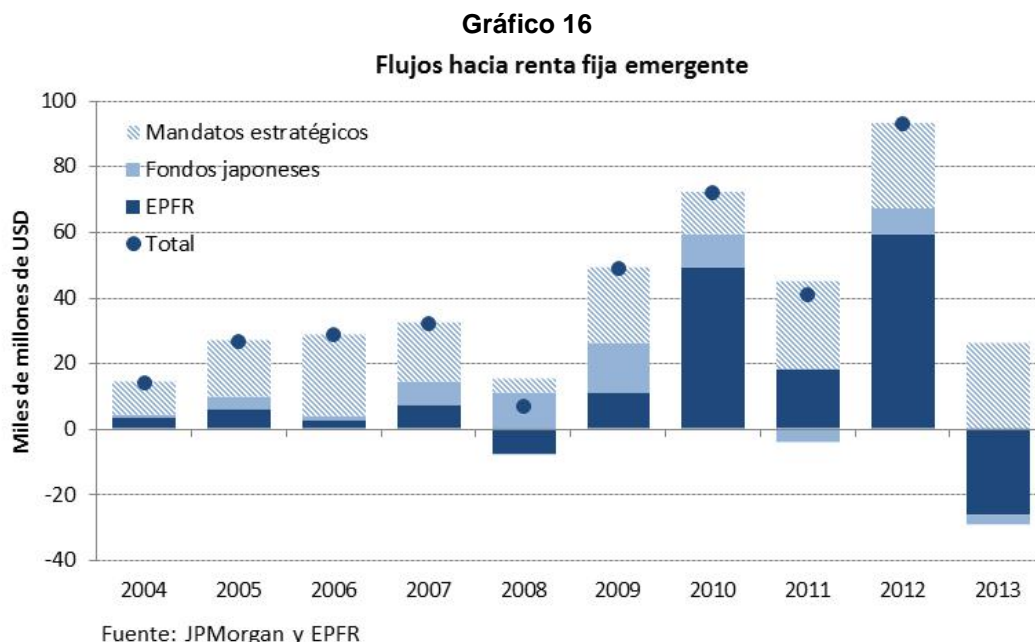
Cuadro 4. Desempeño de activos
 Mayo - Agosto 2013

Mercado	Retorno
GBI US	-4,0%
GBI Alemania	-3,2%
GBI Inglaterra	-5,3%
GBI Japón	-0,6%
GBI Global USD	-3,2%
CEMBI Broad Diversified	-5,9%
EMBI Global Diversified	-9,6%
GBI-EM Global Div USD	-14,3%
GBI-EM Global Div Local	-6,0%
JPM EMFX	-8,6%
Dollar Index	0,4%
MSCI EM	-10,6%
SP500	2,2%
MSCI Europe	-0,1%
Nikkei 225	-3,4%

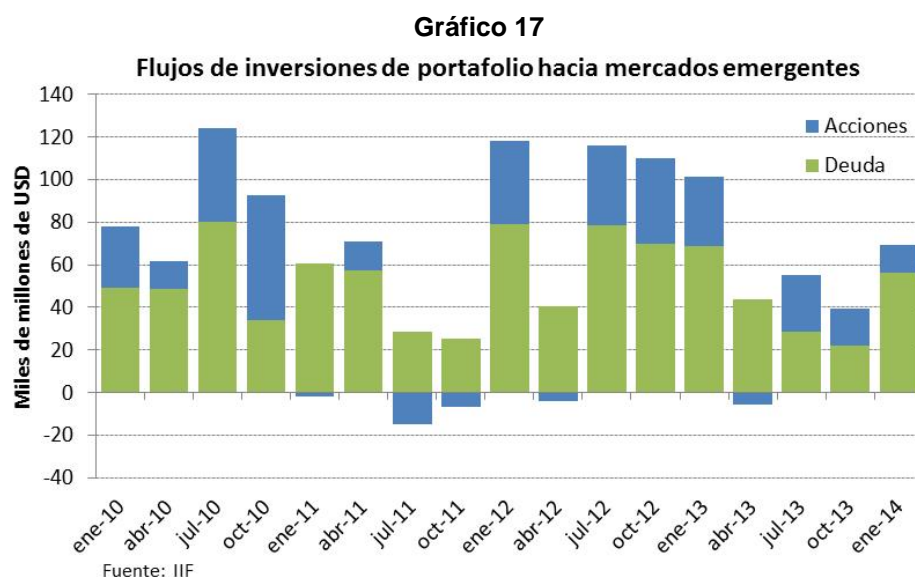
Fuente: JPMorgan

La caída en los precios de los bonos y de las monedas emergentes, junto a las salidas registradas en los fondos de renta fija emergente reportados por EPFR apoyaban la tesis de una reversión en la entrada de capitales hacia los mercados emergentes. Sin embargo, algunos analistas señalaban que este episodio era cíclico y que respondió a la corrección en la valorización de activos emergentes. Además, en el mediano plazo esperaban el ingreso de flujos estratégicos de inversionistas institucionales debido a que sus asignaciones a esta clase de activos estarían por debajo de los niveles óptimos de largo plazo.

El Gráfico 16 muestra los flujos anuales hacia renta fija emergente de fondos minoristas americanos y europeos (EPFR), asiáticos y estratégicos calculado por JP Morgan. Según esta información, en el 2013 se habrían registrado entradas de capitales estratégicos hacia renta fija emergente por US\$ 26 mil millones, que contrasta con la salida de US\$ 26 mil millones de fondos minoristas reportados por EPFR.

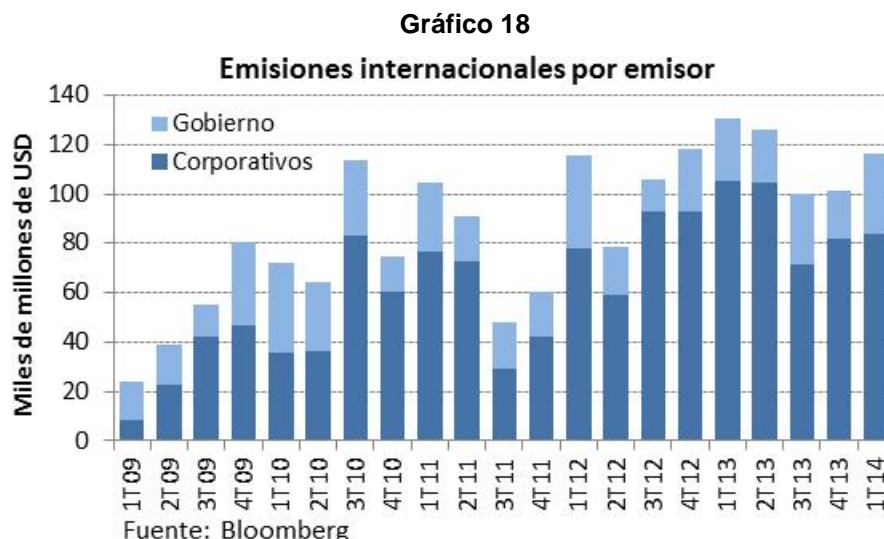


Reforzando esta idea, el Institute of International Finance (IIF) estimó, basándose en la información de la balanza de pagos de 30 economías emergentes, que si bien la entrada de capitales hacia mercados emergentes se desaceleraron entre el segundo y cuarto trimestre del 2013, estos se habrían recuperado en el 2014¹⁵.



¹⁵ Ver Koepke y Mohammed (2014) y Koepke (2014).

Esta tesis parece explicar el mayor ritmo de emisiones de bonos emergentes en el mercado internacional registrado en el primer trimestre del 2014 (ver Gráfico 18), principalmente de Latinoamérica. De haberse registrado grandes salidas de fondos especializados en renta fija emergente no habría sido posible para los gobiernos y empresas de estos países emitir deuda en estos volúmenes.



Como se muestra en el Cuadro 5, a pesar de la mayor oferta de emisiones y las salidas de fondos emergentes reportadas por EPFR, los bonos emergentes han registrado un buen desempeño desde setiembre del 2013. Esto se explicaría por la demanda de inversionistas institucionales no residentes que aprovecharon las mejores valuaciones de los bonos emergentes. Sin embargo, es muy probable que el ritmo de ingreso de estos inversionistas en el corto plazo se desacelere debido al ciclo de ajuste monetario en los países desarrollados, pero se esperaría que la tendencia de largo plazo continúe.

Cuadro 5
Desempeño de activos de renta fija
Setiembre 2013 - Marzo 2014

Mercado	Retorno
GBI US	1,5%
GBI Alemania	2,7%
GBI Inglaterra	1,7%
GBI Japón	1,6%
GBI Global USD	3,3%
CEMBI Broad Diversified	6,4%
EMBI Global Diversified	8,1%
GBI-EM Global Div USD	4,7%
GBI-EM Global Div Local	4,5%

Fuente: JPMorgan

3.2 Mercados financieros peruanos

3.2.1 Bonos del gobierno

Al cierre de abril 2013 las tenencias nominales de BTP de no residentes ascendía a S/. 19,6 mil millones (59,8 por ciento del total) o US\$ 9,3 mil millones valorizado en USD. La magnitud de estas tenencias generó temor entre los inversionistas locales que decidieron reducir sus posiciones, entre otros motivos, por el efecto adverso que podría tener una salida abrupta de los no residentes sobre los precios de los BTP y el tipo de cambio, dada la liquidez en estos mercados¹⁶.

Si bien en la mayoría de países emergentes el mal desempeño del mercado de deuda pública local entre mayo y agosto del 2013 se debió a la salida de inversionistas no residentes, en el Perú la salida de no residentes se registró sólo al inicio de este periodo, entre el 18 de mayo y el 18 de junio. Incluso los no residentes reingresaron al mercado en el mes y medio siguiente.

Como se observa en el Cuadro 6, entre el 18 de mayo y el 18 de junio los no residentes redujeron sus tenencias nominales en S/. 566 millones o 20,4 por ciento del monto que adquirieron en el 2013 hasta el 17 de mayo. Sin embargo, este monto sólo representaba el 2,8 por ciento de sus tenencias nominales totales y el 24 por ciento del total negociado en el mercado secundario. La mayor parte de la salida (S/. 512 millones o 90,5 por ciento de la salida) se debió a las ventas de los BTP 2031, 2037 y 2042; bonos que los no residentes habían adquirido hasta el 17 de mayo por un nominal de S/. 572 millones. A pesar de la fuerte caída en los precios de los BTP, o debido a ello, los no residentes regresaron rápidamente al mercado adquiriendo BTP del tramo medio y largo de la curva.

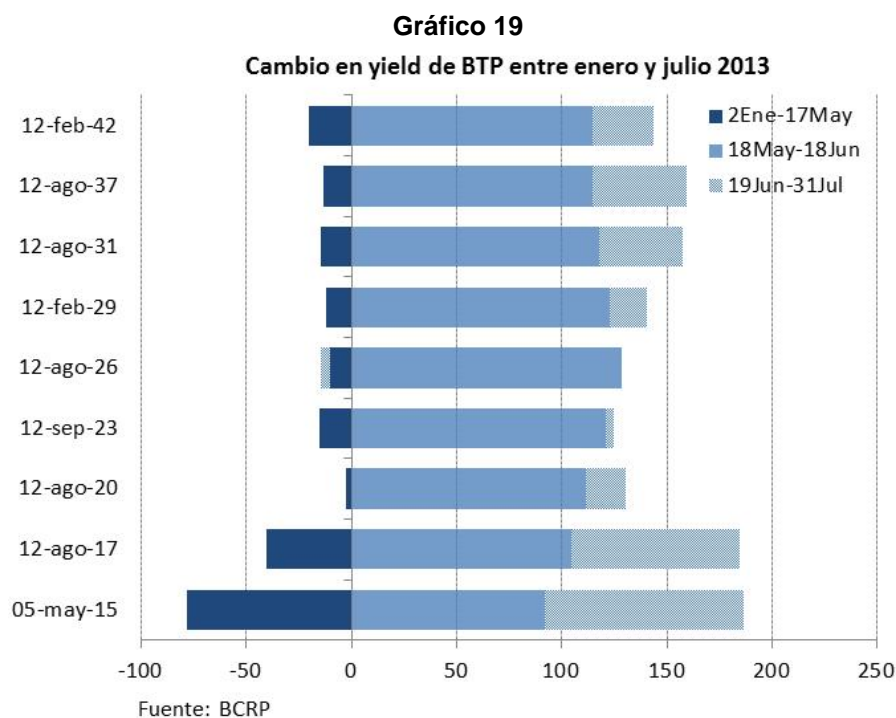
Cuadro 6
Cambio en tenencias nominales de BTP de no residentes en el 2013
Millones de PEN

BTP	Cambio en tenencias		
	01-ene 17-may	18-may 18-jun	19-jun 31-jul
SB12SEP13	0		
SB05MAY15	23	0	-27
SB12AGO17	80	12	15
SB12AGO20	1 066	7	15
SB12SEP23	1 126	-68	228
SB12AGO26	-90	-4	58
SB12FEB29	0	0	3
SB12AGO31	264	-254	132
SB12AGO37	23	-174	79
SB12FEB42	285	-84	49
Total	2 777	-566	553

Fuente: CAVALI y BCRP

¹⁶ En promedio se negocian US\$ 550 millones en el mercado cambiario *spot* interbancario y S/. 130 millones en el mercado secundario de BTP, por lo que una salida desordenada de no residentes podría desequilibrar el mercado.

Sin embargo, el pequeño episodio de salida de no residentes generó un salto en los rendimientos de los BTP en el mercado local. Como se muestra en el Gráfico 19, durante el 2 de enero y el 17 de mayo del 2013 la compra por no residentes de S/. 2 674 millones de BTP del tramo medio y largo de la curva generó una caída promedio de 12 pbs, mientras que las ventas por no residentes de S/. 566 millones de BTP del mismo tramo de la curva durante el 18 de mayo y el 18 de junio generaron una subida promedio de 119 pbs. Este salto se explica porque los locales, especialmente las AFP no estaban dispuestos a comprar BTP a rendimientos más bajos que los que tenían en los años previos a la entrada masiva de los no residentes, por lo que la curva de rendimientos regresó a niveles similares a los existentes en el 2010. Hay que recordar, como ya se señaló anteriormente, la entrada de los no residentes al mercado de los BTP llevó los rendimientos a niveles por debajo incluso de la TPM.



Incluso el posterior reingreso de no residentes por S/. 553 millones no evitó que los precios siguieran cayendo y los rendimientos subieran aún más. Durante el episodio de salida de no residentes los principales compradores fueron las AFP, seguidas de compañías de seguro y fondos públicos. Sin embargo, el apetito de las AFP se fue diluyendo ante el contexto externo negativo, lo que explicaría esta caída en los precios.

Cuadro 7
Cambio en tenencias nominales de BTP por grupo

Millones de PEN

Grupo	2Ene al	18May al	19Jun al	Total
	17May	18jun	31Jul	
No residente	2 777	-566	553	2 764
AFP	-325	381	-505	-449
Bancos	165	-35	6	135
Fondos Mutuos	111	-7	-153	-49
Seguros	240	124	72	436
Otros	69	151	124	344
Total	3 038	48	95	3 181

Fuente: CAVALI y BCRP

Entre mayo y agosto de 2013, periodo de salida masiva de no residentes de mercados emergentes, en el Perú los no residentes incrementaron sus tenencias nominales de BTP en S/. 279 millones o 1,4 por ciento, a pesar de la caída de 18 por ciento en el GBI-EM Perú expresado en USD. Esta caída significó el peor desempeño entre los miembros Latinoamericanos del índice GBI EM¹⁷. Entre setiembre y octubre del mismo año, se observa una reducción de S/. 241 millones en las tenencias de BTP de los no residentes, lo cual se debió principalmente por el vencimiento de los BTP 2013 en setiembre, por S/. 506 millones.

Como se aprecia en el Cuadro 8, entre mayo y octubre del 2013, a pesar del vencimiento del BTP 2013 los no residentes incrementaron sus tenencias de BTP y los principales vendedores fueron los bancos, las AFP y los fondos mutuos. Cabe señalar que la reducción de 47 por ciento en las tenencias de los fondos mutuos responde a las redenciones del 37 por ciento de los fondos administrados por fondos de renta en PEN.

Cuadro 8
Cambio en tenencias nominales de BTP por grupo

Millones de PEN

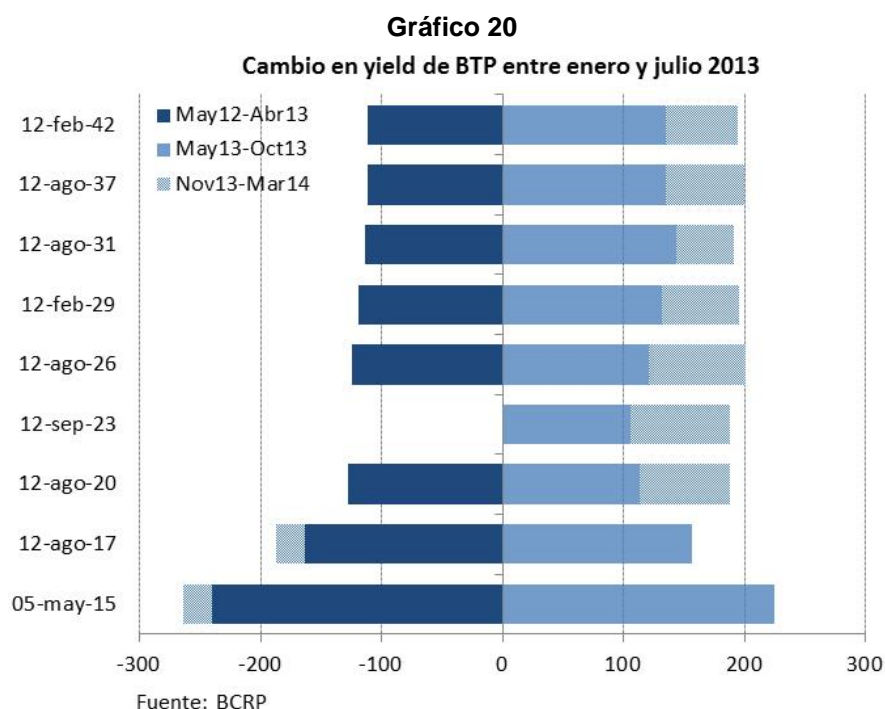
Grupo	Cambio nominal				Cambio porcentual			
	May-12 Abr-13	May-13 Oct-13	Nov-13 Mar-14	Total	May-12 Abr-13	May-13 Oct-13	Nov-13 Mar-14	Total
No residente	4 121	38	-3 371	788	27	0	-17	5
AFP	-1 091	-328	1 761	343	-11	-4	21	3
Bancos	214	-119	986	1 081	14	-7	59	69
Fondos Mutuos	399	-377	57	80	100	-47	14	20
Seguros	419	266	337	1 022	152	38	35	372
Otros	131	286	906	1 323	17	32	76	171
Total	4 194	-234	676	4 636	15	-1	2	16

Fuente: CAVALI y BCRP

Sin embargo, los no residentes redujeron sus posiciones en BTP a partir de noviembre ante las expectativas del inicio efectivo del *tapering* en diciembre y aprovechando que los inversionistas locales comenzaron a comprar BTP al considerar que sus rendimientos habían regresado a niveles acordes con los fundamentos de la economía.

¹⁷ Parte del pobre desempeño de los BTP se explica por la mayor duración de los bonos locales respecto al resto de la región.

En el Gráfico 20 se puede apreciar que entre mayo y octubre del 2013 los rendimientos de los BTP habían revertido la caída acumulada entre mayo 2012 y abril del 2013 cuando los no residentes llevaron los rendimientos por debajo de la TPM. Sin embargo, los rendimientos continuaron subiendo especialmente en el tramo largo de la curva, en línea con los rendimientos de los *Treasuries* (Bonos del gobierno de los Estados Unidos de América), a diferencia del periodo entre el 18 de mayo y 18 de junio del 2013 donde los rendimientos de los BTP subieron mucho más que los rendimientos de los *Treasuries*, debido a la exigencia de rendimientos altos de los locales, tal como ya se mencionó.



Como se observa en el Cuadro 9, la salida de los inversionistas no residentes se concentró principalmente el tramo corto de la curva de BTP, que habían adquirido agresivamente entre mayo del 2012 y abril del 2013.

Cuadro 9
Cambio en tenencias nominales de BTP de NR
Millones de PEN

BTP	may-12 abr-13	may-13 oct-13	nov-13 mar-14
SB12SEP13	22	-506	
SB05MAY15	218	-92	-289
SB12AGO17	238	21	-312
SB12AGO20	1 921	-166	-1 422
SB12SEP23	1 097	390	-539
SB12AGO26	-44	-12	-156
SB12FEB29	0	5	-5
SB12AGO31	306	212	-188
SB12AGO37	204	36	-249
SB12FEB42	159	152	-214
Total	4 121	38	-3 373

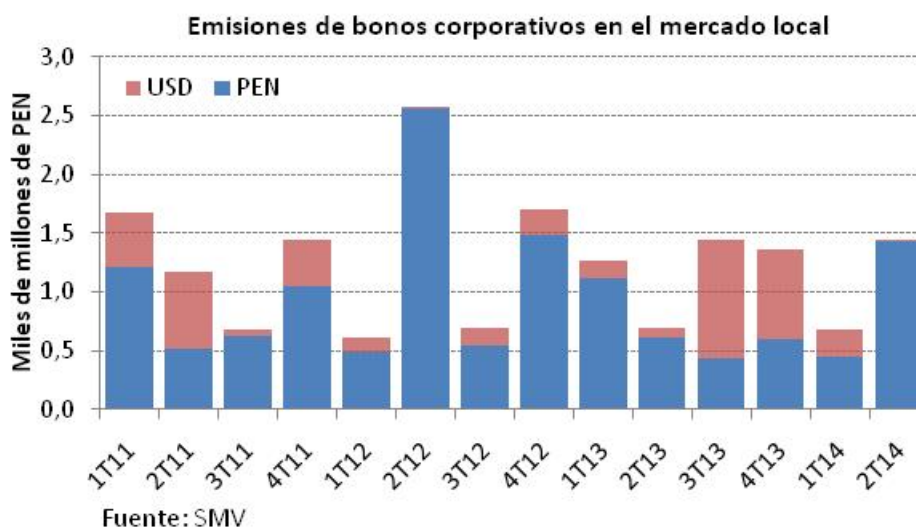
Fuente: CAVALI y BCRP

En resumen entonces, no hubo una salida masiva de los BTP de los no residentes inmediatamente después del anuncio de la posibilidad del *tapering* y más bien éstos incrementaron sus tenencias de bonos soberanos. Es recién a partir de noviembre de 2013 ante el inicio efectivo del *tapering* que los no residentes empiezan a reducir sus tenencias de BTP pero de una manera gradual, manteniendo saldos incluso mayores a los de mayo de 2012.

3.2.2 Bonos corporativos

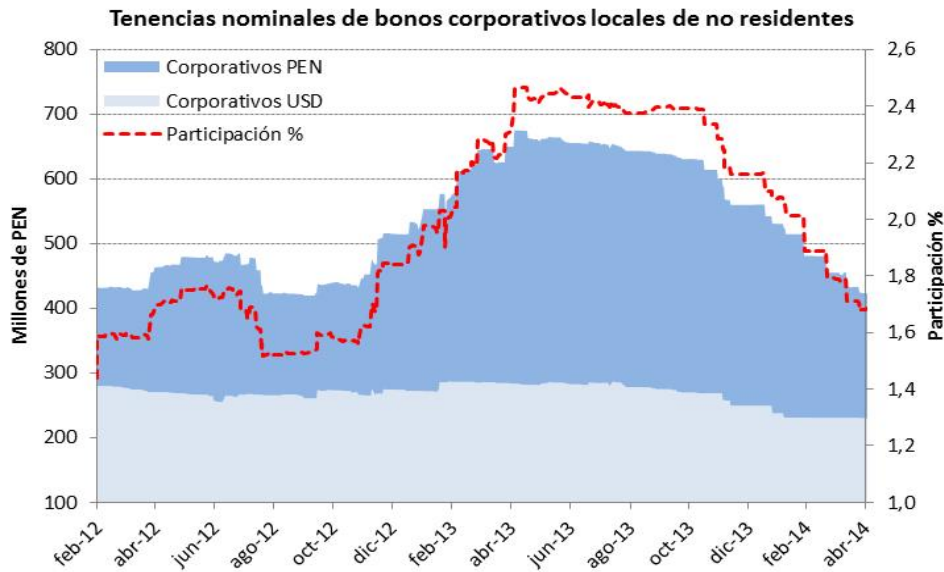
El aumento significativo en los rendimientos de los BTP se tradujo en mayores tasas de interés sobre las emisiones de instrumentos de deuda en moneda local del sector privado. Esto provocó una contracción en la actividad en el mercado primario de deuda durante el segundo trimestre del 2013. Si bien el mercado se recuperó en los siguientes trimestres, nuevamente pasó a estar dominado por las emisiones en USD debido al apetito de los inversionistas locales por emisiones en esta moneda ante la depreciación del PEN.

Gráfico 21



Entre abril del 2013 y abril del 2014 los no residentes redujeron sus tenencias de bonos corporativos locales en PEN por S/. 172 millones, lo que representó una caída del 47 por ciento. De otro lado, las tenencias de no residentes de bonos corporativos locales en USD se redujo en S/. 54 millones. En ambos casos la salida de no residentes se realizó mayormente por el vencimiento de los valores en lugar de una venta en el mercado secundario debido a la poca liquidez de los bonos corporativos.

Gráfico 22



Fuente: CAVALI, BCRP

De otro lado, a pesar de la desaceleración de las emisiones de bonos internacionales, las empresas locales siguieron obteniendo fondeo externo a través de préstamos. Como se observa en el Gráfico 23, las empresas locales redujeron el ritmo de endeudamiento externo en el tercer trimestre del 2013, prefiriendo préstamos de corto plazo. Sin embargo, en el primer trimestre del año se han reactivado las emisiones internacionales de bonos, recibiendo una buena acogida.

Gráfico 23



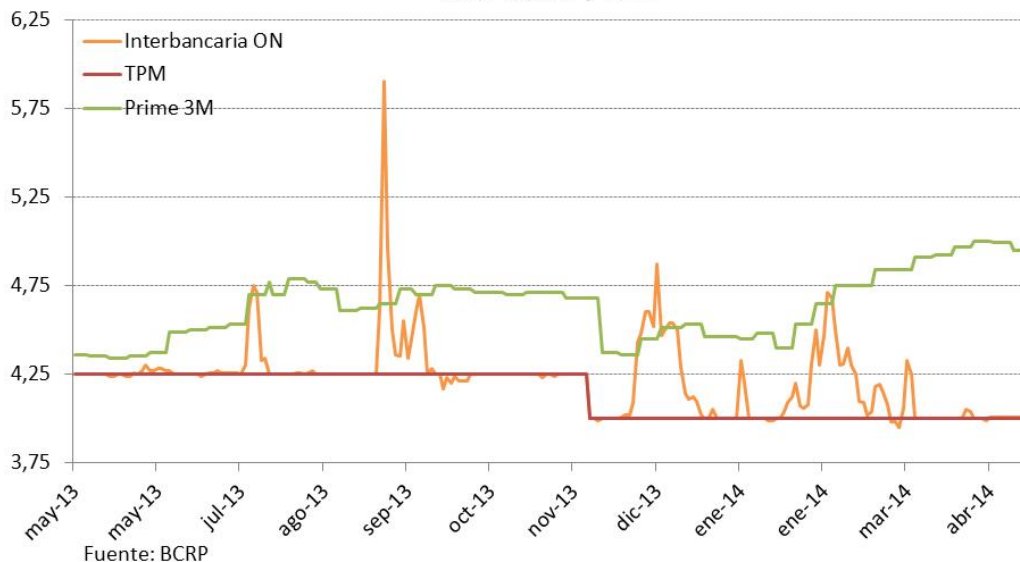
Fuente: BCRP, Bloomberg, Reuters y BVL

3.2.3 Mercado de dinero

La intervención del BCRP en el mercado cambiario, que se explica en los apartados siguientes, llevó a una reducción de la liquidez en moneda local presionando las tasas de interés al alza. Esta situación se vio exacerbada por el proceso de dolarización de los depósitos por la subida del tipo de cambio, las operaciones de arbitraje por las altas tasas implícitas en el mercado de derivados y la mayor demanda por créditos en PEN. Esto llevó

a los bancos a incrementar sus tasas pasivas, reduciendo sus márgenes temporalmente dado que se pensaba que esta situación era temporal. Sin embargo, la situación se prolongó más de lo esperado por lo que los bancos comenzaron a trasladar su mayor costo de fondeo a sus tasas activas. Como se aprecia en el Gráfico 24, el diferencial entre la tasa de interés preferencial (Prime) de 3 meses y la tasa de referencia aumentó desde 45 puntos básicos a 100 puntos básicos.

Gráfico 24
Tasas locales y TPM



3.2.4 Mercado cambiario

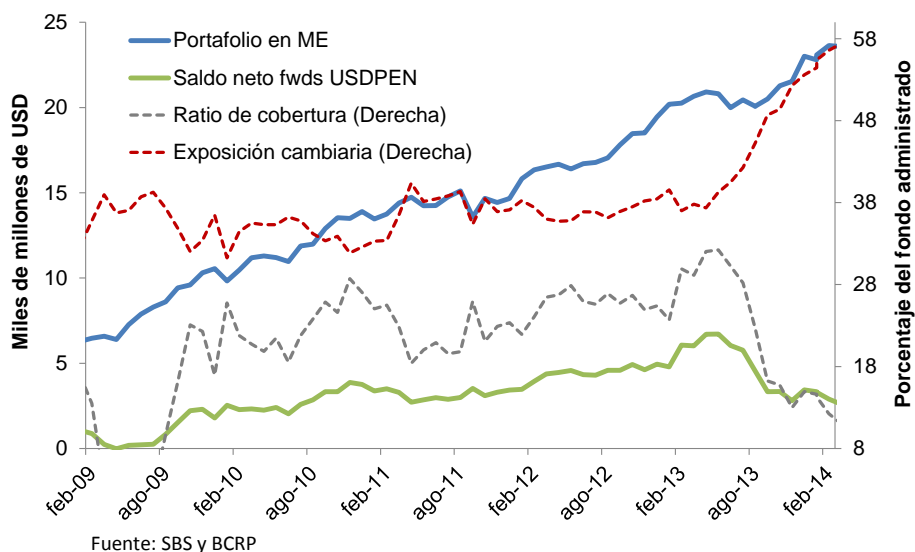
Otro aspecto interesante del episodio después del anuncio de la posibilidad del *tapering* en mayo de 2013 fue que la depreciación de la moneda local se debió inicialmente a agentes locales. La demanda de las AFP que incrementaron sus posiciones largas en USD presionó el tipo de cambio al alza, provocando que los corporativos cierren sus posiciones cortas en USD, lo que incrementó la demanda de USD y aceleró la depreciación. Fue recién en noviembre que los no residentes demandaron USD para repatriar sus fondos provenientes de la liquidación de sus BTP.

Gráfico 25
Presiones cambiarias*
Miles de millones de USD



En el Perú los criterios de diversificación permiten a las AFP invertir en el extranjero hasta el 50 por ciento de los fondos administrados sin ningún tipo de límites a su exposición cambiaria. Sin embargo, dada la alta dolarización de la economía, las AFP pueden invertir localmente en moneda extranjera de modo que su exposición cambiaria puede ser mucho más del 50 por ciento. En condiciones normales, las AFP compran USD en el mercado *spot* y cubren su exposición cambiaria con la venta de USD *forward*. Sin embargo, desde mayo de 2013 las AFP no sólo compraron US\$ 1,5 mil millones en el mercado *spot*, sino que también compraron US\$ 3,6 mil millones en el mercado *forward*. En consecuencia las AFP redujeron sus coberturas e incrementaron su exposición cambiaria a 57 por ciento del portafolio administrado (de 37 por ciento un año antes), incrementando fuertemente su posición en USD ante expectativas de devaluación de la moneda local, por el anuncio del posible *tapering*.

Gráfico 26
Exposición cambiaria total de las AFP



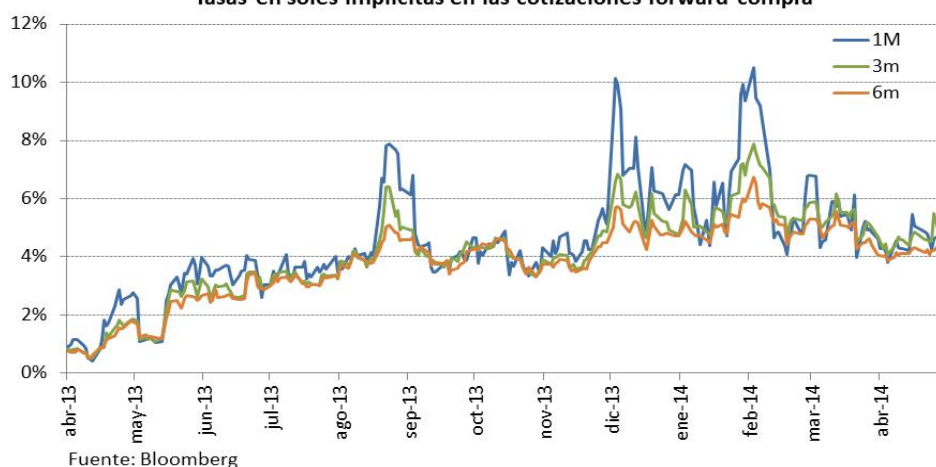
Los corporativos locales, tales como las empresas del sector minero, por lo general solían vender USD en el mercado spot, debido al superávit comercial del Perú y la tendencia hacia la desdolarización que se venía observando hasta el año pasado. Además, desde la segunda mitad del 2012, las expectativas de apreciación del PEN impulsaron a empresas que generan flujos de caja en moneda local a asumir deudas en USD y vender lo obtenido en el mercado *spot* generando mayor oferta de USD y a la vez descalces cambiarios. Entre agosto de 2013 y marzo 2014, el cambio en las expectativas hacia una depreciación del PEN, indujo a las empresas a comprar US\$ 3,1 mil millones en el mercado *spot* con el fin de cerrar sus posiciones cortas en USD y dolarizar sus depósitos.

En el caso de los no residentes, estos mantuvieron sus coberturas cambiarias estables durante el segundo trimestre del 2013, debido a que ya habían aumentado sus coberturas en el primer trimestre del 2013 por la incertidumbre generada por problemas políticos internos relacionados a la posible compra de activos de Repsol por el gobierno y una eventual renuncia del ministro de economía. Entre mayo y agosto, el periodo de peor desempeño de los BTP, el saldo *forward* de no residentes cayó en US\$ 0,8 mil millones, mientras que las tenencias de BTP se incrementaron en S/. 363 millones. Esto se explica por la menor necesidad de cobertura luego de la caída en el valor en USD de los BTP¹⁸. Más aún, en septiembre y octubre los no residentes redujeron sus coberturas en US\$ 2 mil millones por la postergación del *tapering*, generando oferta en el mercado cambiario. Fue recién entre noviembre 2013 y marzo 2014 que los no residentes compraron US\$ 1,5 mil millones en el mercado *spot* por ventas de BTP e incrementaron sus coberturas en el mercado *forward* por US\$ 1,9 mil millones.

La demanda *forward* por cobertura de no residentes junto con la escasez de liquidez en moneda local (como resultado de la intervención cambiaria) llevó a las tasas de interés implícitas en PEN por encima de 4,5 por ciento. De hecho, en varias ocasiones durante el año 2014, la tasa implícita ha sido más del 10 por ciento, muy por encima del 4 por ciento de la TPM.

Gráfico 27

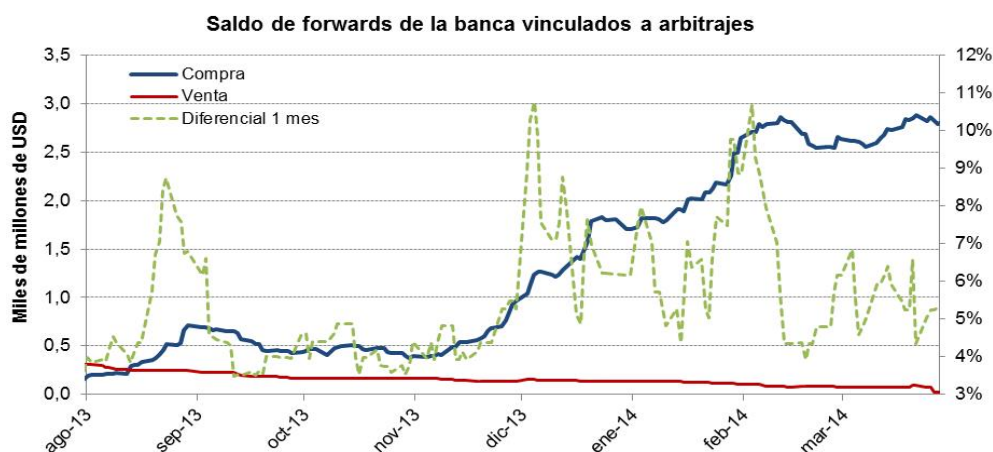
Tasas en soles implícitas en las cotizaciones forward compra



¹⁸ Si un inversionista no residente tiene como política cubrir el 50 por ciento del riesgo cambiario de su posición en BTP que asciende, por ejemplo, a US\$ 100, comprará *forwards* por US\$ 50. Si en la fecha de vencimiento del *forward* el valor del portafolio cae a US\$ 80, su necesidad de cobertura se reducirá a comprar *forwards* por US\$ 40 millones.

Por este motivo, los arbitrajes locales han sido constantes en el mercado *forward*, como se aprecia en el Gráfico 28. Sin embargo, el arbitraje no ha reducido el *spread* entre las tasas implícitas y la TPM, debido a que la oferta *forward* por arbitraje es menor y menos agresiva que los flujos en el mercado *forward off-shore*.

Gráfico 28



Recuadro Operaciones de arbitraje

Las operaciones de arbitraje tienen como objetivo aprovechar distorsiones en los mercados que producen diferencias entre los precios de dos o más activos que ofrecen los mismos flujos futuros con el mismo riesgo. Así, los arbitrajistas compran el activo con el menor precio y venden el activo con el mayor precio, ganando la diferencia de precios sin incurrir en riesgo alguno. Teóricamente, la actividad de los arbitrajistas hará que los precios de ambos activos converjan, eliminando la oportunidad de arbitraje.

El arbitraje no se limita a activos financieros básicos, también puede realizarse entre activos básicos y sus derivados. El precio teórico de muchos derivados se basa en el principio de arbitraje. En el caso de los *forward* de monedas, el tipo de cambio *forward* se puede replicar combinando el tipo de cambio *spot* y las tasas de interés denominadas en las monedas involucradas. Esta relación es conocida como la paridad cubierta de tasas de interés y, en el caso de nuestra moneda, viene dada por la siguiente fórmula:

$$F = S \times \left[\frac{1 + R_{PEN}}{1 + R_{USD}} \right]^T = S \times [1 + DF]^T$$

Donde F es el tipo de cambio *spot*, S es el tipo de cambio *forward*, R_{PEN} es la tasa en PEN, R_{USD} es la tasa en USD, T es el plazo del *forward* expresado en años y DF es el diferencial *forward* o costo del *forward*.

Sin embargo, para que esta relación se mantenga es necesario que las monedas sean convertibles, el mercado sea líquido, que no existan barreras a la entrada y que los costos de transacción sean mínimos. En el caso del Perú, el PEN no es completamente

convertible, la liquidez del mercado de derivados es limitada, los bancos tienen un costo adicional en USD por el encaje, y los no residentes tienen costos en moneda local adicionales por el encaje a sus depósitos en bancos peruanos y por la comisión por adquirir valores del BCRP. Por estos motivos el diferencial *forward* suele desviarse de las tasas locales en PEN y USD, y depende más de la dinámica de oferta y demanda del mercado.

Es en este contexto que los agentes locales suelen aprovechar las desviaciones del diferencial *forward* para realizar operaciones de arbitraje y obtener mejores rendimientos para sus depósitos o menores costos para sus financiamientos. Desde noviembre del 2013, la demanda por coberturas de no residentes en el mercado *forward* presionó los diferenciales *forward* al alza ofreciendo la oportunidad de ganar tasas en PEN mayores a las del mercado.

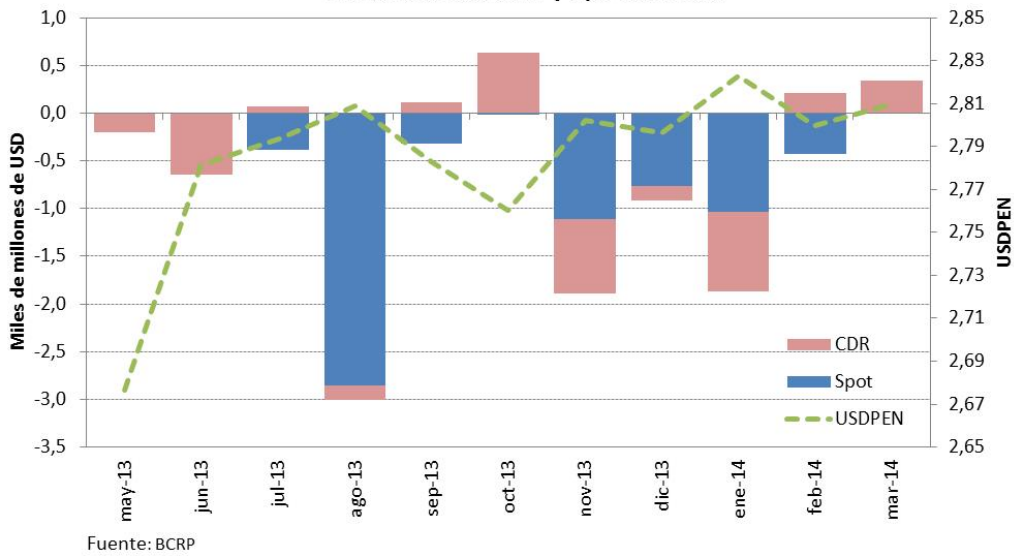
Por ejemplo, asumiendo que el tipo de cambio *spot* es S/. 2.800 y el *forward* a 60 días es S/. 2.825, el diferencial *forward* será 5.5 por ciento. Una AFP puede rentabilizar sus fondos en PEN por S/. 28 millones en un depósito a plazo a 60 días con una tasa de 3.4 por ciento. Alternativamente, la AFP puede realizar un arbitraje por el cual usa los fondos en PEN para comprar USD *spot* a 2,800, deposita los US\$ 10 millones resultantes a una tasa de 0,05% al plazo de 60 días y pacta una venta de USD *forward* a 60 días a 2,825 por un monto igual al depósito más los intereses. Dentro de 60 días la AFP recibirá los US\$ 10 millones más intereses (casi cero en este ejemplo) y los entregará a su contraparte en el *forward* recibiendo a cambio S/. 28.25 millones. Es decir, la AFP invirtió S/. 28 millones y recibió S/. 28,25 millones luego de 60 días, lo que implica una tasa de interés en PEN de 5.5%. La operación no tiene riesgo cambiario y la ganancia es igual a la tasa del depósito más el diferencial *forward*.

3.3 Medidas del BCRP

A fin de reducir la volatilidad cambiaria y prevenir el impacto negativo que una fuerte depreciación de la moneda local podría tener en una economía dolarizada como la peruana a través del efecto hoja de balance, entre mayo del 2013 y marzo del 2014 el Banco Central vendió US\$ 8,1 mil millones (USD 2,6 mil millones desde el inicio efectivo del *tapering*) a través de operaciones *spot* y la emisión neta de Certificados de Depósitos Reajustables al Tipo de Cambio (CDR). La intervención del BCRP logró reducir la volatilidad del tipo de cambio, permitiendo que los no residentes salieran del mercado de BTP de manera ordenada. Cabe resaltar que el BCRP está autorizado por su ley orgánica a comprar deuda del gobierno, dentro de los límites establecidos, por lo que podría intervenir en el mercado de BTP en situaciones extremas.

Gráfico 29

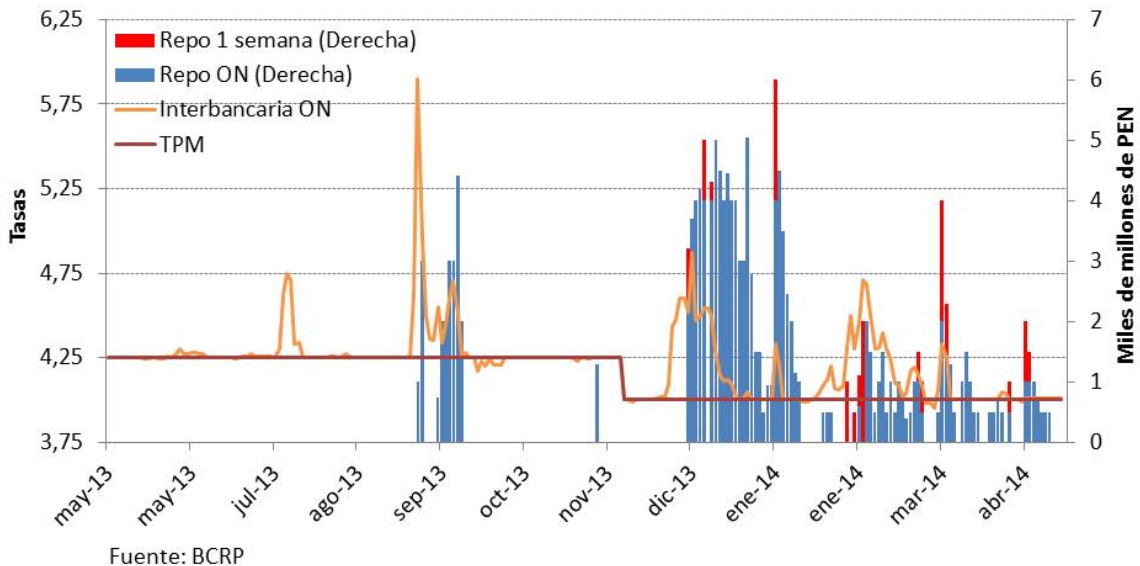
Intervención del BCRP y tipo de cambio



La elección entre la intervención *spot* y la emisión de CDR depende de las condiciones del mercado. Sin embargo, ambos instrumentos reducen la liquidez en moneda local y requieren esterilización en el mercado monetario, en particular, si las presiones sobre la moneda son de larga duración. Con el fin de esterilizar la intervención cambiaria y aumentar la liquidez en moneda local, el BCRP aumentó el número de sus repos, amplió al plazo de sus repos de *overnight* hasta una semana, redujo el saldo vigente de sus valores en S/. 11 mil millones desde julio del 2013 y redujo su TPM en 25 pbs en su reunión de noviembre.

Gráfico 30

Repos del BCRP y tasas locales



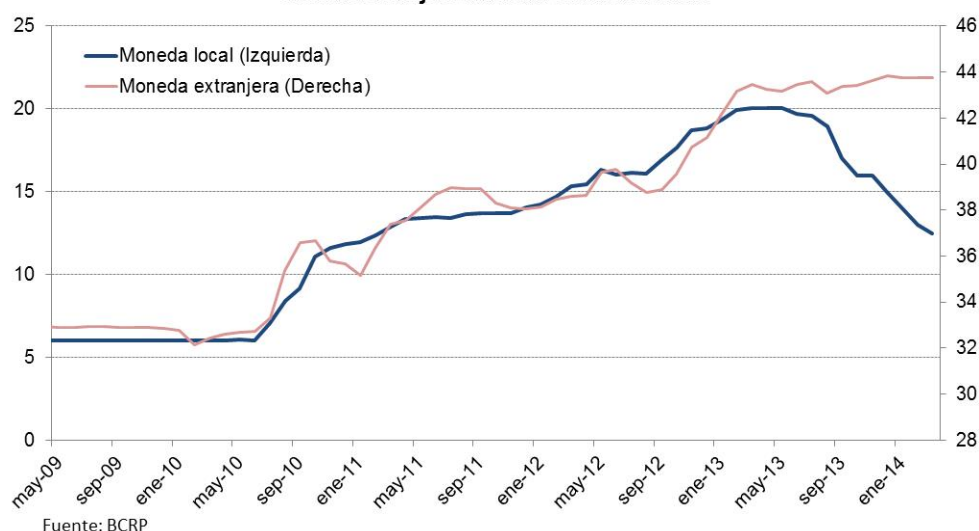
Algunos participantes del mercado señalan que la reducción del saldo de valores del BCRP podría dificultar la realización de repos por parte del BCRP por la menor disponibilidad de colaterales. Sin embargo, el BCRP cuenta con otros mecanismos para inyectar liquidez al mercado, como los swaps de divisas. En efecto, en marzo del 2014 el BCRP llevó a cabo

una subasta de swaps de divisas para proporcionar liquidez en moneda local al plazo de 18 meses.

Con la finalidad de inyectar liquidez en moneda local, el BCRP relajó sus requerimientos de encaje desde el segundo trimestre del 2013, reduciendo gradualmente la tasa de encaje medio de la banca de 20 por ciento a 12.5 por ciento. Si bien la reducción es importante, el BCRP aún tiene espacio para disminuir aún más el encaje en moneda local. De otro lado, los requerimientos de encaje en moneda extranjera se han mantenido altos para desincentivar el crédito en USD.

Gráfico 31

Tasa de encaje medio de la banca local



Como resultado de las medidas del BCRP, los créditos en moneda local se han incrementado y registran un crecimiento anual superior al 20 por ciento, mientras que el crecimiento de los créditos en moneda extranjera continúa desacelerándose. Sin embargo, se ha observado un incremento en la dolarización de los depósitos debido a la depreciación de la moneda local y las operaciones de arbitraje.

Gráfico 32

Crecimiento anual del crédito al sector privado



4. Conclusiones

La mejora en los fundamentos económicos de los países emergentes, junto con sus atractivos retornos, llevó a que los inversionistas institucionales incrementen su asignación estratégica en estos mercados. Esta tendencia se aceleró desde el año 2009 debido a las políticas monetarias expansivas aplicadas en los países desarrollados, especialmente de EEUU, como respuesta a la recesión mundial provocada por la crisis financiera internacional. En mayo de 2013, las declaraciones del presidente de la FED de que podría iniciar la reducción de sus compras de activos (*tapering*), originaron una salida inmediata de inversionistas, especialmente en renta fija, en emergentes, lo que causó una fuerte caída en los precios de los bonos y de las monedas de estos países. Esta salida fue sobre todo de inversionistas minoristas ya que los institucionales mostraron un comportamiento más estable.

Previo al anuncio de la posibilidad del *tapering*, el Perú también experimentó el ingreso de los inversionistas no residentes quienes adquirieron BTP hasta concentrar alrededor del 60 por ciento del saldo vigente en abril del 2013. Esto motivó que los rendimientos de estos bonos llegaran a niveles incluso por debajo de la TPM.

De otro lado, la oferta en el mercado cambiario debido al superávit comercial, la entrada de capitales por inversión extranjera directa y el proceso de desdolarización de los depósitos se tradujo en una mayor oferta de USD presionando el tipo de cambio a la baja. En este contexto, el BCRP intervino en el mercado cambiario comprando USD para reducir la volatilidad del tipo de cambio, desincentivar la toma de riesgo cambiario por las empresas y acumular reservas internacionales. Además, el BCRP aplicó medidas macroprudenciales destinadas a controlar el crecimiento del crédito en moneda local, desincentivar el crédito en moneda extranjera y limitar el sobre endeudamiento de las personas.

El alto porcentaje de tenencias de BTP de los no residentes levantó el temor de una salida masiva cuando se normalizaran las condiciones monetarias en los países desarrollados. Sin embargo, esta situación no se produjo en el caso del Perú. Cuando surgieron las primeras noticias sobre la posibilidad del *tapering*, los no residentes redujeron sus tenencias nominales de BTP solo en 2,8 por ciento entre el 18 de mayo y el 18 de junio. Este episodio llevó a una caída del valor de los BTP de 14 por ciento. En los meses siguientes inclusive se registró entradas de capital pero los BTP no recuperaron sus pérdidas. Fue recién en noviembre del 2013, antes del inicio efectivo del *tapering* en diciembre del 2013, cuando los no residentes comenzaron a reducir de manera importante sus tenencias de BTP y a cubrir su riesgo cambiario. Como consecuencia, los rendimientos de los BTP regresaron a sus niveles fundamentales similares al periodo previo al ingreso de los no residentes.

Paralelamente se dio un incremento en el tipo de cambio. Sin embargo, la depreciación del PEN se debió inicialmente a un fuerte crecimiento en la demanda de locales originado por el aumento de la exposición cambiaria de las AFP, que luego generó demanda de agentes locales para reducir su exposición cambiaria, originada por su fondeo en USD. Fue recién en noviembre 2013 que los no residentes demandaron USD en el mercado spot y *forward*. El BCRP intervino en el mercado cambiario para reducir la volatilidad del tipo de cambio. Todo ello generó un incremento en las tasas de interés locales en el mercado de dinero, lo que se tradujo a una mayor tasa de interés activa. En este contexto, el BCRP redujo la TPM

en 25 pbs e inyectó liquidez en PEN a través de reducciones graduales del encaje, de la renovación de vencimientos de CD BCRP y de operaciones de reporte.

Es decir, las noticias iniciales sobre la posibilidad del *tapering* generaron un fuerte impacto en los precios de los BTP y el tipo de cambio a pesar de que la salida inicial de no residentes del mercado local fue relativamente pequeña. El mayor efecto vino por el accionar de inversionistas locales que se preparaban para una salida masiva de no residentes de mercados emergentes. La situación se vio agravada por los bajos rendimientos que ofrecían los BTP en abril del 2013 debido a las fricciones en el mercado de derivados cambiarios, por la toma de riesgo cambiario de las empresas locales que habían recurrido al financiamiento barato en USD, y por la dolarización del portafolio de las AFP. En este contexto el BCRP actuó en los mercados cambiarios y monetarios para brindar tranquilidad al mercado y reducir el impacto que el estrés en los mercados financieros pudiera tener en el sector real de la economía. Sin embargo, es importante resaltar que mucho antes del primer anuncio sobre la posibilidad del *tapering* el BCRP había tomado medidas para prepararse para un contexto adverso como este. Entre las medidas tomadas destacan la acumulación de reservas internacionales y la imposición de medidas prudenciales para controlar el ingreso de capitales de corto plazo, el crecimiento del crédito interno por el financiamiento barato en el mercado internacional y la toma de riesgo cambiario por parte de empresas locales. Todo ello, y la salida ordenada y gradual de los no residentes de los mercados financieros peruanos, ha permitido que los efectos del *tapering* no hayan generado grandes desequilibrios en la economía peruana.

Referencias

Aizenman, Joshua, Mahir Binici, & Michael M. Hutchison. 2014. "The Transmission of Federal Reserve Tapering News to Emerging Financial Markets." NBER Working Papers 19980. National Bureau of Economic Research.

Arslanalp, Serkan & Tsuda, Takahiro., 2014. "Tracking Global Demand for Emerging Market Sovereign Debt." Working Paper 14/39. International Monetary Fund.

Burger, J. D., Sengupta, R., Warnock, F. E., & Warnock, V. C. 2014. "International Investors in Local Bond Markets: Indiscriminate Flows or Discriminating Tastes?"

Choy, Marylin & Cerna, Jorge. 2012. "Interrelación entre los mercados de derivados y el mercado de bonos soberanos del Perú y su impacto en las tasas de interés". Working Papers 2012-021, Banco Central de Reserva del Perú.

Choy, Marylin & Chang, Giancarlo. 2014. "Medidas macroprudenciales aplicadas en el Perú". Working Papers 2014-007, Banco Central de Reserva del Perú.

Eichengreen, Barry, & Poonam Gupta. 2014. "Tapering talk: the impact of expectations of reduced federal reserve security purchases on emerging markets." Policy Research Working Paper Series 6754. The World Bank.

Koepke, Robin & Mohammed, Saacha. 2014. "Introducing the IIF Portfolio Flows Tracker." IIF Research Note. The Institute of International Finance.

Koepke, Robin., 2013. "Quantifying the Fed's Impact on Capital Flows to EMs." IIF Research Note. The Institute of International Finance.

Koepke, Robin., 2014. "Fed Policy Expectations and Portfolio Flows to Emerging Markets." IIF Working Paper. The Institute of International Finance.

Raddatz, C., Schmukler, S. 2012. "On the international transmission of shocks: Micro-evidence from mutual fund portfolios." Journal of International Economics 88(2): 357-374.

Anexo
Índices utilizados en el documento

Índice	Descripción	Proveedor
CEMBI Broad Diversified	Índice de bonos corporativos de mercados emergentes emitidos en dólares	JP Morgan
EMBI Global Diversified	Índice de bonos soberanos de mercados emergentes emitidos en dólares	JP Morgan
GBI-EM Global Diversified	Índice global de bonos soberanos de mercados emergentes emitidos en moneda local	JP Morgan
GBI-EM Global Diversified - USD	GBI-EM Global Diversified expresado en dólares	JP Morgan
GBI	Índice de bonos soberanos. Tiene variantes por región y país	JP Morgan
JPM UST	Índice de bonos soberanos de EEUU	JP Morgan
JPM EM FX	Índice de monedas de mercados emergentes	JP Morgan
Dollar Index	Tipo de cambio promedio del dólar respecto a las monedas más importantes	ICE
MSCIEM	Índice de acciones de mercados emergentes	Morgan Stanley Capital International
MSCI World	Índice de acciones de mercados emergentes	Morgan Stanley Capital International
SP500	Índice de 500 acciones de EEUU	S&P
MSCI Europe	Índice de acciones de mercados desarrollados de Europa	Morgan Stanley Capital International
Nikkei 225	Índice de 225 acciones de Japón	Tokyo Stock Exchange
S&P GS	Índice de precios de commodities al contado	S&P - Goldman Sachs