

OPERACIONES DE DERIVADOS

Por: José A. Espinosa Osorio¹

RESUMEN: Los Mercados de productos derivados son mercados de Transferencia de Riesgo ya que esto, que algunos agentes económicos no desean asumir, se traspasa a otros agentes económicos que tienen interés por dichos riesgos a cambio de obtener una ganancia o rendimiento. A pesar de que el crecimiento de estos productos se ha venido dando en algunos países en las últimas décadas, en Colombia es algo que se puede considerar como novedoso. Podríamos decir que en la actualidad prácticamente ningún individuo, empresa, gobierno o proyecto con enfoque de negocios, escapa a los fuertes impactos que provocan las fluctuaciones de los Tipos de Cambio, las Tasas de Interés, los precios de las Acciones y de las Materias Primas. De ahí la importancia de entrar a considerarlo.

PALABRAS CLAVES: Derivados, Forward, Futuros, Opciones, Swap, Divisas, Commodities, Tasas de Interés, Cámaras de Compensación. Activos Subyacentes, Opciones Call, Opciones Put, Riesgo.

OPERATIONS OF DERIVED

ABSTRACT: Spin-off product' markets are Risk – Transfer markets due to the fact that this, which some economic agents do not wish to assume, is transferred to other economic agents who do have an interest for said risk in order to obtain profits or an economic return. Notwithstanding the fact that the growth of these products has been occurring in some countries in recent decades, in Colombia, this still can be considered as a novelty. We could say that currently, almost no individual, company, government or project with a business approach can escape the substantial impacts caused by fluctuations of Exchange Rates, Interest Rates, the price of Shares and the price of raw materials, Thus the significance of beginning to take it into consideration.

KEY WORDS: Spin-off, Forward, Futures, Options, Swap, Currencies, Commodities, Interest Rates, Clearing Houses, Underlying Assets, Call Options, Put Options, Risk.

¹Economista Universidad de Santo Tomás, Bogotá Especialista en Finanzas y Proyectos, Universidad Del Rosario - Bogotá, Especialista en Estudios Pedagógicos, Docente a Nivel de Pregrado Áreas de Finanzas y de Proyectos. Corporación Universitaria de la Costa Docente a Nivel de Post-Grado Universidad Libre, Universidad del Norte. Área Financiera, Consultor, e-mail: espincel@metrotel.net.co

INTRODUCCIÓN

Un instrumento derivado es un documento cuyo valor proviene de algún activo subyacente que pueden ser Productos Básicos, Acciones, Divisas, Tasas de Interés. Estos han tenido un crecimiento exponencial en los últimos años. Sirven para administrar el riesgo como para especular. Es de resaltar que los instrumentos derivados transfieren el riesgo, más no lo eliminan.

Esto no es nuevo, se ha venido utilizando en el comercio, el financiamiento y las inversiones. Estos se pueden utilizar en los Mercados Organizados o bursátiles o en los mercados extra-bursátiles o mostrador dependiendo de la relación entre las partes contratantes.

DERIVADOS

En los últimos años el crecimiento de los Mercados Financieros ha estado asociado con la creación y expansión de nuevos productos y servicios, entre los cuales, los productos derivados son de primer orden. De hecho su contribución es tan significativa, que el grado de desarrollo financiero de los mercados se puede medir por la existencia, diversidad y volumen operado de estos productos.

En la actualidad prácticamente ningún individuo, empresa, gobierno o proyecto con enfoque de negocios, escapa a los fuertes impactos que provocan las fluctuaciones de los Tipos de Cambio, las Tasas de Interés y los Precios de las Acciones y las Materias Primas, entre otras variables.

Un producto Derivado puede definirse² “Como un instrumento cuyo valor depende o se deriva del valor de un bien denominado subyacente. Un bien subyacente puede ser alguna materia prima cuyo precio se cotice en los mercado internacionales (commodity), como el trigo, el oro o el petróleo, o bien algún instrumento

financiero, como los títulos accionarios, tipo de cambio o instrumentos de deuda”.

Los Productos Derivados operan en mercados organizados como las Bolsas de Valores y en los Mercados extra bursátiles, denominados Over the Counter (OTC).

En los mercados organizados, los contratos son estándar y la casa de compensación de la bolsa garantiza su integridad. En los mercados OTC, los contratos están hechos a la medida de acuerdo con las necesidades del cliente y las salvaguardas que aseguran su cumplimiento dependen de la relación entre las partes contratantes.

En los últimos años se ha venido presenciando un crecimiento exponencial de los instrumentos derivados expresado en billones de dólares.

Los Derivados sirven para administrar el riesgo como para especular. Hay que tener en cuenta que los Derivados transfieren el Riesgo, mas no lo eliminan. La contraparte que asume el riesgo (a cambio de u pago) trata de cubrir su propia exposición mediante otros contratos derivados.

Los Productos Derivados son más valiosos en entornos de alta volatilidad o variación de precios. Estos han cobrado mucha importancia en los últimas décadas porque las variables que antes se caracterizaron por su estabilidad, ahora son muy volátiles, tal es el caso de los precios del Petróleo o de los Tipos de Cambio.

Los Productos Derivados más conocidos son los siguientes:

- Contratos adelantados o Forwards.
- Contratos de Futuros.
- Contratos de Opciones.
- Contratos de Swaps.

Es importante resaltar que los contratos anteriores tienen 3 finalidades básicas y serían:

2 Productos Derivados Financieros – Instrumentos, Valuación y cobertura de Riesgo. Alfonso De Lara . Limusa Noriega – Editores – Méjico 2005

- Cobertura de Riesgo.
- Especulación.
- Arbitraje.

COBERTURA DE RIESGO

Los productos Derivados son útiles para el agente económico que desea mitigar o cubrir el riesgo de variaciones o cambio adversos en los precios de los activos que dicho agente tiene en el mercado de contado o de bienes.

ESPECULACIÓN

En este caso no se desea reducir o cancelar los riesgos. Por el contrario la persona o especulador realiza una apuesta direccional en los movimientos del precio de un producto derivado para obtener una ganancia o rendimiento acorde con el riesgo que asume. Esta actividad es muy útil en los mercados organizados, ya que a mayor número de especuladores, mayor liquidez.

ARBITRAJE

Consiste en realizar una operación en los mercados financieros para obtener una ganancia a valor presente sin riesgo, aprovechando alguna imperfección detectada en dichos mercados. El Arbitraje más simple consiste en comprar y vender simultáneamente un mismo activo en dos mercados distintos, para asegurar una utilidad.

La imperfección consistiría en que el activo de referencia podría tener dos precios diferentes en sendos mercados.

Resaltado lo anterior vamos a precisar las diferentes modalidades de Derivados que hoy se frecen en muchos países desarrollados como

Estados Unidos e Inglaterra. Las Bolsas de Nueva York, Chicago y de Londres son centenarias. Posteriormente aparecieron otras también importantes como los de Ámsterdam, Helsinki, Copenhague y Bruselas. A nivel latinoamericano se puede destacar los mercados de Argentina, Brasil, Méjico y Chile. Colombia como lo comentaremos posteriormente es un mercado que apenas se inicia.

CONTRATOS ADELANTADOS O FORWARD

Es un acuerdo entre dos partes para comprar o vender un activo en una fecha futura y a un precio previamente pactado. La operación se pacta en el presente pero ocurre o se liquida en el futuro.

Los Contratos Forward operan en el Mercado Extrabursatil o llamado OTC, entre dos (2) instituciones o entre una institución financiera y uno de sus clientes.

En el contrato Forward una de las partes asume una posición larga y se compromete a comprar el activo (entregar efectivo) en una fecha futura. Por tanto, un agente económico tiene una posición larga cuando al comprar el contrato de futuros adquiere la obligación de comprar el bien subyacente en una fecha futura y a un precio acordado en el mercado. Si se tiene posición larga y el precio del futuro aumenta, se registrará una ganancia en la posición; de contrario, si el precio en el mercado de futuros disminuye, se registrará una pérdida en la posición.

La otra parte del contrato Forward asume una posición corta y se compromete a vender o entregar un activo en la misma fecha. Por lo general se dice que un Agente económico tiene una posición corta cuando al vender o emitir el contrato de futuros, adquiere la obligación de vender el bien subyacente en una fecha futura y a un precio acordado en el mercado. Si se tiene posición corta y el precio del futuro aumenta, se registrará una pérdida en la posición; de lo

contrario si el precio en el mercado de futuros disminuye, se registrará una ganancia en la posición.

Un caso muy común de estos Contratos es la negociación con Divisas o monedas duras o de aceptación universal como sería el caso del Dólar y de los Euros.

Los contratos Forward en moneda extranjera son el instrumento de administración de riesgo cambiario más antiguo y más utilizado en el comercio, el financiamiento y la inversión extranjera. También puede utilizarse como instrumento de especulación.

Los plazos típicos son 30, 90 y 180 días. También existen Forward a tres (3) días o a 5 años. Estos últimos son bastantes escasos en estos países en donde la economía es muy cambiante o altamente incierta, el riesgo es muy alto. Por lo general los contratos más líquidos son a corto plazo por lo general a 30 y 90 días.

En el Mercado a Plazo no hay ningún mecanismo que garantice el cumplimiento de los contratos. Normalmente los bancos de buena reputación cumplen con lo prometido. Si un banco quiebra, el grupo financiero que lo adquiere está obligado a acatar el compromiso.

Para el mercado en general existe un riesgo sistemático y en el caso de una crisis financiera de grandes proporciones a nivel mundial, el incumplimiento por parte de algunas instituciones importantes, podría provocar a su vez incumplimientos en cadena y un derrumbe total del sistema.

En ciertas economías como la Colombiana se puede dar el que la moneda nos lleve a considerar un cierto riesgo Político. El gobierno puede aplicar controles al movimiento de capital, lo que hace o haría imposible la ejecución del contrato de Forward.

Por lo general donde existe un mayor riesgo Político, los contratos Forward son más caros.

Para asegurar el cumplimiento por parte del cliente, el banco que negocia los contratos a plazos tiene varias opciones:

1.- Si el cliente posee cuentas en el banco y goza de buena reputación, no se le pide garantía.

2.- Si el cliente tiene una línea de Crédito, el banco reduce esta línea en un porcentaje que considera necesario para garantizar el cumplimiento del contrato Forward.

3.- Si carece de los dos anteriores se le puede exigir un depósito que puede oscilar en un 10% del valor del contrato.

En algunos casos se puede aceptar como garantía colateral las acciones y otros valores.

Los contratos Forward se usan sobre todo como instrumentos de cobertura. Su uso en especulación es bastante raro. La mayor parte de los contratos a plazo llegan a su fecha de vencimiento y terminan con una entrega física de la moneda extranjera o con el pago de la diferencia entre los tipos de cambio Spot (contado) y a plazo.

CONTRATOS DE FUTUROS

Al igual que los contratos adelantados o Forward, un contrato de Futuros es un acuerdo entre dos partes para comprar o vender un activo en una fecha futura y a un precio previamente pactado. En este caso la operación se pacta en el presente pero ocurre en el futuro.

A diferencia de los contratos Forward, los contratos de Futuros son estandarizados y operan en un mercado organizado o bursátil o en una bolsa de productos derivados. Las dos (2) contrapartes no se conocen necesariamente, ya que los mercados organizados contemplan mecanismos de liquidación que garantizan que los compromisos contraídos tanto por los compradores como por los vendedores, se cumplirán.

En otras palabras, en un mercado organizado de derivados, el riesgo de contraparte no existe por el papel de las Cámaras de Compensación: Estas se identifican como las garantes de todas las obligaciones financieras que se desprenden de la

operación de los contratos que cotizan en una bolsa organizada.

A lo anterior se le suma la gran liquidez que se ofrece en dichos mercados, lo que permite cancelar o cerrar posiciones abiertas en cualquier momento.

El Contrato de Futuros debe contener o detallar al menos las siguientes especificaciones:

- El Activo o bien Subyacente.
- Calidad y lugar de entrega.
- Tamaño del Contrato.
- Fecha de Vencimiento.

Por lo general los Contratos de Futuros más utilizados son aquellos que se dan:

- Sobre Divisas.
- Sobre Tasas de Interés.
- Sobre Índices Accionarios o Bursátiles.

Consideremos un Contrato de Futuros sobre divisas concretamente el dólar, esto debe entenderse como un acuerdo entre dos (2) partes para comprar / vender, en una fecha futura, dólares

norteamericanos (US\$) a un precio previamente acordado y determinado por el mercado. Es decir, la operación de Compra-Venta se pacta en el presente, pero la liquidación (entrega de los dólares por parte del vendedor y del efectivo en pesos por parte del comprador), ocurre en el futuro, al vencimiento del contrato.

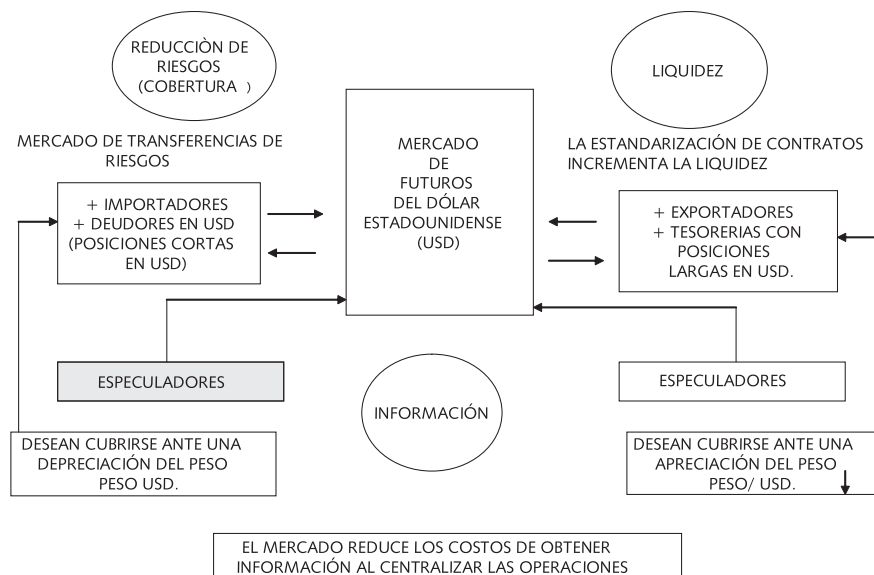
Los Agentes económicos que acuden al mercado de futuros para cubrirse ante variaciones del tipo de cambio, están los exportadores e Importadores de Bienes y Servicios.

En el caso de Colombia los importadores de bienes o deudores en moneda extranjera (dólar) están expuestos al riesgo de variación del tipo cambio (Peso – Dólar), ya que si éste aumentara (el peso se depreciara), sufrirán una pérdida cambiaria. Asimismo, los exportadores o tenedores de dólares también están expuestos al riesgo de variación del tipo de cambio, ya que si este disminuyera (el peso se apreciara), sufrirán una pérdida cambiaria.

Lo anterior nos lleva a considerar dos preocupaciones de por si opuestas, que el tipo de cambio suba o baje y esto permite que haya liquidez en el mercado de este contrato, ya que siempre habrá quien desee comprar y quien desee vender contratos a efectos de cubrir sus riesgos.

El cuadro siguiente ilustra lo anterior:

MERCADO DE FUTUROS



CONTRATOS DE OPCIONES

Los Contratos de Opciones fueron diseñados para dar mayor flexibilidad a los contratos de futuros en lo que se refiere a la cobertura de riesgos.

Una opción le da al Tenedor el derecho pero no la obligación de comprar o vender un bien subyacente.

Existen dos tipos de opciones:

- La de Compra (Call).
- La de Venta (Put).

Una opción de compra (Call) es:

El derecho de comprar en una fecha futura, una cantidad específica de un bien denominado subyacente, a un precio previamente determinado denominado precio de ejercicio, durante la vigencia del contrato o en la fecha de vencimiento.

La opción Call garantiza un derecho al Tenedor de la opción pero no le impone una obligación sin embargo, el vendedor de la opción si tiene la obligación de cumplir con los términos del contrato.

Para que el Tenedor de la opción Call le convenga ejercer el derecho de comprar el subyacente, el valor intrínseco de la opción debe ser positivo o mayor a cero y esto se da cuando el valor subyacente es mayor que el precio de ejercicio.

Una opción de Venta o Put se puede definir como el derecho de vender en una fecha futura, una cantidad específica de un bien denominado subyacente, a un precio previamente determinado denominado precio de ejercicio, durante la vigencia del contrato o en la fecha de vencimiento.

La opción de venta o Put garantiza el derecho al tenedor de la opción, pero no le impone una obligación sin embargo, el vendedor de la

opción si tiene la obligación de cumplir en los términos del contrato.

De manera semejante a la opción Call, el valor intrínseco de una opción Put es el valor máximo entre la diferencia del precio del ejercicio y el valor del subyacente.

Los contratos de Opciones son similares a los de Futuros, pero con la diferencia fundamental que en los Futuros ambas contrapartes tienen, en todo momento, la obligación de realizar la operación de compra-venta en el futuro, mientras que en el caso de las opciones, el Tenedor adquiere el derecho pero no la obligación de realizar la operación. En ese sentido, puede afirmarse que los Contratos de Opciones tienen más flexibilidad que en el caso de Futuros y, por lo tanto, son mejores.

Para adquirir una opción, el Tenedor tendrá que pagar al vendedor de la misma una prima en el momento de pactar la operación, cuyo valor es muy inferior al del monto. El vendedor, por su parte, recibirá la prima y no la devolverá al comprador en ningún caso. Si el comprador no ejerce su derecho, perderá la prima.

Es importante destacar que existen dos opciones básicas:

- La Americana
- La Europea

En las opciones Americanas el comprador puede ejercer su derecho en cualquier momento durante la vida de la opción y en las opciones Europeas el comprador puede ejercer su derecho únicamente hasta el vencimiento de la propia opción.

El sentido del artículo es mostrar y explicar las diferentes modalidades de derivados que entran a considerar los modelos de valuación. Por eso los lectores no van a encontrar modelos Financieros o modelos estocásticos que complementan el estudio.

Como todos los instrumentos derivados, las opciones pueden ser Bursátiles u

extrabursátiles (OTC). Las opciones bursátiles son estandarizadas, sus plazos de vencimientos cortos y el monto del contrato es relativamente pequeño. En cambio las opciones extrabursátiles pueden abarcar períodos largos y el monto del contrato es grande. Por lo general las opciones que se negocian en el mercado bursátil la usan los especuladores y las empresas pequeñas, en tanto que las OTC las prefieren las grandes Corporaciones e Instituciones Financieras.

Existen opciones sobre diferentes activos subyacentes:

- Acciones.
- Tasas de Interés.
- Productos Básicos (commodities).
- Divisas.

LOS SWAPS O PERMUTAS FINANCIERA

Como se les conoce en los países de habla hispana, son contratos de intercambio de Flujos de efectivos en el tiempo. En estos contratos se pretende cambiar el pago de Flujos de una deuda pactada a Tasa Flotante a pagos de una deuda a Tasa Fija, o viceversa.

Los Tipos de Swaps más negociados en el mercado son los de:

- Tasa de Interés y los de Divisas.

Los Swaps se originaron en la década de 1970 y se desarrollaron a nivel mundial en la década de 1980. Hoy en día el mercado de estos derivados suma miles de Millones de dólares.

El concepto o definición básica de Swaps de Tasa de Interés es ³ “Es un acuerdo entre dos partes; para intercambiar flujos de efectivo periódicos, en fechas previamente establecidas en el futuro y basados en un monto denominado nacional o principal; denominados en la misma

moneda; pero calculados en diferentes bases (Tasas de referencia), una parte paga flujo de efectivo basados en una tasa fija y otra parte paga flujos de efectivos basados en tasa flotante; no se intercambian el monto principal resultante, solamente el Flujo de Interés.”

Un Swap de divisas es similar a un Swap de Tasas de Interés, en este caso es necesario considerar que se denomina en Moneda extranjera, por lo que se debe tomar un tipo de Cambio de una divisa incluida en el Swap.

Si consideramos una Empresa Colombiana que tiene una deuda en dólares a una Tasa Libor + 1,8% a un plazo de 120 días (4 períodos de 30 días).

Los riesgos que está enfrentando la empresa son los siguientes:

- a) Un aumento en la Tasa Libor.
- b) Un aumento en el Tipo de Cambio.

Para evitar este tipo de riesgos, la empresa acude a un banco a cotizar unos Swaps en monedas que le ofrezca cambiar la tasa libor por una tasa fija en pesos.

El desarrollo del mercado de Swaps refleja en gran medida el desarrollo del mercado de derivados en el mundo.

DERIVADOS EN COLOMBIA

Una característica del mercado de Valores en Colombia es su poca profundidad y los bajos volúmenes de negociación. La entrada en operación del mercado de derivados estandarizados de la Bolsa de Valores de Colombia, trata de corregir lo anterior.

Es una opción que consiste en negociar contratos a futuro de un producto que, como su nombre lo dice, se deriva de un activo. En este caso, se operará con títulos de Tesorería (TES) con vencimiento a

mediado plazo. Esto no indica que la Bolsa vaya a hacer una emisión, ni que el gobierno tendrá que colocar nuevos papeles. Simplemente se hará una negociación virtual de TES.

La pregunta que muchos se podrían formular para que esto?. Las empresas que tienen inversiones en el mercado de valores están expuestas a muchos riesgos financieros, por cuenta de la volatilidad. Por eso, una de las alternativas para protegerse, es pactar un precio de compra o venta de un papel en un plazo determinado. Es decir, que se establecen contratos con unos volúmenes determinados. Cada uno de los contratos tiene un valor de \$250.000.000, los cuales vencen Trimestralmente como ocurre con los TES normales, los bonos nacionales que tienen unos cupones que redimen periódicamente. El valor depende de los títulos que están incluidos en la canasta. La Tasa de los bonos estará en promedio entre un 12% y 13%.

Este tipo de operaciones necesita de garantías, las cuales dependen en muchos casos de la volatilidad y el riesgo, pero en promedio están cerca del 14%. Al final, cuando vence el bono, se hace la entrega de títulos representativos que sean el equivalente al valor de los contratos.

Una de las ventajas, es que quienes administran portafolios de inversión, podrán contar con mecanismos de cobertura a futuro, ante la variación de las Tasas de interés de los títulos de Tesorería. Entre ellos, se encuentran los siguientes Inversionistas Institucionales.

- Fondo de Pensiones.
- Bancos.
- Aseguradoras
- Fiduciarias.
- Comisionistas de Bolsa.

Es importante considerar que los derivados no es solo cubrir riesgo, puede ser una alternativa de inversión. Las personas que estén interesadas en invertir en deuda Pública, no

necesariamente tienen que comprar un TES, sino que pueden hacerlo participando en el mercado de derivados.

Como se ha comentado anteriormente en muchos países los mercados de derivados operan con muchos Tipos de activos subyacentes, como Divisas, Bonos, Acciones e incluso productos como las materias primas. Por lo pronto en Colombia el desarrollo de los derivados se da con los Títulos de Tesorería ya que es el papel que más se transa en la Bolsa de Valores.

En Colombia el mercado más desarrollado es el de Renta Fija, tanto así que concentra más del 70% de los volúmenes que se negocian en Bolsa.

Lo que se busca con los derivados es aislar la consecuencia que esa volatilidad tiene sobre la valoración del portafolio.

Se espera con todo esto que las transacciones que se realizan con los TES se incrementen y que todas estas operaciones se consoliden, a pesar de que todavía falta un camino por recorrer y detalles para ajustar.

CONCLUSIONES

Se podría decir que en los últimos años el crecimiento de los Mercados Financieros ha estado asociado con la creación y expansión de nuevos productos y servicios, entre los cuales, los productos Derivados son de primer orden. La contribución ha sido significativa ya que el grado de desarrollo financiero de los mercados se puede medir por la existencia, diversidad y volumen operado en estos productos.

La incertidumbre, la volatilidad de los Mercados han llevado a las empresas y a los gobiernos a minimizar el grado de Riesgo, asumiendo dichos Productos. Colombia ha venido presentando ciertas limitaciones en el mercado de Valores que se nota por su poca profundidad y bajos volúmenes de negociación, pero a pesar de esto ha entrado de manera muy cautelosa al mercado de derivados.

BIBLIOGRAFÍA

- Kozikowski, Zbignien., Finanzas Internacionales. Editorial Mc Graw-Hill, México, 2007.
- Bacchini, Roberto D., Miguez, Daniel F., Futuros y Opciones. Editorial Comicron, Buenos Aires – Argentina, 2005.
- De Lara, Alfonso., Productos Derivados Financieros. Editorial Limusa, México, 2005.
- Díaz Tinoco, Jaime., Hernández Trillo, Fausto., Futuros y Opciones Financieros. Editorial Limusa, México, 2003.
- Ketelhohn, Werner., Marin, J. Nicolas., Inversiones. Editorial Norma, Bogotá, 2004.