



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMINO

MERCADOS DE FUTUROS Y LOS MERCADOS A PLAZO



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED
ILUMNO

MERCADOS DE FUTUROS Y LOS MERCADOS A PLAZO

Se ha visto que tanto los contratos de futuros, como los contratos a plazo, son acuerdos para comprar o vender un activo en un momento determinado a futuro y a un precio determinado.

Los contratos futuros consisten en establecer la compra venta de un bien hoy pactando su precio, pero la realización de la operación se concreta en el futuro, como es lógico si el precio pactado hoy es de 10 pero cuando se concrete la operación el precio está en 12, entonces el comprador se habrá beneficiado con 2 pues a pesar que el precio es de 12 al momento de concretarse la operación el sólo tendrá que pagar 10 pues así se estableció en el contrato a futuro.

Por otro lado si el precio a la fecha de concretarse la operación fuera 7, el comprador tendrá que pagar de todos modos 10 con lo cual el tendrá una pérdida de 3 y el vendedor tendrá la ganancia de 3.

Los contratos futuros son prácticamente lo mismo que los contratos *forward* o a plazo, la primera diferencia que surge de estos dos tipos de contratos es que los futuros se negocian en bolsas o mercados organizados mientras los contratos *forward* son productos OTC es decir se negocian en forma privada entre dos instituciones financieras, o bien, entre una situación financiera y sus clientes corporativos o en mercados no organizados.



Los contratos futuros a diferencia de los contratos forward son estandarizados es decir sus términos ya están dados, entendiendo como términos los montos de los contratos, los vencimientos, los días de negociación, etc.

Los contratos futuros se pueden liquidar en cualquier momento lo cual se llama cerrar posición para lo cual se hace la operación inversa por el mismo monto y el mismo vencimiento, los contratos forward solo se liquidan al vencimiento, esta diferencia hace que la forma de cálculo de cobertura sea diferente entre los dos contratos.

Ejemplo 1. Contratos a plazo:

- El inversor A toma una posición larga en un contrato a plazo de 90 días sobre 1 millón de libras. El precio a plazo es 1,90 dólares por libra.
- El inversor B toma una posición larga en un contrato de futuros de 90 días sobre 1 millón de libras. El precio del futuro es 1,90 dólares por libra.
- Al final de los 90 días, el tipo de cambio de la libra es 2,00 dólares.
- El inversor A obtiene un beneficio de 100.000 dólares en el día 90.
- El inversor B obtiene un beneficio de 100.000 dólares día a día durante el periodo de 90 días.

Ejemplo 2:

Dos personas firman el 11-01 un forward sobre 10 acciones del BBVA, para el 16-03 al precio de 16 €/acción.

1. Si el 16-03 las acciones de BBVA cotizan a 16,5 €:
 - El comprador paga el precio estipulado $16 \text{ €} * 10 \text{ acciones} = 160 \text{ €}$ a cambio de las 10 acciones que pueden ser vendidas inmediatamente por $16,5 \text{ €} * 10 \text{ acciones} = 165 \text{ €}$, obteniendo un beneficio total de 5 €.
 - El vendedor ha vendido las acciones por 16 €, cuando en el mercado valen 16,5 €, pierde $0,5 \text{ €} * 10 \text{ acciones} = 5 \text{ €}$.
2. Si el 16-03 las acciones de BBVA cotizan a 15 €.
 - Al vencimiento del contrato el comprador paga el precio estipulado: $16 \text{ €} * 10 \text{ acciones} = 160 \text{ €}$ a cambio de las 10 acciones que pueden ser vendidas inmediatamente por $15 \text{ €} * 10 \text{ acciones} = 150 \text{ €}$, obteniendo una pérdida total de 10 €





Por tanto:

- A la posición larga le conviene que **el precio del subyacente suba**.
- A la posición corta le conviene que **el precio del subyacente baje**.

Contratos de futuros:

- Si en el momento del vencimiento (T) el precio del futuro (FT) es mayor que el precio subyacente (ST): $FT > ST$, la estrategia sería:
 - Comprar el subyacente pagando ST
 - Tomar una posición corta en el futuro
 - Realizar la entrega recibiendo FT
 - El beneficio sería $-ST + FT > 0$

A medida que los inversores aprovechen esta oportunidad ST subirá (presión de compra) y FT bajará (presión de venta) hasta que $FT \leq ST$.

- Si en el momento del vencimiento (T) el precio de futuro (FT) es menor que el precio del subyacente (ST):
 - $FT < ST$, quien quisiera comprar el subyacente no lo compraría en el mercado spot, sino que tomaría una posición larga en el futuro y esperaría la entrega pagando FT por el subyacente que puede ser vendido inmediatamente en el mercado spot por ST obteniendo un beneficio de $ST - FT > 0$.
 - A medida que los inversores aprovechen esta oportunidad ST bajará (presión de venta) y FT subirá (presión de compra) hasta que $FT \geq ST$.



Ejemplo 3:

Un inversor compra el 06-05 cinco contratos de futuros sobre maíz con vencimiento el 15-07.

Liquida su posición el 20-06 vendiendo cinco contratos de futuros sobre maíz para el 15-07.

Sean F_1 y F_2 los precios del futuro el 06-05 y el 20-06 respectivamente. ST es el precio del subyacente en la fecha de vencimiento (15-07).

- Si las cinco posiciones largas iniciales se hubieran dejado vencer el beneficio o pérdida el 15-07 habría sido: $ST - F_1$
- Si las cinco posiciones cortas llegasen al vencimiento, se obtendría un beneficio o pérdida de: $F_2 - ST$
- Como este inversor ha tomado ambas posiciones, su beneficio o pérdida total es: $ST - F_1 + F_2 - ST = F_2 - F_1$.

El mercado de futuros elimina estos cinco contratos y el inversor obtiene un beneficio (o pérdida) de $F_2 - F_1$.

Análogamente, si un inversor ha tomado inicialmente posiciones cortas puede liquidarlas antes del vencimiento tomando el mismo número de posiciones largas, obteniendo un beneficio de: $F_1 - F_2$.

Donde:

- **F1:** es el precio del futuro de las posiciones cortas iniciales.
- **F2:** es el precio del futuro de las posiciones largas tomadas con posterioridad.

FUTUROS DE LA TASA DE INTERÉS DE EURODÓLARES

Los Eurodólares son activos y obligaciones en dólares establecidos fuera de Estados Unidos. Por ejemplo, cuando un banco en Londres o en Luxemburgo mantiene cuentas en dólares, el Banco Central de USA aun tratándose de la moneda de USA casi no puede utilizar los controles e instrumentos de regulación de los que dispone dentro de las fronteras del país.

TIPOS

Aunque su nombre hace referencia a Europa, el euromercado no se limita geográficamente a Europa.

Eurobono: bono emitido por una empresa o Estado en un mercado diferente al de la moneda de denominación. Los eurobonos se venden a nivel internacional, por ejemplo, una empresa alemana puede emitir bonos en eurodólares en el mercado de capitales de Londres.

Eurodivisa: divisa emitida por un banco fuera de su país de origen. Las principales eurodivisas son el eurodólar, el eurofranco francés, el euromarco alemán, entre otras.

Las opciones sobre futuros de eurodólares se encuentran entre los contratos de opciones de tasa de interés que cotizan en los mercados con mayor actividad de negociación en el mundo.

La liquidez de las opciones de eurodólares ofrece a los operadores y coberturistas la oportunidad de aprovechar la perspectiva que tienen sobre la dirección de las tasas de interés. Por eso se dice que el contrato de forma sobre las tasas de interés en eurodólares es uno de los contratos más líquidos y exitosos en el mundo.





Comprar un contrato a futuros en las tasas de interés significa tener derecho a recibir la tasa pactada durante los tres meses posteriores a la fecha de vencimiento.

LAS OPCIONES SOBRE FUTUROS DE EURODÓLARES BRINDAN LA CAPACIDAD DE LIMITAR LAS PÉRDIDAS Y, AL MISMO TIEMPO, CONSERVAR LA POSIBILIDAD DE OBTENER GANANCIAS A PARTIR DE LOS CAMBIOS FAVORABLES DE LOS PRECIOS DE LOS FUTUROS.

Futuros de la tasa de interés de eurodólar.

Estos se negocian no solo con las monedas extranjeras sino también con todo tipo de activos subyacentes. Tal vez los futuros más importantes en finanzas internacionales sean los futuros de la tasa de interés de eurodólares.

Las opciones sobre futuros de eurodólares brindan la ca-

pacidad de limitar las pérdidas y, al mismo tiempo, conservar la posibilidad de obtener ganancias a partir de los cambios favorables de los precios de los futuros. Todas las opciones sobre futuros de eurodólares son de estilo americano. Esto significa que se pueden ejercer al vencimiento o antes.

Londres domina el mercado de depósito de eurodólares, por lo cual la tasa normalmente utilizada es la Libor (London Interbank Offer Rate). La Libor es la tasa a la cual los bancos están dispuestos a prestar sus fondos a otros bancos en el mercado interbancario.

TIPO DE CAMBIO FORWARD Y EL TIPO DE CAMBIO SPOT ESPERADO EN EL FUTURO

Cualquier desviación del tipo de cambio a futuro de su nivel de equilibrio genera una oportunidad de arbitraje.

El tipo de cambio *forward* puede interpretarse como el precio futuro de un activo financiero que produce un rendimiento conocido.

El tipo de cambio *forward* puede ser mayor que el tipo de cambio *spot* esperado en el futuro si la demanda de coberturas largas es mayor que la demanda de coberturas cortas.

Otra explicación: el tipo de cambio *forward* es mayor que el tipo de cambio spot esperado en el futuro porque los inversionistas asumen largas a futuros del dólar para reducir el riesgo de sus portafolios.

Los tipos de cambio *spot* y a futuros se mueven en la misma dirección pero la amplitud de los movimientos del tipo de cambio a futuros es mayor que la del spot. Por lo tanto, la base crece si el tipo de cambio spot aumenta y decrece si este disminuye.

La correlación positiva entre el tipo de cambio *spot* y la tasa de interés sugiere que el tipo de cambio a futuros puede ser ligeramente superior al tipo de cambio *forward*.

Ejemplo:

El tipo de cambio *spot* se puede usar como un pronóstico del tipo de cambio spot que existirá en una fecha futura.

Suponga que una libra esterlina se apreciará frente al dólar en un futuro muy cercano. Esta expectativa alentará a los especuladores a comprar la libra con dólares estadounidenses de hoy antes de la apreciación y estas compras pueden obligar a que el valor de la libra aumente de inmediato.

Por el contrario si se espera que a libra se deprecie frente al dólar, los especuladores venderán sus libras con la esperanza de volverlas a comprar después a un precio menor después de que disminuya su valor. Tales acciones pueden obligar a la libra a depreciarse de inmediato.





El tipo de cambio *forward* se mide como:

$$F = S (1 - p)$$

Donde p = prima forward, dado que p representa el porcentaje por el cual el tipo de cambio *forward* excede el tipo de cambio *spot*, representa el cambio porcentual esperado en el Tipo de cambio:

$$E (c) = p$$

$$E (c) = (F / S) - 1$$

Si el tipo de cambio forward de un año del dólar australiano es \$0,63 mientras que el Tipo de Cambio Spot es \$0,60. El cambio porcentual esperado en el dólar australiano será:

$$E (c) = p$$

$$E (c) = (F / S) - 1$$

$$E (c) = (0,63 / 0,60) - 1$$

$$E (c) = 5\%$$

El tipo de cambio a futuro refleja las expectativas acerca del cual será el tipo de cambio spot en el futuro. $TCF = E (TCs \text{ en el Futuro})$

Al transcurrir el tiempo la diferencia entre el tipo de cambio a futuro y el tipo de cambio spot se reduce y día del vencimiento del contrato a futuro los dos tipos de cambio son exactamente iguales. La diferencia entre el tipo de cambio a futuro y el tipo de cambio spot se llama base: $Base = TCF - TCs$

BIBLIOGRAFÍA

Kosikowski, Z (2009). Finanzas internacionales. McGraw Hill. México: ISBN: 9789701059173

