

TEMA 8: CONTRATOS DE FUTUROS

Y OPCIONES

1. EL CONTRATO DE FUTUROS

Un contrato de futuros sobre divisas es un acuerdo legalmente vinculante efectuando en el trading floor de una bolsa de futuros para comprar o vender una cantidad estandarizada (paquetes de divisas) en una determinada divisa a cambio de otra con dos condiciones básicas:

1. Entrega a un tipo de cambio especificado previamente y único, tanto para compra como para venta; por consiguientes, no existe spread diferencial.
2. La entrega se hará en una fecha predeterminada.

Los contratos de futuros se negocian en los mercados y bolsas de futuros, los cuales disponen de los medios y organización necesarios. Sus principales características son:

1. Un movimiento en el precio (ascendente o descendente) en el mercado de futuros viene a representar un cambio en el tipo de cambio para las divisas en los mercados de divisas correspondientes.
2. En cuanto a la cantidad fijada de entrega se asume un estándar por contrato, de tal forma que para cantidades mayores se requerirá un múltiplo de dicha cantidad, y generalmente cada divisa se negocia contra el dólar USA. Sí, por ejemplo, el contrato de futuro estándar de la libra esterlina es de 62.500 GBP y se quiere comprar un millón, por cociente resultará una adquisición y compra de 16 paquetes (contratos de futuro).
3. La negociación de fecha usualmente es trimestral, existiendo también fechas estandarizadas, que en el caso de la Bolsa de Chicago, que corresponde a los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.
4. El precio se acuerda entre comprador y vendedor en el IMM (International Monetary Market), concretamente la división especializada en divisas y tipos de interés con oficinas en Chicago, Nueva York, Londres y Tokio; y se cotizan en dólares norteamericanos por unidad de la otra divisa.
5. El precio de mercado fluctúa continuamente; por tanto, un incremento en el precio representa un beneficio para el comprador y una pérdida para el vendedor, y una caída en el precio, a la inversa.
6. Cada punto de variación mínima en el precio se denomina tick.
7. La mayoría de las operaciones de futuros sobre divisas son realizadas por instituciones financieras, si bien las empresas medianas e inversores individuales pueden operar a través de intermediarios o brokers. Las razones de su negociación pueden ser: cobertura de riesgo en divisas, especulación y arbitraje.

- **Funcionamiento del contrato de futuros**

El proceso de colocación de un contrato de futuros, derivado de las órdenes de compra y venta a través de los agentes intermediarios en cada bolsa de futuros, se realiza por medio de los sistemas de cámara de compensación o clearing house, que está formada por diversas firmas miembros de la misma. Las bolsas de futuros que pertenecen a la cámara de compensación se componen de un número limitado de miembros, que suelen ser firmas especializadas, tales como fondos de inversión, fondos de pensiones, compañías de seguros, entidades financieras –bancarias o no-, instituciones especializadas, bolsas de gestores de fondos, creadores de mercado, etc. Todas ellas de enorme prestigio y experiencia en los distintos países.

En todo el proceso de órdenes de compra y venta, ejecución de la operación, confirmación, instrucciones de liquidación y pagos de márgenes, han originado crecientes y nuevos sistemas de negociación electrónica, como el Deutsche Terminbörse (DTB) en Frankfurt y el Mercado Oficial de Futuros y Opciones Financieras (MEFF) en España. El MEFF inició su actividad en noviembre de 1989 y actúa como mercado y cámara de compensación. Es un mercado oficial y, por lo tanto, está totalmente regulado, controlado y supervisado por las autoridades económicas (Comisión Nacional del Mercado de Valores y Ministerio de Economía). Cualquier persona física o jurídica, española o extranjera puede ser cliente y operar en el mercado MEFF, realizando compras y/o ventas de futuros y opciones.

- **La forma de negociación**

La negociación en el MEFF de futuros (bolsa de futuros) supone la compra y venta de este tipo de contratos. El sistema de contacto entre compradores y vendedores puede hacerse personalmente en el parqué de las bolsas o por medios electrónicos (sistema GLOBEX), con intervención directa de un bróker o indirectamente a través de una institución financiera (entidades financieras especializadas autorizadas) no miembro del mercado, que canalizará la operación hacia un broker del mercado.

El sistema GLOBEX es un medio de negociación electrónica de amplia utilización en las operaciones de futuros y opciones sobre divisas, con cobertura las 24 horas del día y adoptado por la Bolsa de Chicago, el Chicago Mercantile Exchange (CME), que cuenta con una división especializada en la negociación de futuros sobre divisas y tipos de interés, denominada International Monetary Market (IMM).

No obstante, la mayor parte de la negociación se realiza en el parqué (floor) de las bolsas en los denominados corros o pits a pesar de la implantación de los sistemas electrónicos (MEFF de España). Un pit es un área reducida de compraventa de contratos de futuros, empleando un sistema espectacular denominado open outcry o "a viva voz", consistente en un tipo de subasta de libre ejercicio (doble subasta) de compradores y vendedores.

Por el sistema de subasta competitiva, al llegar a un acuerdo entre comprador y vendedor se forma el precio, manteniendo la máxima transparencia y publicidad.

Los dealers que desean comprar demandarán un precio, y si desean vender ofrecerán un precio. Únicamente se mantendrán el precio más bajo ofrecido por la divisa y el precio más alto demandado por la divisa. Para futuros en divisas, el spread o diferencial entre los precios de oferta y demanda puede ser bastante amplio.

- **Proceso de ejecución de órdenes**

Cualquier persona puede negociar en futuros dando una orden a través de un bróker que sea miembro de la bolsa, quien cargará una comisión en concepto de cobertura de costes de negociación en el pit más un margen. Aunque la mayoría de los que intervienen son entidades financieras, fondos de inversión, fondos de pensiones o compañías de seguros. Los porcentajes de comisión varían según la importancia negociadora del cliente.

Las órdenes se dan por vía electrónica o por pantalla y se transmite al corro del parqué. La orden puede darse por escrito, entregada en mano o mediante señales manuales realizadas en el corro. En el floor del bróker realiza la transacción y devuelve la orden endosada (deal ticket) detallando la hora, el precio y cantidad de los contratos comprados o vendidos, con la identificación del bróker que ha negociado.

La realización de la transacción es comunicada por el bróker al cliente y las características de la operación se someten a la cámara de compensación de la bolsa.

El proceso de ejecución de una orden de transacción Globex es el siguiente:

1. La orden debe ser introducida en una terminal por un miembro del centro de compensación.
2. Cada orden debe ser comprobada para garantía del miembro del centro de compensación de acuerdo con los parámetros establecidos.
3. Las órdenes de compra y de venta son ejecutadas en función de la prioridad, el tiempo y el precio.
4. Las órdenes de ejecución son comunicadas inmediatamente a los terminales de comprador y vendedor.
5. Existe una información actualizada de precios en pantalla, con detalles de la negociación.
6. Cada negociación va a su vez dirigida a la cámara de compensación de la bolsa para su liquidación.
7. El miembro de la cámara de compensación ajustará las cuentas de sus clientes y tendrá a su cargo la gestión y compromiso de los pagos en concepto de márgenes iniciales, aplicables a ambos lados de la transacción.

2. EL CONTRATO DE OPCIONES

Una opción sobre divisas es un acuerdo entre dos partes, un comprador y un vendedor, por el que se da al mencionado comprador el derecho pero no la obligación de comprar o vender una determinada cantidad de una divisa específica a cambio de otra en una bolsa o mercado a un tipo de cambio fijo, antes de la fecha o en el propio día de expiración de la opción. El tipo de cambio prefijado recibe el nombre de precio de ejercicio (**strike price**).

Las opciones sobre divisas son un instrumento más moderno de cobertura de riesgos de cambio. Sus características más importantes son las siguientes:

1. Corresponde a un derecho opcional de compra futura de una divisa por otra con especificación del tipo de cambio contratado.
2. La opción es adquirida por el comprador al vendedor mediante el pago de un premio o prima.
3. La opción puede ejercitarse por el comprador al vendedor mediante el pago de un premio o prima.
4. Constituye una alternativa a los contratos forward, en la cobertura de riesgos potenciales en divisas; pudiendo ser más atractivas que éstos cuando existe incertidumbre sobre la materialización de pagos o cobros periódicos o montante total en divisas.

Las formas de negociación de las opciones son:

- a) Negociación entre el cliente y entidad bancaria directamente, en OTC (over the counter, "sobre el mostrador"). Mercados cuyas transacciones se realizan normalmente por teléfono o vía ordenador, sin lugar físico de negociación. Es un tipo de mercado distinto al mercado organizado, que se desarrolla en el exchange o bolsa, con el apoyo de un clearing house o cámara de compensación.
- b) Negociación en el mercado de opciones (traded options), que pueden ser revendidas y recompradas en un mercado secundario antes de la fecha de vencimiento. Se diferencia del OTC en la estandarización de sus características cuya negociación está limitada a las divisas denominadas fuertes: dólar y libras esterlinas.

- **Funcionamiento del contrato de opciones.**

El funcionamiento es como sigue:

Supongamos un importador que desea cubrir el riesgo de cambio de un pago que tiene que efectuar dentro de 3 meses. La cantidad es de 50.000 USD.

En las opciones, a diferencia de lo que sucede con el seguro de cambio, es el propio importador el que debe decidir a qué tipo de cambio desea comprar los 50.000 USD al vencimiento.

Obviamente esta facilidad de elección tiene un coste. Este coste se llama "prima de opción".

El importe de la prima varía de acuerdo con diversos factores, pero el más decisivo es el tipo de cambio a que el importador desea comprar los dólares. Cuanto más favorable sea, más alta es la prima.

Sigamos con nuestro ejemplo:

El dólar cotiza al contado a 1,310 dólares por euro. A noventa días, el seguro de cambio cotiza a 1,315 dólares por euro.

El importador decide comprar la opción de compra a 1,315 dólares por euro.

El banco le vende la opción, y le cobra en concepto de prima 0,01 euro por cada dólar.

El contrato de opción contempla los siguientes datos:

IMPORTE	50.000 USD
MONEDA	Dólar USA
VENCIMIENTO	1 de agosto
PRIMA	500 USD
TIPO DE OPCIÓN	Opción de compra
CAMBIO DE EJERCICIO	1,315 USD/EUR

Ya tenemos el título que concede el derecho de compra de dólares al importador.

Llega el día 1 de agosto y podemos encontrarnos con diversas situaciones, que vamos a reducir a dos; el dólar se ha apreciado o se ha depreciado.

1,320	DEPRECIACIÓN DEL DÓLAR
1,315	PRECIO DEL EJERCICIO
1,300	APRECIACIÓN DEL DÓLAR

Si el dólar cotiza por encima del 1,315, por ejemplo a 1,320, obviamente no ejerceremos nuestro derecho de compra:

$$\frac{50.000}{1,320} = \boxed{\begin{array}{c} 37.878,78 \text{ €} \\ \text{SI NO SE EJERCE (*)} \end{array}} \quad \frac{50.000}{1,315} = \boxed{\begin{array}{c} 38.022,81 \text{ €} \\ \text{SI SE EJERCE} \end{array}}$$

Si el dólar cotiza por debajo de 1,315 p.e. a 1,300 si ejerceremos

$$\frac{50.000}{1,315} = \boxed{\begin{array}{c} 38.022,81 \text{ €} \\ \text{SI SE EJERCE (*)} \end{array}} \quad \frac{50.000}{1,300} = \boxed{\begin{array}{c} 38.461,53 \text{ €} \\ \text{SI NO SE EJERCE} \end{array}}$$

(*) Interesa

Si hubiéramos contratado un seguro de cambio a 1,315 y luego el dólar hubiera cotizado a 1,325, no podríamos habernos aprovechado, pues el seguro de cambio, como hemos visto, es de obligado cumplimiento, mientras que la opción es un derecho.

Veamos otro ejemplo. En esta ocasión, trabajaremos con una opción de venta de divisas.

Una empresa espera recibir del exterior dentro de dos meses un reembolso de 100.000 USD. El riesgo de cambio se cubre mediante la compra de una opción de venta de divisas.

La cotización al contado es de 1,310 dólares por euro. El seguro de cambio a cotiza a 1,315 dólares por euro. Se decide comprar la opción con un tipo de cambio de 1,315 dólares por euro y se paga 0,01 euro por dólar en concepto de prima. Estos son los datos del contrato de opción:

IMPORTE	100.000 USD
MONEDA	Dólar USA
VENCIMIENTO	1 de agosto
PRIMA	1.000 USD
TIPO DE OPCIÓN	Opción de venta
CAMBIO DE EJERCICIO	1,315 USD/EUR

Llegado el vencimiento y al igual que sucede en el caso de la opción de compra, nos podemos encontrar con diversas situaciones.

1,325	DEPRECIACIÓN DEL DÓLAR
1,315	PRECIO DEL EJERCICIO
1,309	APRECIACIÓN DEL DÓLAR

Si el dólar cotiza por encima de 1,315, por ejemplo a 1,325, nos interesará ejercer el derecho. En caso contrario, por debajo de 1,315 (a 1,309) nos interesará más vender en el mercado spot.

$$\frac{100.000}{1,315} = \boxed{\begin{array}{c} 76.045,62 \text{ €} \\ \text{SE EJERCE (*)} \end{array}} \quad \frac{100.000}{1,325} = \boxed{\begin{array}{c} 75.471,70 \text{ €} \\ \text{NO SE EJERCE} \end{array}}$$

Si el dólar cotiza por debajo de 1,315 p.e. a 1,320 si ejerceremos

$$\frac{100.000}{1,315} = \boxed{\begin{array}{c} 76.045,62 \text{ €} \\ \text{NO SE EJERCE (*)} \end{array}} \quad \frac{100.000}{1,309} = \boxed{\begin{array}{c} 76.394,19 \text{ €} \\ \text{SE EJERCE (*)} \end{array}}$$

(*) Interesa

• Opciones call y put

Una **opción sobre divisas** es un contrato que da a su comprador el derecho, pero no la obligación, a comprar o vender una divisa a un precio predeterminado (*strike* o precio de ejercicio), hasta una fecha concreta (vencimiento).

Existen dos tipos de opciones, la call y la put,

Una opción **call** de divisas da a su comprador el derecho a comprar, en un momento futuro, una determinada divisa a un cambio previamente determinado. El comprador para tener el derecho de ejercer la opción paga una determinada cantidad, denominada **prima**. Por su parte, el vendedor de una opción call de divisa está obligado a vender una determinada divisa, a un precio determinado y en una fecha previamente señalada si el comprador de la opción call lo ejerciera.

Una opción **put** da a su comprador el derecho -pero no la obligación- a vender un activo a un precio predeterminado hasta una fecha concreta. El vendedor de la opción put tiene la obligación de comprar el activo en el caso de que el comprador de la opción decida ejercer el derecho a vender el activo. Una opción put es un derecho a vender. La compra de una opción put es la compra del derecho a vender.

- **El premio de una opción**

El propio importador o exportador que adquiere la opción es quien negocia y fija el precio a que quiere adquirir o vender determinada divisa en un día concreto. Este tipo de cambio de la opción se denomina strike Price. En función del cambio fijado, el adquirente tiene que pagar una prima al banco vendedor. Esta prima se paga en el momento de la adquisición y también recibe el nombre de Premium o prima.

Al pagar una prima, el coste definitivo de una opción es prima + lucro cesante, entendiendo por lucro cesante el rendimiento que se hubiera obtenido por una colocación alternativa del dinero pagado por la prima.

La prima de la opción se paga al comprar una opción y se cobra al venderla, y es el precio que se cobra o paga por tener el derecho de ejercer o no la opción en una determinada fecha. Esta es otra diferencia fundamental con el seguro de cambio, en el cual no se paga nada en concepto de desembolso inicial (salvo la comisión bancaria), y en la opción se paga una prima por adelantado.

Al igual que el precio del ejercicio, según dónde sea negociada la opción se pueden obtener distintos premios:

En OTC, los términos de la opción que incluyen los premios son negociados entre comprador y vendedor. El banco que actúa de vendedor especificará el premio que demanda la opción, pudiendo negociar el premio en función de distintos precios de ejercicio, o según el estilo europeo o americano. En la bolsa, los premios son los cotizados por efecto de las dobles subastas compradores y vendedores.

Cuando el ejercicio o no de la opción sólo se puede realizar el día del vencimiento, estaremos hablando de una opción europea.

La opción americana es aquella que se puede ejercer en cualquier momento de la vigencia de la opción, es decir, desde su adquisición hasta el vencimiento de la misma.

Si comparamos las opciones y los forwards en divisas, vemos que la diferencia primordial es el pago de la prima por adelantado en el momento de adquirir o firmar el contrato de opciones; en un contrato forward no se paga prima.

DIFERENCIAS BÁSICAS ENTRE LAS OPCIONES SOBRE DIVISAS Y EL SEGURO DE CAMBIO	
SEGURO DE CAMBIO	OPCIONES
El cambio a plazo lo fija el banco.	El cambio lo fija el comprador de la opción.
No hay que realizar ningún desembolso inicial.	Hay que realizar el pago de una prima por adelantado.
No se puede anular, salvo que esté justificado, y las diferencias de cambio son para el asegurado.	Se puede o no ejercitar la opción al vencimiento (tipo europeo)
	Se puede renunciar a la opción en cualquier momento antes del vencimiento (tipo americano)

3. CONTRATO SWAP

Un contrato swap es un acuerdo entre dos partes para intercambiar cobros y pagos en un determinado período de tiempo, que oscila entre dos y diez años, siendo el período de cinco años el más normalizado. En el acuerdo entre las partes se establece efectuar pagos con base en una divisa y en una tasa de interés pacatas, por un plazo determinado, y recibir a cambio pagos en otra divisa con las mismas o diferentes características de plazo y de tasa de interés.

Existen varios tipos de operaciones swap:

- **Swap de tasa de interés.**

Es aquella operación que reestructura deuda al cambiar la naturaleza de los pagos por intereses, es decir, que el capital no cambie de manos, por lo que se considera un intercambio de pagos a tasa fija por uno a tasa flotante, por un periodo determinado.

- **Swap sobre materias primas.**

En este tipo de transacción una de las partes realiza un pago a precio fijo, por cierta cantidad de alguna materia prima (petróleo, oro, arroz, etc.). Luego la otra parte le paga un precio variable por una cantidad determinada de materia prima; las materias primas involucradas en la operación pueden ser iguales o diferentes.

- **Swap de índices bursátiles.**

Mediante este tipo de operación se permite intercambiar el rendimiento del mercado de dinero por el rendimiento de un mercado bursátil. Este rendimiento se refiere a la suma de dividendos recibidos, ganancias y/o pérdidas de capital.

- **Swaps de divisas**

Es un cambio de deuda de una cierta moneda a otra por un período determinado, con intercambio de intereses, y casi se intercambian los principales. En este tipo de operación se permite intercambiar el principal de las partes en diferentes monedas al tipo de cambio fijado en el mercado, lo cual permite romper las barreras de entrada en los mercados internacionales y negociar con ellos sin mayor dificultad, sin necesidad de tener que ir directamente a estos mercados de capital.

Por ejemplo, una empresa desea adquirir maquinaria y materias primas en un cierto país, pero para realizar la operación es necesario que lo haga en la moneda local. Caso parecido ocurre con una empresa de ese país que quiere realizar operaciones en el país de origen de la primera. Al realizar una operación swap, ambas empresas tienen la posibilidad de intercambiar su principal por la moneda del país contrario para financiar operaciones. Esta operación les permite disminuir costes y el tiempo que tendría que invertir cada una de ellas si realizara la operación de cambio de divisas de la forma tradicional y, como ya hemos indicado, sin necesidad de tener que ir directamente a estos mercados de capital.

Los elementos o puntos más genéricos que ha de constar en el contrato SWAP de divisas son:

1. Las dos divisas afectadas.
2. El período del contrato.
3. El montante principal (nominal) de cada divisa y el tipo de cambio spot del día inicial (fecha de contado).
4. La base para los pagos de los tipos de interés intercambiados (días: 360-365, mensual, semestral, anual, etc.)
5. Especificación del intercambio de los principales en la fecha de vencimiento.
6. Tipo de interés de ambas divisas.

Existen dos clases de contratos swap de divisas:

- Swap de pasivos (currency swap). Implican el intercambio de obligaciones de pago de una deuda por las obligaciones de pago de otra. Normalmente está basado en el intercambio de principales de préstamos obtenidos en los respectivos mercados (divisas o euromercados) y comparten el pago recíproco de los intereses que se devenguen.
- Swap de activos (currency asset swap). Conllevan el intercambio de rendimientos de una inversión por otros rendimientos con tipos de interés y divisas distintas, procedentes de inversión.

Las diferencias principales con el contrato forward son las siguientes:

1. Existe un intercambio de principales (nominales en la fecha de vencimiento).
2. La vida del swap es más larga que la del contrato forward.
3. En el swap los intereses son intercambiados regularmente durante toda la vida del contrato.