

Artículo originalmente publicado en:

Zorrilla Salgador, Juan Pablo (2004): “Futuros y forwards” en Gestipolis, 20 de mayo. Texto completo en <http://www.gestipolis.com>

FORWARDS Y FUTUROS

Juan Pablo Zorrilla Salgador

Forwards

Este tipo de instrumento derivado es el más antiguo, este tipo de contrato se conoce también como un “contrato a plazo”.

Este contrato obliga a sus participantes a comprar / vender un determinado activo (subyacente) en una fecha específica futura a un cierto precio. Se construye partiendo de cierto subyacente a su precio actual y costo de financiamiento.

Es sencillo y habitual en todo tipo de actividad financiera, por ejemplo:

“Una compañía que exporta a otros países, y que está por consiguiente expuesta al tipo de cambio entre su divisa local y las divisas extranjeras en las que se cobra por sus ventas, puede cubrirse por adelantado su riesgo de cambio vendiendo forward las divisas que espera recibir en el futuro”. (Rodríguez, 1997).

“Los contratos a plazo (forward) son parecidos a los contratos de futuros en lo que ambos son acuerdos de compra o venta de un activo en un momento determinado en el futuro por un precio determinado. No obstante, a diferencia de los contratos a futuros, éstos no son negociados en un mercado. Son acuerdos privados entre dos instituciones financieras o entre una institución financiera y una de sus clientes corporativos”. (Hull, 1996).

Es decir, los forwards no tienen que ajustarse a los estándares de un determinado mercado, ya que se consideran como instrumentos extra bursátiles.

“En estas operaciones el comprador (quien asume la parte larga), se compromete a adquirir la mercancía en cuestión a un precio y tiempo que se pactan al inicio. Por otra parte, el vendedor (quien asume la parte corta), está dispuesto a entregar la mercadería”. (Díaz, 1998).

Los contratos forward se dividen en tres modalidades:

1. No generan utilidades.
2. Generan utilidades o rendimientos fijos.
3. Generan utilidades que se reinvierten.

Fundamentalmente este tipo de contratos son utilizados para operaciones sobre divisas siendo este el de la tercera modalidad, ya que esta representada su utilidad por las tasas de interés de las divisas a las cuales se hace referencia.

“Para que exista una operación forward de divisas es necesario que tanto el comprador como el vendedor estén dispuestos a realizar la negociación, y se requiere de un parámetro de referencia en cuanto a tipo de cambio actual y costos financieros de los dos países implicados durante el periodo en el cual se desea realizar la operación”. (Op. Cit.).

El precio del forward depende de los costos de cada institución financiera, el sobreprecio en relación al riesgo de la contraparte, la situación de mercado y las utilidades.

Al termino del plazo, se pueden dar dos tipos de entrega:

- a) Intercambian la mercadería por el valor previamente acordado.
- b) *“Intercambio a favor o en contra en efectivo del diferencial que existe entre el precio al cual se pactó la operación en un inicio y el precio final que presenta la mercadería en el mercado al cual se hace referencia”.* (Ibíd.).

El principal riesgo que presenta el contrato forward es que ambas partes cumplan con sus obligaciones.

Actualmente, la mayoría de estas transacciones están respaldadas por el producto depositado en bodegas o almacenes especiales o con base en cosechas o producciones futuras. De esta forma se regulan el abasto y comercialización de varios productores en el mundo.

Un ejemplo de la primera modalidad (la que no genera utilidades), es la del petróleo, ya que el almacenamiento de este producto es muy costoso

debido a la necesidad de contar con instalaciones especiales que cuenten con medidas de prevención contra incendios y contaminación. Además, el petróleo es relativamente barato por unidad de volumen (a diferencia del oro), por lo que el costo de almacenamiento por unidad de valor de petróleo almacenado es importante.

La segunda modalidad (la que genera utilidades o dividendos), son los casos de forwards sobre bonos o acciones.

Por último, también se da el forward sobre tasas de interés, por ejemplo: *“un contrato con el banco B mediante el cual A y B acuerdan fijar una tasa del 10% anual para un plazo de un año dentro de un año sobre la cantidad de dinero preestablecida. Transcurrido el año, si ocurre lo que temía A y las tasas de interés bajan por ejemplo al 8%, el banco B pagará lo que temía A la diferencia entre la tasa acordada (10%) y la tasa vigente de mercado (8%), es decir 2% sobre la cantidad de dinero acordada. Si por el contrario las tasas suben al 12% A deberá pagar a B la diferencia”.* (Rodríguez, 1997).

Futuros

A grandes rasgos un contrato a futuro no es más que una especie de contrato forward pero estandarizado y negociable en un mercado organizado (instrumentos intra bursátiles), es decir, un contrato a futuro es mucho más detallado que un forward (ver cuadro No.1), incluye detalles como cantidad, calidad, fecha de entrega, método de entrega, etc.

Este tipo de contrato cuenta con márgenes y capital que respalda su integridad.

Todas las posiciones que se manejan en estos contratos (futuros) son entre un participante por un lado y la cámara de compensación por el otro.

Cuadro No. 1: Diferencias entre futuros y forwards

CARACTERÍSTICAS	FORWARDS	FUTUROS
Tipo de contrato	Contrato privado entre dos partes	Negociados sobre cambios
	No estandarizado	Contratos estandarizados
Tiempo	Usualmente no especifica una fecha de entrega	Categorías de posibles fechas de entrega
Ajuste	Inicio y fin de contrato	Ajustados al mercado diariamente
Forma de entrega	Entrega de activo físico o a la liquidación final en metálico	Se liquidan antes de entrega
Tamaño	Puede tener cualquier tamaño que deseen las dos partes del mismo	El tamaño esta definido de antemano
Especificaciones sobre el subyacente	No especifica el subyacente	Se limitan las variaciones permisibles en la calidad del subyacente entregable contra posiciones en futuros
Garantía	No especifica ningún tipo de depósito de garantía	Siempre se cuenta con cámara de compensación que respalda el mercado y que necesita depósitos de garantía
Forma de compensación	No se compensan diariamente	Todas las posiciones en futuros abiertas en el mercado se valoran cada día
Tipo de mercados	No se negocian en mercados organizados	Siempre se negocian en mercados organizados
Liquidez	Usualmente no generan liquidez	Siempre generan liquidez

Válvula de escape	No es transferible	Si es transferible
Confiabilidad	Dudoso	Es muy confiable
Acceso a información	Son contratos secretos	Compra – Venta “a viva voz”
Facilidad de negociación	Se negocia todo	Sólo se negocia el precio

Fuente: Elaboración propia en base a: Fragoso (2002), Dubkovsky (2002), Díaz (1996), Bodie (1998) y, Rodríguez (1997).

Futuros sobre divisas

En este tipo de contratos aparecen dos tipos de precios durante su operación, el precio cash (efectivo) y el precio spot.

El precio cash, es aquel que cotizan las instituciones financieras basado en la oferta y la demanda inmediata que se tiene en el mercado. Este tipo de precio es cotizado en el momento en el que el comprador y el vendedor se ponen de acuerdo. Este tipo de precio no presenta fluctuaciones en el tiempo.

Los precios spot, son divisas que serán entregadas en un plazo de 48 horas, su cotización estará determinada por la oferta y demanda en el mercado interbancario, en este mercado participan todas las instituciones autorizadas que se dedican a la compra y venta de divisas. Este mercado opera las 24 horas del día y es a través de sistemas electrónicos y por vía telefónica.

“El precio de una divisa depende del costo del dinero que exista en los dos países a los que la cotización hace referencia. El costo financiero no depende solamente de dos países, sino también del costo que presenten las instituciones financieras que cotizan la divisa. La diferencia que existe entre las cotizaciones por una misma divisa se utiliza para efectuar arbitrajes, que pueden ser de tipo geográfico o de cruce de tipos de cambio. Existe un arbitraje geográfico cuando una divisa se vende a dos precios distintos en mercados diferentes. Por lo general, en este tipo de arbitrajes la utilidad puede obtenerse al vencimiento de la negociación”. (Díaz, 1998).

Cuando uno piensa en este tipo de contratos para ejercer una cobertura con divisas, se presta mucho para operaciones comerciales de importación y

exportación, inversiones, o deudas adquiridas en divisas diferentes a las que se manejan domésticamente.

Para este tipo de operaciones los riesgos financieros se dividen en dos: los riesgos de transacción (se cambia una divisa por otra); y los riesgos de traducción (se refieren al peligro de expresar el valor de una divisa en términos de otra sin existir un cambio físico de divisas).

Para que se pueda efectuar este tipo de cobertura es necesario conocer el tipo de riesgo al que se está expuesto, monto y fecha. Con esto, se puede realizar en el presente la transacción que pretende realizarse en el futuro, con el fin de aprovechar los precios actuales y tener la certidumbre de los costos futuros.

Futuros sobre tasas de interés

Un contrato a futuro sobre tasas de interés es simplemente un contrato de cobertura sobre un activo cuyo precio depende únicamente del nivel de las tasas de interés.

La importancia de este tipo de contratos radica que *“en la actualidad, el volumen total de operación de los contratos de futuros sobre instrumentos financieros representa más de la mitad del volumen toda esta industria”*. (Op. Cit.)

Por excelencia los futuros con más éxito son los contratos futuros sobre bonos del Tesoro americano de entre 15 y 30 años de duración y sobre tasas de interés en eurodólares.

Existen dos tipos de interés, el de contado y el que es a plazo; el primero es el tipo de interés de una inversión efectuada para un periodo de tiempo que empieza hoy y que termina al cabo de n años. El segundo tipo de interés es aquel que está implícito en los tipos de contado actuales para periodos futuros de tiempo.

Contratos de futuros sobre letras del Tesoro

En este tipo de contrato el activo subyacente es por ejemplo una letra del Tesoro a 90 días, la parte con la posición corta debe de entregar un millón

de dólares en letras del Tesoro en un día cualquiera de los tres días sucesivos de negociación. El primer día de entrega será el primer día del mes de entrega, en el cual se emite una letra del Tesoro a 13 semanas y en el que, a una letra del Tesoro a un año, le quedan 13 semanas para el vencimiento.

“En la práctica, esto significa que la letra del Tesoro puede tener 89, 90 o 91 días hasta el vencimiento cuando se entrega”. (Hull, 1996).

A una letra del Tesoro se le conoce como un instrumento de descuento, ya que no paga cupón y el inversor recibe sólo el valor nominal a su vencimiento.

“El activo subyacente antes del vencimiento del contrato de futuros es una letra del Tesoro con un vencimiento superior a 90 días con respecto al vencimiento del contrato de futuros. Por ejemplo, si un contrato vence dentro de 160 días, el activo subyacente es una letra del Tesoro a 250 días”. (Ibíd.).

Los meses en que se operan estas letras del Tesoro son trimestrales (marzo, junio, septiembre y diciembre).

“La entrega física se hace sobre nuevas emisiones de certificados a 13 semanas y se efectúa tres días después de la fecha de vencimiento de los contratos. La cotización de los contratos está determinada por el precio actual del instrumento para entrega a una fecha en el futuro, con base en un precio final de 100”. (Díaz, 1998).

En esta operación la posición larga es la que transfiere el efectivo que cubre el costo de la operación.

Contratos de futuros sobre Eurodólares

Este tipo de contratos son de corto plazo. *“Un eurodólar es un dólar depositado en un banco, americano o extranjero, fuera de los EE.UU.”.* (Hull, 1996).

Estos contratos están denominados por el tipo de interés conocido como tasa LIBOR (London International Offer Rate) a 3 meses. Estos son normalmente intereses más altos que los que ofrecen las letras del Tesoro y, normalmente son depósitos no transferibles y que no pueden ser utilizados como garantías sobre préstamos.

Ver la diferencia de la Tasa de interés del Tesoro y la LIBOR en el cuadro No. 2.

Cuadro No. 2: Diferencia entre el tipo de interés

Tasa de interés de las letras del Tesoro	LIBOR
Es el interés al cual los gobiernos piden prestado	En una tasa de interés de préstamo comercial
Es un contrato de futuros sobre el precio de la letra	Es un contrato de futuros sobre un tipo de interés

Fuente: Elaboración propia en base a: Hull (1996), Rodríguez (1997) y, Díaz (1998).

“Un contrato de futuros sobre eurodólares se liquida en metálico el segundo día de negociación en Londres antes del tercer miércoles del mes”. (Hull, 1996).

La duración de las obligaciones de este tipo de contrato de futuros es una medida de tiempo en que el propietario debe de esperar en promedio hasta recibir sus liquidaciones en metálico.

La tasa LIBOR es utilizada en préstamos a empresas en mercados internacionales, es de tipo flotante y esta determinada por la negociación de depósitos entre bancos en el mercado de eurodivisas.

Contratos futuros de Cetes y TIIE

Estos contratos son instrumentos de corto plazo y se operan en México. Los CETES (Certificados de la Tesorería de los Estados Unidos Mexicanos), teniendo como plazos de emisión 28, 91, 181 y 360 días. Y se subastan semanalmente.

La TIIE es la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio.

Su manejo de contrato es trimestral al igual que los T-Bills y los Eurodólares. Estos vencen a las 13:30 (tiempo de la Ciudad de México) del siguiente día hábil del tercer miércoles del mes que indica el contrato y, sus precios no representan límites máximos de operación.

“La posición máxima permitida es de 5,000 contratos en combinación con todos los meses, y no más de 150 contratos sobre el mes más cercano a vencimiento durante su última semana de operación”. (Díaz, 1998).

La TIIE hace referencia a un instrumento a 28 días, esta opera los 12 meses del año, “el monto de contrato es de \$6`000,000.00 pesos y la fluctuación mínima es de un punto base, que equivale a \$50.00 pesos. Este instrumento no presenta límites máximos de movimientos en sus precios.

Su precio lo determina el Banco de México con vencimiento a las 12:00 horas (tiempo de la Ciudad de México) del tercer miércoles del mes al que el contrato hace referencia. Su posición máxima permitida es igual a la de los CETES, estos contratos se cotizan en pesos mexicanos facilitando su operación y no existe riesgo de tipo de cambio, sin embargo, estos documentos no han presentado hasta hoy liquidez alguna.

Futuros sobre índices accionarios o bursátiles

Los futuros sobre índices accionarios son contratos estandarizados que a través de ellos se pueden aprovechar las tendencias de los mercados accionarios y a su vez pueden efectuarse coberturas sobre portafolios o canastas sobre acciones, sin la necesidad de llegar a la entrega física del producto.

Como ventaja de este tipo de contratos de futuros está la de que estos instrumentos derivados ofrecen enorme liquidez y son de fácil ejecución, son bajos sus costos de transacción con respecto a transacciones en acciones.

Propósitos:

- i) Protege de baja a corto plazo.
- ii) Permiten invertir rápidamente en un mercado.
- iii) Y, permiten también cambiar rápidamente de mercado.

En México, la operación de este tipo de contrato ha sido baja, por esta razón implica un alto riesgo, ya que este tipo de contrato esta cotizado en dólares, y se reflejan los cambios del tipo de cambio y las tasas de interés.

Bibliografía:

- 1.- BODIE, Zwi y Robert C. Merton (1999). Finanzas. Editorial Pretince Hall, México.
- 2.- RODRÍGUEZ, de Castro J. (1997). Introducción al Análisis de Productos Financieros derivados. 2ª Edición, Editorial Limusa, México.
- 3.- HULL, John (1996). Introducción a los Mercados de Futuros y Opciones. Editorial Prentice Hall, España.
- 4.- DÍAZ, Carmen (1998). Futuros y Opciones Sobre Futuros Financieros. Editorial Prentice Hall. México.
- 5.- DUBKOVSKY, Gerardo (2002). "Opciones, futuros y otros productos financieros derivados"; Tomado de la sesión 2 de la Universidad Virtual del Sistema del Tecnológico de Monterrey, México.
- 6.- FRAGOSO, J.C. (2002). "Análisis y Administración de Riesgos Financieros". Exposición de la materia de Análisis de Riesgos, de la especialidad en Economía Financiera de la Universidad Veracruz, Capítulo 13: Mercado de Derivados, Xalapa, Ver.



Este obra de Juan Pablo Zorrilla Salgador está bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).