

47  
2 ej.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN

“COBERTURAS CAMBIARIAS”

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**LICENCIADO EN CONTADURIA**  
P R E S E N T A N :  
GUSTAVO CASTELLANOS RAMIREZ  
FRANCISCO J. MORALES RUBIO

ASESOR: LIC. ALEJANDRO AMADOR ZAVALA

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MÉX. 1998

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

257717



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN  
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:

"Coberturas Cambiarias"

que presenta El pasante: Gustavo Castellanos Ramírez  
con número de cuenta: 8708420-5 para obtener el TÍTULO de:  
Licenciado en Contaduría

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"  
Cuautitlan Izcalli, Edo. de Méx. a 11 de Agosto de 1997

PRESIDENTE	<u>C.P. Gonzalo Márquez Cervantes</u>
VOCAL	<u>C.P. Jorge López Marín</u>
SECRETARIO	<u>L.C. Alejandro Amador Zavala</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>L.C. Francisco Alcántara Salinas</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. Juan Manuel Cano Guarneros</u>



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL  
DEPARTAMENTO DE EXÁMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.  
FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE CUAUTILÁN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAIME KELLER TORRES  
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLÁN  
P R E S E N T E .

DEPARTAMENTO DE  
EXÁMENES PROFESIONALES

ATN: Ing. Rafael Rodríguez Caballeros  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 26 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos LA TESIS:

" Coberturas Cambiarias"

que presenta El pasante: Francisco Morales Rubio  
con número de cuenta: 8510959-9 para obtener el TÍTULO de:  
Licenciado en Contaduría

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI FAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 11 de Agosto de 19997

PRESIDENTE	<u>C.P. Gonzalo Márquez</u>
VOCAL	<u>C.P. Jorge López Marín</u>
SECRETARIO	<u>L.C. Alejandro Amador Zavaia</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>L.C. Francisco Alcántara Salinas</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. Juan Manuel Cano Guarneros</u>

ESTAMPADO

A mi Padre:

Por haberme brindado esa oportunidad de superación la culminación de este trabajo es el principio de mi carrera profesional, teniendo como base los principios morales que tu me inculcastes.

A mi Madre:

Que siempre seras la pieza fundamental de unidad y de amor de nuestra gran familia.

A mis Hermanos:

Gracias por todo su apoyo que me han brindado a lo largo de este maravilloso camino de aciertos y tropiezos que junto a ustedes e andado, mil gracias : Male, Lulu, Maru y Ernesto.

Universidad Nacional de México:

Por ser tu el pilar de la educación en México y forjador de hombres comprometidos con su gente a un mejor futuro y productivo país.

F.E.S.C.:

Por haber encontrado en tus aulas el deseo de superación y contar con la cooperación de amigos y profesores.

Gracias al contador Alejandro Amador Zavala, por todo su apoyo para la realización de este trabajo de tesis y su motivación a la superación para una mejor educacion profesional.

A mi amigo :

Gustavo Castellanos Ramírez, por compartir en este camino el deseo de superación contando siempre con la ayuda mutua gracias por haberme involucrado en este trabajo de tesis y compartir juntos la alegría, tristeza y conocimientos que nos llevaran a concluir nuestras meta.

FRANCISCO JAVIER MORALES RUBIO.

Dedico a mi madre, de todo corazón que es la razón que me ha dado en mi camino, toda la fuerza, esperanza y fe para mi formación como persona para poder lograr todas mis metas.

Agradezco profundamente el apoyo incondicional que he recibido de mis magníficos hermanos: Sara, Patricia, Leticia, Luis, Silvia, Ivan, ya que sin ellos no estuviera saboreando esta agradable y bonita realidad.

De igual manera estoy comprometido con esta gran institución que es la Universidad y con el C.P. Alejandro Amador Zavala que con su desinterés me ha apoyado y alentado en esta elaboración de tesis.

A todos los amigos que me rodearon y apoyaron les agradezco su apoyo moral y amistoso, en especial a Francisco Javier Morales Rubio que en el encuentro un gran e incondicional amigo, compañero y socio en lo que hemos emprendido juntos.

GUSTAVO CASTELLANOS RAMIREZ.

# COBERTURAS CAMBIARIAS

## INDICE

	pags.
1. ANTECEDENTES DE LOS MERCADOS FINANCIEROS.	4
1.1 CONCEPTO DE MERCADOS	13
1.2 CLASIFICACION DE LOS MERCADOS FINANCIEROS	16
1.3 SURGIMIENTO DE LOS MERCADOS DE FUTURO	22
1.4 IMPORTANCIA EN EL MANEJO DEL RIESGO	25
2. FUTUROS Y FORWARDS	
2.1 DEFINICION	30
2.2 CARACTERISTICAS Y PRODUCTOS NEGOCIADOS	31
2.3 FUNCIONAMIENTO	34
2.4 CONSECUENCIAS DE LA CREACION DE MERCADOS DE FUTURO	44
2.5 DIFERENCIA DE FORWARDS Y FUTUROS	46
3. WARRENTS Y OPCIONES	
3.1 DEFINICION	50
3.2 CARACTERISTICAS Y PRODUCTOS NEGOCIADOS	50
3.3 FUNCIONAMIENTO	63

<b>4. SWAPS</b>	
4.1 DEFINICION	66
4.2 TIPOS Y PRODUCTOS NEGOCIADOS	66
<b>5.CASO PRACTICO</b>	<b>85</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>90</b>
<b>BIBLIOGRAFIAS</b>	<b>92</b>

## 1. ANTECEDENTES DE LOS MERCADOS FINANCIEROS.

En toda formación social de los pueblos o países, la generalización de los intercambios económicos ha originado la creación y desarrollo de las ferias, o como ahora los conocemos MERCADOS.

En Grecia y en Roma, estos celebrados en el agora o en el foro, pronto se especializaron en la venta de un solo producto básico ( harina, aceite, vino , etc .), y se situaron en las afueras de las ciudades.

Al producirse la desintegración del Imperio romano, la anterior organización comercial continuó existiendo, por más que el volumen de los intercambios económicos disminuyesen.

En la península Ibérica, los visigodos impulsaron la creación de las lonjas para la venta y cambio de mercancías, y por otra parte, siguieron funcionando pequeños mercados dedicados al consumo local, que se situaron junto a las ciudades.

En las ciudades de se entonces eran muy cosmopolitas en el año de 589, su población estaba compuesta en su mayoría por godos, romanos, judíos, griegos y sirios dedicados al comercio.

En los mercados de las ciudades marítimas el comercio era ejercido, por extranjeros y nativos siendo los primeros los que realizaban la función de importadores, en unión con los nativos distribuían después las

mercancías entre las ciudades del interior. En cuanto las ferias, existían en Rodez y en las ciudades del sur de Europa desde la mitad del siglo VII (St. Denis, cerca de Paris, era un gran mercado anual para los productos agrícolas aperiéndose en el año 635.)

Pero la Germania Crolingia, además de esos centros comerciales en que se realizaba primordialmente el comercio con las regiones eslavas y avaras, no poseyó más de seis mercados internos, de los que solamente dos (Korvey y Herfort) estaban localizados en el norte del país.

En el caso de Manguncia, Worms, Maastricht, Namur, Valenciennes, Tounai y Gante, estos centros quedaron arruinados, en general por las invenciones de los normandos, y cada uno de ellos hubo de empezar de nuevo en el siglo X, que fue un periodo que se distinguió por una recuperación general del comercio.

Los mercados urbanos cambiaron evidentemente su carácter al mismo tiempo que cambiaban las ciudades que ellos habían ayudado a crear. No obstante, hablando en general, la evolución hacia el comercio permanente se produjo muy pronto en España. El nombre árabe de azogue dado a mercados semejantes, prueba el influjo musulmán en esto.

En Guimraes, en Portugal, incluso hubo un azogue real y otros para la ciudad. En la Península ibérica también existían mercados especializados, como el fangas, de Portugal, donde se vendían especialmente cereales. Sin embargo, a pesar de estos signos evidentes de desarrollo de la actividad del mercado en estas regiones es cierto que

practicamente solo en las regiones marítimas de Cataluña y en las costa de Levante evolucionaron y se desarrollaron los mercados en España como los del noreste de Europa e Italia.

Todas las regiones de Francia enviaron sus mercaderes a ellas, de igual modo que el norte y centro de Italia, Flandes, Hainault, Brabante, España, Inglaterra, Alemania, Suiza y Saboya. Las mercancías eran sumamente variadas: tejidos y lanas de Flandes y del norte de Francia; sedas procedentes de Lucca; cueros de España, Pisa, Africa y Provenza; pieles para vestir de Alemania; lienzo y ropa blanca de Champagne y Alemania.

En Genova que desde el año 1200 se había convertido en una especie antecámara financiera de las ferias para los mercaderes de Lucca, Siena, Piacenza, Parma, Milan y Florencia, en espera de los de Bolonia y Pistoia, existe una impresionante colección de documentos sobre estos. En Genova podían estos mercaderes obtener el capital necesario, mediante letras de cambio y compras a crédito. En 1304 los mercaderes genoveses, por sí solos, obtuvieron prestamos por lo menos de 13.537 libras genovesas.

La creciente importancia de estos mercados durante el siglo XII se debió sin duda, al aumento de la población regional cuyas necesidades se veían por lo tanto, incrementadas. Desde 1148 se menciona la presencia de cambistas de moneda de Vezelay en estos mercados.

Este comercio estimulaba un extenso movimiento de cambios de moneda entre las ferias y sus distantes mercados de salida. Y este hecho es el que explica por que desde la mitad del siglo XIII en adelante, el cambio de monedas empezó a ser más importante que el mismo comercio.

Los Ptolomei obtenía en Francia, en sus ferias, los fondos necesarios para la compra de las telas mediante adelantos, prestamos o cambios realizados por su oficina principal en Italia. Para comprar en una feria el agente marchaba al norte en las fechas de las ferias precedente, y los fondos de los Ptolomei que empleaba eran considerados como un adelanto, y se anotaba su cuantía en el débito con el interés de tal suma desde una feria a otra.

La principal función de las ferias vino a ser la regulación del mercado de capitales. Las cotizaciones de las monedas y letras de cambio en las ferias, que eran rápidamente conocidas a los correos de estas ultimas, vinieron a ser un factor en la especulación internacional. De hecho, el sistema financiero de las ferias de Lyon en el siglo XV, de Besancon en el siglo XVI, y de Piacenza hasta el siglo XVII, estaba iniciando ya en la Champagne a fines del siglo XIII.

Estas ferias dejaron de ser la plataforma giratoria para el comercio entre el norte y el sur tal como lo habían sido 75 años antes. La competencia para las rutas marítimas empezó a sentirse desde el año 1320 en adelante, especialmente.

La principal decadencia de estas ferias fue primero la industrialización de Italia, y segundo el cambio de metales preciosos. El final del siglo

XIII también vio la sustitución del oro por la plata en el comercio internacional de gran escala.

La fluctuaciones en los valores relativos de los metales preciosos desorganizaron las compañías que controlaban en cambio de las monedas en las ferias. Las nuevas compañías de reciente formación, y que estaban adaptadas a las nuevas condiciones del momento, se establecieron en París y no en las ferias.

En todas las ferias el comercio de metales preciosos y el cambio de monedas, así como las operaciones de crédito y de banca, estaban limitadas a los especialistas. Estos eran los "Lombardos" y los cambistas, que se encontraban por todas partes. Los primeros no eran meramente financieros sino también mercaderes; los cambistas, por otra parte desempeñaban un oficio público. Los primeros eran italianos; los segundos eran personas de la localidad.

El papel de los cambistas en las ferias fue importante porque tenían el monopolio del negocio de cambio. En Brujas, Bélgica estaba prohibido el intercambio o agente para el cambio. Nadie podía actuar como intermediario entre los particulares y los cambistas; más aun, parece ser que hubo cambistas permanentes establecidos en las ciudades que realizaban el oficio de cambistas en las ferias.

Las ferias Flamencas jugaron un importante papel como plazas y épocas para los pagos. Las celebradas en Ypres dieron lugar a una compilación de series importantes más de siete mil modelos de obligaciones registradas, de las que los ejemplos más antiguos, procedían de la mitad

del siglo XIII, estas obligaciones constituían unas promesas de pago que vencían a la proxima feria.

Eran pagaderas en cualquiera de sus ferias flamencas, o en una de las ferias de la Champagne. En algunas ocasiones no se mencionaba la feria en concreto, sino que solo se indicaba la fecha. El ajuste de las cuentas podían hacerse en metálico, pero también mediante el entrega de mercancías, o por la prestación de servicios. Estas cartas u obligaciones eran transmisibles a terceros. Desde fines del siglo XIII sufrieron la competencia de las letras de cambio que, como tantas otras mejoras en el sistema comercial fueron introducidas desde Italia.

En Venecia a los extranjeros a lo largo de todo el año, y esto explica el caracter local de las ferias. El comercio se realizaba en el mercado de Rialto cada día de la semana, y allí era donde estaban los banchi di scripta, donde todos los mercaderes tenían sus cuentas corrientes. También era allí donde se hallaba la Camera degli Imprestiti y donde se realizaban las operaciones de crédito.

En todo este barrio las tiendas estaban en cualquier momento llenas de las varias clases de mercancías que formaban la base del comercio internacional. No constituía una bolsa, toda vez que los generos se vendían en el mismo mercado y no se concertaban contratos de expedición de los mismos; era más bien un mercado permanente internacional que hizo innecesaria la existencia de las ferias.

Así, a medida que más y más bienes y servicios quedaban sujetos a la valoración monetaria, y la pérdida de propiedades o vidas agrababa la situación de los individuos, fue bastante lógico que la gente intentara minimizar los resultados económicos de la desgracia compartiendo los riesgos.

El seguro marítimo que ya había existido a finales de la edad media, se generalizó y especializó, sobre todo en Inglaterra y cierta parte de Europa.

Durante los dos primeros siglos de la edad moderna se organizó también el seguro contra incendios sobre la base de los principios aceptados de manera general de compartir los riesgos. Apareció en Alemania en el siglo XVI en forma de sociedades de ayuda mutua para reconstruir aquellas propiedades de sus miembros que habían sido destruidas por el fuego.

Es probable que el seguro de vida tuviera su origen en el seguro marítimo cuando la vida de un patron se aseguraba junto con el cargamento, en la venta de anualidades, que proporcionó experiencia sobre las tazas de mortalidad.

Otra institución del sistema capitalista en crecimiento fue la bolsa. Se comprende que a medida más y más bienes pasaban a ser vendidos por dinero, que las obligaciones del gobierno y las acciones de las sociedades anónimas se hicieron más numerosas y que el seguro alcanzó un uso más general, los mercaderes y otros hombres de negocios necesitasen

lugares en donde reunirse para realizar sus transacciones. Es evidente que en ciertos centros comerciales de la edad media existían lugares que equivalían esencialmente a las bolsas, como el Rialto de Venecia y el Beurs de Brujas, pero en el siglo XVI estos emporios se hicieron más frecuentes y mas perfeccionados.

Amberes abrio su famosa bolsa en 1531. Sir Thomas Gresham estudió el establecimiento de Amberes y construyo uno en Londres en 1571 como empresa privada, empresa que fue la precursora directa de la Royal Exchange.

La bolsa de Amsterdam abrió sus puertas en un edificio de una nueva planta en 1611, y se establecieron otras en otras ciudades como Lyon y Ginebra. En esta parte las bolsas servían para el intercambio de mercancías, pues los comerciantes compraban y vendía ahí a base de muestras y efectuaban contratos para entregas futuras. En parte eran mercados de dinero donde la gente podía efectuar operaciones de prestamo.

También eran cambios de valores donde los hombres de negocios podían comprar y vender acciones y obligaciones. Y en parte eran oficinas de seguros, pues en ella ejercían su oficio los aseguradores.

Así para el año 1800 en adelante, las fluctuaciones en la actividad de los negocios no fueron, sin embargo, los unicos riesgos que emanaban de la economía. A medida que los hombres dependían más y más del dinero que del producto de sus propias labores y de sus propios medios de

producción, las relaciones entre los individuos se fueron haciendo cada vez más impersonales.

Aquellas actitudes parlamentaristas que habían caracterizado la relación que unía al señor con su siervo o la del maestro con sus oficiales o apredicés, desaparecieron con el trabajo asalariado, la propiedad de los bienes de capital por los empresarios y la organización de la producción en grandes unidades.

Amsterdam fue por mucho el centro más importante del tráfico del comercio, exterior desde finales del siglo XVI, Londres estaba emergiendo como un mercado de tamaño considerable. En 1571 la reina Isabel Inauguro el Royal Exchange, el cual hasta el siglo XIX fue el centro principal de las operaciones de cambio. No obstante, durante largo tiempo existió poca especialización; el Royal Exchange era frecuentado por mercaderes cuyo comercio de letras eran concomitante con sus tráfico de mercancías, y los mismos corredores solían actuar como intermediarios de ambos tipos de transacciones.

La Royal Exchange fue la precursora para que se instalara bolsa importantes en América y en Asia hasta hoy en día tales como .

Chicago Board of Trade.

Chicago Mercantile Exchange.

New York Mercantile Exchange.

London Metals Exchange.

## 1.1 CONCEPTO DE MERCADOS

En toda formación social la generalización de los intercambios ha originado la reacción y desarrollo de los mercados.

Existen mercados generalizados y especializados. Cuando se habla de mercados especializados no es necesario entender por ello un lugar específico sino que es posible que con la sola presencia de las transacciones ya se habla de mercado.

Así pues, podemos conceptualizar el mercado de la siguiente manera:

Es el sitio donde concurren consumidores y vendedores para llevar a cabo sus negociaciones e intercambios.

La oferta y la demanda están determinadas por aquellas transacciones que generan deudas o créditos.

Estas generalizaciones, especializaciones dieron origen a la creación de específicos, de acuerdo a las necesidades de las diversas demandas:

1). Mercado Financiero.

- 2). Mercado de Capitales.
- 3). Mercado de Dinero.
- 4.) Mercado de Divisas.
- 5). Mercado de Futuros.

#### 1). MERCADO FINANCIERO.

Se integran de las rentas que las unidades de consumo, las empresas y administraciones públicas deciden ahorrar para disponer más tarde. Los demandantes de capital a largo plazo emiten títulos (acciones y obligaciones) que representan participaciones en el capital de sus empresas o certificados de sus deudas a medio o largo plazo.

En base a la explicación anterior podemos definir al mercado financiero como:

Al mercado de todos los instrumentos financieros en su más amplio sentido. Cuando se habla de Mercado Financiero se entiende a todas las instituciones empresas inversionistas e intermediarios.

2). MERCADO DE CAPITALES.- En el Mercado de Capitales se subdivide en mercado de dinero donde se originan los flujos monetarios y en el mercado de capitales que en sentido estricto, que comprende las transacciones de capital a largo plazo.

Podemos entender como flujo monetario el compuesto por dinero legal, la moneda fraccionaria, el dinero bancario y aquellos instrumentos monetarios y financieros que son fácilmente convertible en alguna de las anteriores.

Lo definimos de la siguiente manera: Mercado de Capitales; es aquel que queda constituido por fondos a largo plazo sean estos para inversión o para financiamiento.

### 3). MERCADO DE DINERO .

Lo podemos definir de la siguiente manera: Es el conjunto de ofertas, demandas y transacciones sobre fondos a corto plazo, este mercado se integra de los siguientes instrumentos certificados de tesorería, aceptaciones bancarias, papel comercial y certificados de depósitos bancarios.

### 4). MERCADO DE DIVISAS.

Lo podemos definir de la siguiente manera: Es un conjunto de ofertas, demandas y transacciones sobre monedas de otros países.

Una de las condiciones importantes para el desarrollo de un mercado de divisas es la libre convertibilidad de las monedas, otro factor importante para el desarrollo del mercado de divisas es poder operarlas a futuro y esto en México, no se realiza.

### 5). MERCADO DE FUTUROS.

Lo definimos de la siguiente manera: Es el conjunto de ofertas, demandas y transacciones que existen sobre acciones que se han de liquidar en las fechas reglamentadas para ello.

## 1.2 CLASIFICACION DE MERCADOS FINANCIEROS

Los mercados financieros existen en donde quiera que ocurra una transacción financiera, por transacción financiera generalmente queremos decir la creación o transferencia de un activo financiero entre individuos, empresas y países.

Las clasificaciones se pueden hacer en base a la naturaleza de los activos financieros que se negocian, así podemos hablar de la siguiente clasificación:

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
|                      | 1.) Mercado de Dinero    |
| Mercados Financieros | 2.) Mercado de Capitales |
|                      | 3.) Mercado de Divisas   |

Esta clasificación obedece a que, originalmente el mercado de divisas esta incluido en el de Mercado de Dinero, en esta investigación queremos resaltar la gran importancia del surgimiento de este mercado por la importancia que tienen las monedas frente a otras de otro país con respecto a la fluctuación en su precio entre ellas.

Es por ello de suma importancia este mercado (Divisas) ya que en nuestros tiempos ha tomado auge en las economías de todos los países por las compras y/o intercambios de los activos financieros; es por eso que de aquí partimos de las coberturas cambiarias.

A continuación explicaremos los mercados en base a la clasificación antes expuesta:

1.) LOS MERCADOS DE DINERO.- Negocia deudas a corto plazo .

El conocimiento de las operaciones del mercado de dinero es una medida de sofisticación en el mundo financiero. Los valores negociados están entre los más esotéricos de los Activos Financieros: Fondos Federales, Valores Negociables, Certificados de Tesorería, Aceptaciones Bancarias, Certificados de Depósitos y otros instrumentos de deuda a corto plazo.

Para ser considerado en el Mercado de Dinero, un Activo financiero debe tener poco o ningún riesgo de pérdida para el comprador.

Este mercado sirve como el aglutinamiento básico que mantiene el Sistema Financiero agrupado porque es la parte que actúa directamente en la prevención de diferencias apreciables en las tasas de intereses regionales y locales.

La existencia del Mercado de dinero, más que cualquier otro aspecto del Sistema Financiero, hace posible hablar de un nivel general de tasas de interés que se aplican a la economía como un todo.

2.) LOS MERCADOS DE CAPITALES.- Se componen de los mercados en los cuales se emiten y negocian valores de mediano y largo plazo de individuos, empresas y entidades gubernamentales.

Frecuentemente se dividen en tres partes: el Mercado de bonos, Mercado Hipotecario y el Mercado de Acciones.

3.)MERCADO DE DIVISAS.- Es el mercado base de todos los demás mercados financieros internacionales, puesto que en el se establece el valor de cambio de las monedas en que se van a realizar los flujos monetarios internacionales. Es también, de entre ellos, el de mayor volumen de transacciones.

Es un mercado en el que se intercambian monedas y, por tanto, en el que es difícil identificar la figura del comprador y la del vendedor pero, en definitiva, es en donde se encuentran oferentes y demandantes que finalmente se ponen de acuerdo para realizar una determinada transacción aún determinado precio. El precio aquí, sin embargo, no tiene el mismo sentido que en el resto de los mercados ya que se trata de una relación de intercambio, que recibe la denominación especial de tipo de cambio. Es decir, el precio de una moneda en función de otra.

En sentido distintivo, no se debe confundir este mercado con el de monedas, debido a que en los mercados de divisas lo que se negocia no es la moneda en su estado, sino la divisa la cual no es más que un depósito o saldo bancario en moneda distinta de la nuestra realizado en una institución financiera.

El mercado de divisas se organiza en dos formas distintas pero que están perfectamente interrelacionadas:

- TIPO EUROPEO: Es aquella parte del mundo que se corresponde con localizaciones concretas, es decir, que esta formada por unas

determinadas instituciones o lugares donde acuden oferentes y demandantes a unas horas determinadas para realizar sus transacciones. (similar a la Bolsa de Valores).

- TIPO AMERICANO: Formado por la red de instituciones financieras de todo el mundo, es la parte más internacional del mercado y la más libre puesto que realiza sus transacciones en cualquier momento a través de cualquier medio de comunicación. Es universal, careciendo de límites especiales o temporales, con excepción de los que imponen algunos países con respecto a cierto tipo de operaciones, en todo caso, funciona las 24 horas del día y en todo el mundo.

Los principales participantes del mercado de divisas son las empresas, las personas físicas, los bancos, los bancos centrales y los operadores. Las personas necesitan divisas para los negocios o para viajar al extranjero, siendo estas últimas suministradas por los bancos comerciales.

Por medio de su extensa red de oficinas de cambio, los bancos realizan operaciones de arbitraje que permiten asegurar que las cotizaciones en diferentes centros tiendan hacia el mismo precio. Los operadores de moneda extranjera se encargan de realizar las transacciones entre compradores, vendedores y bancos.

En cuanto a los bancos centrales de cada país, suelen operar en los mercados de divisas con el objeto de estabilizar o controlar el valor de su moneda en el exterior, aunque en el sistema financiero internacional actual los bancos centrales no están obligados a intervenir en el mercado de divisas salvo en el sistema monetario europeo. La

intervención se denomina limpia cuando lo que se pretende es evitar movimientos especulativos sobre la moneda tratando de disuadir a los especuladores.

El tipo de cambio es doble, puesto que existe un *precio para el comprador* y otro para el vendedor. Los dos participantes asumen una posición bivalente, pudiendose considerar a la vez compradores y vendedores. Debido a esta posible confusión y dado que los precios o tipos de cambio son fijados por las instituciones financieras, las cotizaciones se expresan desde su punto de vistas.

Así, cuando nos referimos a la *posición compradora* queremos decir, que es el precio que el intermediario va a pagarnos por la adquisición nuestra moneda, puesto que el es el comprador, mientras que si hablamos de la *posición vendedora* nos indicará el precio nos costará comprarle dicha moneda al intermediario, puesto que el nos la vende.

El precio de compra es siempre menor que el de venta, pues la diferencia es lo que posibilita el *beneficio del Intermediario*. No hay que olvidar que las Instituciones que operan en los mercados de divisas no son los usuarios finales sino que son intermediarios que actúan en nombre de particulares, que necesitan cambiar una *determinada moneda* por otra debido a razones comerciales o de otro tipo.

En el mercado de divisas se realizan dos tipos de operaciones; al contado y a plazos.

- LAS OPERACIONES AL CONTADO.- (spot) son acuerdos de cambio de una divisa contra otra a un tipo de cambio determinado. El intercambio de estas divisas deberá producirse dentro de las 48 horas siguientes a la fecha de transacción.
- LAS OPERACIONES A PLAZO (forward) son las realizadas mediante un acuerdo de intercambio de moneda en un determinado momento para materializarse en un período futuro: 1, 2, 3 y 6 meses

El contrato a plazo de compra-venta de divisas es un contrato en firme, su cumplimiento *no es opcional sino obligatorio*. A estos tipos de contratos acuden dos clases de participantes: los que buscan seguridad, que tratan de protegerse del riesgo de variación del tipo de cambio, es decir, eliminan incertidumbre al asegurarse un determinado tipo de cambio y los especuladores que estos tratan de beneficiarse de las variaciones que se puedan producir en el tipo de cambio.

Se puede decir que el contrato de compra-venta de moneda a plazo, llamado también outright, fija de antemano el tipo de cambio a una fecha futura determinada. Hoy en día se consideran operaciones a plazo todas aquellas cuyo valor o vencimiento es superior a los dos días de contado. El precio a plazo en el mercado suele coincidir con el precio de contado del día en que se contrata la operación más el diferencial de intereses correspondiente al período en cuestión.

El tipo de cambio a plazo no suele establecerse en base a la predicción directa de lo que será en el futuro el tipo de cambio de una moneda. Al

contrario, es el resultado directo del cálculo de tres factores con los que se cuenta el día de la operación:

- A). El tipo de cambio de contado del día de la operación.
- B) El tipo de interés al que el cliente toma prestada la divisa vendida.
- C). El tipo de interés al que el cliente deposita la divisa comprada.

### 1 .3 SURGIMIENTO DE LOS MERCADOS FINANCIEROS

Algunos instrumentos derivados, como las opciones y los futuros, tienen una larga y venerable historia. el primer uso de contratos forward en Europa fue posiblemente en Francia en las ferias regionales organizadas bajo los auspicios de los condes de Champagne, mientras que el primer caso conocido de un mercado de futuros organizado fue en Japón hacia el año 1600.

Este último debió su desarrollo a un clásico problema de *mismatch* de activo y pasivo entre las rentas y los gastos de los señores feudales japoneses, con muchas de las características de los problemas que tienen hoy en día las empresas.

Los señores feudales percibían rentas de las propiedades en forma de una *fracción* de la cosecha, y estas rentas estaban sujetas a fluctuaciones irregulares en función de la estación del año y de factores como el clima y los desastres naturales, así como el precio de mercado del arroz,

mientras que las necesidades de la vida en la corte imperial obligaban a los señores a tener dinero líquido disponible en todo momento.

Durante este período se hizo frecuente el enviar a almacenes en las ciudades el arroz de liquidez a corto plazo. El siguiente adelanto consistió en emitir recibos contra arroz depositado en almacenes tanto rurales como en las ciudades, dando así aún más liquidez a las reservas de arroz. Estos recibos se podían comprar y vender, y ganaron aceptación como otra forma de divisa.

Hacia el año 1730, bajo el shogunato de Tokugawa, el mercado de arroz de Dojima fue oficialmente designado como Cho-ai-mai, o mercado de arroz a plazo (a cuenta o a libro), y presentaba ya las características de un auténtico mercado de FUTUROS MODERNOS.

- 1). Contratos de duración limitada.
- 2). Todos los contratos de cierta duración estaban estandarizados
- 3). La calidad de arroz permisible en cada periodo era acordada de antemano
- 4). No estaba permitido acarrear una posición hasta el contrato del periodo siguiente.
- 5). Todas las transacciones debían liquidarse a través de una cámara de compensación (CLEARINGHOUSE).
- 6). Todos los participantes en el mercado estaban obligados a establecer líneas de crédito con la cámara de compensación.

A pesar de algunas irregularidades hacia los últimos años del cho-ai-mai que desencadenaron en su eventual abolición durante el periodo en

que funciono sirvió de manera efectiva para estabilizar el precio del arroz, y de hecho dos años más tarde de que cerrarse sus puertas las fluctuaciones en el precio del arroz se hicieron tan violentas que el gobierno imperial se vio obligado a abrir el cho-al- mal de nuevo, con la importante novedad de permitir la entrega de arroz físico contra posiciones en futuros.

La posibilidad de entrega física en físico( no permitia por extraño que parezca en la anterior etapa del (cho-al-mal) estableció la conexión esencial entre el mercado físico y los futuros, y eliminó el principal origen de las anteriores irregularidades en el mercado, que habían consistido principalmente en espectaculares fluctuaciones entre el precio de arroz físico y el precio en el mercado de futuros.

A mediados del siglo XIX aparecen los mercados de futuros de Nueva York y Chicago, que siguen existiendo en la actualidad y que son los principales mercados de futuros del mundo. Nueva York y Chicago cubren todas las áreas de actividad en futuros, desde sus orígenes como mercados de materias primas (carne, cereales, petróleo, metales), hasta los más recientes futuros sobre bonos, tasas de interés, índices bursátiles, y divisas.

El desarrollo de las opciones durante las últimas décadas como instrumentos de control y modificación de riesgo ha tenido lugar principalmente en los países anglosajones. Sin embargo, resulta curioso señalar que la primera referencia escrita sobre las opciones se tiene constancia del autor. En 1688 un judío español asentado en Amsterdam,

Jose de la Vega, publicó el libro Confución de Confuciones en el que describe las costumbres y prácticas en vigor en la Bolsa de Amsterdam. Describe en detalle el funcionamiento del mercado a plazo (forward) sobre acciones como las entonces muy importante compañía de Indias y de Holanda, y en particular nos ofrece sobre acciones, además de la etimología de la propia palabra opción.

Llamaron los flamencos Opisie, derivado del verbo latino Optio Optionis, que significa elección, por quedar a elección del poder pedir o entregar la partida al que lo recibe pues desea el que desembolsa el premio elegir lo que más convenga, y en falta siempre puede dejar de elegir lo que desea.

#### 1.4 IMPORTANCIA EN EL MANEJO DEL RIESGO

Los instrumentos financieros pueden hacer algo parecido con el riesgo de mercado implícito en cualquier actividad comercial. el riesgo de mercado puede tener muchas formas, como puede ser el riesgo en las tasas de interés, el riesgo en tipo de cambio que tiene un exportador, importador o inversionistas en países extranjeros, el riesgo de variación en el precio de materias primas que tiene un productor o un consumidor.

Junto con la posibilidad de flexibilizar, transformar y eliminar los riesgos de mercado viene también la obligación de hacerlo. Cuando no era posible cubrir riesgos de mercado no existía la responsabilidad de

medirlos y analizarlos, puesto que no se podía hacer nada con ellos. Si cambiaba el tipo de cambio de nuestra moneda local con respecto a la de un país a donde exportábamos no podíamos hacer nada. Si el cambio nos era favorable obtendríamos un beneficio pero si el movimiento era contrario se acabaría el mercado extranjero.

Igualmente pasaba con un mercado local. Si subiese la divisa local se volverían vulnerables a la competencia del extranjero sin haber cometido falta alguna.

Pero la situación a cambiado y hoy en día no cubrir el riesgo a movimientos en precios de mercados equivale a asumirlo voluntariamente a tomar enormes posiciones de naturaleza especulativa sobre las tasas de interés, las divisas, las materias primas o cualquier otra variable.

El empresario, y el financiero, hoy en día, están expuestos a cambios y peligros constantes que hacen necesario estar siempre alerta, y que requieren también una nueva forma de administrar negocios.

# FUTUROS Y FORWARDS.

Como ya sabemos el tipo de cambio de una moneda varía constantemente a lo largo del tiempo por lo que es preciso predecir esas oscilaciones. existe una preocupación por estabilizar, cuando esto no es posible, prever y compensar esos movimientos.

Las teorías existentes explican los movimientos del tipo de cambio, pretenden proporcionarnos una base para posibles predicciones, así como explicar la razón de por que se producen diferencias entre la demanda de una moneda determinada, lo que implica una alteración de sus precio o tipo de cambio.

Estas diferencias entre la oferta y la demanda que constituyen la principal razón de los movimientos de los tipos de cambio se producen debido a la existencia de un número variables de personas que necesiten comprar y vender una determinada moneda lo que a su vez, se debe a diversas causas.

a) COMERCIO INTERNACIONAL DE BIENES. Por la adquisición de bienes en otros países.

b) LA INVERSION . Las personas pueden desear variar la cantidad de recursos financieros que colocan en el exterior, tanto en inversiones productivas como en inversiones financieras.

c) ESPECULACION. Basada en la adquisición de divisas o venta de las mismas con la esperanza de obtener una ganancia en el cambio de una moneda por otra . La ganancia se lograra si los tipos de cambio se mueven en la dirección esperada por el especulador.

d) El ARBITRAJE . Consiste en adquirir la moneda en un mercado por un precio inferior, e instantáneamente venderla en otro lugar distinto por un precio superior. Con lo que se consigue una ganancia segura, al mismo tiempo que permite que todos los mercados tengan cotizaciones similares de las diversas divisas.

En función de estos puntos, existen teorías que tratan de explicar estas variaciones en los tipos de cambio, se basa en dos factores que condicionan los comportamientos comerciales internacionales.

\_ Precio de los productos

\_ Interés del dinero

Una de las teorías que sustenta a las coberturas es la de la paridad de los tipos de interés se basa en una equivalencia, suponiendo rentabilidad obtenida en dos países debe ser similar.

Esto podría suceder sin el mínimo riesgo para que este sea eliminado totalmente habra recurrir a comprar o vender la divias a plazos, lo que asegura un determinado tipo de cambio a la hora de recuperar el interés obtenida por la inversión. Siendo este el tema de nuestra investigación .

## 2.1 DEFINICION

### DEFINICION DE CONTRATOS DE FUTUROS.

Un contrato de futuros es un contrato adelantado que se comercia en bolsa, este es uno de los instrumentos financieros más revolucionarios, versátiles de mayor aceptación en nuestro siglo.

Cabe señalar que contra esto a ganado terreno en empresas de tipo agroindustrial pues utilizan los futuros para cubrir sus exportaciones de granos y frutas; algunas empresas extractivas para cubrir sus ventas de metales minerales y energéticos o activos financieros.

### DEFINICION DE MERCADOS DE FUTUROS.

Es esencialmente un mercado de coberturas que permite a los comerciantes reducir los riesgos en precios de sus inventarios, a los productores y reducir también esta insertidumbre dedicarse con el mejor precio competitivo y al mismo tiempo permite a los especuladores la posibilidad tener ganancias importantes en base a sus perspectivas.

Los futuros financieros ofrecen un medio de cubrirse del riesgo de alteraciones inesperadas en el precio de un activo financiero debido a que permiten la adquisición, o venta futura del mismo a un precio fijado en la actualidad. Por ello la cobertura de dicho riesgo justifica por si misma la existencia de los mercados de futuros.

Como cobertura se entiende la adquisición o venta, de una posición en un mercado de futuros como sustituto temporal para la venta o adquisición de un título en el mercado de dinero.

Cuando se habla de futuros financieros se hace referencia principalmente, a los futuros sobre divisas; a los futuros sobre tipos de interés y futuros sobre índices bursátiles, los contratos de futuros cubren dos propósitos básicos.

\_ Permite a los inversionistas cubrir los riesgos de los movimientos de precios adversos en el mercado de dinero.

\_ Permiten a los especuladores respaldar sus previsiones con un alto grado de apalancamiento.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS Y PRODUCTOS NEGOCIADOS

Su principal característica es la normalización de los contratos sobre activos financieros, lo que implica que los contratos negociados corresponden todos a la misma cantidad y tipo, así como al mismo rango de fechas futuras.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- Se suelen contratar a una viva voz en un parque determinado. En algunos casos la contratación se hace a través de terminales de ordenador.

- Los contratos están normalizados y se realizan en una serie de fechas determinadas para unas cantidades de activos financieros predeterminados.

- Los títulos subyacentes ( divisas, bonos, etc.) son entregados a través de una cámara de compensación la cual garantiza el cumplimiento de los contratos realizados entre sus miembros.

- La entrega de instrumento financiero subyacente en la fecha de vencimiento del contrato de futuros suele ser bastante rara, por lo general; suelen ser liquidados antes de dicha fecha .

- Para un determinado contrato de futuros financieros la liquidez deberá ser alta, o el contrato desaparecerá.

- Los costos de transacción en un mercado de viva voz suelen ser bajos .

El éxito tan evidente que han tenido las bolsas donde millones de contratos de futuros se comercian diariamente no hubiera sido posible sin cuatro innovaciones clave en comparación con los contratos adelantados :

Primero, la estandarización del propio contrato , segundo, La creación de la cámara de compensación, tercero, La práctica de revalorizar

directamente todas las posiciones y de pagar o recibir márgenes todos los días en función de dicha revaluación; cuarto, los avances tecnológicos que permiten la participación de compradores y vendedores del mundo entero, la trasmisión instantánea de noticias y cotizaciones, y el registro y seguimiento del enorme volumen de las operaciones, cada una de estas innovaciones se discute en detalle en el punto 2.3

En cualquier publicación especializada sobre mercados financieros (the wall street journal, financial time, etc) aparecen los siguientes datos:

- El precio de apertura (open price), al que se hizo la primera transacción .
- Los precios, más altos más bajos, y el del cierre del día.
- El precio de liquidación (settlement), que es un precio representativo ( media del más alto y el más bajo) durante el periodo en que el mercado esta cerrado. Puede coincidir con el precio de cierre.
- El volumen abierto (OPEN INTEREST) es decir el número de contratos pendientes durante el día .

## PRODUCTOS NEGOCIADOS

### GRANOS Y OLEGINOSAS:

Maíz, Avena, Soya, Pastas, Aceite, Trigo, Cebada, Linaza, Canela, Arroz, Frijol, Sorbo, café.

#### GANADO Y CARNE

Ganado en engorda, Vacuno, Porcino, Bovino, Equino, Caprino, y pollo.

#### ENERGETICOS:

Crudo ligero, Combustible, Gasolina sin plomo, gas natural, crudo brent, gasoleo y propano.

#### METALES:

Oro, Plata , Cobre, Bronce, Aluminio, Niquel, Zinc, Plomo, Platino.

#### ALIMENROS Y FIBRAS:

Cacao, Café, Azúcar, Algodon y jugo de Naranja.

#### ACTIVOS FINANCIEROS :

Acciones, bonos, cetes.

### 2.3 FUNCIONAMIENTO

Cuando el intercambio de bienes y dinero seda entre dos entes, sucediera obligatoriamente en el futuro, cada una de las partes de berá depositar una cantidad en concepto de garantía de que llevara acabo su obligación .

De esta manera cualquier inversionista puede participar en el mercado sin que sea necesario obtener información alguna sobre su solvencia.

Basicamente, el mecanismo de garantía es muy sencillo: En un mercado en que la variación máxima de las cotizaciones es el "X" porcentaje, se exijira del inversionista una garantía, o deposito euivalente al 2 "X" porcentaje.

Este será el nivel mínimo de garantía exigido y de no obtenerse la posición del inversionista sera liquidada en ese momento para hacer frente a sus pérdidas. Las ganancias y pérdidas se obtienen como *margenes diarios*, lo cual tiene una influencia sobre la liquidez del inversionista.

ESTANDARIZACION.- Los contratos adelantados se elaboran a la medida de las necesidades del participante. Las partes involucradas acuerdan y detallan la cantidad y calidad del bien, el plazo, el lugar de entrega y la forma de liquidación. Es evidente que sería poco práctico comerciar este tipo de contratos de manera bursátil.

Los contratos de futuro están *enteramente estandarizados*. Los contratos sobre mercancías e instrumentos financieros son uniformes y no negociables en lo que se refiere al tamaño del contrato, la calidad del bien subyacente, la divisa en la que se cotiza, la fluctuación mínima de precio, el plazo a vencimiento y el lugar de entrega. Por lo tanto, una vez elegido el contrato a un mes, la única variable negociable en el contrato es su precio.

CAMARA DE COMPENSACION.- En la mayoría de las bolsas donde se comercia contratos a futuro la cámara de compensación es una entidad legalmente independiente, cuyas acciones son propiedad de empresas afiliadas que efectúan la compensación de las operaciones aunque, en algunos casos, la cámara de compensación es parte misma de la bolsa.

En ausencia, la camara de compensación rompe el vinculo entre compradores y vendedores, al actuar comprador legal de cada vendedor y a la inversa, es decir vendedor legal de cada comprador.

El hecho en que el vinculo entre comprador y vendedor se rompa es crucial para la bursatilidad de los contratos de futuro. Los compradores y vendedores pueden entrar al mercado sin preocuparse del riesgo crediticio de la contraparte legal sera siempre. la cámara de compensación.

Además, lo anterior permite que los participantes del mercado cuadre su posición (cancelando su venta en una compra, o a la inversa) y que aumenten o disminuyan esta sin necesidad de buscar y pactar con su contraparte original .

La cámara de compensación puede desempeñar este importante papel, gracias al uso de un depósito de buena fe, es decir de un margen y /o margen de variación.

MARGEN.- El uso peculiar del margen en los mercados de futuros permite a la camara de compensacion asumir el riesgo de incumplimiento de los contratos a futuro. Al mismo tiempo, este uso

especial del margen hace a los contratos de futuros altamente atractivos como vehiculos especulativos. Existen dos tipos de margenes .

El margen original considerado como un bono de buena fe, debe depositarse en la cámara de compensación un día despues de iniciar una posición - ya sea que se trate de la venta de futuros posición corta- o de la compra de futuros- posición larga. Cada bolsa determina el margen inicial de cada contrato. generalmente es de alrededor del 10% pero puede ser mayor si el precio tiene antecedentes de gran volatilidad, menor si el precio se ha mantenido relativamente estable por la tanto el requerimiento de margenes iniciales añade integridad y solidez crediticia al mercado de futuros, de la misma manera que los bonos de buena fe aumentan la integridad de cualquier otro mercado.

Además del margen inicial las bolsas exigen también margen de variación. Cada día hábil la cámara de compensación revaloriza todas las posiciones de acuerdo con los precios de cierre. Es decir, calcula las pérdidas y ganancias netas de todos participantes en el mercado y las carga o acredita, conforme sea el caso, con pagos hechos al siguiente día hábil.

Cuando los abonos o los cargos exceden de una cantidad preestablecida del margen inicial ( conforme a reglas de la propia bolsa) conocida como margen de mantenimiento, la bolsa paga o exige un margen de variación, el cual corresponde al margen adicional que se deposita antes

de la apertura del mercado del siguiente día hábil (si los precios se vuelven particularmente volátiles durante la sesión del mercado y generan importantes pérdidas en la posición de algunos participantes, la bolsa puede exigir un margen de variación adicional a dichos participantes , exigible en la hora siguiente ) .

En todo caso, cuando cualquier tipo de margen no se paga cuando es requerido, la posición se cierra automáticamente y el participante del mercado aún esta legalmente obligado a cubrir el pago del margen que debe . Esta práctica evita que se acumulen las pérdidas que no se puedan pagar .

#### PARTICIPANTES EN EL MERCADO DE FUTUROS.

Es posible afirmar que los participantes en los mercados de futuro corresponden a tres categorías:

- 1). Administradores de riesgos.
- 2). Especuladores.
- 3). Intermediarios.

1.- LOS ADMINISTRADORES DE RIESGOS: Son la razón de ser de los mercados de futuro. En los mercados de futuro financiero, los administradores de riesgos son instituciones (rara vez son individuos.) que compran y venden futuros para compensar su exposición neta a los riesgos cambiarios. Dichas instituciones incluyen a empresas, bancos

comerciales, bancos de inversión, corredores de bolsa, compañías de seguros.

2.- ESPECULADORES: Son todos aquellos participantes de mercado tanto los que operan en el piso de remates como los que operan fuera de este, que compran o venden futuros precisamente para asumir riesgos a cambio de posibles ganancias.

Los especuladores que operan en el piso de remates reciben el nombre de operadores de piso ( floor traders ) o locales ( locals). A su vez, existen varios tipos de locales: especuladores tipo scalper, son operadores que cierran sus operaciones antes del cierre de mercados, o day traders, son operadores de posición y los que especulan con diferencias entre precios o spreaders .

Los especuladores tipo scalpers son los operadores de piso más importantes compran y venden con mucha frecuencia, y ganancia con cambios mínimos en los precios que se dan en cuestión de minutos.

Los operadores que cierran sus posiciones antes del cierre de mercado o day traders son similares a los especuladores tipo scalper con la diferencia de que mantienen una posición durante el período más largo su nombre se debe que siempre cierran su posición (venden si han comprado y compran si han vendido) antes del cierre de la sesión del mercado.

Los operadores de posición: (position traders) son similares a los anteriores, pero pueden sostener su posición durante días, semanas e incluso meses .

Los operadores de tipo spreaders: toman posiciones para explotar diferencias en los precios de diferentes contratos, así llevan a cabo especulaciones menos riesgosas. No toman posiciones directas para especular con los cambios de precios de futuros sino que compran y venden futuros de manera simultánea, esta forma de especulación es menos riesgosa debido a que la diferencia de precios de contratos de futuros relacionados es menos volátil que el precio de un contrato de futuros específico .

Existen tres principales tipos de spreads en los mercados de futuros financieros: El spread intramercado, el spread intermercado y el spread intermercancia.

**SPREAD INTRAMERCADO:** Consiste en la compra simultánea de un contrato de futuros a un mes de vencimiento y la venta de contrato del mismo producto en la misma bolsa con un mes de vencimiento distinto.

**SPREAD INTERMERCADO:** Es la compra simultánea de un contrato de futuros de un mes de vencimiento específico y la venta del mismo instrumento al mismo mes de vencimiento en otra bolsa.

**SPREAD INTERMERCANCIA:** Es la compra simultánea de un contrato de futuros de un mes de vencimiento específico y la venta de un futuro

sobre un producto relacionado pero diferente (generalmente) con el mismo mes de vencimiento .

3). INTERMEDIARIOS: En los mercados se pueden clasificar en dos categorías intermediarios de futuros y corredores de piso.

Los intermediarios de futuros se conocen simplemente como corredores y normalmente son divisiones de empresas especializadas que prestan servicios financieros internacionales subsidiarias de bancos comerciales y/o inversión o subsidiarias de empresas especializadas en los mercados al contado e incluso, de individuos independientes.

A cambio del pago de una comisión estos fungen como intermediarios entre clientes fuera de piso y corredores en el piso de remates .

Los corredores de piso, que compran y venden en los pisos de remates de futuros en nombre de clientes fuera de piso se agrupan en dos categorías: los empleados de un intermediario de futuro de aquellos que operan de manera independiente. Estos últimos también reciben el nombre de comisionistas de piso o corredores de dos dólares.

TIPOS DE FUTUROS.-Cuando se habla de futuros financieros se hace referencia principalmente a :

- a) Futuros sobre divisas.
- b) Futuros sobre tipos de interés que se maneja a tasa fija tasa variable a corto o largo plazo .

a) FUTUROS SOBRE DIVISAS: Este tipo de contratos permite comprar o vender una cantidad normalizada de una moneda extranjera. El tipo de cambio subyacente será casi idéntico al tipo de plazo.

Las principales monedas sobre las que se realizan los contratos a futuro son: dólares, francos, marcos, yens, florines, ecus, y dólares canadienses. El volumen del contrato es, por lo general, mucho más pequeño que el tamaño normal de un contrato de cambio a plazo.

Entre las aplicaciones de este tipo de contratos se pueden señalar las siguientes :

- Coberturas del riesgo de cambio en operaciones de exportación e importación.
- Establecimiento de medidas correctoras en instituciones de desequilibrio en activos y pasivos en divisas.
- Coberturas del riesgo de cambio en operaciones de cartera.
- Operaciones de carácter especulativo, debido a su apalancamiento. Menos de 1% de los contratos llegan al intercambio real de divisas.

b) FUTUROS SOBRE TIPOS DE INTERES: Este tipo de futuros financieros se utiliza por lo general, para compensar futuras variaciones en los tipos de

intereses, estando el valor del contrato en función de los tipos imperantes .

La mayoría de estos contratos se liquidan en dinero cuando no se puede hacer entrega del título o depósito en cuestión .

Las ventajas de estos contratos son las siguientes:

- Asegurar el tipo de interés para inversión futura.
- Corrección de situaciones de desequilibrio entre activos y pasivos a tipos de intereses distintos .
- Actúa en la cobertura de una cartera en renta fija .
- Cubre una emisión de bonos o pagares y, en su caso, la conseción de un crédito respecto al costo del endeudamiento al fijar el tipo de interés .

El operador de este tipo de contratos no proyecta realmente mantenerlo hasta su vencimiento, en el 95% de los casos, su intención esta en la

realización de un diferencial a una fecha futura, compensando el contrato comprado o vendido inicialmente con una operación en sentido contrario, efectuada al precio del contrato en esta fecha .

#### 2.4 CONSECUECIAS DE LA CREACION DE LOS MERCADOS DE FUTUROS.

La razón de ser de un mercado de futuros financieros es la posibilidad que los inversionistas tengan confianza en transferir el riesgo en los tipos de intereses a otros entes.

Este consiste en la posibilidad de los tipos de interés de tal manera que perjudiquen la inversión realizada ; Cuanto más dure dicha inversión mayor sera dicho riesgo. Por tanto, la creación de un mercado de futuros tenderá a disminuir la segmentación del mercado de renta fija, que viene reflejada por el deseo del tipo de inversionistas de operará a un corto plazo, mientras otro lo hacen a largo plazo.

Los especuladores actuarán cuando las variaciones de los precios no se ajuste a las expectativas del conjunto de los inversionistas lo que hará que los precios tiendan a situarse donde deberlán estar las expectativas que estos habían planeado. Lo que establecerá el equilibrio del mercado. Los especuladores estarán continuamente buscando nueva información relevante sobre los precios de los activos financieros que les permitirá

obtener una ganancia. Por esta razón se considera que la creación de un mercado de futuros desarrolla dicha actividad de búsqueda y de producción de toda la información relevante para la determinación de los precios de los contratos de futuros.

Si los precios reflejan una mejor información, la asignación de los recursos, y en particular del capital y los inversionistas a corto plazo y largo plazo, mejorará.

El aspecto negativo de la creación de un mercado de futuros financieros en su carácter potencialmente desestabilizador del mercado al contado correspondiente.

Ello es debido a las siguientes causas :

- La posibilidad de cubrir el riesgo puede afectar al comportamiento de los agentes que, anteriormente a la creación del mercado, tenían una actitud más prudente. Esto es, si el mercado no existe, los gestores de cartera de renta fija procurarán tener diferentes emisiones con distintas combinaciones de rentabilidad y riesgo con objeto de inmunizarlas lo más posible de los tipos de Interés pero si el mercado existe podrán tener títulos de alto rendimiento y riesgo puesto que este último lo cubrirán a través del mercado de futuros financieros.

- Existen técnicas de gestión de carteras que pueden generar la inestabilidad de los mercados de futuros y al contado. Ellas consisten en tener una mayor cobertura de una cartera cuando el mercado baja y al contrario una menor cobertura al ascender el mercado. Todo esto implica la venta de futuros cuando el mercado cae ( reforzando así la cobertura), a su adquisición cuando el mercado asciende ( debilitación de la cobertura ).

Claro que si cuando el mercado cae, encima se vende más de lo normal para reforzar la cobertura, el mercado aumenta su caída, es decir se producira un efecto " bola de nieve ".

## 2.5 DIFERENCIA ENTRE FORWARDS Y FUTUROS.

Concepto de forwards y/o contrato a plazos.

Los contratos adelantados (forwards) son los instrumentos más usados para protegerse de movimientos y para especular.

Este es un medio eficiente para efectuar estas operaciones , ya que no implica el uso de recurso en el momento de consertar la transacción , si no que se realiza un contrato ( que puede o no requerir de un depósito de buena fe dependiendo del banco, el cliente y la transacción en

particular, aunque a menudo, se extiende una línea de crédito ) los bancos venden los contratos adelantados tanto a otros bancos como a clientes corporativos.

Generalmente son transacciones cuantiosas que se llimitan a plazos de 30, 60, 90, y 180 días. Sin bien estos vencimientos son los más líquidos también hay contratos por 5 o 10 años, los cuales se conocen como contratos adelantados a corto plazos.

Los contratos adelantados de divisas se negocián de manera extrabursatil en el mercado interbancario. Cabe destacar que los constratos adelantados del peso/dlls. Se comercian activamente antes de las crisis de principios de la decada de los 80s. En 1985 a raíz de que el gobierno mexicano prohibio a los bancos extranjeros (salvo city bank.) recibir y entregar pesos en el extranjero, dichas instituciones de factoraje dejaron de tener acceso al mercado de peso dolar, por lo que este mercado adelantado desapareció.

En su lugar el banco de México creó el mercado de coberturas cambiarias a corto plazo en 1987, el cual ofrece protección contra devaluaciones inesperadas del peso frente al dolar, pero no implica recibir o entregar dolares. Es decir todas las liquidaciones se efectuan en moneda nacional.

Diferencias principales de contratos a futuros y los contratos a plazos (forwards).

## CONTRATOS DEFUTUROS.

- 1.- Estandarizados.
- 2.- A través de la cámara de compensación.
- 3.- Posibilidad de abandonar una posición antes del vencimiento del contrato..
- 4.- Para abandonar una posición basta con la operación contraria.
- 5.- Existencia de un mercado secundario.
- 6.- Poca importancia de la entrega física.
- 7.- No hay riesgo de impago de la contraparte.
- 8.- Los inversionistas deben depositar una garantía.

## CONTRATOS A PLAZO O FORWARDS.

- 1.- No estandarizados.
- 2.- Privado entre dos partes.
- 3.- Imposibilidad de abandonar la posición antes del vencimiento sin la autorización de la contraparte.
- 4.- El contrato se anula en la fecha de vecimiento.
- 5.- No hay mercado secundario.
- 6.- La entrega física esencial.
- 7.- Existe riesgo de impago de la contraparte.
- 8.- No existe garantía. Los pagos se realizan en la fecha de vencimiento.

## WARRENTS Y OPCIONES

### 3.1 DEFINICION DE WARRENTS Y OPCIONES

3.1.1 DEFINICION DE WARRENTS.- Estos se definen como aquellos documentos susceptibles de oferta publica y de intermediacion en el mercado de valores, que confieren a sus contenedores, a cambio del pago de una prima, el derecho, más no la obligación, de ejercer a su emisor ya sea a la compra (si es un titulo de compra) o bien la venta (si es un titulo de venta) de un determinado numero de valores, a los que se encuentran referidos (es decir valor de referencia) a un cierto precio (es decir precio de ejercicio) y durante un periodo o una fecha establecido en los mismos

3.1.2 DEFINICION DE OPCIONES.- Es un contrato que le da al tenedor o comprador el derecho más no la obligacion, de comprar o vender alguna accion o valor en una fecha predeterminada ( o antes ), a un precio preestablecido.

### 3.2. CARACTERISTICAS Y PRODUCTOS NEGOCIADOS

3.2.1 WARRENTS.- Existen dos tipos básicos de warrents de acuerdo al tipo de derecho que confieren, en cuanto a compra y venta de valor de

referencia, y otros dos tipos de warrents topado y no topado, de acuerdo a la existencia de un limite en su valor intrinseco.

WARRENTS DE COMPRA.- Es un warrents que da derecho a comprar un numero determinado de opciones de un valor particular (valor de referencia) a un precio específico en, o antes de una fecha determinada

WARRENTS DE VENTA.- Es un warrents que da derecho a vender un número determinado de acciones de un valor particular (valor de referencia) a un precio específico en, o antes de una fecha determinada.

WARRENTS TOPADO ( CAPPED WARRENTS) .- Es un titulo, que puede ser de compra y de venta que tiene un valor intrinseco, y que por lo tanto es el valor máximo que puede alcanzar.

Los activos financieros de que se permite la emisión de títulos opcionales son emisores que están registrada en bolsa los certificados de participación ordinarios sobre estas mismas acciones, los grupos o canastas de dos o más acciones o certificados de participación ordinarios sobre acciones, los índices bursátiles nacionales extranjeros reconocidos por la BMV e índice general de precios al consumidor (INPC) .

LOS PARTICIPANTES.- Las entidades involucradas en la emisión, colocación o operación de los títulos en el mercado de valores son los que continuación se enumeran :

- Emisor .- Es quien se obliga aliquidar el derecho que confiere los títulos opcionales en el momento en que estos son ejercidos por sus tenedores. Únicamente pueden ser emisores los Intermediarios financieros (casa de bolsa y bancos) y empresas con acciones limitadas en bolsas estas últimas solo pueden realizar emisiones de títulos referidos a sus propias acciones

- Tenedor.- Es la persona física y moral que, como poseedor del warrants, es titular del derecho que confiere el mismo y que podrá ejercer o no, de acuerdo a las condiciones de mercado.

- Agente.- Es la casa encargada de la colocación de los títulos warrants. Existe la restricción de que una casa de bolsa no puede actuar como agente en la colocación de títulos warrants emitidos en la institución de crédito o la sociedad controlador del grupo financiero al que pertenezca, si esta requerido a las acciones de dichas empresas .

- Representante común .- Es el intermediario financiero el ejecutor de los procedimientos inherentes al ejercicio y liquidación de los títulos , que deben nombrarse en el caso una misma casa de bolsa actúe como el emisor y el agente del warrants, mientras que como emisor y agente

actúe diferente instituciones, el papel de representante común lo asume el agente.

### Tipo de opciones

DEFINICIONES DE OPCIONES.- Es un contrato que le da al tenedor o comprador el derecho más no la obligación, de comprar o vender alguna acción o valor en una fecha determinada (o antes ) a un precio preestablecido.

De esta forma, por derecho que otorga la opción al comprador de la misma, existen dos tipos de opciones:

OPCIONES DE COMPRA (CALL).

OPCIONES DE VENTA (PUT).

UNA OPCION DE COMPRA ( CALL ).-Le da al tenedor el derecho, más no la obligación, de comprar un valor hasta una fecha determinada a un precio preestablecido.

UNA OPCION DE VETA (PUT).- Le da al tenedor el derecho,más no la obligación, de vender un valor hasta la fecha determinada a un precio preestablecido.

Las opciones se pueden clasificar también de acuerdo al tiempo en que se puede ejercer el derecho que ellas otorgan en :

Opciones Europeas.

Opciones Americanas.

LAS OPCIONES EUROPEAS.- Son aquellas que solo pueden ser ejercidas en la fecha de vencimiento.

LAS OPCIONES AMERICANAS.- Son aquellas que pueden ejercer durante la vida de la opción en cualquier momento antes de la expedición.

Los objetivos de las opciones se pueden agrupar generalmente en dos categorías de acuerdo al nivel en que se opere.

- En primera instancia tenemos los objetivos a nivel microeconómico.

- Es un producto en el cual un inversionista puede protegerse del riesgo.
- Un inversionista lo puede simplemente para invertir o especular.

- Como segundo las macroeconómicos.

- Formación más eficiente de precios relacionados
  - Mejorar los niveles de liquidez en el mercado.
  - Ampliar las oportunidades de arbitraje.
  - Permitir perfiles de riesgo y rendimientos confortables.
  - Los usuarios potenciales de opciones deben entender las ventajas y las desventajas de este mercado. Estas ventajas y desventajas pueden ser micro factores y macro factores.
- MACRO FACTORES.- Afectan a todos los participantes en el mercado así como la economía.
- MICRO FACTORES.- Afectan principalmente a los usuarios específicos del mercado (opciones ).

3.2.2 OPCIONES.- Las opciones representan un tipo alternativo de cobertura y contrato especulativo para un usuario.

Además las opciones tienen un límite de pérdida potencial equivalente al precio de la misma, aquí existe tanto un comprador como un vendedor de la opción. Por lo tanto, si las opciones son descubiertas, uno

tiene un potencial limitado de pérdida y /o ganancia y el otro un potencial ilimitado de pérdida o ganancia, según sea la posición.

Las opciones son utilizadas de la siguiente manera :

- Para ajustar el riesgo de rendimiento de una posición determinada a un costo muy bajo.
- Para cubriese los riesgos de movimientos en los precios y en las cantidades, es decir, las opciones son mejores que los futuros cuando la cantidad que uno desea proteger es incierta.

Así mismo hay que enfatizar que la opción le da al tenedor la opción de comprar o vender un valor, no necesariamente tiene la obligación por ello, la opción se puede ejercer cuando el tenor así lo desee, siempre y cuando este dentro de la fecha del ejercicio.

Esta es la característica más distintiva de una opción con un contrato de futuros.

Normalmente el contrato de futuro es definitivo sin embargo el costo de este (futuro) es prácticamente nulo, mientras que el de las opciones tiene un precio, denominado precio de opción o prima.

Que es el precio de ejercicio :

Las opciones son creadas con un rango de precios de ejercicio, que incluye al menos, un precio inferior y otro superior al precio actual del valor relacionado y/o subyacente.

Se dice que una opción de comprar esta dentro del dinero si el precio de ejercicio es menor del precio del valor o título. Por otro lado, si el precio de ejercicio es mayor que el del título o valor, entonces se puede decir que la operación esta fuera del dinero.

Y si estos dos precios son iguales, entonces la opción de compra esta exactamente en el dinero.

La razón de esto esta, si una opción de compra se encuentra dentro del dinero, es por que tiene un valor positivo si es que se quiere vender, si por el contrario, se encuentra fuera del dinero nadie querrá comprarla.

Para una opción de venta, sucede lo contrario ,si el precio de ejercicio es mayor que el precio del valor o titulo entonces la opción de venta se encuentra fuera del dinero,y si los dos precios son iguales, la opción de venta esta exactamente en el dinero.

Productos negociados.

Las opciones pueden ser emitidas sobre un buen número de valores, siendo las comunes las acciones, los índices de mercado accionarios, las divisas extranjeras, los futuros, y hasta swaps.

A continuación describiremos las características de las opciones más comunes y usadas internacionalmente no incluidas las de las acciones ya que con ello esplicaremos en este capítulo.

OPCIONES SOBRE DIVISAS.-. Son un instrumento para transferir el riesgo de cambio desde aquellos agentes que deseen protegerse, y por ello pagan un precio, aquellos otros que están dispuestos a asumirlos.

Una opción sobre divisas, da a su propietario el derecho de adquirir (CALL), o vender (PUT), una cantidad fija de dicha divisa a un tipo de cambio predeterminado (el precio del ejercicio), a cambio de pagar una prima sobre dicho derecho.

Como es lógico el tratamiento de este tipo de operaciones es similar al de las opciones sobre acciones, puesto que lo único que cambia es el activo subyacente.

Los inversionistas, entre otros, se ven necesitados de una herramienta que les protegía contra los movimientos adversos de los tipos de cambio.

Esto es así, cualquiera que posee una cartera formada por títulos internacionales e encuentra expuesto no solo al riesgo sistemático de los riesgos que operan en su mercado de valores locales, si no también a las

fluctuaciones de los tipos de cambio cualquier caso existiera una creciente necesidad de un vehículo que facilite la gestión del riesgo de los tipos de cambio.

Las opciones sobre divisas ayudan a disminuir esta necesidad posibilitando que un amplio rango de inversionistas y de hombres de negocios limiten su exposición al riesgo de movimientos adversos en dichos tipos de cambio, o se beneficien de los movimientos favorables de los mismos .

El valor de una opción sobre una divisa depende de la relación entre divisas subyacente y de la que se toma para valorar el contrato. El precio de una opción tiende a cambiar como resultado del movimiento del tipo de cambio de ambas monedas.

Así por ejemplo, aunque el peso se mantenga estable frente a las demás divisas, el precio de una opción en pesos del dólar reaccionará a las fluctuaciones del tipo de cambio peso- dólar.

Dichas fluctuaciones podrán ser debidas a una acción directa de los gobiernos implicados al aumento y disminución de los tipos de interés, al comportamiento de la balanza de pagos, el comportamiento de la economía de ambos países, o a la reducción o aumento de su deuda publica .

Todos estos factores deben de considerarse y estar al tanto, ya que estos incidirá en una inversión en opciones sobre divisas.

OPCIONES SOBRE INDICES.- La principal diferencia entre la opciones sobre títulos y las que operan sobre un índice bursátil radica la que estas ultimas han sido especialmente diseñadas para que el inversionista pueda beneficiarse, o protegerse, de las oscilaciones generales en los precios que tienen lugar en el mercado de valores más que los que afectan a cada título en particular.

Para el inversionista, los movimientos en los precios de las acciones pueden ser vistos como una buena oportunidad de obtener a costo o a largo plazo, un mercado volátil puede alternar la estrategia que pretende llevar a cabo.

Las opciones sobre títulos ofrecen un considerable grado de protección contra los riesgos sistemáticos (el que se debe a la variabilidad del mercado como un todo) y no sistemático (el que se debe a la variabilidad del precio del mercado de la empresa individualmente considerada), de un título individual, así como un amplio abanico de oportunidades para expresar cualquier opinión que pueda mantener sobre la empresa en cuestión.

Sin embargo, este tipo de opciones solo involucrarán a un pequeño número de grandes empresas y un inversionista podría encontrarse con que no hay ninguna opción cotizada en bolsa que refleje adecuadamente el riesgo de otras acciones que el tiene en cartera aún más, las opciones

sobre títulos son de poca ayuda para el inversionista, que ha decidido observar el curso más probable a seguir por el mercado pero no está seguro acerca de los títulos individuales que mejor se ajustan a dicha tendencia. Para llenar este hueco han sido diseñadas las opciones sobre índices, es decir:

- Hacen posible que los inversionistas puedan protegerse del riesgo del mercado de sus inversiones.
- Son especialmente valiosas para los inversionistas que poseen acciones sobre las que no existen opciones en el mercado.
- Están perfectamente adaptadas a las necesidades del inversionista que tenga una idea clara de la dirección en la que se moverá el mercado pero que duda a la hora de seleccionar los títulos individuales de su cartera.

#### OPCIONES SOBRE FUTUROS DE TIPOS DE INTERES.-

En términos generales podríamos decir que una opción sobre tipos de intereses es un contrato que da derecho a su propietario a invertir (o a

endosarse) a un determinado tipo de intereses (precio de ejercicio) durante un periodo prefijado.

Por lo general, la adquisición de una opción de compra protege de una caída de los tipos de interés (si el de ejercicio es el 10%, querra decir que si ejercemos la opinión durante un cierto periodo de tiempo recibiremos dicho tipo de interés que será superior al vigente en el mercado), mientras que posesión de una opción de venta protege de una alza de los mismos (si ejercemos la opción, durante un cierto periodo pagaremos su precio de ejercicio que siempre será menor que el tipo de interés vigente en el mercado).

Los tipos de interés se dividen en corto y largo plazo. A los primeros que se consideran con un plazo igual o inferior a un año, también se le conoce como los tipos del mercado de dinero (por ejemplo, letras de tesoro, prestamos interbancarios, etc.). Los tipos de intereses a largo plazo se encuentran implícitos en el precio de los Bonos u obligaciones emitidos por los gobiernos.

Las opciones sobre tipos de intereses han surgido en los mismos mercados en los que se negocian los futuros sobre bonos como un complemento para estos.

De ahí el activo subyacente de la opción no suele ser el bono u obligación, estrictamente hablando, sino el contrato de futuro sobre el mismo. El éxito de las opciones basadas en futuros sobre bonos, mas bien que sobre los propios títulos de deuda, ha sido resultado de tres factores:

1).-Los futuros son más antiguos que las opciones y han desarrollado un sistema de entrega de los bonos en el vencimiento del contrato bastante fiable. Es fácil para el emisor de una opción ejercida realizar la entrega (o la adquisición) del contrato de futuros en un mercado líquido.

2).-Los futuros y las opciones se negocian en el mismo parque, lo que reduce costos y facilita el flujo de información.

3).-Suele ser más fácil determinar un precio justo aproximado para las opciones sobre futuros que para las opciones sobre bonos.

### 3.3 FUNCIONAMIENTO

1).-Se dan instrucciones a un agente de bolsa para que compre un contrato de opción de compra de una acción y/o título con un determinado precio y vencimiento.

2).-Este agente le pasa estas instrucciones al agente de piso de la bolsa de opciones y futuros. Así,este ultimo trata de encontrar a otro agente o inversionista que este dispuesto a vender un contrato de opción de compra de acciones a un precio similar y que sea el mismo título.

3).-Una vez que los dos han identificados, el precio del contrato será negociado.

4).-El comprador de la opción de compra entera al vendedor de la misma, cantidad que es transferencia a nombre del vendedor a la camara de compensación como parte del margen que el debe constituir. El precio de la acción no tiene necesidad que ser igual al precio de ejercicio.

5).-El vendedor deposita en la cámara de compensación un margen, es decir, una garantía igual a la prima más otro monto definido por la cámara.

## Swap.

### 4.1 DEFINICION.

Swap, es una transacción financiera en la que dos partes contractuales acuerdan intercambiar flujos monetarios en el tiempo.

Las técnicas de intercambio que proporcionan las operaciones swap, permiten a dos partes intercambiar el beneficio de las respectivas ventajas de cada una de ellas puede obtener sobre los diferentes mercados.

Para ello deberá cumplirse una doble regla básica: Las partes deben tener interés directo o indirecto en intercambiar la estructura de sus deudas y al mismo tiempo, cada parte deberá obtener un swap un costo de su obligación más bajo.

### 4.2 CARACTERISTICAS Y PRODUCTOS NEGOCIADOS.

El crecimiento del mercado de swaps se ha debido a la multitud de diferencias estructurales e institucionales entre los diferentes mercados financieros existentes, entre las que podemos citar:

1).- La creciente globalización de los diferentes mercados de capitales ha hecho que los swaps de divisas pueden ser utilizados cada vez más para enlazarlos entre sí.

2).- La aparición del swap de interés ha significado una transformación de la gestión de los activos y de las deudas a mediano y largo plazo.

3).- El intensivo uso de que esta técnica realiza el banco mundial ha ayudado a implantarla más rápidamente de lo que se había pensado inicialmente.

Las empresas utilizan los acuerdos de permuta financiera debido a una serie de razones, como las siguientes:

- La reestructuración de los costos de financiamiento o de los ingresos financieros, en su caso (swap de activos).

- La reestructuración de la deuda sin necesidad de recurrir a un nuevo financiamiento bancario.

- La reducción de los tipos de interés, o la fijación del mismo cuando se prevé que los tipos de interés tienden a subir.

\_ Para conseguir financiamiento a tipos de interés fijos cuando ello no sería posible de otra manera. Bancos pequeños, poco conocidos, pero con un aceptable nivel de crédito pueden utilizar este mercado.

- Los operadores del mercado swap lo utilizan para tomar posiciones y especular sobre los posibles comportamientos de los tipos de interés o de las divisas.

Los principales productos en los que se manejan los swaps son en :

Intereses.

Divisas.

Activos.

Acciones.

4.2.1 SWAPS DE TIPOS DE INTERES. Es un contrato financiero entre dos partes que desean un intercambio de intereses derivados de pagos o cobros de obligaciones que se encuentran en activo, a diferentes bases (tipo fijo o flotante ) sin existir transmision de el principal y/o capital y operando en la misma moneda .

Cada uno paga los intereses de la deuda del otro excluyendo del acuerdo la amortizacion del capital o principal, que no cambia de mano.

Su objetivo es de obtimlzar el costo en términos de tipo de interes colocando los recursos financieros como base en las diferencias de calidad crediticia de los intervinientes en cada uno de los mercados y en la mejor explotación de los mismos.

Las características principales de un swap de interés o básico son las siguientes :

- 1).- Intercambio de intereses sobre deuda.
- 2).- Los intereses tienen diferentes bases ( por ejemplo unos tendrán tipo fijo y otros flotante o variable).
- 3).- No existe intercambio del principal o capital de las deudas .
- 4).- Se opera en la misma moneda.

Los swaps de interés pueden clasificarse por lo general en dos categorías :

- a) SWAPS FIJOS / FLOTANTE.- Constituye la mayoría de estos acuerdos de permuta financiera y consisten en que una parte paga los intereses calculados según tipo de interés fijo a cambio de recibir los intereses variables que su contraparte le hace, calculados a través de una tasa flotante.
- b) SWAP FLOTANTE / FLOTANTE.- Cada parte realiza pagos variables de intereses a la otra calculados según diferentes tipos flotantes (por ejemplo, en dólares calculados según la tasa libor y el tipo preferente mexicano).

El precio de un swap se compone de tres elementos fundamentales:

1).-TIPO DE INTERES FUTUROS.- Deberemos tener en cuenta que como una serie de obligaciones para realizar pagos variables es intercambiada por otra para realizar pagos fijos, los swaps equivalen a intercambiar una serie de contratos de futuros sobre tipos de interés, en los que el pagador fijo tienen una posición larga ( si los tipos de interes de contado caen, el pierde, y si suben el gana).

Cada una de estas series de contratos de futuros expira en cada fecha en la que el acuerdo swap obliga a intercambiar los pagos. Por ello el valor inicial de una permuta financiera refleja el principio de los contratos de futuros equivalentes. Así que el tipo de interés futuro que forma parte del precio del swap no vendra determinado ni por intermediario ni por el mercado de swap, sino por la competencia con otros Instrumentos financieros del mercado de crédito.

2).- LOS COSTOS DE TRANSACCION. Reflejados en el diferencial, pagador/receptor para una transacción libre de riesgo, más algunas condiciones. El capital o principal determinante de dicho diferencial es la liquidez (a mayor liquidez menor diferencial), de tal manera que no es determinado por el creador del mercado (market maker) sino por la competencia del propio mercado.

Así que el diferencial pagador/receptor es un precio detrmnado por el mercado que refleja el costo de las actividades de creación del mercado.

3).- RIESGO CREDITICIO DE LA OPERACION.- Determinado riesgo de crédito específico del Intermediario y de las contrapartes. Deberá por tanto, reflejar una compensación apropiada por la probabilidad de que no se pague. En un swap el riesgo del Intermediario es la diferencia entre los flujos de caja netos en cada fecha de liquidación.

Ahora bien, el riesgo crediticio asignado aun contrato swap depende de la exposición del intermediario y de si el swap se ha concebido con una forma de cobertura o especulación.

Riesgos de operaciones swap.

Una gran cantidad de empresas contemplan los contratos swaps como la cumbre de su riesgo financiero, puesto que a menudo son las transacciones cuyo riesgo financiero se extiende a un mayor plazo. Dicho riesgo vendrá determinado por la pérdida que podría sufrir una parte por falta de pago de su contraparte o por defecto del acuerdo de permuta. Existen tres categorías de riesgos:

a) Riesgos de Crédito.- Probabilidad de incumplimiento por la contraparte en los términos del acuerdo swap.

b) Riesgo de Mercado o sistemático.- Se debe a la incertidumbre que acompaña a los movimientos de tipos de interés. A mayor plazo del vencimiento del swap, mayor riesgo.

c). Riesgo de Acuerdo.- Se refiere a las dificultades asociadas a que ciertos términos de planteamiento del contrato swap estén equivocados.

Es necesario comprender que las pérdidas (o ganancias), en el caso de un incumplimiento de un contrato swap dependerá de la dirección seguida por los tipos de interés.

Un incremento de estos, impulsará al alza el valor del swap para el pagador fijo, al mismo tiempo que reduce su valor para el pagador variable.

Así que un incumplimiento de los pagos redundará en una pérdida para el pagador fijo, puesto que al entrar a un nuevo acuerdo swap sustitutorio, el nuevo tipo fijo sería mayor que el que hasta ahora se estaba pagando.

Si los tipos de interés caen el pagador variable es el que se enfrentará a una pérdida si el pagador fijo (Para que el valor del acuerdo se está depreciando), incumple sus pagos.

Dicha pérdida vendrá reflejada por la necesidad de entrar en un swap sustitutorio en el que el nuevo pagador fijo le entregará un tipo de interés fijo más pequeño del que cobraba en el acuerdo anterior.

Cuanto mayor sea el valor del capital o principal y mayor el plazo del acuerdo de permuta financiera, mayor serán las pérdidas.

Además es necesario tener en cuenta que el momento de incluir el contrato swap, lo más normal es que el tipo fijo supere al tipo flotante.

lo que hace que el pagador fijo tenga inicialmente unos flujos de caja negativos.

El riesgo asumido por un intermediario por un swap de intereses.

En caso no pagar una de las partes el banco de inversión, que la hace de intermediario en la operación, dejará de hacer sus pagos a la parte morosa, al mismo tiempo que inicia acciones legales contra ella por incumplimiento del contrato.

En dicho caso, el riesgo del banco consistirá en el costo de entrar a un nuevo acuerdo swap sustituyendolo. Dicho costo vendrá determinado por el diferencial entre el tipo de interés contractual, asumido inicialmente, el tipo fijo de mercado en el momento de desacuerdo.

Por otro lado, los pagos a interés flotante no tienen riesgo, por que el intermediario siempre puede pedir prestado a dicho tipo de interés con objeto de realizar los pagos flotantes al pagador fijo.

### Cancelacion de un Swap de Interés

La decisión que debe tomar un usuario de un swap a la hora de pagar un tipo de interés fijo de una transacción swap implica valorar los pros

y contras de introducirse en un nuevo swap de interes flotante o fijo o viseversa, o de vender suposición a otra institución o incluso de cancelar directamente suposición actual.

La cancelacion dorecta de un swaps tiene tres ventajas principales:

A) Puede reducirse la exposición de crédito de las contrapartes, especialmente cuando se anula un swap in -the money (SWAP en que la contraparte en cuestion recibe más de lo que paga).

B) Su precio puede ser más competitivo que el entrar en un nuevo acuerdo swap de signo opuesto al actual, debido a la reducción del riesgo crediticio.

C) Puede recortar los costos administrativos.

A la hora de cancelar un acuerdo swap es necesario valorarlo a través de la comparación de otro swap de características semejantes, pero de signo contrario . Es decir, se trata de comparar el tipo fijo de swap que se quiere abandonar con el tipo fijo corriente de mercado que se podría conseguir de realizar a hora mismo un swap del contrario. A este método se denomina ajuste de mercado.

Es importante tener en cuenta que la negociación de la anulación de un swap se centra sobre el valor de la cancelación del mismo en una fecha determinada. Este valor representa la cuota pagada a la contraparte del

swap en la zona de la transacción swap. Obviamente, en que ambas partes estén de acuerdo en el tipo de descuento no quiere decir que estén en el valor de cancelación .

Si el hecho de cancelar un swap de las previstas hay otras alternativas, a entrar a un nuevo acuerdo swap. Por decir, en lugar de cancelarlo con el banco, este puede asignarse (venderse) a otra Institución financiera. La mayoría de los swap son asignables, sujetos a ciertas condiciones, y su asignabilidad puede ser confirmada comprobando su documentación del mismo.

Las características de los acuerdos swap.

Todos los acuerdos swap llevan incorporado un gran número de características que necesitan ser perfectamente definidas para su puesta en práctica, como son :

A) El nombre de la contraparte .- Esta valoración es esencial para la valoración del riesgo y la utilización del crédito sobre las contraparte.

B) El monto del swap o (principal/capital).- Indica la cantidad que con tal carácter se fue en cada acuerdo de permuta financiera de intereses.

C) El tipo fijo.- Será el que con tal carácter se fue en cada acuerdo. Se expresará de diversas formas según los diferentes mercados de divisas.

- Base anual (money market), implica un pago anual de intereses y un descuento de los días exactos de período sobre la base de un año de 365 o 366 días. Ello significará transformar los tipos de interés de un año de 360 días a otro de 365 días . Que indicará la necesidad de dividir los días exactos entre 360 días

-Base anual(Bond Basis): Implica un pago anual de intereses y un descuento de los días sobre la base de un año de doce meses de treinta días/mes (se suele utilizar en los swap en marcos, francos suízos y ecus)

-Base semianual (Bond Basis). Implica un pago semestral de intereses y un descuento de días sobre la base de un año de 360 días. Los rendimientos del tesoro americano están expresados en esta base, lo mismo que la cotización de la tasa de los swap en dólares .

-Base semianual (exacta/365) . El pago de los cupones se realiza semestralmente y los días descontados por su número exacto dividido por 365 (la libra esterlina y el yens se cotizan en esta base) .

D) El tipo flotante. Se trata de definir la diferencia que será utilizada para la determinación de los intereses de la parte variable.

E) Fecha de liquidación . Se entenderá cada uno de los días que en tal carácter se indique en cada acuerdo. Las fechas de liquidación coincidirán con las respectivas fechas de vencimiento de los períodos de tipo variable, tanto para el importe fijo como para el variable.

En todas las fechas de liquidación, a excepción de la última se fijará el tipo de interés variable aplicable durante al siguiente período de Interés . Si alguna fecha de liquidación no fuera día hábil se entendera trasladada al día hábil inmediato.

F) El contrato jurídico siguiente que se rige el acuerdo swap, puede ser el swapcomm, el mismo u otro semejante.

Por lo general, en todo contrato swap figura un intermediario financiero que suele ser un banco de inversión, que se sitúa entre las dos partes contratantes. De hecho, cada uno de los lados de la operación de permuta financiera o swap realizara un contrato por separado y no tienen por que conocerse entre si.

Normalmente, los detalles del contrato son aumidos verbalmente, por telefono y posteriormente confirmado por telefax. Hecho esto, suele

firmarse un contrato swap más extenso, cubre todos los aspectos de la permuta financiera incluyendo detalles de los métodos de pago y de una posible cancelación del mismo.

### Ventajas y Limitaciones de los swaps de interés

#### Ventajas:

A) Cada una de las partes puede obtener el perfil de intereses requerido para reducir su costo.

B) Permite una gestión activa de las responsabilidades de la empresa al permitir alterar el perfil de las deudas.

C) Si los tipos de interés se mueven favorablemente puede ser posible terminar o vender el swap por una buena suma de dinero.

D) Flexibilidad.- El vencimiento del swap es fijado por el prestamista y no por el banco de inversión.

E) Libertad de elección.- El prestamista no necesita realizar la permuta con la institución prestataria. Debido a que el swap y el préstamo son independientes, pudiendo elegir el mejor tipo de interés, o la mejor estructura del swap, de cualquier otro banco.

F) Posibilidad de reversión.- Un swap puede ser desmontado haciendo otro en sentido contrario, si cambia la perspectiva a serca de los tipos de interés. De esta manera un gerente de tesorería puede realizar una cobertura de las tipos de interés sobre una base continuada sin depender del plazo del préstamo.

G) Este tipo de permuta financiera proporciona una excelente cobertura contra las oscilaciones de los tipos de interés y además, la protección que suministra es más barata que la de los contratos de futuros y se extiende a lo largo de un plazo mayor.

Limitaciones:

A) Si no existe un intermediario financiero de las partes están expuestas un riesgo crediticio difícil de controlar, cuando dicho intermediario existe, es él el que corre con dicho riesgo.

B) Puede ser imposible o muy caro, el finalizar el swap si las condiciones del mercado cambian. Si tiene unas fechas extrañas puede ser mas caro, o difícil, el finalizarlo.

C) Los costos de calcular y realizar los pagos del swap.

#### 4.2.2 SWAPS DE DIVISAS.

Es un contrato financiero entre dos partes que desean intercambiar su principal, diferentes monedas, por un período de tiempo acordado. En la fecha de vencimiento, los principales o capitales son intercambiados al

tipo original de contado. Durante el período del acuerdo, las partes pagan sus intereses recíprocos ( si los intereses son fijos reciben el nombre de swap de divisas básico).

Es importante señalar que el tipo de cambio utilizado en todo momento durante la vida del acuerdo swap es el que existía al comienzo del mismo. Este tipo de swap es el que se transfiere el principal o capital aprovechando las ventajas relativas de que dispone cada propietario en el mercado primario en el que, consta de las siguientes características:

- No hay nacimiento de fondos.
- Rompe las barreras de entrada en los mercados internacionales.
- Involucra a partes cuyo principal es de la misma cuantía.
- El costo del servicio resulta menor que sin la operación swap.
- Tiene forma contractual, que obliga al pago de los intereses recíprocos.
- Retienen la liquidez de la obligación.
- Se suele realizar a través de intermediarios

## Ventajas y Limitaciones de los Swaps de Divisas.

### Ventajas:

- a) Cada parte puede obtener los fondos requeridos de una forma más barata que si los hubiese conseguido directamente.
- b) Permite una activa gestión de las responsabilidades de la empresa al permitir alterar fácilmente el perfil de los intereses de las deudas.
- c) Si los tipos de cambio se mueven favorablemente puede ser posible terminar o vender el swap por una buena suma de dinero.

### Limitaciones:

- a) En el caso de incumplimiento de una de las partes, su contraparte tendrá un riesgo crediticio hasta el punto de que la divisa que halla sido permutada se halla depreciado con respecto a la otra.
- b) Puede ser imposible o muy caro, el finalizar el swap si las condiciones del mercado cambian.
- c) Los costos de calcular y realizar los pagos del swap.
- d) La necesidad de financiar la devolución del capital o principal en el vencimiento del swap.

#### 4.2.3 SWAPS DE ACCIONES.

Los swaps de acciones, también conocido como swap accion-índice, son swap de activo que permiten aun inversionista cambiar un rendimiento en tipo de interés constante por uno basado en el comportamiento de un índice bursatil. La permuta puede ser neutral desde el punto de vista de la divisa utilizada, debido a que el LIBOR es denominado en la divisa del país al que pertenece el índice en cuestión. Los países que más operan este tipo de contrato son: Japón, Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania.

Los swap de acciones tienen la gran ventaja de estar libre del riesgo de la base, además que tampoco tienen que ser renovados continuamente como las opciones y futuros sobre índice, los cuales son más líquidos en el corto plazo.

Por lo general su horizonte temporal es de un año aunque pueden extenderse a mayor plazo. No hace falta pagar una prima.

En este sentido, este tipo de permuta cumple una función similar en relación al mercado de acciones a la que efectúan las permutas financieras de tipos de interés con relación al mercado de tipo de interés.

En la práctica, la mayoría de los contratos suelen implicar en un flujo de caja LIBOR por otro basado en la apreciación o depreciación del índice sobre el período en el que se extiende el LIBOR (tres o seis meses) y así

hasta que transcurra la totalidad del período para el que se contrató el swap.

Para poder tratar el riesgo sistemático de las acciones, el pagador del swap (el banco) deberá, primeramente cubrir el riesgo de variaciones en el LIBOR, lo que habrá pagando un tipo de interés flotante en un swap de tipo de interés. Con los ingresos fijos provenientes en su contra parte en este último swap puede hacer frente al riesgo existente en el contrato de futuros o incluso conseguir un beneficio en el mercado a plazo de índices bursátiles que a crecido alrededor de otros productos derivados de las acciones y que se negocian en mercados.

## CASO PRACTICO

La empresa Alimentos deshidratados, S.A. de C.V. Su objeto principal es la fabricación, compra, venta, elaboración, distribución importación y comercio en general de alimentos deshidratados.

Realiza operaciones con el extranjero comprando insumos utilizados en la elaboración de un producto que va a lanzar al mercado, el producto es el huevo deshidratado vitaminado para esto importaron la albumina .

Para tal operación la empresa desea cubrirse del riesgo cambiario de la fluctuación del peso ante el dólar ya que se tiene un crédito por \$70,000.- dólares a 28 días con una tasa anual del 5 %. La cotización que acepta la empresa por parte del intermediario es de un plazo de 28 días que desea cubrir es de \$.0750 por dólar cubierto, de la cobertura, en base al tipo de cambio publicado el día hábil anterior a la fecha de inicio de la operación de \$ 7.8900 por dólar. Con sideramos que la tasa de interés a una inversión en moneda nacional aun plazo de 28 días es del 15 % anual.

La empresa a recibido un crédito por \$70,000.- dólares de su proveedor a un costo del 5% anuales, dentro de 28 días tendrá que pagar capital más los intereses devengados, lo que equivale.

$$\text{Monto a cubrir} = 70,000.- * (1 + .05*(28/360))$$

$$= 70,272.22 \text{ dolares ( Capital más interes )}$$

Como desea cubrir esta cantidad contra riesgo cambiario, procede a la compra de la cobertura, por lo que tiene que pagar al intermediario en la fecha de contratación el precio de la cobertura , que se calcula multiplicando el precio unitario de la cobertura (\$.0750 por dolar) por la cantidad de dolares objeto de la misma 70,272.22 dólares

$$\text{Precio de Cobertura Total} = 70,272.22 * .0750$$

$$\text{costo de cobertura} = 5,270.41$$

Debe observarse que, al realizarse por anticipado el pago del precio de la cobertura, se incrementa el costo total de la misma debido al costo financiero, ya que si la empresa no tuviera que pagar la cobertura tendría disponible dicha cantidad para invertirla de acuerdo a las condiciones del mercado. Por lo tanto el valor futuro del precio de la cobertura, el cual podemos calcular de acuerdo al costo de oportunidad, representa el verdadero costo en que incurre la empresa al cubrir sus importaciones del riesgo cambiario:

$$\text{Precio de cobertura} = 5,270.41 * (1 + .15*(28/360))$$

$$\text{P.C. + financiamiento} = 5,331.90$$

$$= 7.89 - (.0750 * (1 + .15 * (28/360)))$$

$$\text{Costo de Cobertura} = 7.9658$$

1.-En caso de que, por ejemplo el tipo de cambio del día hábil anterior a la fecha de vencimiento de la operación de cobertura sea de \$ 8.- por dolar, lo que representaría una devaluación de la moneda nacional, la empresa tiene derecho a recibir del intermediario el pago de la cobertura ( pago en la fecha de vencimiento de la operacion. Este pago puede ser calculado multiplicando el monto de la devaluación observada del peso.

$$8.00 - 7.89 = .1100 \text{ devaluación del peso.}$$

$$70272.22 * .1100 = 7,729.94$$

La empresa tendrá que adquirir los dolares necesarios para pagar el capital más los intereses del crédito en moneda extranjera en el mercado de cambios, al tipo de cambio vigente en la fecha de pago, por lo que su desembolso en moneda nacional sera de.

$$70,272.22 * 8.00 = 562,177.60.-$$

De esta forma estamos en posibilidad de calcular el costo total de los dolares cubiertos, lo que hacemos adicionando el valor futuro del precio de la cobertura del costo de los dolares comprados, y restando el pago de la cobertura.

$$\begin{aligned}\text{Costo Cubierto} &= 5,331.90 + 562,177.60 - 7,729.94 \\ &= 559,779.56\end{aligned}$$

$$559,779.56 / 70,272.22 = 7.9658 \quad \text{costo de la cobertura}$$

En este caso, al ser menor la empresa obtiene un beneficio por haber comprado al cobertura.

$$560,000.- - 557,601.96 = 2,398.04$$

Es importante notar que el monto de este beneficio depende del tipo de cambio al vencimiento de la operación, y se obtendrá siempre que la devaluación del peso resulte mayor que el precio de la cobertura, o sea a partir de un tipo de cambio final mayor a \$7.89

2.-Pero si, al contrario, existe una apreciación del peso suponiendo que el tipo de cambio final tiene un valor de \$ 7.50 por dolar, entonces la

empresa no recibiría, sino tendría que pagar, al intermediario una cantidad de dolares cubiertos.

$$7.50 - 7.89 = .3900$$

$$70,272.22 * .3900 = 27,406.17$$

$$70,272.22 * 7.50 = 527,041.65 + 5,331.91 + 27,406.17$$

$$559,779.73 - 70,272.22 = 7.9658 \text{ costo de la cobertura}$$

## CONCLUSION

Anteriormente las empresas y los inversionistas solo contaban con la restructuración de su portafolios de inversión, como técnica para reducir fluctuaciones en las tasas de interés o en el tipo de cambio.

Ahora se disponen de los productos derivados y coberturas cambiarias que les permiten cubrirse de riesgos sin que necesariamente comprometan un gran volumen de recursos financieros en deterioro de su capacidad financiera.

La aparición de los productos derivados ha hecho posible cubrir los riesgos de compañías que dependen de los precios de los mercados de activos financieros y materia prima. Estos instrumentos son enormemente flexibles y representan un enorme avance, ya que su gama de aplicación es infinita y su utilización bastante sencilla una vez que se aprenda los principios básicos de funcionamiento de estos.

Con los derivados ha aparecido la posibilidad de cubrir el riesgo de mercado, y con esto ha aparecido a su vez la obligación de hacerlo.

Las implicaciones de la existencia de estos instrumentos para una compañía recaen en dos puntos :

Toda compañía que cubre riesgos de precio que pueden ser cubiertos con estos instrumentos tiene la obligación de saber donde se encuentran sus riesgos, como medirlos y cubrirlos donde sea de más necesidad.

Esto implica que el personal debiera estar lo más preparado como para poder identificar donde se corren estos riesgos, como medirlo, y que soluciones existen. Como mínimo es necesario, que por lo tanto el personal del departamento financiero sepa que existen las opciones, swap, warrants, futuros, y como utilizarlos, y que la dirección asuman un papel activo en la toma de decisiones del tratamiento del riesgo.

La utilización de estos instrumentos necesitan soporte informático a muchos niveles. El nivel más elemental es la valoración de posiciones existentes y el análisis del riesgo restante y además es necesario un soporte contable y un sistema para la gestión del riesgo del crédito que los instrumentos derivados generan, ya que su naturaleza es diferente a la de una cartera de activos tradicional.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ingenieria financiera, Luis Diez de castro. Juan Mascareñas, Editorial
- 2.- Productos Financieros, Rodriguez de castro
- 3.- Fundamentos de administracion financiera, Ezra salomon y John. Pringie
- 4.- Fundamentos de administracion financiera, Gitman
- 5.- Finanzas en administracion, Weston copeland.
- 6.-Prontuario Bursatil Financiero, Gonzalo Cortina Ortega
- 7.-Administracion Financiera, Schall
- 8.-Principios de contabilidad Generalmente Aceptados , IMCP.
- 9.-Mercado interno y acumulación Capital, Aguilar Alonso
- 10.-Invierta en Bolsa, Diaz Mata