



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

# ESTRATEGIA FINANCIERA Y COBERTURA DE RIESGO CAMBIARIO

Autores: Gallego, María Virginia  
Olejnuk Diez, Guillermo Jorge

Director: Rospide, Jorge

**2016**

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional

## Prólogo

Para una compañía exportadora o importadora, es fundamental poder preestablecer el tipo de cambio con el cual realizará sus operaciones de cobro o pago. En la actualidad, existen herramientas que permiten fijar de antemano el valor de la moneda con la consiguiente eliminación del riesgo de Tipo de Cambio y por lo tanto, tener mayor previsibilidad.

Toda operación de Comercio Exterior conlleva un riesgo asociado tan importante, que puede hacer de la transacción un éxito o un fracaso,; como consecuencia de las variaciones del Tipo de Cambio. En la práctica, cada vez más empresas están comenzando a tenerlo en cuenta, buscando asesoramiento al respecto e incluso, cerrando operaciones que le permiten resguardarse de los riesgos inherentes.

Para un exportador, poder vender sus productos con un rango de Tipo de Cambio conocido de antemano, es un activo fundamental en la medida que le permite cotizar su mercadería en forma más competitiva y estimar sus ganancias en forma exacta. Para un importador, el poder fijar un máximo de Tipo de Cambio con el cual hará frente el pago de la mercadería, le permite tomar decisiones más eficientes.

Una falta de gestión del riesgo de Tipo de Cambio puede resultar en:

- Un estrechamiento del margen de ganancias.
- Imposibilidad de cumplir los objetivos propuestos por la compañía.

- Imposibilidad de planificar a mediano y largo plazo.
- Pérdida de mercado y competitividad.

El mercado a plazo, es el medio natural de cobertura del riesgo de cambio, al que acuden importadores, exportadores, prestatarios, inversores, intermediarios, entidades financieras, etc.

Aquí se realizan todas las operaciones de compra y de venta de divisas contra otras divisas y/o moneda doméstica, en un mercado extrabursátil, es decir totalmente libre, normado por el BCRA, en donde las transacciones se concertan entre las partes sin estructuras predefinidas, por lo tanto, se adecuan a las necesidades puntuales de cada empresa.

Es el objetivo de este Seminario, poder brindar las herramientas necesarias, para mitigar los riesgos mediante las diversas Coberturas Cambiarias.

## Capítulo I

### Generalidades

**Sumario: 1.- Introducción. 2.- Los Instrumentos Financieros Derivados. 3.- Nociones Sobre Instrumentos Financieros Derivados. 4.- Grupos de Contratos de Derivados: a) Definición y Características de los Grupos. 5.- No Forman Parte de los Derivados Financieros. 6.- Usuarios de Derivados Financieros.-**

#### 1.- Introducción:

Desde hace algún tiempo, el uso de los instrumentos financieros derivados ha venido incrementándose a nivel mundial. Si bien surgieron como respuesta a los diversos inconvenientes que presentan los *commodities* de producción estacional, hoy en día son utilizados en distintos sectores de la economía, como forma de aislar el riesgo en la variación de los precios.

Estos instrumentos le han cambiado la cara a las finanzas, creando nuevas formas de comprender, medir y administrar los riesgos, pero también crearon la necesidad de nuevos marcos legales, contables y empresariales.

Los profesionales en ciencias económicas no sólo deben advertir a sus clientes de las implicancias fiscales, sino también deben considerar ciertas cuestiones en el desarrollo de las tareas cotidianas, más

precisamente con la recolección de documentación de respaldo de las operaciones, el cumplimiento con los regímenes de información, como así también el reflejo contable de la operatoria.

## 2.- Los Instrumentos Financieros Derivados:

Si bien los *Instrumentos Financieros Derivados*, existen desde hace varios años, el uso explosivo de los mismos surge a raíz de los cambios ocurridos en los mercados financieros a nivel mundial, en los últimos años, en los cuales el número de las operaciones simples ha disminuido en forma significativa. ( 1 )

Hoy en día, las operaciones que se realizan son bastantes complejas y generalmente incluyen alguna clase de variación innovadora de algún instrumento existente. Aunque en la Argentina no está totalmente desarrollado este mercado, también ha tomado auge pero en menor medida que en los países más desarrollados.

Seis grandes fuerzas del mundo financiero han jugado un rol importante, para el crecimiento de la utilización de este tipo de operaciones, estas son: *las compras con alto endeudamiento, los planes de acciones para empleados, las reglas de capital basadas en activos a riesgo, los mercados más volátiles, la desregulación y las nuevas tecnologías.*

Estos instrumentos, le han cambiado la cara a las finanzas creando maneras nuevas de comprender, medir y administrar los riesgos, por lo cual éstos deberían ser considerados por cualquier empresa para asegurarse que se aprovechen oportunidades de inversión que aumenten el valor. En una filosofía orientada al mercado, los derivados permiten el libre comercio

---

(1) BROOKS, Donald y Otros; "Guía de Instrumentos Financieros, (USA, 1.993), traducción efectuada por Coopers & Lybrand, Argentina.-

de componentes de riesgo individuales, mejorando así la eficiencia de los mercados. ( 2 )

La mayoría de los derivados que se negocian en la actualidad son de la variedad “básica”, que es la forma más simple de instrumento financiero, pero las variedades que están gestando los científicos de Wall Street desde hace algún tiempo sobre estas estructuras básicas, han dado lugar a derivados mucho más complejos y sofisticados que son más difíciles de medir, manejar y entender. En estos casos el control sobre el riesgo se torna más complicado, con lo cual se crea la posibilidad de enfrentarse con algún imprevisto. Cabe aclarar que las innovaciones más recientes en este tipo de operaciones tienen que ver con el esfuerzo por reducir incertidumbres futuras y tratar de manejar los riesgos en forma más eficaz.

De este modo, los derivados financieros son herramientas importantes que pueden ayudar a las organizaciones a satisfacer sus objetivos específicos de gestión de riesgos, por lo cual este trabajo explicará qué es un instrumento financiero, cómo funciona, qué riesgos le son aplicables y qué consideraciones contables e impositivas se asocian con el mismo, a fin de concluir en cómo están posicionados los mismos en el mercado actual, cuáles son las empresas que pueden utilizarlos, entender a que están destinadas estas herramientas y las medidas de seguridad necesarias que se deben tomar antes de usarlas.

### 3.- Nociones Sobre Instrumentos Financieros Derivados:

Como marco conceptual teórico y general del tema, al referirnos a instrumentos financieros derivados, debemos pensar básicamente en cuatro grandes especies: los futuros, los *forwards*, las opciones y los *swaps*, más allá de que la práctica pueda dar lugar a diversos tipos de combinaciones. El

---

(2) SIEMS, Thomas F.; “Mitos Sobre los Instrumentos Financieros Derivados de la Argentine Derivatives Association” (ADA), (Buenos Aires, 2.000).-

término “derivado” que se utiliza para referirse a estos instrumentos responde a la naturaleza de los mismos, específicamente a que su valor depende del precio de otros activos subyacentes. En la actividad agropecuaria, los activos subyacentes son los *commodities* (maíz, trigo, girasol, soja, etc.).

Nos detendremos brevemente en conceptualizar los *forwards*, los futuros y las opciones, dado que son los derivados que permiten a los productores cubrirse de movimientos desfavorables en los precios de su producción.

Un contrato de **forward** es un acuerdo para comprar o vender un determinado activo con fecha y precios futuros establecidos al momento de contratación. Este tipo de contrato no es negociado en los mercados y surge de la libre negociación privada entre partes. Un contrato de *forward* es liquidado íntegramente al vencimiento, con entrega del físico y pago correspondiente. Es el instrumento que usualmente utiliza el productor agropecuario para fijar el precio de una parte de su producción con los exportadores y/o procesadores de mercadería locales.

Un contrato de **futuro** es un instrumento similar al *forward*, pero con la diferencia de que es altamente estandarizado y que se negocia en mercados organizados. Esta estandarización es establecida por el mercado donde se negocia el contrato de manera tal que la única variable que se modifica es el precio. Quien compra un contrato de futuro (por ejemplo, un molino harinero) **fija** el precio de compra del activo subyacente, y quien vende un contrato de futuro (por ejemplo, un productor agropecuario) **fija** el precio de venta del activo subyacente. Usualmente, no existe entrega física del activo.

Existen dos tipos de **opciones**: una opción de **call** le otorga al tenedor el derecho -pero no la obligación- de comprar la cantidad determinada del activo subyacente por un cierto precio de ejercicio y con un cierto vencimiento, y una opción de **put** le otorga al tenedor el derecho -pero

no la obligación- de vender la cantidad determinada del activo subyacente por un cierto precio de ejercicio y con un cierto vencimiento. Quien compra una opción de **call** (por ejemplo, un molino harinero) se asegura un precio máximo de compra, y quien compra una opción de **put** (por ejemplo, un productor agropecuario) se asegura un precio mínimo de venta del activo subyacente. Los derechos que otorgan las opciones se hacen efectivos mediante el ejercicio de las mismas.

Una diferencia fundamental entre los futuros y las opciones es que los primeros obligan al tenedor a comprar o vender el activo subyacente, mientras que las opciones no. La contrapartida de esta ventaja es que en el caso de los futuros no hay costo de entrada, mientras que en el caso de las opciones sí existe un costo de entrada que se denomina prima.

En la actualidad, los mercados disponibles para operar son Rofex, Matba y CBOT, donde cada uno presenta particularidades en los distintos contratos. ( <sup>3</sup> )

#### 4.- Grupos de Contratos de Derivados:

Existen cuatro grandes grupos:

- Los Contratos a Término, denominados Forwards.
- Los Contratos de Futuros.
- Los Contratos de Opciones.
- Los Contratos de Canje, denominados Swaps.

Los contratos del último grupo a su vez pueden clasificarse en:

Swap de Tasa de Interés.

Swap de Moneda Extranjera.

Swap de Hipotecas.

---

(3) MUCHIUT, Viviana; "Instrumentos Financieros Derivados", Ediciones ERREPAR, (Buenos Aires, 2.015), pág. 2.-

a) Definición y Características de los Grupos:

Los Contratos a Término, denominados Forwards:

Son contratos legales entre dos partes que compran y venden una cantidad específica de un producto (título público, moneda extranjera u otro instrumento financiero) a un precio especificado ahora, con entrega y liquidación convenida para una fecha futura.

El propósito de estos contratos, es usarlos básicamente como protección, aunque en algunos casos también son utilizados en forma especulativa, ya que al poder ser adaptados a cantidades y vencimientos específicos, agregan un elemento de flexibilidad. Tienen por objeto la eliminación del impacto de la volatilidad al igual que los contratos de Futuros.

Los activos subyacentes más comunes para este tipo de contrato son índices, tasas de interés y divisas.

Características:

- No son estandarizados.
- Son negociados directamente por las partes quienes definen los términos de la operación.
- No hay posibilidad de abandonar la posición antes del vencimiento sin el consentimiento de la otra parte.
- No existe mercado secundario por cuanto las transacciones no tienen cotización en un mercado formal.
- Las partes asumen todas las responsabilidades de la transacción por lo que existe riesgo de incumplimiento de la contraparte.
- Las partes determinan, inicialmente en el contrato, las garantías de las transacciones. ( 4 )

---

(4) BROOKS, Donald y Otros; Op. Cit., pág. 5.-

### Los Contratos de Futuro:

Son contratos legales negociados en un mercado para comprar o vender una cantidad y calidad estándar de un producto, instrumento financiero o índice en una fecha futura a un precio determinado.

Quienes lo utilizan como medio de protección, lo hacen para cubrirse contra las pérdidas que podrían derivarse si los precios del producto o la tasa de interés cambiaran adversamente.

Quienes lo utilizan como medio especulativo, lo hacen para tratar de capitalizar las subas y bajas de los contratos mismos.

### Características:

- Son estandarizados.
- Se negocian en el ámbito de mercados institucionalizados.
- Los datos de las transacciones concertadas son registrados diariamente y difundidos públicamente.
- Una vez registradas las operaciones. las partes pierden identidad y el mercado asume la posición de contraparte.
- Todos en la misma serie tienen un mismo monto o unidad de negociación, fecha de vencimiento, márgenes de garantía, porcentaje o monto de fluctuación diariamente admitida.
- Diariamente, al finalizar las ruedas de negociación, cada contrato tiene un precio de ajuste o precio de cierre, que deriva de los precios registrados al finalizar la rueda de ese día y que se utiliza para determinar los márgenes de variación.
- Antes del vencimiento, las partes pueden cancelar las posiciones tomadas, realizando la operación inversa.
- Al vencimiento, la transacción puede cancelarse, por la entrega del activo subyacente o por la entrega en dinero de la diferencia entre el último precio de ajuste y el índice desarrollado por el mercado o por terceros.

### Los Contratos de Opciones:

Son contratos mediante los cuales una parte (el tomador o titular), mediante el pago de una suma de dinero (prima), adquiere el derecho (pero no contrae la obligación) de exigir a la otra parte (el lanzador) la compra (opción de compra o call) o la venta (opción de venta o put) de ciertos subyacentes (activos determinados, contratos de futuros o índices) a un precio fijo predeterminado (precio de ejercicio), durante un período preestablecido (opciones de tipo americano), o en cierta fecha (opciones de tipo europeo).

Los contratos, son utilizados como medio de protección contra cambios adversos en los precios de acciones o productos con cotización, tasas de interés o tipos de cambio. Apuntan solamente a neutralizar los efectos negativos de las fluctuaciones

Debido a que son derechos y no obligaciones, las opciones posibilitan al tenedor la obtención de beneficios derivados de cambios favorables en el ítem objeto del contrato, lo que las diferencia de las demás formas de protección.

### Características:

- Las opciones pueden o no tener cotización en un mercado institucionalizado.
- Los contratos de opción, pueden tener como subyacente bienes fungibles con cotización, índices representativos de aquellos u otros instrumentos derivados como ser contratos de futuros o “swaps”.
- Su principal característica es que la pérdida potencial está acotada (precio).

### Los Contratos de Canje, denominados Swaps:

Son contratos que constituyen transacciones financieras, en las que dos partes contractuales acuerdan canjear periódicamente flujos monetarios en el tiempo, con la particularidad que un flujo es fijo y el otro flujo, en la

dirección opuesta, es variable. Se intercambia únicamente el neto del flujo fijo con el flujo variable.

Swap de Tasa de Interés:

Es un contrato entre dos partes para intercambiar *pagos de interés sobre un monto de capital especificado*, denominado capital nominal de referencia, por un período preestablecido. En el caso más común, el swap incluye el intercambio de flujo de interés a tasa fija y flujo a tasa variable.

Este tipo de contrato es utilizado porque, le permite al tomador la toma de fondos en el mercado que sea el más accesible para él y luego trocar los pagos de interés por el otro tipo.

Los tomadores, pueden recurrir así al mercado más accesible para ellos y, no obstante, obtener el tipo de deuda que necesitan.

Swap de Moneda Extranjera:

Es un intercambio de *capitales* determinados en dos monedas distintas al tipo de cambio corriente, bajo un acuerdo de reembolsar el capital en una fecha futura determinada, al tipo de cambio vigente en ese momento.

Los intereses son pagados por las partes, usualmente en base a las tasas de interés disponibles para ambas monedas, en el momento de celebrarse el acuerdo.

Algunos swaps de moneda extranjera, pueden no contemplar el intercambio de capitales, sino sólo el de los flujos de interés.

Este tipo de contrato le permite a los tomadores convertir la moneda de una deuda en otra, que le resulta más beneficiosa.

A diferencia de los mercados para operaciones a término, futuro u opciones, para los cuales el mercado a largo plazo es casi inexistente, los swaps de moneda extranjera pueden abarcar varios años.

Swap de Hipotecas:

Es un contrato entre dos partes para intercambiar la diferencia, entre un pago a tasa fija y otro a tasa flotante, sobre un importe de *capital*

*nominal* o de referencia, que decrece en proporción a los pagos mensuales normales y los pagos anticipados, de un grupo indexado de títulos garantizados por hipotecas, por un período especificado.

Algunas veces se conoce como hipoteca sintética.

El comprador, puede elegir entre la entrega o la liquidación en efectivo a la finalización del contrato.

Los swaps de hipotecas, pueden ser parte de un arreglo financiero, que reduce los costos financieros o disminuye la exposición a riesgo de tasa de interés.

Se utilizan a menudo, para proteger las franjas de interés en los títulos garantizados por hipotecas, para las sociedades de ahorro y préstamo.

La contabilización de estos swaps se realiza en cuentas de orden.

Estos swaps, difieren de los de tasa de interés en que el monto del capital nominal va decreciendo para reflejar las cobranzas recibidas y las cancelaciones anticipadas, además, la cancelación puede consistir en la entrega de títulos al fin del contrato.

A través de estas clases de instrumentos, es factible eliminar total o parcialmente un riesgo o incluso canjearlo. por otro más conveniente.

#### 5.- No Forman Parte de los Derivados Financieros:

- Operaciones regulares con títulos y acciones.
- Ciertos contratos de seguro.
- Ciertos contratos de garantías financieras.
- Ciertos contratos que no son negociados en un mercado de intercambio, donde la variable a que se refiere corresponda a:
  - Activos y pasivos no financieros de una de las partes (no fácilmente convertibles o cancelables en efectivo).
  - Ventas o ingresos por servicios de una de las partes.

- Variables climáticas, geográficas o físicas.

- Contratos que involucren consideraciones contingentes, en una adquisición de negocios
- Contratos emitidos por la entidad en conexión con acuerdos de compensación basada en el capital.

#### 6.- Usuarios de Derivados Financieros:

Los participantes en las actividades con derivados financieros se pueden dividir en dos grupos: los usuarios finales y los brokers. (Agente que actúa en mercados organizados operando por cuenta propia, como poseedor, o por cuenta de clientes, como intermediario).

Como usuarios finales, los bancos usan derivados para tomar posiciones como parte de sus propias negociaciones o para cubrirse como parte de su gestión de activos / pasivos.

Como dealers, los bancos usan derivados cotizando ofertas y comprometiendo capital, para satisfacer las necesidades de los clientes para manejar el riesgo.

En la actualidad, los dealers administran carteras de derivados y supervisan el riesgo neto o residual de toda su posición. Esto ha cambiado el foco de la gestión de riesgo de las operaciones individuales, a las exposiciones de la cartera y ha mejorado de manera sustancial la capacidad de los dealers, de acomodar un amplio espectro de operaciones de los clientes. Dado que los operadores más activos en materia de derivados negocian con exposiciones de cartera, parece que los derivados financieros no reúnen a los mercados más que los préstamos. Los operadores de derivados, no cotejan cada operación con una operación compensatoria; en cambio, manejan continuamente el riesgo residual de la cartera. Si una contraparte incumple en un swap, la parte con la que no se cumplió no se da vuelta e incumple con otra contraparte para compensar la operación original.

Un incumplimiento con derivados es muy similar al incumplimiento de un préstamo. Es por eso, que es importante que los operadores de derivados, actúen con la debida diligencia al determinar la solidez financiera y los riesgos de incumplimiento de las potenciales contrapartes. ( <sup>5</sup> )

---

(5) SIEMS, Thomas F.; Op. Cit.-

## Capítulo II

### Riesgos en Instrumentos Financieros

#### Derivados

**Sumario: 1.- Introducción. 2.- Riesgo de Precio. 3.- Riesgo de Crédito. 4.- Riesgo de Liquidez. 5.- Riesgos Inherentes a Cada Grupo de Contratos de Derivados: a) Contrato a Término; b) Contrato de Futuro; c) Contrato de Canje “Swaps”.-**

#### 1.- Introducción:

Operar en el mercado actual incrementa los riesgos inherentes de cualquier instrumento financiero, a tal punto que muchos de estos instrumentos, han sido específicamente diseñados para transacciones muy complicadas entre distintos países.

Estos instrumentos financieros, exponen tanto a los emisores como a los inversores a varios tipos de riesgos. Quiebras muy publicitadas de instituciones financieras y grandes pérdidas sufridas por otras empresas se han atribuido a la falta de comprensión de los riesgos de los instrumentos financieros, por parte de inversores y emisores.

Desafortunadamente, esto se debió sobre todo a la falta de conocimiento de los propósitos y riesgos de los instrumentos financieros, debido a que existe una tendencia hacia una creciente complejidad de las

transacciones con instrumentos financieros, que hace que el conocimiento de los riesgos sea cada vez más dificultoso; pero de todos modos debe realizarse para cada operación un análisis de los efectos económicos de una transacción, para conocer los riesgos potenciales. Este análisis previo puede evitar muchos problemas futuros.

Existen dos tipos de riesgos que son inherentes a todas las operaciones, a saber:

- **Riesgo Sistemático**: Es el riesgo inherente al propio mercado, que no puede eliminarse mediante diversificación.
- **Riesgo no sistemático**: Es el riesgo específico de una empresa o sector, este riesgo se puede eliminar de una cartera si ésta se diversifica.

Si bien cada emisor e inversor deberán analizar los riesgos específicos que trae aparejados cada operación en particular, el primer análisis que debe hacerse, es sobre los riesgos inherentes que traen consigo cada uno de los tipos de derivados, que son tres: *Riesgo de Precio*, *Riesgo de Crédito* y *Riesgo de Liquidez*.

## 2.- Riesgo de Precio:

Existen tres tipos de Riesgo de Precio, estos son:

Riesgo de cambio: (no sistemático) consiste en que el valor del instrumento fluctúe debido a variaciones en el tipo de cambio.

Riesgo de tasa de interés: (no sistemático) consiste en que el valor de un instrumento fluctúe debido a variaciones en las tasas de interés del mercado.

Riesgo de mercado: (sistemático) consiste en que el valor de un instrumento fluctúe como resultado de variaciones producidas en los precios de mercado del subyacente. ( 6 )

### 3.- Riesgo de Crédito:

Consiste en que alguna de las partes intervinientes no cumplimente su obligación, dando lugar a que la otra parte incurra en una pérdida.

Un ente debe proporcionar información relacionada con el riesgo de crédito, a fin de permitir a los usuarios de estados contables, conocer en qué medida el incumplimiento de las obligaciones de las contrapartes, pueden reducir el monto de los flujos de fondos futuros pendientes, a la fecha de cierre del ejercicio.

En particular, existe riesgo de crédito cuando el valor corriente del instrumento derivado posee valor positivo.

La información acerca de este riesgo, para cada clase de instrumento derivado, debe incluir:

- El monto que mejor representa su máximo riesgo, en el caso que la contraparte no cumpla con sus obligaciones
- Concentraciones significativas de riesgo crediticio.

### 4.- Riesgo de Liquidez:

Es aquel proveniente de la incapacidad de realizar los activos financieros de inmediato, a su valor corriente de cierre.

Ello debido a:

- no tener los fondos necesarios, para cumplir con las transacciones con instrumentos derivados.

---

(6) HARTENECK, LOPEZ y Cia.; "Material Técnico Sobre Instrumentos Financieros Derivados" Ediciones Cooper & Librand, (Buenos Aires, 1.996).-

- que el mercado de instrumentos derivados, carezca de volumen y no pueda salirse de la posición.

5.- Riesgos Inherentes a Cada Grupo de Contratos de Derivados:

a) Contrato a Término:

Estos contratos carecen de la liquidez y protección que proveen las bolsas y mercados regulados, por lo cual existe un mayor riesgo de incumplimiento de la contraparte comparado con los contratos de futuro.

Consecuentemente, es particularmente importante evaluar y revisar continuamente la calidad crediticia de la contraparte.

b) Contrato de Futuro:

Los Futuros pueden reducir o eliminar utilidades de una posición existente o anticipada, sin embargo existe el riesgo de que el comportamiento del precio de los contratos de futuro, no se correlacione con el ítem que se está protegiendo.

Para los especuladores, las pérdidas son ilimitadas y no siempre pueden evitarse.

c) Contrato de Canje "Swaps":

➤ Swaps de Tasa de Interés: El riesgo más significativo es el de incumplimiento de la contraparte. Este riesgo es mitigado algunas veces por la recepción de una garantía.

➤ Swap de Moneda Extranjera: Estos contratos se negocian en mercados institucionalizados. Al igual que las operaciones de moneda extranjera a término, son generalmente negociados con bancos internacionales o de inversión.

El riesgo más importante es el de incumplimiento de la contraparte. El riesgo se mitiga a veces mediante la obtención de garantías.

➤ Swaps de Hipotecas: El riesgo más importante en este tipo de operaciones es el incumplimiento de la contraparte.

Por otra parte, más allá de los riesgos expuestos precedentemente, tanto los emisores como los inversores luego de evaluar la transacción financiera, deberán aceptar el riesgo asumido protegiéndose contra el mismo obteniendo avales o garantías, para cubrirse y establecer procedimientos para hacer el seguimiento de la transacción en forma regular, y determinar si los beneficios esperados caen dentro de los niveles de riesgo previstos.

En caso de no ser así, deberían existir procedimientos apropiados, para reaccionar ante un riesgo que ha crecido más allá del nivel que se desea obtener.

Asimismo, no deben olvidar tomar la protección adecuada también con respecto a la contraparte que actúa con ellos, en caso de un posible incumplimiento.

Cuando se los usa bien, los derivados financieros pueden ayudar a las organizaciones a satisfacer sus objetivos de gestión de riesgos, de manera tal que los fondos estén disponibles para inversiones valiosas. Una vez más, la decisión de una firma de usar derivados debería guiarse por una estrategia de gestión, basada en objetivos corporativos más amplios.

Para ello, se deberían responder las preguntas más básicas acerca de la estrategia de gestión de riesgos de una empresa: ¿Qué riesgos deberían cubrirse y cuáles dejarse sin cobertura? ¿Qué tipos de instrumentos derivados y estrategias de negociación son los más apropiados? ¿Cómo será el rendimiento de esos instrumentos si hay un gran aumento o reducción de las tasas de interés? ¿Cómo será el desempeño de esos instrumentos si hay marcadas fluctuaciones en los tipos de cambio?

Sin una estrategia de gestión de riesgo claramente definida, el uso de derivados financieros puede resultar peligroso. Puede amenazar el cumplimiento de los objetivos a largo plazo de una firma, y generar prácticas inseguras e insensatas, que podrían llevar a la insolvencia de la empresa.

Pero si se los usa sabiamente, los derivados financieros pueden aumentar el valor para los accionistas, al brindar un medio para controlar mejor las exposiciones a riesgo y los flujos de fondos de una firma.

El desarrollo de los derivados, surgió de la necesidad de aislar los riesgos específicos y protegerse de ellos. Los mismos, ofrecen un método probado de dividir el riesgo en sus componentes y manejar esos componentes en forma independiente. Es inherente a casi todas las organizaciones –ya sean empresas, municipalidades o un banco comercial asegurado-- en su actividad y mercado, tener un perfil de riesgo único que se puede manejar mejor mediante la negociación de derivados. No se debe quitar la libertad de manejar eficazmente los riesgos. (7)

---

(7) SIEMS, Thomas F.; Op. Cit.-

## Capítulo III

### Valuación de los Instrumentos

**Sumario: 1.- Valuación Inicial. 2.- Valuaciones Posteriores. 3.- Valores Corrientes para Instrumentos Financieros Derivados.-**

#### 1.- Valuación Inicial:

El valor de ingreso al patrimonio de un instrumento financiero derivado, es el valor corriente de la contraprestación entregada o recibida por dicho instrumento.

#### 2.- Valuaciones Posteriores:

Con posterioridad a la valuación inicial, es necesario determinar la finalidad perseguida al realizar la transacción del instrumento derivado. En este sentido, pueden diferenciarse dos tipos de objetivos:

- El instrumento derivado puede haberse contratado con fines especulativos, a la espera de realizar un beneficio con el movimiento de precios de los activos subyacentes en el corto plazo ; o
- El instrumento derivado puede haberse contratado con fines de cobertura de una posición de riesgo existente o futura

La valuación difiere para cada caso como se expone en los puntos precedentes:

➤ **Instrumentos mantenidos con fines especulativos**

Con posterioridad al reconocimiento inicial, los instrumentos derivados deben ser valuados a su valor corriente. en cada fecha de preparación de balance, imputando los resultados que produzcan durante el período.

Cuando no es posible determinar con suficiente razonabilidad, el valor corriente del instrumento derivado, por limitaciones de tiempo o costo, el ente puede valorar el activo o pasivo al costo original o, si ha sido valuado previamente a valor corriente, al valor corriente más recientemente determinado.

➤ **Instrumentos mantenidos con fines de cobertura**

En este caso, se debe establecer la intención del ente al generar una transacción con un instrumento derivado, que es considerada el hecho sustancial para la determinación de la valuación a otorgarle a la transacción.

La intención, es el criterio que determina la base de valuación a aplicar al activo o pasivo resultante.

Identificación como Cobertura:

Un instrumento derivado debe ser valuado como cobertura cuando:

- La posición cubierta o protegida está específicamente identificada y expone al ente a riesgos de pérdida por cambios en los precios;
- El instrumento ha sido específicamente individualizado como una cobertura; y
- Es altamente probable que exista un alto grado de correlación entre los cambios de signo contrario, en el valor corriente de la posición que está siendo cubierta, de modo que el instrumento de cobertura, actúe efectivamente como una protección, eliminando o reduciendo

sustancialmente el riesgo de pérdida, que provienen de la posición que se está cubriendo.

Una vez reconocido el instrumento como cobertura, se debe valorar al valor corriente de la posición que es protegida, reconociendo ganancias o pérdidas, de acuerdo a las variaciones de valor sufridas por la misma.

### 3.- Valores Corrientes para Instrumentos Financieros Derivados:

Los valores corrientes a considerar en la valuación de los instrumentos derivados son los siguientes:

- Si el instrumento tiene cotización y es fácilmente comercializable: el valor neto de realización.

- Si el instrumento no tiene cotización en un mercado, se puede determinar el valor corriente:

- a) Estimándolo en base a la cotización de un instrumento similar en un mercado institucionalizado y ajustándola a los términos y condiciones del contrato.

- b) Estimando el costo corriente de reposición del instrumento.

En el caso de opciones sin cotización para determinar un valor corriente, se pueden aplicar modelos matemáticos que tengan en cuenta, como mínimo, los siguientes factores que determinan el precio de una opción:

- a) El valor intrínseco del subyacente.

- b) El precio de ejercicio de la opción.

- c) La volatilidad del mercado o del subyacente en particular.

- d) El tiempo de vida de la opción y la tasa de descuento corriente.

- e) Valuación por opciones de activos financieros. ( <sup>8</sup> )

---

(8) HARTENECK, LOPEZ y Cia.; Op. Cit.-

## Capítulo IV

### Caso de Aplicación

#### Estrategia Cobertura Cambiaria

**Sumario: 1.- Introducción. 2.- Ejemplos de Swaps. 3.- Compra/Venta a Término de Moneda Extranjera (NDF). 4.- Derivados de Tasa.-**

#### 1.- Introducción:

Un Swap de moneda o Cross Currency Swap (CCS), es un instrumento financiero derivado por el cual dos partes acuerdan intercambiar dos flujos de pagos (o cobros) expresados en diferentes monedas, con una frecuencia determinada y de acuerdo a una fórmula definida, sobre un monto nominal que se intercambia en las amortizaciones.

#### Características:

- El acceso a este tipo de productos es únicamente a través de un Banco.
- Los Swaps se liquidan por diferencia en pesos argentinos, es decir que sólo pagará la parte cuyo flujo de pago sea superior al del cobro.
- Al ser un producto OTC es totalmente flexible, permitiendo que se adecue a las necesidades (amortizaciones y fechas) específicas del cliente.

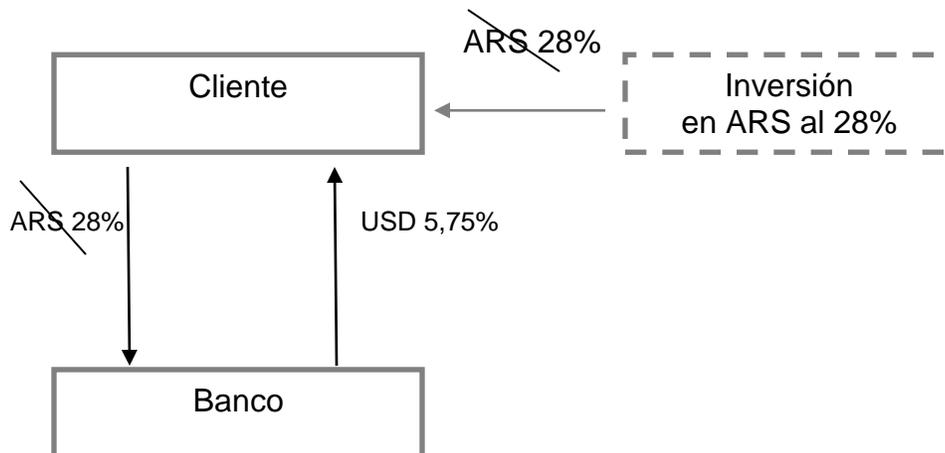
Entiéndase que con las siglas OTC (mercado over-the-counter), nos estamos refiriendo a un mercado extrabursátil, o mercado paralelo no organizado o mercado de contratos a medida, donde se negocian instrumentos financieros (acciones, bonos, materias primas, swaps o derivados) directamente entre dos partes. Este tipo de negociación se realiza fuera del ámbito de los mercados organizados.

- Producto ideado para brindar cobertura de tipo de cambio.
- Principalmente utilizado por importadores y exportadores que buscan revertir descalces de moneda. La moneda extranjera puede ser dólares, euros, etc..

## 2.- Ejemplos de Swaps:

Supongamos un cliente con inversiones en pesos argentinos (en este caso sería un Plazo Fijo) a 90 días, por el que recibirá intereses a una tasa fija en pesos del 28%.

El cliente podría cubrirse, parcial o totalmente, de una suba del tipo de cambio mediante un CCS con un Banco.



Como se observa en el gráfico, un Cliente con un Plazo Fijo en pesos podría, mediante un Cross Currency Swap obtener el rendimiento de un Plazo Fijo Sintético en dólares, quedándose con una inversión sintética en dólares al 5,75 %.

Al decir “Sintético” nos estamos refiriendo a una operación financiera que se utiliza para convertir activos y/o pasivos de una moneda en otra moneda, sin incurrir en riesgo cambiario. Generalmente a través del Swap.

Aplicación sobre préstamos:

- Préstamo equivalente en USD (Préstamo en ARS + CCS).
- Préstamo equivalente en ARS (Préstamo en USD + CCS).

Aplicación sobre Depósitos:

- Depósito equivalente en USD (Depósito en ARS + CCS).
- Depósito equivalente en ARS (Depósito en USD + CCS).

APLICACIONES SOBRE PRÉSTAMOS:

Préstamo equivalente en USD (Préstamo en ARS + CCS).

A través de este producto, un cliente con deuda en pesos logra obtener el equivalente a un Préstamo en dólares, y así evitar descalces de moneda entre ingresos y deuda.

En este producto se acordará intercambiar un flujo en dólares (que pagará el cliente) por un flujo en pesos (que pagará el banco al cliente), de forma tal que los pesos recibidos por el cliente equivalen a aquellos que debe pagar por su préstamo en pesos.

Por la dificultad por parte de las Compañías de hacer uso de líneas en dólares, muchas empresas se han visto perjudicadas, teniendo que

recurrir a líneas en Pesos con un costo financiero mayor y un descalce de moneda entre sus ingresos y sus deudas.

La liquidación se realiza en Pesos y por diferencias.

Dirigido a Empresas que generen sus ingresos directa o indirectamente en USD, pero con financiamiento en ARS.

Ejemplo:

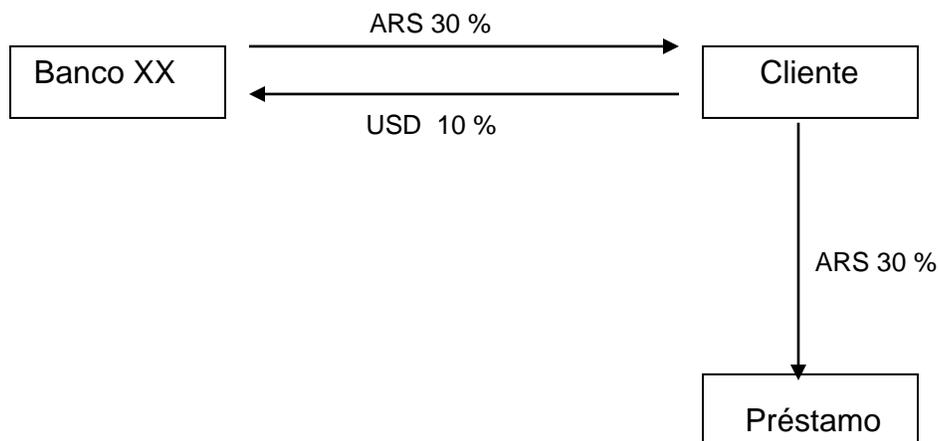
Un cliente productor de granos, vende sus productos con un precio atado al dólar, y por otro lado, obtiene localmente financiamiento en pesos al 30% fijo a un año.

Este cliente se encuentra expuesto a un riesgo de Tipo de Cambio proveniente del descalce de moneda.

Para cubrir al cliente de este riesgo, el banco ofrecerá un CCS, donde:

- El Cliente recibe por CCS en ARS: 30 %
- El Cliente paga por CCS en USD: 10%

Es decir, que a través del CCS el cliente logra cambiar sintéticamente una deuda en pesos con su acreedor, por una deuda en dólares con el Banco.



Préstamo equivalente en ARS (Préstamo en USD + CCS).

A través de este producto, un cliente con una deuda en dólares logra obtener el equivalente a un Préstamo en Pesos, y así evitar un descalce de monedas.

En este producto se acordará intercambiar un flujo en pesos (que pagará el cliente) por un flujo en dólares (que pagará el banco al cliente), de forma tal que los dólares recibidos por el cliente equivalen a aquellos que debe pagar por su préstamo en dólares.

Debido a desarbitrajes del mercado, es posible que en ocasiones este producto genere tasas de préstamos en pesos menores a las tasas del mercado. Por otro lado préstamos como Financiación de Importación usualmente cotizados en dólares, podrían transformarse a pesos y así evitar descalces de moneda.

La liquidación se realiza en Pesos y por diferencias.

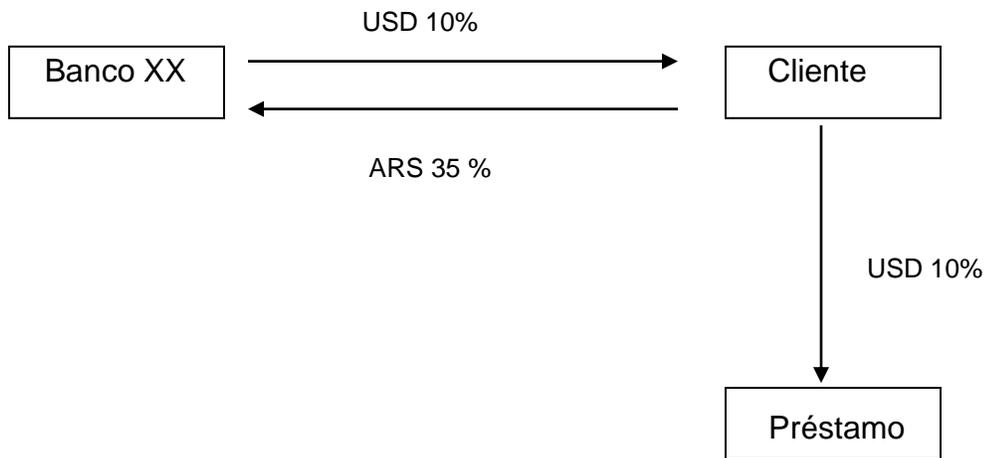
Ejemplo:

Un cliente importador, vende sus productos en el mercado local, pero por otro lado obtiene financiamiento en dólares del exterior al 10% a 180 días. Este cliente tiene un riesgo grande, si existiese una devaluación que licuara sus ingresos pero no su deuda.

Para cubrir al cliente de este riesgo, el banco ofrecerá un CCS, donde:

- El Cliente recibe por CCS en USD: 10 %
- El Cliente paga por CCS en ARS: 35%

Es decir, que a través del CCS el cliente logra cambiar sintéticamente una deuda en dólares con su acreedor, por una deuda en pesos con el Banco.



### APLICACIÓN SOBRE DEPÓSITOS:

Depósito equivalente en USD (Depósito en ARS + CCS).

Utilizando un Cross Currency Swap una compañía con inversiones en pesos puede obtener el equivalente a una inversión en dólares.

Este producto ofrece flexibilidad en cuanto al importe y al plazo a cubrir, y se liquida por diferencias en pesos argentinos.

En este tipo de Cross Currency Swap el cliente acordará pagar un flujo de pesos (equivalente al obtenido por su inversión en pesos) y recibir un flujo de dólares (que pagará el banco).

#### Ejemplo:

Un productor de Soja con suficiente stock que observa un buen precio en dólares del commodity, pero un tipo de cambio poco atractivo, podría querer vender su producción únicamente si consiguiera una inversión suficientemente atractiva en dólares.

El Banco, podría ofrecer al cliente un CCS, sobre una inversión en pesos, a través del cual obtiene una retribución atada al USD sin necesidad de acceder al mercado de cambios para ello.

El flujo recibido por el cliente por su inversión en pesos será el mismo al pagado al Banco, por lo que sintéticamente el cliente finalizará con una inversión en USD al 5%.



En este caso:

- El cliente recibe por una inversión en ARS: 27 %
- El Cliente recibe del Banco por CCS en USD: 5 %
- El Cliente paga por CCS en ARS: 27%

Depósito equivalente en ARS (Depósito en USD + CCS).

Utilizando un Cross Currency Swap, una compañía con inversiones en dólares puede obtener el equivalente a una inversión en pesos.

Este producto, ofrece flexibilidad en cuanto al importe y al plazo a cubrir, y se liquida por diferencias en pesos argentinos.

En este tipo de Cross Currency Swap, el cliente acordará pagar un flujo de dólares (equivalente al obtenido por su inversión en pesos) y recibir un flujo de pesos (que pagará el banco).

Un cliente que con liquidez en dólares puede obtener un rendimiento en pesos en forma sintética, sin necesidad de deshacerse de los dólares.

La liquidación de la cobertura se realiza en pesos, localmente y por diferencias, por lo que deberá acceder al mercado en caso de querer recibir todo en pesos o dólares.

Ejemplo:

Una empresa con inversiones en USD encuentra atractiva la tasa de pesos, pero no puede desinvertir sus dólares para realizar esta inversión.

Para poder recibir la retribución en pesos, el cliente podría contratar un CCS de forma de intercambiar el flujo de dólares recibido por un flujo de pesos.



En este caso:

- El cliente recibe por un Depósito en USD: 2 %
- El Cliente recibe del Banco por CCS una tasa en ARS: 28 %
- El Cliente paga por CCS en USD: 2%

Los flujos en dólares se anulan, y de esta manera, el cliente termina recibiendo una tasa equivalente en pesos del 28%, sin necesidad de contar con los pesos para realizar la inversión.

### 3.- Compra/Venta a Término de Moneda Extranjera (NDF):

El Non Delivery Forward otorga cobertura a aquellas empresas que deben pagar o cobrar una suma de dinero en moneda extranjera en un futuro cierto, de forma de asegurar hoy la cantidad de pesos que pagarán o cobrarán por dicha transacción.

Clientes con ingresos y costos en diferentes monedas, es decir que poseen descalce de monedas, pueden con NDFs revertir este descalce.

Los NDFs en Argentina, liquidan únicamente por diferencias en pesos entre el precio pactado y el tipo de cambio de referencia.

Principalmente utilizado por importadores y exportadores que buscan revertir descalces de moneda. La moneda extranjera puede ser USD y EUR.

#### Ejemplo:

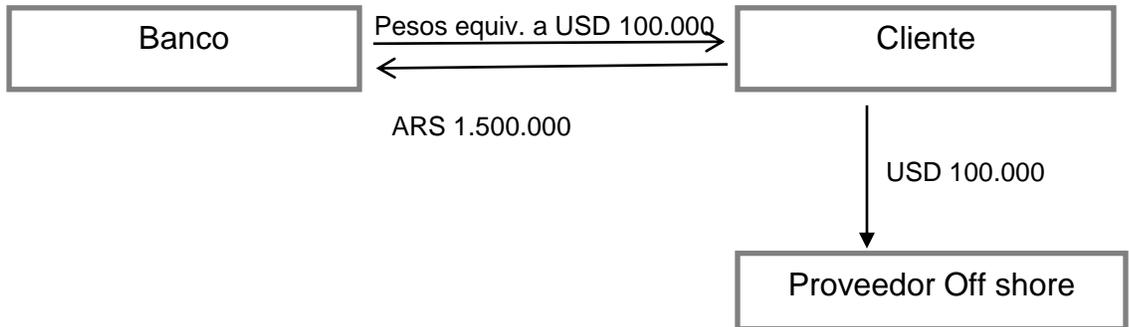
Un cliente importador, que obtiene sus ingresos en pesos por la reventa de productos importados, debe pagar una deuda con el exterior de USD 100.000 dentro de 90 días.

Este cliente, se encuentra expuesto a un riesgo, ya que tiene un descalce de monedas entre su ingreso y su deuda, generando volatilidad en sus ingresos:

Deuda USD a 90 días	USD 100.000
Tipo de cambio inicial	\$ 14,0000

Tipo de Cambio en 90 días	Ingresos por Vtas. en ARS	ARS Necesarios pago de USD	Ingresos por Dif. NDF	Contribución Marginal	Resultado Neto
\$ 15,0000	\$ 1.600.000,00	\$ -1.500.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 200.000,00
\$ 15,5000	\$ 1.600.000,00	\$ -1.550.000,00	\$ 150.000,00	\$ 50.000,00	\$ 200.000,00
\$ 16,0000	\$ 1.600.000,00	\$ -1.600.000,00	\$ 200.000,00	\$ -	\$ 200.000,00
\$ 16,5000	\$ 1.600.000,00	\$ -1.650.000,00	\$ 250.000,00	\$ -50.000,00	\$ 200.000,00
\$ 17,0000	\$ 1.600.000,00	\$ -1.700.000,00	\$ 300.000,00	\$ -100.000,00	\$ 200.000,00

Para evitar esta volatilidad el Banco podría venderle un NDF al Cliente, en el cual se vende al mismo USD a futuro, asegurando de esta forma un ingreso por ARS 200.000.



#### 4.- Derivados de Tasa: SWAP DE TASA DE INTERÉS

Se trata de un instrumento derivado por el cual dos partes acuerdan intercambiar pagos de intereses, con una frecuencia determinada y de acuerdo a una fórmula definida, sobre un monto nocional que se usa como referencia. Una de las partes pagará una tasa Variable y otra una tasa fija.

Principalmente dirigido a Empresas con pasivo a tasa variable y clientes institucionales con activos a tasa variable, que estén interesados en fijar sus costos o inversiones.

La moneda en que están denominados los flujos es la misma y el swap se liquidan por diferencia en la misma moneda.

Subyacentes: Badlar Privada en Argentina, Libor o Euribor en el exterior.

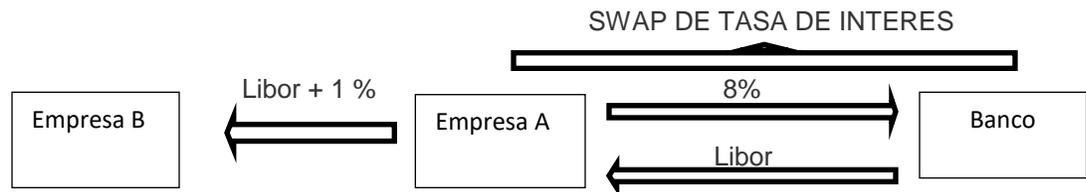
Ejemplo: Supongamos que la "Empresa A" tiene una deuda con la "Empresa B" de \$100 millones a 5 años con pagos de intereses a una tasa fluctuante (LIBOR anual más un margen de 1%). Ante esa situación, se

corre el riesgo de que dicha tasa suba y, por lo tanto, deba gastar más dinero en intereses.

Para evitar ese riesgo, la "Empresa A" acude a un banco para contratar un swap, mediante el cual se obliga a pagar intereses a tasa fija al banco (por ejemplo, de 8% anual) por \$100 millones a 5 años plazo; vale decir, sobre un notional del mismo monto y por el mismo período de la deuda que ella tiene a la tasa fluctuante ya señalada. El swap además obliga al banco a pagarle a la empresa al monto de intereses que corresponda a la tasa fluctuante, en forma anual.

De ese modo, en términos netos, la empresa quedará pagando intereses a la tasa fija del swap más el margen de 1%; es decir, en la práctica habrá cambiado una deuda a tasa fluctuante por una deuda a tasa fija.

Para entender mejor ese resultado, es conveniente examinar qué sucede con los flujos asociados a la operación:



Monto: \$100 millones a 5 años

Como se observa en el esquema, la "Empresa A":

- Paga un 8% anual sobre \$ 100 millones, durante 5 años, al banco con el cual contrató el swap.
- Recibe del banco con el cual contrató el swap intereses sobre el mismo monto de acuerdo a la LIBOR.
- Paga a su acreedor LIBOR + 1%

Así, la "Empresa A" está comprometida a pagar LIBOR más un margen de 1% por la deuda de \$ 100 millones. Debido a que gracias al swap contratado recibe el valor equivalente a LIBOR de parte del banco, en términos netos, queda pagando el margen de 1% que se suma al 8% que paga al swap, por lo que la Empresa A termina pagando una tasa de interés fija de 9% y elimina el riesgo de que aumente la tasa fluctuante.

Es importante recordar las características de un SWAP:

- Un swap es un contrato financiero entre dos partes que acuerdan intercambiar flujos de caja futuros de acuerdo a una fórmula preestablecida.
- Se trata de contratos hechos "a medida" es decir, con el objetivo de satisfacer necesidades específicas de quienes firman dicho contrato.
- Debido a esto último, se trata de instrumentos similares a los forward, en el sentido de que no se transan en bolsas organizadas.
- Respecto de su configuración, los contratos de swap contienen especificaciones sobre las monedas en que se harán los intercambios de flujos, las tasas de interés aplicables, así como una definición de las fechas en las que se hará cada intercambio y la fórmula que se utilizará para ese efecto.
- El tipo de swap más común es el de tasas de interés, mediante el cual se intercambian flujos de intereses en una misma moneda en ciertas fechas previamente convenidas: Una parte paga flujos de intereses aplicando una tasa de interés fija sobre un cierto monto nominal y recibe flujos de intereses aplicando una tasa fluctuante sobre ese mismo monto nominal. La contraparte recibe los intereses calculados de acuerdo a la tasa fija y paga los intereses a la tasa fluctuante, sobre el mismo monto y en las mismas fechas. Típicamente, este tipo de swap se utiliza para transformar flujos de caja a tasa fija en flujos de caja a tasa fluctuante o viceversa.

## Capítulo V

### Caso de Aplicación

#### Ejemplos de Negociaciones con Futuros

**Sumario: 1.- Introducción. 2.- La Base: a) Riesgo de Base. 3.- Ejemplos de Negociaciones con Futuros: a) Ejemplo de una Cobertura Vendedora; b) Ejemplo de una Cobertura Compradora; c) Ejemplo de un contrato de Futuros sobre Acciones.-**

#### 1.- Introducción:

Para la fijación de los precios a futuro, se emplean diversos métodos, los cuales dependen del tipo de activo que se negocie. En el caso específico de las monedas, los precios a futuro reflejarán diferencias en las tasas de interés. Intervienen otros factores, como las expectativas de depreciación de la moneda, tasas de inflación, fecha de expiración, entre otros.

#### 2.- La Base:

Normalmente, los precios spot y los precios a futuro, fluctúan de un modo relativamente similar, pero no exactamente idéntico. Esa diferencia entre esos dos precios es lo que se conoce como base. De ese modo, puede

decirse que la base varía en el período que va del inicio de la transacción a la expiración de la misma, esto según se muevan ambos precios.

Cuando el precio spot es menor que el precio a futuro se dice que la base está por debajo, y si el precio spot es superior al precio a futuro entonces la base está por encima.

Precio SPOT < Precio FUTURO  $\Rightarrow$  La Base está por DEBAJO

Precio SPOT > Precio FUTURO  $\Rightarrow$  La Base está por ENCIMA

Por ejemplo, supóngase que un inversionista norteamericano recibirá un pago dentro de 3 meses en Euros, que se cotizan spot a US\$ 1,10 por euro, pero, previendo una baja en el precio de esta moneda, decide cubrirse vendiendo un contrato a futuro a US\$ 1,1148. La base en ese momento es la diferencia entre el precio spot y el precio a futuro del euro, es decir:

$US\$ 1,10 - US\$ 1,1148 = - 0,0148 \text{ US\$/€}$  en este caso la base está por debajo.

Si un mes después el precio spot es US\$ 1,0958 y el precio futuro es ahora de US\$ 1,1072 por euro, entonces la base es:

$US\$ 1,0958 - US\$ 1,1072 = - 0,0114 \text{ US\$/€}$  en este caso la base está por debajo.

Obsérvese que la base se hace menos negativa (menos por debajo) y en estos casos se dice que la base se fortalece. Por el contrario, si la base se hace más negativa, entonces se dice que se debilita.

Ahora bien, cabe preguntarse por qué la base varía. Generalmente se citan varias razones; la principal de ellas es que el mercado spot y el mercado a futuro son dos mercados distintos, donde sus participantes no responden a los mismos intereses. El mercado a futuros reúne gran cantidad

de inversionistas de largo plazo, cuyas expectativas y modos de actuar son diferentes a los de los agentes del mercado spot, pues van al mercado con otros tipos de necesidades.

Existen una serie de costos que también afectan a la base, tales como el costo de mantenimiento (bodegajes, etc.), del tiempo de expiración, costos de transporte, situaciones de oferta y demanda, entre otros.

Por otro lado debe considerarse que estas variaciones de la base afectan a los inversionistas, generándoles pérdidas o ganancias, según el sentido en que ésta varíe y la posición que tenga en el mercado.

Así, retomando el ejemplo antes citado, el inversionista obtendrá una pérdida en el mercado spot, pues el precio de la divisa europea cayó de US\$ 1,10 a US\$ 1,0958, lo que le genera una pérdida de US\$ 0,0042 por Euro.

En el mercado a futuro sucede todo lo contrario, pues los contratos que vendió inicialmente a US\$ 1,1148 ahora pueden ser adquiridos a un precio menor de US\$ 1,1072 lo que se traduce en una ganancia de US\$ 0,0076 por Euro. En el principio, la base inicial era de US\$ 0,0148 por debajo y luego fue de US\$ 0,0114 por debajo, lo que muestra que este fortalecimiento de la base le genera al inversionista una utilidad de US\$ 0,0034 por euro, la que es adicional a la cobertura obtenida ante un eventual aumento en el precio del euro.

Si la base se hubiera debilitado, entonces se habría registrado una pérdida para el inversionista, la cual resulta mejor que una posición sin cobertura.

Como es evidente, las estrategias de cobertura con futuros, no eliminan completamente el riesgo de cambio, pero sí lo limita a las posibles

variaciones que se den en la base, por lo que también existe lo que se ha llamado riesgo de base. <sup>(9)</sup>

a) Riesgo de Base:

Como se ha mencionado anteriormente, la cobertura no elimina completamente el riesgo, pero sí lo disminuye, pues aún cuando la base fluctúa, siempre se considera más estable que los mismos precios.

Un incremento en la base, beneficiaría a aquellos inversionistas que poseen una posición corta en el mercado spot y una posición larga en el mercado a futuro (cobertura larga).

Por el contrario, el que mantiene una cobertura corta (posición larga en el mercado spot y una posición corta en el mercado a futuro), se beneficiaría de un debilitamiento de la base.

Así, por ejemplo, supóngase que un inversionista necesita 1.000.000.000 de yenes japoneses dentro de tres meses, que el actual precio spot es 0,0033 US\$/¥ y el precio a futuro es 0,0036 US\$/¥. Para protegerse ante un aumento de la divisa japonesa, compra contratos por el valor de un millón de yenes. En este momento la base es de 0,0003 US\$/¥. Dos meses después el valor del yen en mercado spot aumenta a 0,0037 US\$/¥ y a futuro se cotiza a 0,0038 US\$/¥, lo que implica un debilitamiento de la base de 0,0003 US\$/¥ originalmente a 0,0001 US\$/¥ luego de dos meses.

Si el inversionista decide cerrar su posición en este momento, tendrá una pérdida en el mercado spot de 0,0004 US\$/¥ por causa del aumento en el valor del yen, pero podrá obtener una ganancia en el mercado a futuro al vender, a una precio mayor, los contratos que había comprado anteriormente, es decir gana 0,0002 US\$/¥, para un balance final que le deja

---

(9) Lic. LEANDRO, Gabriel; "Futuros y Forwards de Divisas", en Aula de Economía.com

una pérdida de 0,0002 US\$/¥ (que surge de 0,0002 de utilidad menos 0,0004 de pérdida)

Obsérvese que así obtuvo una pérdida de US\$ 200.000 (el monto original de 1.000 millones por la pérdida de 0,0002 US\$/¥) pero esto es mejor que la posición sin cobertura, que le habría provocado una pérdida de US\$ 400.000 (que son los 1.000 millones por 0,0004)

	<b>Mercado Spot</b>	<b>Mercado futuros</b>
Valor al día de hoy	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0,0033 US\$/¥</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0,0036 US\$/¥</li><li>• Compra contratos a 3 meses</li></ul>
Dos meses Después	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0,0037 US\$/¥</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 0,0038 US\$/¥</li><li>• Vende contratos</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pérdida: 0,0004 US\$/¥</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilidad: 0,0002 US\$/¥</li></ul>

$$\text{Base (al inicio)} = 0,0033 - 0,0036 = - 0,0003$$

$$\text{Base (2 meses después)} = 0,0037 - 0,0038 = - 0,0001$$

### 3.- Negociaciones con Futuros:

El contrato de futuros es un acuerdo entre dos partes para comprar o vender un activo en un momento futuro determinado, a un precio prefijado. A través de este contrato las partes se obligan a realizar la operación pactada al finalizar el plazo.

**La cobertura mediante contratos de futuros puede ser compradora o vendedora.**

#### a) Ejemplo de una Cobertura Vendedora:

Si el inversor teme que los precios de algún activo bajarán, toma una cobertura vendedora. Es el caso de un exportador que en julio vende

mercaderías al exterior y en agosto recibirá el pago en dólares. En principio desconoce el valor que tendrá el dólar en el momento en que reciba el pago, asumiendo el riesgo de que el dólar pierda poder adquisitivo.

Para cubrir este riesgo utiliza un contrato de futuro de tipo de cambio peso argentino/dólar. En el mes que pactó la venta, vende contratos a futuro del dólar a agosto a \$15,10. Llegado el momento del cobro, puede suceder, tal como el inversor supuso, que la cotización del dólar esté más baja. En este caso la empresa compensará el valor menor del dólar que cobra de la exportación con la ganancia del contrato futuro, ya que compraría futuros al valor actual y ganaría la diferencia.

Otra posibilidad es que llegado el momento del cobro, el dólar esté más alto, en cuyo caso la pérdida en el futuro se compensaría por el mayor valor que obtenga al cambiar el dinero recibido en el mercado físico.

Supongamos: En el caso planteado del exportador, quien prevé una próxima disminución del tipo de cambio, decide entonces protegerse, tomando una posición corta en el mercado de futuros, a través de la venta de contratos a futuro, a un mes.

El tipo de cambio en julio es \$ 15,25 por dólar y en el mercado de futuro cotiza a \$15,10 por dólar.

Veintidós días después el dólar se cotiza a \$15,13 spot y a \$15,00 a futuro. En ese momento, el inversionista decide cerrar la posición, comprando contratos de futuros a la nueva cotización.

De ese modo, en el mercado al contado dejará de percibir \$0,12 por cada dólar, pero en el mercado a futuros podrá obtener una ganancia de \$ 0,10 por dólar al poder adquirir los contratos que había vendido a un precio menor.

	Mercado Spot	Mercado futuros
Julio 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dólar \$ 15,25</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dólar \$ 15,10</li> <li>• Vende contratos a 1 mes</li> </ul>
Después de 22 días	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dólar \$ 15,13</li> <li>• Vende dólares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dólar \$15,00</li> <li>• Compra contratos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida:</li> <li>• 0,12 \$/US\$</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilidad:</li> <li>• 0,10 \$/US\$</li> </ul>

Aunque en el balance final el inversionista termina con una pérdida de \$0,02 por dólar (surge de la diferencia entre la pérdida de \$0,12 y la utilidad de \$0,10), ésta es mucho menor que su situación sin haber recurrido a la cobertura del mercado de futuros.

b) Ejemplo de una Cobertura Compradora:

Quien toma una cobertura compradora, lo hace porque cree que los precios pueden subir, y con ello incrementarse el precio de los bienes que debe comprar en el futuro. Este es el caso de un importador argentino que en julio compra mercaderías a Estados Unidos con fecha de pago en agosto. Aquí el riesgo que corre es que en agosto el dólar esté más alto y la mercadería le cueste más.

Para cubrir este riesgo utiliza los contratos de futuro. En el mes que pactó la compra, hace un contrato de futuro de dólar a agosto a \$15,51. En agosto puede ocurrir que la cotización del dólar sea superior. Dado que el importador está cubierto, la pérdida que tendría al comprar dólares a mayor precio en el mercado físico se compensaría por la ganancia del mercado de futuro.

Por el contrario, si el dólar valiera menos en agosto, el importador compensaría su pérdida en el contrato de futuro con la diferencia a favor en

el mercado físico. Si bien sin el contrato de futuro el importador hubiese ganado más, lo importante es que el importador pudo asegurar que su negocio fuera igualmente rentable sin asumir el riesgo de tipo de cambio.

Supongamos: En el caso planteado del importador, quien prevé un aumento en el tipo de cambio, decide entonces protegerse, a través de la compra de contratos a futuro, a un mes.

El tipo de cambio en julio es \$ 15,25 por dólar y en el mercado de futuro cotiza a \$15,51 por dólar.

En el mes de agosto, el dólar se cotiza a \$15,38 spot y a \$16,01 a futuro. En ese momento, el inversionista decide cerrar la posición, vendiendo contratos de futuros a la nueva cotización.

De ese modo, en el mercado al contado dejará de percibir \$0,12 por cada dólar, pero en el mercado a futuros podrá obtener una ganancia de \$ 0,50 por dólar al vender a un precio mayor, los contratos que había adquirido.

	Mercado Spot	Mercado futuros
Julio 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dólar \$ 15,25</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dólar \$ 15,51</li><li>• Compra contratos a 1 mes</li></ul>
Agosto 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dólar \$ 15,38</li><li>• Vende dólares</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dólar \$16,01</li><li>• Vende contratos</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pérdida: 0,12 \$/US\$</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilidad: 0,50 \$/US\$</li></ul>

Cabe destacar que no siempre se obtienen ganancias en los mercados de futuros, pues podría obtenerse pérdida. Sin embargo, esta pérdida es menor que la que se daría en una posición sin cobertura alguna.

c) Ejemplo de Contrato de Futuros sobre acciones:

Un futuro financiero es una operación de compra-venta que consiste en determinar las condiciones hoy pero posponer la ejecución real de la operación a otro momento (también perfectamente definido) en el futuro.

El comprador de un contrato de futuro tiene la obligación de comprar el activo correspondiente (acciones, materias primas, etc.) en la fecha de vencimiento, y el vendedor de ese mismo contrato de futuro tiene la obligación de entregar el activo al comprador en dicha fecha de vencimiento.

Caso Práctico: Dos inversores pueden acordar la compra/venta de 100 acciones del Banco ZZ el 02-01-2016 a un precio de 15,10 euros mediante la compra/venta de un contrato de futuro. Pero la operación se ejecutará realmente el 21-03-2016, que será cuando el comprador desembolse el dinero (1.510 euros = 15,10 x 100 acciones) y el vendedor entregue las 100 acciones del Banco ZZ.

El precio del futuro no es el precio previsto para ese activo (acciones del Banco ZZ en este caso) en la fecha de vencimiento (21-03-2016 en este caso). El precio del futuro es el precio de hoy trasladado a la fecha de vencimiento, teniendo en cuenta los intereses de la financiación y los dividendos que pague la empresa (en el caso de futuros sobre acciones). Esto se debe a que cuando se compra un contrato de futuro en lugar de comprar directamente las acciones lo que se está haciendo realmente es aplazar el momento del pago, lo cual tiene un costo de financiación.

Siguiendo con el ejemplo, la operación más sencilla y habitual es comprar las 100 acciones del Banco ZZ el 02-01-2016 a 15 euros (su cotización en ese instante) y pagar los 1.500 euros correspondientes, con lo que se cierra la operación definitivamente.

Cuando se compra un contrato de futuro en lugar de comprar las acciones lo que se está haciendo es aplazar el pago, ya que tanto el

comprador como el vendedor de un contrato de futuro están obligados a llevar a cabo la operación en la fecha de vencimiento. En lugar de comprar las acciones a 15 euros el 02-01-2016 el comprador acepta pagarlas a 15,10 euros el 21-03-2016. Esta diferencia de 10 céntimos se debe al costo de financiación y a los dividendos que paguen las acciones de ZZ antes de la fecha de vencimiento:

➤ Financiación: Si en lugar de pagar el dinero el 02-01-2016 lo hacemos el 21-03-2016 es lógico que el vendedor nos pida un precio algo superior para compensar el tiempo que va a tardar en cobrar el dinero. Supongamos que el 02-01-2016 (con la cotización del ZZ a 15 euros) compramos 1 contrato de futuro sobre acciones del ZZ a esos mismos 15 euros para diferir el pago hasta el 21-03-2016. Inmediatamente después de comprar el futuro ponemos los 1.500 euros a plazo fijo de forma que el 21-03-2016 tendremos 1.525 euros (1.500 que pusimos más 25 de intereses). Entonces pagaríamos las 100 acciones con 1.500 euros y nos quedaríamos los 25 de los intereses, con lo que las acciones nos habrían salido a 14,75 euros en lugar de a los 15 euros a los que cotizaban en el mercado de acciones en el momento de comprar el contrato de futuro.

➤ Dividendos: El dividendo supone una salida de caja de la empresa y, al menos en teoría, la acción baja en el importe del dividendo en el momento de pagar ese dividendo. Supongamos que el ZZ paga un dividendo de 0,15 euros el 02-02-2016, lo cual quiere decir que del balance del banco van a salir 0,15 céntimos por cada acción ese día. Por tanto el 03-02-2016 el ZZ tendrá en su "caja" 0,15 euros por acción menos que el día anterior, con lo que es de esperar que la cotización se ajuste en ese importe. En este caso es el comprador del futuro el que le dice al vendedor "hoy (02-01-2016) las acciones están a 15 euros, pero sabemos que dentro de 1 mes van a salir 0,15 euros por acción de la empresa que vas a cobrar tú (vendedor) porque

las acciones aún no estarán en mi poder, así que tendremos que ajustar el precio en ese importe”.

La fórmula del precio teórico del futuro es:

$$\text{Precio Teórico del Futuro} = \text{Precio del Activo} + \text{Intereses} - \text{Dividendos Subyacente hoy}$$

En el ejemplo sería:

$$\text{Precio del futuro} = 15 (\text{precio de hoy}) + 0,25 (\text{intereses}) - 0,15 (\text{dividendos}) = 15,10$$

Los futuros sobre cualquier otro activo funcionan de la misma forma que la explicada aquí. La única diferencia es que algunos activos, como las materias primas, no pagan dividendos y por tanto no se tienen en cuenta a la hora de calcular el precio de sus futuros. Los futuros sobre índices bursátiles sí tienen en cuenta todos los dividendos que reparten las empresas que componen dichos índices.

Los intereses no están estipulados por ley ni nada por el estilo, sino que se determinan mediante el arbitraje del mercado de futuros y el de contado (el mercado de acciones) de forma bastante eficiente. Generalmente la financiación que paga un comprador de futuros es más barata que la que pagaría si pidiera un préstamo al banco. Este arbitraje entre el mercado de futuros y el de contado es el que realmente determina el precio de los futuros en la práctica, a partir del precio teórico. El precio real no es siempre exactamente igual al precio teórico, pero las diferencias que pueda haber son muy pequeñas, gracias al arbitraje.

La cotización de los futuros evoluciona de forma paralela a la de la cotización del activo subyacente

Los futuros se negocian en mercados oficiales y organizados similares a los mercados de acciones.

A la hora de operar con futuros hay que tener en cuenta que en el momento de comprar o vender un contrato de futuros hay que depositar unas garantías para evitar perjuicios a la otra parte (comprador o vendedor) en caso de que no se pudiera llevar a cabo la operación (entregar el dinero o las acciones) en la fecha de vencimiento.

También hay que tener en cuenta que las pérdidas y ganancias que se produzcan se liquidan diariamente y que no es imprescindible llegar al vencimiento y realizar la compra/venta del activo, ya que se puede hacer la operación contraria (comprar si primero se vendió, o vender si primero se compró) para cerrar la operación antes de que llegue la fecha de vencimiento. Por ejemplo, si se compran 3 contratos de futuros sobre acciones de ZZ para cerrar la posición hay que vender 3 contratos de futuros sobre acciones de ZZ. Y al revés, si primero se venden 2 contratos de futuros sobre acciones del ZZ para cerrar la posición hay que comprar 2 contratos de futuros sobre acciones de ZZ. Las posiciones pueden abrirse y cerrarse en cualquier momento de forma instantánea, incluso varias veces al día.

En la fecha de vencimiento el contrato de futuro expira y deja de existir, por lo que si se quiere prolongar la posición tomada más allá de dicha fecha de vencimiento debe efectuarse una operación conocida como roll over.

## Conclusiones

En la actualidad, el valor de las monedas varía permanentemente, generando incertidumbre en las empresas respecto a los retornos que obtendrán por sus exportaciones, o a los valores que deberán cancelar, expresados en moneda local, por sus importaciones y otros compromisos asumidos con el resto del mundo.

Decir que el mundo está cambiando a velocidad vertiginosa, y que la globalización y la tecnología están incrementando la volatilidad y el riesgo de los negocios ya no es novedad. Desde el enfoque financiero queremos transmitirle al lector una visión acerca del manejo del riesgo a través de algunas herramientas financieras modernas, que permiten a los empresarios reducir y a veces anular algunas contingencias que afectan los balances y por ende el valor de sus compañías.

La función del presente trabajo de investigación es analizar los derivados financieros en tanto que son considerados, nuevas figuras negociables de contratación. Y por lo que a la justificación de su elección se refiere, hemos de hacer referencia a dos razones de distinta naturaleza. En primer lugar, establecer cuales son los fundamentos teóricos de su aplicación y en segundo lugar analizar el papel que desempeñan las nuevas formas de hacer negocios que tienen las empresas.

Las necesidades que a través de los derivados financieros se pretenden satisfacer no son una novedad de nuestro tiempo. Desde siempre ha tenido lugar la variación de precio de las materias primas contratadas en mercados, así como los antiguos títulos cotizados en Bolsas de Comercio. Desde esta óptica, la novedad ha venido dada por la circunstancia de que, con ocasión de la innovación financiera habida en el sistema financiero internacional en los últimos veinte años, el número de mercados financieros y, con ello, de materias objeto de contratación en los mismos, ha experimentado un considerable crecimiento. Si hasta mediados del siglo XX solo se podía contratar materias primas y títulos ahora la contratación se centra sobre instrumentos diversos, tales como el propio dinero, ya se trate de moneda nacional o moneda extranjera, o índices representativos de la evolución de un mercado de valores determinado en su conjunto. Sin embargo, sea cual sea la materia objeto de contratación, la esencia continúa siendo la misma, esto es la variación del precio de la materia contratada a lo largo de un horizonte temporal dado.

Una de las formas más efectivas de mitigar los riesgos de variaciones del tipo de cambio, es la utilización de Coberturas Cambiarias. Estas coberturas pueden hacerse: mediante forwards; o a través de Swap, o por medio de futuros, o recurriendo a opciones. Siendo los forwards y las opciones las más recomendadas y utilizadas por las empresas exportadoras.

Los futuros son inversiones que se llevan a cabo en el presente pero se liquidan en el futuro, por lo que las expectativas del contratante son claves de cara a vender o adquirir un futuro. Ya que tan sólo se exige una pequeña garantía para poder operar con ellos el apalancamiento y por tanto la volatilidad de los beneficios y pérdidas, son altos.

Las opciones también son activos liquidables en el futuro. La compra venta de derechos para adquirir o enajenar activos, ofrece la

posibilidad de llevar a cabo diferentes estrategias básicas acorde con el nivel de riesgo del usuario y de sus expectativas.

El objetivo de todos estos instrumentos es cubrir el riesgo de variaciones en el tipo de cambio. De esta manera, se busca que las empresas puedan planear sus operaciones anuales, manejando su riesgo cambiario, sin que sus presupuestos se vean afectados a una volatilidad no controlable por ellos.

Desde la perspectiva financiera, todos los derivados financieros son instrumentos al servicio de una misma causa, la gestión del riesgo, entendida como sinónimo de trasladar a terceros las consecuencias patrimoniales ocasionadas con motivo de la desfavorable evolución del precio en mercado de determinados subyacentes —tipo de interés, tipo de cambio, valores negociables, índices bursátiles, materias primas o “commodities”—

Por todo lo antedicho creemos de sumo interés la presente investigación pues una vez establecidas las bases teóricas podremos prever sugerencias para una mejor y eficiente utilización de los instrumentos derivados financieros tanto de especulación como de cobertura.

El presente Trabajo de Seminario nos ha permitido concluir que existen múltiples procedimientos y productos para la cobertura del riesgo cambiario, pero dejando claro que su aplicación tiene un coste y que en muchos casos, la operación sigue teniendo un componente de riesgo.

Por último, debemos concluir que las coberturas no eliminan el riesgo sistemático de las operaciones, tan sólo el específico. Para disminuir el riesgo al máximo, es necesario una correcta diversificación.

## Índice Bibliográfico

### a) General:

BROOKS, Donald y Otros; "Guía de Instrumentos Financieros, (USA, 1.993), traducción efectuada por Coopers & Lybrand, Argentina.-

HARTENECK, LOPEZ y Cia.; "Material Técnico Sobre Instrumentos Financieros Derivados" Ediciones Cooper & Librand, (Buenos Aires, 1.996).-

MUCHIUT, Viviana; "Instrumentos Financieros Derivados", Ediciones ERREPAR, (Buenos Aires, 2.015).-

SIEMS, Thomas F.; "Mitos Sobre los Instrumentos Financieros Derivados de la Argentine Derivatives Association" (ADA), (Buenos Aires, 2.000).-

### b) Especial:

BÜNSOW, Federico; "Mercado de Capitales: Estrategia, Valuación y Negocios", Editorial La Ley, (Buenos Aires, 2.012).-

De la FUENTE, Gabriel; "Compendio de Finanzas Aplicadas", (Buenos Aires, 2.011).-

DIEZ de CASTRO L. y MASCAREÑAS, J.; "Ingeniería Financiera: La Gestión en los Mercados Financieros Internacionales", Ediciones McGraw-Hill, (Madrid, 1.994).-

c) Otras Publicaciones:

Banco Santander Río; "Estructuración y Derivados", (San Miguel de Tucumán, 2.016).-

Lic. LEANDRO, Gabriel; "Futuros y Forwards de Divisas", en Aula de Economía.com.-

## Índice

Págs.

Prólogo. ....	1 y 2
---------------	-------

### Capítulo I

#### Generalidades

1.- Introducción. ....	3
2.- Los Instrumentos Financieros Derivados. ....	4
3.- Nociones Sobre Instrumentos Financieros Derivados. ....	5
4.- Grupos de Contratos de Derivados. ....	7
a) Definición y Características de los Grupos. ....	8
5.- No Forman Parte de los Derivados Financieros. ....	12
6.- Usuarios de Derivados Financieros. ....	13

### Capítulo II

#### Riesgos en Instrumentos Financieros

##### Derivados

1.- Introducción. ....	15
2.- Riesgo de Precio. ....	16
3.- Riesgo de Crédito. ....	17
4.- Riesgo de Liquidez. ....	17
5.- Riesgos Inherentes a Cada Grupo de Contrato de Derivados:	
a) Contrato a Término. ....	18
b) Contrato de Futuro. ....	18
c) Contrato de Canje "Swaps". ....	18

**Capítulo III**

**Valuación de los Instrumentos**

1.- Valuación Inicial. . . . .	21
2.- Valuaciones Posteriores. . . . .	21
3.- Valores Corrientes para Instrumentos Financieros Derivados. . . . .	23

Págs.

**Capítulo IV**

**Caso de Aplicación**

**Estrategia de Cobertura Cambiaria**

1.- Introducción. . . . .	25
2.- Ejemplos de Swaps. . . . .	26
3.- Compra/Venta a Término de Moneda Extranjera (NDF). . . . .	33
4.- Derivados de Tasa. . . . .	34

**Capítulo V**

**Caso de Aplicación**

**Ejemplos de Negociaciones con Futuros**

1.- Introducción. . . . .	37
2.- La Base. . . . .	37
a) Riesgo de Base. . . . .	49
3.- Ejemplos de Negociaciones con Futuros:	
a) Ejemplo de una Cobertura Vendedora. . . . .	50
b) Ejemplo de una Cobertura Compradora. . . . .	52
c) Ejemplo de Contrato de Futuros sobre acciones . . . . .	54

<b><u>Conclusiones.</u></b> . . . . .	58 a60
---------------------------------------	--------

<b><u>Índice Bibliográfico.</u></b> . . . . .	61
---	----

<b><u>Índice.</u></b> . . . . .	62 a63
---------------------------------	--------