

## TEMA 2: EL MERCADO DE DIVISAS

### 1. ELEMENTOS BÁSICOS DEL MERCADO DE DIVISAS

Una divisa es cualquier medio de pago cifrado en una moneda distinta a la nacional, ya sea mediante cheques, talones, transferencias, etc., así como a través del dinero legal extranjero (billetes y monedas). Por tanto, el concepto de divisa es más amplio que el de moneda extranjera.

Por lo general, el tipo de cambio comprador del billete es menor que el tipo de cambio comprador de la divisa, pero ocurre lo contrario con el tipo vendedor. La razón fundamental es el coste de la manipulación, el transporte y el seguro, así como el riesgo de falsificación que tienen los billetes, por lo que en su precio deben tener en cuenta tales consideraciones.

La divisa convertible es aquella cuyo precio viene determinado por el mercado (por la oferta y la demanda). Podemos diferenciar entre *convertibilidad total o interna*, que no tiene ningún tipo de restricción; es decir, tanto residentes como no residentes pueden cambiar la divisa de que se trate por cualquier otra, y *convertibilidad externa* que implica un tratamiento diferenciado a los agentes no residentes (éstos serán los únicos que podrán cambiar la divisa en cuestión por cualquier otra).

#### 1.1 Estructura y funcionamiento del mercado de divisas

El mercado de divisas es el que establece el valor de las monedas en que se van a realizar las transacciones internacionales. No tiene sede física concreta, por lo que existirá mercado de divisas siempre que oferentes y demandantes se pongan de acuerdo para efectuar una transacción a un determinado precio.

El mercado internacional de divisas es un mercado de mayoristas en el que intervienen las entidades de crédito, los bancos centrales y los inversores institucionales. Son mercados especializados en los que los operadores negocian transacciones en divisas por cuenta de las instituciones para las que trabajan. Los operadores cierran operaciones en tiempo real a través de los sistemas de telecomunicaciones y redes informáticas. También actúan como intermediarios los brokers que captan información de ofertas y demandas y las ofrecen sin desvelar las fuentes hasta el momento de cierre de las operaciones.

Los mercados de divisas en el ámbito internacional operan las 24 horas del día de modo continuo, puesto que los principales centros de contratación se solapan por franjas horarias convencionales: Tokio (23:00 – 8:00 horas), Londres (08:00 – 16:30) y Nueva York (13:30 – 22:00). Los mercados de extremo oriente son los primeros en iniciar las operaciones cada día, a continuación los europeos y finalmente los americanos. Como las transacciones se realizan desde las salas de cambio de los bancos que operan directamente en el mercado internacional, puede ser que una institución realice operaciones fuera del horario normal en un mercado.

- **Características del mercado de divisas.**

Los mercados de divisas presentan las siguientes características:

- Es un mercado eficiente. La información se difunde en tiempo real a todos los participantes en el mercado.
- Homogeneidad de la mercancía que se negocia: una misma mercancía se cotiza al mismo precio, independientemente del lugar donde se efectúe la transacción (ley del precio único)
- Alto grado de transparencia y perfección con gran número de oferentes y demandantes, acercándose al ideal del mercado perfecto.

Los mercados de divisas proporcionan financiación a las operaciones internacionales y cobertura de riesgos de tipo de interés y tipos de cambio a través de los instrumentos que se negocian en él.

- **El mercado español de divisas.**

El mercado español de divisas es aquel en el que se realizan las transacciones de compraventa de divisas en España, bien sea contra euros, bien contra otras divisas. Estas transacciones las efectúan los residentes españoles entre ellos o con otros no residentes.

Según la normativa vigente, cualquier divisa podrá ser libremente cotizada en el mercado español por las entidades registradas.

Los movimientos de capital se liberalizaron completamente a partir de la entrada en vigor del RD 1816/1991, de febrero de 1992, sobre transacciones económicas con el exterior; desde entonces los residentes españoles no están obligados a efectuar sus operaciones en divisas a través de intermediarios financieros españoles, autorizados expresamente para ello por el Banco de España.

En el mercado español de divisas el mayor volumen de transacciones se realiza en el mercado interbancario de divisas. Este mercado se caracteriza por un alto grado de concentración (el 90 por 100 del volumen total de las transacciones, mientras que las operaciones entre las entidades registradas y sus clientes representan menos del 10 por 100 del volumen. El mercado interbancario no es una entidad física sino que está formado por la unión, a través de redes de comunicación, de las salas de cambio y de los departamentos de tesorería de las entidades a participar.

- **Oferta y demanda en el mercado de divisas.**

Existe una oferta y una demanda de divisas que se efectúan diariamente a través de las entidades registradas.

Las operaciones anteriores generan compras y ventas de divisas entre las entidades registradas y sus clientes debido a los cambios que surgen del libre juego de la oferta y la demanda. Cada entidad fija sus propios cambios del euro con respecto a las demás divisas, si bien estos son muy similares entre las distintas entidades.

- **El tipo de cambio**

Se denomina tipo de cambio al número de unidades de una moneda que se cambia por una unidad de otra moneda determinada.

## 2. EL TIPO DE CAMBIO

**El tipo de cambio es doble**, puesto que existe un *precio para el comprador y otro para el vendedor*. Los dos participantes asumen una posición bivalente, pudiéndose considerar a la vez compradores y vendedores (venden su moneda y compran otra). Debido a esta posible confusión y dado que los precios o tipos de cambio son fijados por las instituciones financieras, las cotizaciones se expresan desde su punto de vista. Así, cuando nos referimos a la **posición compradora** (en inglés **bid**) queremos decir que es el *precio que el intermediario va a pagarnos por adquirir nuestra moneda*, puesto que él es el comprador; mientras que si hablamos de la **posición vendedora** (en inglés **offer o ask**) nos indicará el *precio que nos costará comprarle dicha moneda al intermediario, puesto que él nos la vende*.

El *precio de compra es siempre menor que el de venta*, pues la diferencia es lo que posibilita el beneficio del intermediario. No se olvide que las instituciones que operan en los mercados de divisas no son los usuarios finales sino que son intermediarios que actúan en nombre de particulares, que necesitan cambiar una determinada moneda por otra debido a razones comerciales o de otro tipo. Habitualmente el tipo comprador (Tc) se calcula a partir de un tipo base (Tb) y una tasa de variación (c):

$$T_c = T_b (1 - c)$$

y el tipo vendedor (Tv):

$$T_v = T_b (1 + c)$$

Los dos tipos de precios (comprador y vendedor) pueden ser establecidos a su vez de dos formas diferentes. Puesto que el precio de una divisa es el precio de una moneda expresada en unidades de otra, existirán dos modalidades según que tomemos como base la unidad monetaria de un país o la del otro:

**a) Forma directa**, que *consiste en enunciar el valor de una unidad monetaria extranjera en términos de moneda nacional* (0,7642 euros por cada dólar 1).

**b)**

**0,7642 USD/EUR**

**c) Forma indirecta**, que *consiste en manifestar el valor de una unidad monetaria nacional con respecto a cada una de las monedas extranjeras* (1 euro por cada 1,3086). Esta es la forma utilizada por el BCE con respecto al euro.

**1,3086 EUR/USD**

**El tipo de cambio cruzado** es el *calculado indirectamente en función de los tipos de cambio de otras dos divisas*. Debido a que la práctica internacional consiste en cotizar la mayoría de las divisas contra el dólar, para calcular la cotización de otras dos divisas cualesquiera entre sí, deberemos utilizar un tipo de cambio cruzado. Así, por ejemplo, si la cotización del franco suizo con respecto al dólar es igual a 1,674 CHF/USD y la del euro con respecto a la divisa norteamericana es igual a 1,1038 EUR/USD el tipo de cambio cruzado CHF/EUR se calculando dividiendo los dos tipos de cambio anteriores: 1,516 CHF/EUR

Antes de continuar hagamos una precisión semántica. La divisa A se **deprecia (aprecia)** con respecto a otra B cuando hay que pagar más (menos) unidades de A para adquirir una de B. Por tanto,

las divisas de se aprecian o deprecian continuamente. Por otra parte, una divisa A se **devalúa (revalúa)** con respecto a otra B, cuando el Banco emisor de la moneda A decide cambiar el tipo de cambio central bilateral entre ambas divisas de tal manera que haya que pagar oficialmente más (menos) unidades de A por cada unidad de B.

### **3. TIPOS DE OPERACIONES EN EL MERCADO DE DIVISAS.**

Una transacción en divisas consiste en la compra o la venta de una divisa en una operación realizada al contado o a plazo.

En los mercados de divisas podemos distinguir fundamentalmente tres tipos de transacciones: transacciones al contado o spot, transacciones a plazo o forward y los swpas de divisas. Analicemos cada una de ellas.

#### **3.1. Transacciones al contado o spot.**

Una transacción spot consiste en la compra o venta de una cantidad de divisas al tipo actual de cotización, para entrega en el plazo de dos días laborables. El acuerdo se realiza en la "fecha de negociación" o dealing date y las divisas son intercambiadas en la "fecha valor contado" o spot value date. Las transacciones al contado son también denominadas "para valor inmediato".

Los tipos spot se publican en los periódicos de edición diaria. El Wall Street Journal, el Financial Times y otros muchos periódicos económicos o de información general ofrecen los tipos spot de las principales divisas mundiales. En estos podemos observar los siguientes datos:

1. Day's spread, o diferencial del día, que muestra los tipos más bajos y más altos de cotización en el mercado Forex en esta fecha.
2. Close, que ilustra sobre los tipos al cierre del día en la plaza. Son los tipos denominados bid and offer para cada divisa, que corresponden a los precios de venta y de compra del banco.

- **La liquidez en el mercado spot**

Un mercado líquido para una divisa es aquel en el que un cliente puede comprar o vender de forma inmediata una cantidad dada de esa divisa. La liquidez del mercado Forex varía en función de los centros de negociación y de las divisas.

Cuando existe mayor liquidez, se genera una mayor competencia entre las entidades financieras para realizar sus operaciones, lo que se verá reflejado en unos spread más estrechos entre los precios de la demanda y la oferta.

Las divisas más negociadas tienen liquidez en todos los centros de negociación, tanto tipo spot como a tipo forward. Es el caso de dólares, euros, yenes y libras.

- **Ejecución de una transacción spot**

El primer paso de una transacción spot consiste en el requerimiento inicial del cliente a la entidad bancaria con el fin de comprar o vender una cantidad específica de una determinada divisa a cambio de otra. El precio obtenido dependerá del spread aplicado por la entidad financiera. Este será más ajustado para grandes transacciones mientras que será menos favorable para la empresa en operaciones de importes más reducidos.

Para divisas no incluidas entre las denominadas divisas fuertes, el spread para la compra spot es mayor debido al riesgo cambiario asumido por la banca y a los costes de cobertura inherentes a tales transacciones.

Las entidades bancarias disponen de un especialista para cada divisa en las transacciones de compra y venta en el mercado spot; son los encargados de ajustar los precios al alza o a la baja en función de la existencia de clientela compradora y vendedora:

Podemos distinguir tres categorías de empresas participantes en el ámbito Forex:

- a) Pequeñas compañías cuyas transacciones se realizan a través de la agencia local de su banco.
- b) Medianas empresas que tienen mayor negociación en divisas y que contactan con el centro de negociación Forex de su banco y de otras entidades para obtener mejores precios.
- c) Otras entidades financieras y empresas multinacionales con una sala de negociación Forex en su departamento de tesorería, conectadas directamente con las salas de negociación de los bancos y con información en pantalla de los movimientos del mercado.

Cuando se ha realizado una transacción spot en divisa extranjera, el cliente no puede cancelar ni alterar el acuerdo según lo establecido en el contrato. Por su parte, las entidades bancarias no acordarán una transacción Forex sin haber comprobado la situación crediticia de su cliente.

### 3.2. Transacciones a plazo o forward.

En este tipo de contrato la compra o la venta de la divisa es acordada al contratar la operación, pero su ejecución material se aplica a una fecha futura, predeterminada en el contrato. Al firmar el contrato forward se fija el tipo de cambio futuro aplicable entre las divisas.

El contrato forward es un contrato en firme, por lo que debe cumplirse entre las partes, y no está sujeto a alteraciones o cambios salvo acuerdo expreso.

Una transacción forward tiene tres elementos básicos: el contrato, el tipo de cambio y el objetivo del contrato.

1. El contrato es vinculante a la compra o venta de una cantidad específica de una divisa a cambio de otra.
2. El tipo de cambio se fija al firmar el contrato.
3. El objeto del contrato consiste en la entrega de una determinada divisa en el futuro, ya sea en una fecha específica o dentro de un período temporal entre dos fechas, en función de los términos del contrato.

La fecha de valoración de una transacción Forex se corresponde con aquella en la que se paga y se recibe la divisa. En las transacciones spot la fecha de valoración es la correspondiente a los dos días laborables posteriores a la fecha de la operación, mientras que en las transacciones forward la fecha de valoración se mide a partir de la fecha de valoración spot.

$$\frac{\text{Fecha de contratación}}{19 \text{ de mayo}} + \frac{2 \text{ meses}}{} + \frac{2 \text{ días laborables}}{19 \text{ de julio}} + \frac{\text{Fecha de valoración}}{21 \text{ de julio}}$$

En la figura anterior se reproduce el calendario de un contrato forward con una fecha de contratación (19 de mayo) y una fecha de valoración (21 de julio) correspondiente a dos días laborables posteriores a la fecha de vencimiento (19 de julio).

Cuando la fecha de valoración corresponde a un día no laborable, se traslada al siguiente día laborable; la única excepción es que si la fecha de valoración spot es el último día del mes y éste no es laborable, la fecha de valoración se traslada al día laborable anterior del propio mes. Es una práctica asumida de forma generalizada en la contratación financiera internacional.

- **Diferencias entre tipos spot y forward**

Los tipos de cambio aplicables a las transacciones forward difieren de los tipos spot en el valor del diferencial entre el tipo de interés existente entre ambas divisas para el período hasta la liquidación del contrato forward.

Los tipos de cambio forward pueden tener una cotización más alta o más baja que los tipos spot, y normalmente no coinciden. Estas diferencias ocasionarán en algunos momentos, resultados más favorables al cliente y, en otros, más favorables al banco.

Por ejemplo, si el tipo de cambio spot actual GBP/EUR es de 1 GBP = 1,50 EUR, y se cotiza un contrato forward a dos meses a un cambio superior, 1 GBP = 1,60 EUR. Una empresa que deseara adquirir 500.000 GBP a cambio de euros debería pagar 750.000 EUR para una transacción spot, mientras que para una transacción forward a dos meses pagaría 800.000 EUR lo que representaría un pago superior de unos 500.000 euros.

Veamos otro caso en el que se va a realizar una operación EUR/USD con los siguientes cambios: spot 1,15 USD/EUR; forward a dos meses 1,10 USD/EUR, sobre un montante de 50.000 USD, la compra al contado conlleva un coste mayor que la forward:

Compra spot:  $50.000 \times 1,15 = 57.500 \text{ EUR}$

Compra forward:  $50.000 \times 1,10 = 55.000 \text{ EUR}$

- **Premios, descuentos y tipos de interés**

Los tipos forward se cotizan normalmente con un premio o un descuento respecto al tipo spot. Los premios se sustraen del tipo spot para obtener el tipo forward. Los descuentos se añaden al tipo spot para obtener el tipo forward.

Cuando el tipo forward cotiza con premio respecto al tipo spot, la divisa tiene un mayor valor forward que en el spot. Por ejemplo, si el tipo USD/GBP esterlina es 1 USD = 1,600 GBP spot y 1 USD = 1,5800 forward a tres meses, el valor forward del dólar contra la libra será mayor que su valor spot y existe un premio forward a tres meses de USD 0,02.

$$1,6000 - 1,5800 = 0,020 \text{ USD}$$

Por tanto, si se hiciera un contrato a plazo (forward) ganaríamos 0,02 USD en tres meses, que es el premio.

Si una divisa se cotiza al tipo forward con descuento respecto al tipo spot, el valor en cotización forward será menor que el valor spot. Por ejemplo, si el tipo spot GBP/USD es USD = 1,6480, el dólar tendrá un descuento en el forward a seis meses de 4,80 centavos contra la libra esterlina.

El mercado de divisas para operaciones a plazo está estrechamente relacionado con el mercado monetario, de tal manera que la diferencia entre la cotización spot y forward produce una rentabilidad similar la diferencial de intereses del mercado monetario. Es decir, si entre los tipos de interés existe una diferencia de  $x$  por 100 en un mismo período de tiempo (año), la diferencia entre la cotización forward y spot de esas divisas para el mismo período de tiempo equivaldrá al  $x$  por 100 anual.

Si consideramos dos países como Argentina y Bielorrusia, donde el tipo de interés de Bielorrusia, observamos que:

- La divisa de Argentina debería cotizar al tipo forward al descuento respecto al tipo spot contra la divisa de Bielorrusia.

- La divisa de Bielorrusia cotizaría forward con premio respecto al tipo spot contra la divisa de Argentina.

En general, las divisas débiles cotizan al tipo forward al descuento contra divisas fuertes mientras que las divisas fuertes cotizan al tipo forward con premio contra las divisas débiles.

Los tipos forward se mantienen normalmente para todos los períodos con valores crecientes de premio o descuento, conforme a los períodos de vencimiento, aunque puede modificarse dicho criterio por efecto de cambios en los tipos de interés. Así, por ejemplo, si el tipo de interés a dos meses en Estados Unidos fuera menor que en Japón, pero a seis meses el tipo de interés fuera mayor, el tipo de cambio forward cobraría con premio para el USD a un mes y al descuento para el USD en un contrato forward a seis meses.

El premio o el descuento en una operación forward depende del período de tiempo considerado y del diferencial del tipo de interés entre las dos divisas.

- **Tipo forward cruzados.**

Los tipos forward cruzados tiene cierta similitud con los tipos spot cruzados y corresponden al tipo forward entre dos divisas distintas del USD.

Para realizar la venta de un forward en Noruega, a cambio de Euros, una entidad bancaria debería normalmente realizar dos transacciones:

1. Venta de NOK forward por USD.
2. Venta de USD forward a cambio de EUR.

El tipo forward así obtenido, de NOK/EUR, es un tipo forward cruzado.

- **Períodos forward a medida o forward atípico.**

Los tipos forward se cotizan normalmente para un número exacto de meses (uno, dos, tres, seis y doce meses), pero pueden establecerse para cualquier otro periodo futuro diferente a cuyo vencimiento un cliente bancario espera recibir una determinada divisa o deberá efectuar un pago en dicha divisa. Dicho periodo puede no coincidir con un número exacto de meses. En tal situación la entidad bancaria podrá utilizar un tipo forward a medida, denominada broken date u odd date.

Este tipo forward puede calcularse por varios métodos, uno de los cuales utiliza la interpolación.

#### 4. ¿DE QUÉ DEPENDE EL TIPO DE CAMBIO?

Las teorías que pretenden explicar los movimientos del tipo de cambio proporcionan una base para predecirlo, así como para explicar la razón por la que se producen diferencias entre la oferta y la demanda de una moneda determinada, lo que implica una alteración de su precio o tipo de cambio. Dichas diferencias entre la oferta y la demanda se pueden deber a diversas causas:

- 1ª. *El comercio internacional de bienes.* Por la adquisición de bienes en otros países.
- 2ª. *La inversión.* Las personas pueden desear variar la cantidad de recursos financieros que colocan en el exterior, tanto en inversiones productivas como en inversiones financieras.
- 3ª. *Especulación.* Basada en la adquisición de divisas o venta de las mismas con la esperanza de obtener una ganancia en el cambio de una moneda por otra.
- 4ª. *El arbitraje.* Que consiste en adquirir la moneda en un mercado por un precio inferior e, instantáneamente, venderla en otro distinto por un precio superior. Con lo que se consigue una ganancia segura, al mismo tiempo, que permite que todos los mercados tengan cotizaciones similares de las diversas divisas.

En función de estas motivaciones, las principales teorías que tratan de explicar estas variaciones en los tipos de cambio se basan en dos factores que condicionan los comportamientos

inversores o comerciales internacionales: a) el precio de los productos o servicios, y b) el tipo de interés del dinero.

La razón por la que se compran o se venden más o menos productos en el exterior radica, en la diferencia en los precios de los mismos, mientras que la evolución de los capitales invertidos en uno u otro país, se debe a la diferente retribución de esos capitales.

Comenzaremos suponiendo que los mercados financieros internacionales son eficientes, lo que nos permite caracterizar el equilibrio resultante a través de una serie de teorías que relacionan el tipo de cambio, con la tasa de inflación y con el tipo de interés:

1ª. Teoría de la paridad del poder adquisitivo (PPA). Liga el tipo de cambio con la tasa de inflación siendo la relación de orden directo: cuando la inflación disminuye el tipo de cambio desciende (la moneda se aprecia), y viceversa.

2ª. Teoría de la paridad de los tipos de interés. Liga el tipo de interés con el tipo de cambio a plazo en sentido directo.

3ª. Efecto Fisher. Relaciona la tasa de inflación con el tipo de interés. La relación es de tipo positivo, pues a un aumento del índice de inflación le seguirá un aumento del tipo de interés nominal, y lo contrario.

4ª. Efecto Fisher internacional. Pone de manifiesto que existe una relación entre el tipo de cambio y el de interés de forma directa. A largo plazo, a un aumento del tipo de interés de una moneda le seguirá la depreciación de la misma, es decir, un aumento del tipo de cambio.

5ª. Teoría de las expectativas: Utiliza al tipo de cambio a plazo como estimador del tipo de cambio al contado, relacionándolos de forma directa.

## **5. COBERTURA DEL RIESGO POLÍTICO Y EXTRAORDINARIO. EVALUACIÓN DEL RIESGO E INSTRUMENTOS DE COBERTURA.**

---

El riesgo país es un análisis económico de tipo macroeconómico, normalmente utilizado por grandes corporaciones o instituciones financieras internacionales. Mide la exposición a una pérdida a consecuencias de razones inherentes a la soberanía y a la situación económica de un país.

En la actualidad existen diferentes agencias calificadoras del riesgo país de alto prestigio, así como entidades bancarias de ámbito nacional e internacional que realizan estudios en este campo. Adicionalmente existe un grupo de expertos de la OCDE que se reúnen trimestralmente para realizar análisis de las economías que poseen obligaciones en euros.

Como indicador de riesgo se suele utilizar las calificaciones o ratings que se define como una señal acerca de la mayor o menor capacidad de pago en el tiempo convenido de los intereses y el principal de una obligación financiera. El proceso de calificación debería contemplarse como el resultado de un análisis realizado lo más objetivo posible. Las agencias que llevan a cabo esta actividad deben gozar de amplio reconocimiento de forma tal, que la calificación emitida por ellas sea percibida por los inversores con amplia credibilidad. En la actualidad operan un sin fin de empresas dedicadas al análisis de rating pero sólo algunas han logrado destacarse (Standard & Poor's, Moody's, Euromoney, Investors Service y Fitch IBCA, etc.)

Para realizar el análisis del riesgo país es importante llevar a cabo el seguimiento de determinados indicadores que reflejen la capacidad de una economía para cumplir con el pago de sus compromisos financieros. Desde la información y metodología disponible, aportada por las agencias calificadoras se puede dividir el conjunto de indicadores o factores en dos grupos: a) factores Internos, como el nivel económico y crecimiento; b) la política fiscal y monetaria; y, b) factores externos, como la política de tipo de cambio y la liquidez internacional, esta última se centra en la tendencia de la posición de la deuda externa, la variabilidad de las exportaciones, el déficit por cuenta corriente y un adecuado nivel de reservas internacionales para cubrir el servicio de la deuda.