

# Mercado de DIVISAS

JAIR MONTES\*

En este artículo, se explica el uso de las divisas en la gestión de portafolios. El empleo de esta clase de activos<sup>1</sup> ha crecido significativamente en los últimos años y la volatilidad es una de sus principales características.



\* Especialista en Gestión de Portafolios Líquidos del BCRP  
jair.montes@bcrp.gob.pe

<sup>1</sup> Los activos financieros se agrupan en clases de activos (*asset classes*) que comparten un conjunto de características. Las cinco clases de activos más relevantes son las siguientes:

- Divisas: también denominado mercado de monedas, mercado de tipos de cambio, forex o FX. Estos dos últimos términos se deben al término en inglés *foreign exchange*.
- Instrumentos alternativos: inversiones no tradicionales como *real estate* y *commodities*.
- Instrumentos de mercado de dinero: inversiones de plazo a 1 año.
- Renta fija: principalmente bonos.
- Renta variable: acciones.

Las personas, a lo largo de sus actividades diarias, realizan operaciones financieras no solo en moneda nacional, sino también con monedas extranjeras, principalmente, el dólar estadounidense. Por ejemplo, cuando se decide tomar un préstamo, invertir excedentes o realizar un viaje a determinado país, se debe tomar en cuenta el conjunto de monedas disponibles para realizar dichas actividades.

Asimismo, el interés de personas naturales por invertir en el mercado de divisas está creciendo significativamente. Por ello, conocer cómo se cotiza este activo, los determinantes económicos que guían su trayectoria y los instrumentos disponibles son de vital importancia para todas las personas.

### MONEDA DE CUENTA Y MONEDA BASE

El mercado de divisas implica que una moneda se negocia en términos de otra. El tipo de cambio es la cantidad de dinero de una moneda (moneda de cuenta o *price currency*) que equivale a una unidad de otra divisa (moneda base o *base currency*). Por ejemplo, cuando se menciona un tipo de cambio de 3,35 soles por dólar estadounidense, esta nomenclatura implica que el sol es la moneda de cuenta y el dólar estadounidense constituye la moneda base.

Cabe resaltar que el estándar internacional ISO 4217, creado por la Organización Internacional de Normalización (ISO), definió códigos de tres letras para las monedas del mundo<sup>2</sup>. Por ejemplo, el código del sol peruano es “PEN” y el del dólar estadounidense es “USD”. Además, cuando uno desea observar el movimiento de determinado par de monedas a través del *software* financiero Bloomberg, debe escribir primero el código de la moneda base y después el código de la moneda de cuenta. En otras palabras, si uno desea examinar el movimiento del par mencionado debe escribir “USDPEN” en Bloomberg y podrá observar el número de soles equivalentes a un dólar estadounidense.

### LA COTIZACIÓN EN EL MERCADO DE DIVISAS

A modo de ejemplo, cuando una persona desea comprar o vender dólares, usualmente se dirige a su casa

de cambio de preferencia y observa dos precios: el tipo de cambio compra (*bid price*) y el tipo de cambio venta (*ask price*). Estos dos precios son establecidos por las potenciales contrapartes. Por un lado, el tipo de cambio compra<sup>3</sup> es el precio al cual la contraparte (en nuestro ejemplo, la casa de cambio) está dispuesta a adquirir una unidad de la moneda base (dólar estadounidense). Por el otro lado, el tipo de cambio venta es el precio al cual la contraparte está dispuesta a ofrecer una unidad de la moneda base.

La diferencia entre el precio de compra (*bid price*) y el precio de venta (*ask price*) se conoce como el diferencial cambiario (*bid ask spread*). Este constituye la principal ganancia de las casas de cambio y depende principalmente del par de monedas involucradas, momento del día en el cual se realiza la compra o venta, el monto negociado y la volatilidad del mercado.

Las monedas se cotizan de acuerdo a su convención de mercado. En el Cuadro 1, se presentan las cotizaciones de los cuatro pares de monedas más transados en el mercado de instrumentos de *forex* a nivel mundial de acuerdo al *Bank of International Settlements* (BIS, 2016).

Con respecto a la negociación de dichos pares de divisas, se pueden enumerar los siguientes pasos:

1. Se escoge el par de monedas de interés. Ejemplo: GBPUSD
2. Se identifica la moneda base del par de divisas. Ejemplo considerando GBPUSD: la libra esterlina es la moneda base y el dólar estadounidense es la moneda de cuenta.
3. Se analiza qué decisión de compra o venta se toma con respecto a la moneda base. Si uno espera que la moneda base se aprecie con respecto a la moneda de cuenta y decide comprar la moneda base para aprovechar dicha apreciación, debe observar el *ask price*. Este es el precio de la potencial contraparte que desea vender la moneda base. En el caso que ocurra lo contrario, es decir, que uno espere que la moneda base se deprecie con respecto a la moneda de cuenta y decide vender la moneda base para no sufrir dicha depreciación, debe observar el *bid price*. Este es el precio de la

CUADRO 1 Cotizaciones de tipos de cambio más transados según el BIS

Tipo de Cambio	Nomenclatura	Bid price	Ask price
EURUSD	Número de dólares estadounidenses por un euro	1,0705	1,0706
USDJPY	Número de yenes japoneses por un dólar estadounidense	112,74	112,75
GBPUSD	Número de dólares estadounidenses por una libra esterlina	1,2402	1,2404
AUDUSD	Número de dólares estadounidenses por un dólar australiano	0,7560	0,7561

NOTA: RECUPERADO DE BLOOMBERG L.P. 2017A

<sup>2</sup> Por lo general, las dos primeras indican el país o, en algún caso, la zona en que se emplea, y la tercera suele ser la inicial del nombre de la moneda.

<sup>3</sup> Definiciones de tipo de cambio compra y tipo de cambio venta basadas en el CFA Institute (2016).

potencial contraparte que desea comprar la moneda base.

Es decir, considerando el Cuadro 1, si uno espera que la libra esterlina (moneda base) se aprecie con respecto al dólar estadounidense (moneda de cuenta) y decide comprar la libra esterlina para aprovechar dicha futura apreciación, debe observar el *ask price* de 1,2404.

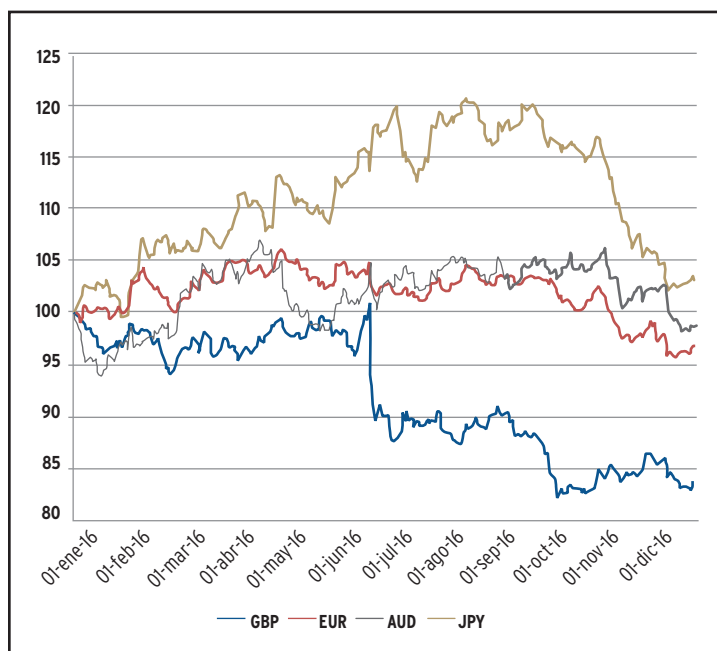
### ANÁLISIS DE PARES DE MONEDAS

El Gráfico 1 muestra la trayectoria de los cuatro principales pares de monedas en el año 2016. La volatilidad de las monedas es una característica típica de esta clase de activo. Los datos se han normalizado para que el primer valor de cada serie de tiempo sea igual a 100 y el dólar estadounidense se utiliza como moneda de cuenta. De esta forma, si algún punto es mayor que 100, la moneda base se ha apreciado con respecto al dólar estadounidense. Por otro lado, los puntos menores a 100 demuestran que la moneda base se ha depreciado versus la moneda estadounidense.

Al realizar un análisis en el mercado de divisas, se deben considerar los datos macroeconómicos por publicarse que involucren el par de monedas y los eventos trascendentales que están ocurriendo en la economía, incluidos los acontecimientos políticos. Los administradores de portafolios de monedas deben permanecer atentos a las diversas noticias que puedan afectar los mercados financieros. Este proceso continuo es destacado por el Fondo Monetario Internacional en su publicación “*Global Financial Stability Report*” (FMI, 2016).

Como se puede observar en el Gráfico 1, la libra esterlina es una de las monedas que mayor varia-

**GRÁFICO 1** ■ Cotizaciones de tipos de cambio más transados enero - diciembre 2016 (Índice 1 enero 2016=100)



NOTA: RECUPERADO DE BLOOMBERG L.P. 2017B.  
ELABORACIÓN: PROPIA.

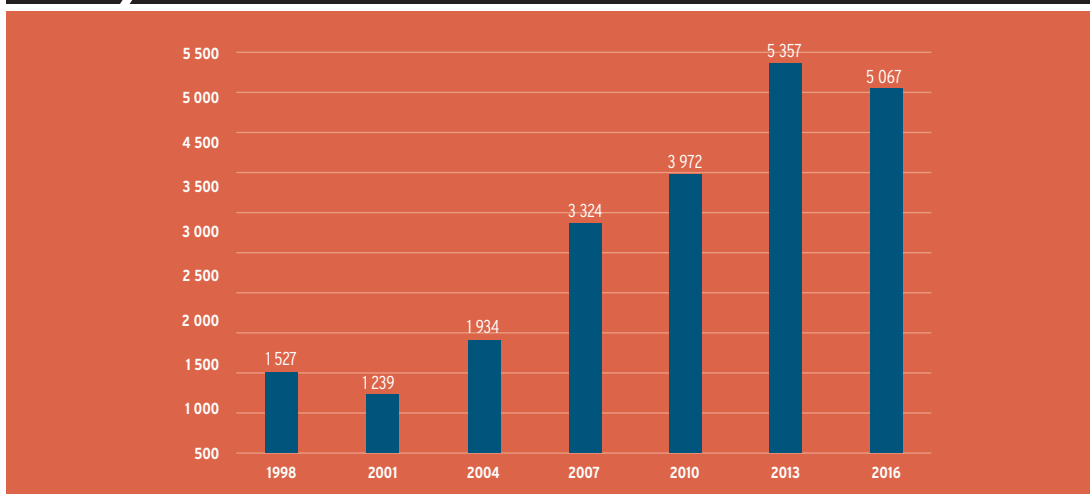
ción presentó el año 2016. El Cuadro 2 explica los factores detrás de los principales movimientos del par GBPUSD. Cabe destacar que los eventos positivos de la economía de Reino Unido elevan el precio de la libra esterlina con respecto al dólar estadounidense. Por el contrario, los hechos a favor de la economía de Estados Unidos provocan su disminución.

**CUADRO 2** ■ Principales explicaciones detrás de los movimientos del par GBPUSD Año 2016

	Fecha	Tendencia de la Libra	Explicación
1	Enero 19	Baja	El gobernador del Banco de Inglaterra, Mark Carney, manifestó que la tasa de interés de Reino Unido no se incrementaría en el corto plazo debido a la desaceleración en el crecimiento y baja inflación.
2	Febrero 26	Baja	Publicación del dato del PBI de Estados Unidos de 1,0%, por encima de las expectativas de los analistas de 0,4%.
3	Mayo 02	Alza	Publicación del dato del PBI de Estados Unidos de 0,5%, por debajo de las expectativas de los analistas de 0,7%.
4	Junio 24	Baja	Resultados sobre referéndum en Reino Unido sobre su permanencia en la Unión Europea mostraron 48% a favor y 52% en contra. Este hecho fue conocido como <i>Brexit</i> por la unión de las palabras inglesas <i>Britain</i> y <i>exit</i> .
5	Setiembre 01	Alza	Publicación del Índice de Compras en el sector manufacturero de Reino Unido de 53,3, por encima de las expectativas de los analistas de 50,8.
6	Octubre 07	Baja	Publicación del dato porcentual de crecimiento de Producción Industrial de Reino Unido de -0,4%, por debajo de las expectativas de los analistas de 0,4%.
7	Diciembre 12	Alza	Publicación de la inflación anualizada de Reino Unido de 1,2%, por encima de las expectativas de los analistas de 1,1%. Este indicador tuvo su mayor valor en dos años debido a los precios de petróleo y alimentos.

NOTA: RECUPERADO DE BLOOMBERG L.P. 2017C.  
ELABORACIÓN: PROPIA.

**GRAFICO 2** ■ Volumen global negociado de instrumentos financieros de tipos de cambio promedio diario en abril, billones de dólares estadounidenses<sup>4</sup>



FUENTE: BIS, 2016.  
ELABORACIÓN: PROPIA.

**LA IMPORTANCIA DE LOS TIPOS DE CAMBIO COMO CLASE DE ACTIVO**

El gran volumen de transacciones de las divisas es una característica relevante de esta clase de activo. Este dato se puede cuantificar gracias a la encuesta que realiza el BIS cada tres años. El BIS la denomina “Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Over The Counter Derivatives Market Activity”. Esta recolecta información de los 20 FX dealing banks más significativos e incluye en su muestra a bancos centrales, bancos comerciales, bancos de inversión, entre otros.

La información de la última encuesta muestra datos de los meses de abril de las encuestas realizadas. El Gráfico 2 indica el claro aumento del volumen global negociado de los instrumentos financieros de tipos de cambio desde 2001. Si bien el monto total se ha reducido en 2016 en compara-

ción con 2013, se puede observar la consolidación del volumen negociado alrededor de los 5 000 billones de dólares estadounidenses. Este gran crecimiento en volumen provocó que los tipos de cambio sean considerados como una nueva clase de activo (Panholzer, 2004).

**INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL MERCADO DE DIVISAS**

Los instrumentos financieros que involucran al mercado de forex son cinco (FMI, 2013; Union Bank of Switzerland, 1988):

- 1. Transacciones spot:** intercambio de dos monedas a un tipo de cambio acordado en la fecha del contrato. La fecha valor de la operación (*delivery date*) ocurre en los siguientes dos días hábiles. La parte *spot* de los *foreign exchange swaps* son excluidos de esta clasificación.
- 2. Outright forwards:** instrumentos *over the counter*<sup>5</sup> que involucran el intercambio de dos monedas a un tipo de cambio acordado en la fecha del contrato que ocurre en alguna fecha en el futuro (más de 2 días hábiles). La parte *forward* de los *foreign exchange swaps* son excluidos de esta clasificación. Se les denomina *outright forwards* para distinguirlos de los *FX Swaps*. En los mercados profesionales de monedas, los tipos de cambio *forward* se cotizan en términos de puntos *forward* (también llamados “*pips*”). Los puntos *forward* son añadidos al tipo de cambio *spot* para hallar el precio del *forward*.
- 3. Foreign exchange swaps (FX Swaps):** involucran la transacción *spot* del intercambio de

**CUADRO 3** ■ Volumen global transado de los instrumentos financieros de tipos de cambio (Promedio diario en abril, billones de dólares estadounidenses)

	1998	2001	2004	2007	2010	2013	2016
<b>Total</b>	<b>1 527</b>	<b>1 239</b>	<b>1 934</b>	<b>3 324</b>	<b>3 972</b>	<b>5 357</b>	<b>5 067</b>
Transacciones <i>spot</i>	568	386	631	1 005	1 489	2 047	1 653
<i>Outright forwards</i>	128	130	209	362	475	679	700
<i>Foreign exchange swaps</i>	734	656	954	1 714	1 759	2 240	2 378
<i>Swaps</i> de monedas	10	7	21	31	43	54	82
Opciones y otros productos*	87	60	119	212	207	337	254

\* LA CATEGORÍA DE "OTROS PRODUCTOS" CUBRE LAS TRANSACCIONES EN LAS CUALES ES IMPOSIBLE LA DESCOMPOSICIÓN EN INSTRUMENTOS TRADICIONALES.

FUENTE: BIS, 2016.

<sup>4</sup> Este documento emplea la escala numérica corta, por lo que un billón = 10<sup>9</sup>

<sup>5</sup> Operaciones en mercados no organizados. Las partes negocian directamente las condiciones.

dos monedas (monto principal) y la reversión de la operación en una fecha futura (principal más intereses) con un *forward*. La combinación puede ser compra *spot* (principal) más venta *forward* (principal más intereses) de la moneda base o venta *spot* (principal) más compra *forward* (principal más intereses) de la moneda base. Los *FX Swaps* son importantes, por ejemplo, para renovar los contratos *forward* que vencen y obtener retornos por encima del costo de oportunidad.

4. **Swaps de monedas:** contratos que incluyen el acuerdo de dos contrapartes para intercambiar flujos de caja en diferentes monedas.
5. **Opciones:** contratos que brindan el derecho a comprar o vender una moneda en términos de otra a un tipo de cambio específico al final de un periodo (europea), a lo largo de este (americana) o en momentos específicos de un periodo (bermuda). El comprador paga al vendedor una prima por este derecho. El tamaño de la prima depende de factores como el valor intrínseco, el diferencial de tasas de interés de las monedas, el plazo y tipo de opción y la volatilidad de la moneda. Esta categoría también incluye opciones asiáticas, opciones barreras y *currency swaptions*.

El Cuadro 3 presenta la trayectoria del volumen global negociado de los instrumentos mencionados (BIS, 2016). Destaca el crecimiento, en términos de monto, de la mayoría de instrumentos mencionados. Las transacciones *foreign exchange swaps* han crecido sostenidamente con respecto a su monto de volumen negociado desde 2001.

Como se observa en el Gráfico 3, los *foreign exchange swaps* son una parte fundamental en las operaciones de tipo de cambio al ostentar el 47% del volumen global en abril de 2016. Sin embargo, los mercados de *swaps* de monedas y opciones todavía se encuentran en desarrollo. Se espera que estos puedan obtener un mayor porcentaje de participación en el futuro a medida que los mercados financieros se desarrollen a nivel global.

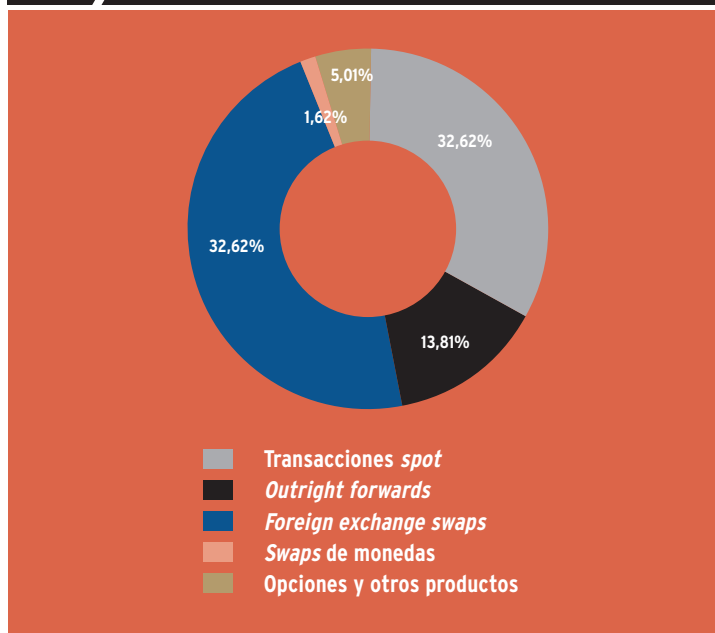
## CONCLUSIONES

Día a día, todos los ciudadanos se encuentran expuestos a movimientos en los mercados de tipos de cambio. Estos afectan diversas decisiones como préstamos, inversiones e incluso viajes. Por ello, es importante conocer cómo se negocian los tipos de cambio y comprender diversos términos como tipo de cambio compra, tipo de cambio venta, moneda de cuenta y moneda base.

Al realizar un análisis en el mercado de divisas, se deben enfatizar diversos factores como la publicación de datos macroeconómicos de los sectores de la economía del par de monedas involucradas y acontecimientos relevantes como eventos políticos.

El volumen negociado de los instrumentos

**GRAFICO 3** Participación de cada instrumento financiero de tipo de cambio como porcentaje del volumen global transado (Abril 2016)



FUENTE: BIS, 2016.

financieros de tipos de cambio se ha incrementado notablemente desde 2001. Estos instrumentos incluyen transacciones *spot*, *outright forwards*, *foreign exchange swaps*, *swaps* de monedas y opciones y otros productos. De estos cinco instrumentos, destacan las transacciones *spot* y los *foreign exchange swaps*. De acuerdo al último dato disponible a través del BIS (2016), ambos instrumentos comprenden cerca del 80% del volumen global negociado de instrumentos financieros de tipos de cambio. No obstante, se espera que la participación de los mercados de *swaps* de monedas y opciones se incremente en los próximos años.

## REFERENCIAS

- **Bank for International Settlements (BIS). 2016.** "Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and Over The Counter Derivatives Market Activity": <http://www.bis.org/publ/rpfx16fx.pdf> (Consultado 17 Enero 2017).
- **Bloomberg LP. 2017a.** "FX Currency Markets". (Consultado 17 Enero 2017).
- **Bloomberg LP. 2017b.** "Graphic Price". (Consultado 17 Enero 2017).
- **Bloomberg LP. 2017c.** "Top News Related to GBPUSD". (Consultado 17 Enero 2017).
- **CFA Institute. 2016.** "Ethical and Professional Standards, Quantitative Methods, and Economics". Level 2, Volume 1.
- **Fondo Monetario Internacional (FMI). 2013.** "International Reserves and Foreign Currency Liquidity. Guidelines for a Data Template": <http://www.imf.org/external/np/sta/ir/IRProcessWeb/pdf/guide2013.pdf> (Consultado 17 Enero 2017).
- **Fondo Monetario Internacional (FMI). 2016.** "Global Financial Stability Report": [https://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2016/01/pdf/text\\_v2.pdf](https://www.imf.org/External/Pubs/FT/GFSR/2016/01/pdf/text_v2.pdf) (Consultado: 17 Enero 2017).
- **Panholzer, Peter. 2004.** "The Currency - an Asset Class." In *Swiss Derivatives Review*: [http://www.trendfollowing.com/whitepaper/Swiss\\_Derivatives\\_Review.pdf](http://www.trendfollowing.com/whitepaper/Swiss_Derivatives_Review.pdf) (Consultado 17 Enero 2017).
- **Union Bank of Switzerland. 1988.** "Hedging instruments for foreign exchange, money market and precious metals".