

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA
Y ADMINISTRACION
DIVISION ESTUDIOS DE POST-GRADO



MERCADO DE DERIVADOS

PRESENTADO POR:

Lic. Héctor Gerardo Olivier Martínez

ASESOR:

LIC. ROGELIO JARAMILLO GARZA

COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA DE
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD FINANZAS

Febrero de 1997

TM

HG173

.6

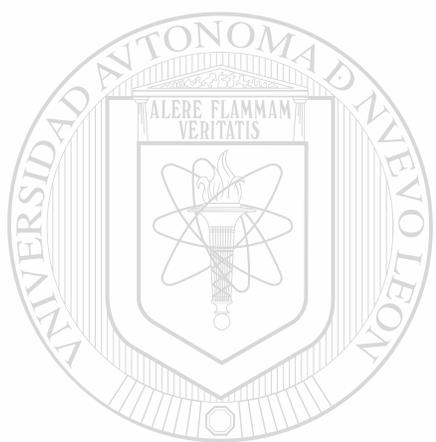
.E8

05

c.1



1080071275



UANL

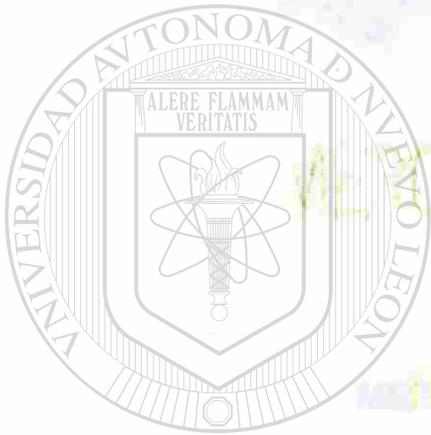
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA
Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN
DIVISIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO



ALCANTARILLA DE FERRIS

UANL

Héctor Gerardo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

LIC. HÉCTOR GERARDO OLIVER MARTÍNEZ

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ASESOR:

LIC. ROGELIO JUANILLO GARCÍA

LIC. ROGELIO JUANILLO GARCÍA

CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN

ADMINISTRACIÓN CON ESPECIALIDAD EN FINANZAS

COMUNICACIÓN

MADE

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

FEBRERO 1987

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE CONTADURIA PUBLICA Y ADMINISTRACION

DIVISION DE POST-GRADO



MERCADO DE DERIVADOS

PRESENTADO POR:

LIC. HECTOR GERARDO OLIVIER MARTINEZ

ASESOR:

LIC. ROGELIO JARAMILLO GARZA

COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA DE
ADMINISTRACION CON ESPECIALIDAD FINANZAS.

FEBRERO 1997

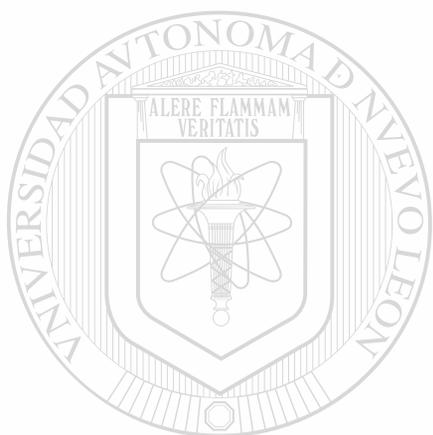
TM

HG173

.6

.E8

05



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

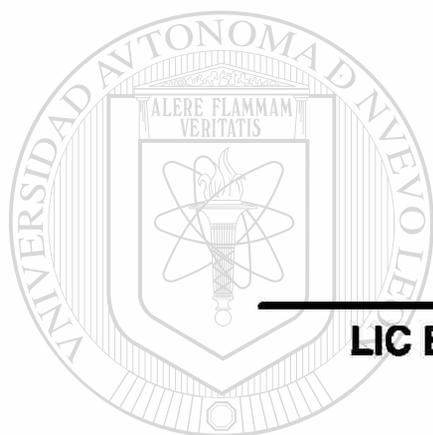
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



APROBACION DE MAESTRIA

MERCADO DE DERIVADOS

APROBACION DE LA TESIS



LIC EUGENIO BUENO PALACIO

LIC. GREGORIO VAZQUEZ ALANIS

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS CAS

LIC. ROGELIO JARAMILLO GARZA

**JEFE DE LA DIVISION DE ESTUDIO DE POST-GRADO O
SECRETARIO DE POST-GRADO O SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS
DE POST-GRADO.**

AGRADECIMIENTO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON (DIVISION POST-GRADO)

Maestra, gracias por proporcionarme la infraestructura y la tecnología para que mi aprendizaje fuese aun mejor. Muchas Gracias.

A MIS TÍOS Y FAMILIARES

Especialmente:

DORA N. MARTINEZ VDA. DE MENA
ARGELIA MARTINEZ DE CARDENAS (Madrina)
ROSSI MARTINEZ DE VALDEZ
JESUS A. MARTINEZ VILLARREAL
RUGIERO MARTINEZ VILLARREAL (Padrino)

Ya que estuvieron pendiente de mis necesidades, gracias por invertir parte de su tiempo en compartir conmigo; a los demás gracias por haberme recibido como un miembro de la familia, Que Dios nos Bendiga y nos permita vivir siempre como una familia que somos. Gracias, Muchas Gracias.

DR. JAVIER H. MENA BECERRA

Gracias, enormemente por haber descubierto la necesidad de apoyo moral, que al principio necesite, gracias porque en esos momentos, estuvo para apoyarme, animarme y motivarme. Gracias, Muchas gracias, Descanse en paz. Tío.

LIC. ROGELIO JARAMILLO GARZA

Gracias por su tiempo, dedicación y empeño; por su esmero en ofrecermme siempre la ayuda que necesitaba en el momento adecuado, Gracias también a su familia por el sacrificio de tiempo que de una o otra forma realizaron, para que esto fuera posible.

C.P. LEONARDO HUERTA GONZALEZ

Con el apoyo que me brindaste, la información que me ofreciste y especialmente por el tiempo que me dedicaste, Mil gracias, ya que esto fue un elemento esencial para esta investigación.

LIC. EUGENIO BUENO PALACIO

Gracias por sus orientaciones e ideas, ya que fueron el impulso para el comienzo de la elaboración de esta tesis: gracias por el material informativo y por la bibliografía sugerida.

ING. GONZALO BLANCO

Gracias, porque a pesar de que su tiempo es limitado, me dedico una excelente atención.

LIC. BERNARDO GONZALEZ-ARÉCHIGA

Gracias, por escucharme y por haberse interesado en la investigación, sobre todo gracias por el material suministrado y los comentarios realizados.

INFOSEL

En la persona del **Lic. Arturo Sevilla Sanchez**, gracias por el apoyo y por la ayuda desinteresada que me ofreció, gracias porque estos datos sirvieron de mucho en la investigación. ®

C.P. GERARDO ZAMBRANO GARZA

La palabra gracias, no podría abarcar todo lo agradecido que estoy por la ayuda que me ofreciste, no solo para la tesis, sino desde el momento en que te conocí, gracias por ser la definición perfecta de lo que es un amigo, Gracias también a tu esposa, por el apoyo y la ayuda prestada.

COMPAÑEROS DE ESTUDIOS

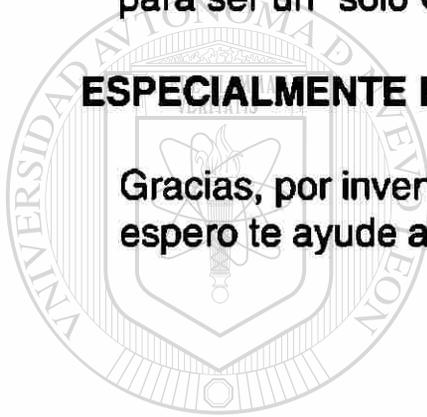
Numerarlos o citarlo por su nombre, no sería conveniente, no porque se me pueda olvidar alguno, sino porque la lista sería muy larga y la intención es agradecerles todo lo que hicieron por mi, dentro del programa de estudios. Gracias “Algún día nos volveremos a ver”

PARROQUIA MADRE SANTÍSIMA DE LA LUZ

Gracias por cobijarme dentro de su rebaño, por su oraciones y apoyo. Gracias en especial al Grupo Nueva Alianza, por considerarme un amigo, gracias por el esfuerzo que realizaron para ser un “solo Grupo”. Que Dios los Bendiga

ESPECIALMENTE PARA TI QUE HOY LEES ESTA TESIS

Gracias, por invertir parte de tu tiempo en leer esta humilde tesis, espero te ayude a conocer mas de este tema. Gracias.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



DEDICATORIA

A DIOS

Gracias, señor porque un día pusiste en mi un nuevo reto, hacer la maestría, gracias porque hoy se hace realidad su culminación. Gracias por estar a mi lado en los momentos de soledad. Gracias por ser el soporte y la fuerza, para vencer los obstáculos, que se atravesaron en nuestro caminar, hacia el logro de esta tesis.

Gracias por el animo, pero principalmente por el amor que siempre recibo de Ti.

Confía en el Señor, ¡Animo, Arriba! Espera en el Señor.
(salmo(26) 14.
Gracias.

VIRGEN MARIA

Gracias por las oraciones de petición que realizaste, para que este trabajo, no tuviera tantas barreras.

Gracias, porque se que estuviste al tanto de cada detalle, para que todo marchara bien y se hiciera la voluntad de tu hijo Jesús.

Mi Madre

CONCEPCIÓN MARTINEZ VILLARREAL

Este triunfo en su mayor parte te lo debo a ti, ya que desde que surgió el sueño de realizar la maestría, lo consideraste como un hecho real, poniendo todo el esfuerzo, la fe y la esperanza que necesitaba, para que este sueño se convirtiera en una realidad, que es un hecho hoy.

Este logro te lo dedico con todo el amor y el orgullo que puede tener un hijo por su Madre; ya que gracias a tu ejemplo de siempre seguir adelante, de perseverancia y de dedicación pude vencer este reto.

A mi Abuelos

CONCEPCIÓN VILLARREAL VDA. DE MARTINEZ RUGIERO MARTINEZ (en paz descanse)

Les dedico este trabajo de grado como símbolo de mi admiración y respeto por su ardua labor en la formación de toda una familia, como también por el amor que siempre me han expresado desde los mis primeros días de vida, aunque para expresar lo siento dentro de mi, por ellos, podría extenderme mucho, pero prefiero hablarles con el corazón en la boca y decirle que los quiero mucho; Gracias por lo mucho que han hecho por mi y por toda mi familia, Gracias.

A mi abuela, le doy gracias por el cariño que me regalado y le pido perdón si en alguna ocasión la hice sentir mal o incomoda, Perdón.

Estaré enormemente agradecido por su finas atenciones para conmigo. Gracias.

A MI PROMETIDA

MARIA DEL SAGRARIO TEJEDA COMPRES

Existen muchas palabras que pueden expresar un sentimiento, pero no entiendo porque todas las palabras se me hacen muy sencillas, y, a pesar entender su significado pleno, no me satisface completamente para poder describirte como yo te Amo. Tal vez en este pequeño espacio no digo mucho, pero de algo debes de estar segura, y es que lo que mas tengo, es tiempo para expresarte lo que siento por Ti.. Te Amo.

T.Q.M.T.P.

Cuanto tiempo de sacrificio tendremos que pasar, para poder estar juntos para siempre? .

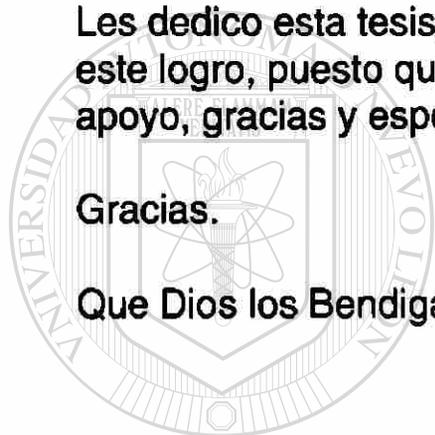
A Mis Hermanos

**RAMON R. OLIVIER MARTINEZ
XENIA A. OLIVIER MARTINEZ**

Les dedico esta tesis, puesto que también ustedes fueron parte de este logro, puesto que a pesar de estar tan lejos, siempre sentí su apoyo, gracias y espero que esto satisfaga lo que esperaban de mi.

Gracias.

Que Dios los Bendiga.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

INDICE

AGRADECIMIENTO
DEDICATORIA
INTRODUCCION
MARCO TEORICO

1.0 MERCADO DE DERIVADOS

1.1 Definición.....	1
1.2 Objetivos.....	1
1.3 Tipos de Instrumentos Derivados.....	1
1.4 Función de los Instrumentos Derivados.....	2
1.5 Ventajas y Desventajas.....	2
1.6 Evolución del Mercado.....	3
1.6.1 Enfoque del Mercado.....	3
1.6.2 Evolución en México.....	5
1.7 Aplicación y Uso.....	7
1.7.1 Cobertura.....	7
1.7.2 Especulación.....	7
1.8 Requisitos para iniciar estos mercados, establecido por la International Finance Corporation, (IFC).....	8

2.0 FUTURO

2.1 Definición.....	9
2.2 Objetivos.....	9
2.3 Ventajas y Desventajas.....	9
2.4 Características Generales.....	10
2.4.1 Estandarización.....	10
2.4.2 Cámara de Compensación.....	10
2.4.3 Sistema de Margen.....	11
2.4.3.1 Funcionamiento del Margen.....	11
2.4.3.1.1 Margen Inicial.....	11
2.4.3.1.2 Margen de Mantenimiento.....	11
2.4.3.2 Aviso de Margen.....	12
2.4.3.3 Objetivo del Margen.....	12

2.5 Participantes en el Mercado

de Futuros.....	13
2.5.1 Hedger.....	13
2.5.2 Especuladores.....	14
2.5.2.1 Operadores Tipo Traders.....	14
2.5.2.2 Operadores de Posición.....	14
2.5.2.3 Operadores de Tipo Spreader.....	14
2.5.2.3.1 Spread Intramercado.....	15
2.5.2.3.2 Spread	15

INDICE

2.5.2.3.3 Spread intermercancia.....	15
2.5.2.4 Arbitrajista.....	15
2.5.3 Intermediarios (Corredores.....	15
2.5.3.1 Intermediario de Futuros.....	15
2.5.3.2 Corredores de piso.....	16
2.5.4 Bolsa.....	16
2.5.5 Cámara de Compensación.....	16
2.5.6 Entidades de Vigilancia.....	16
2.6 Mecánica de Negociación de Futuros.....	16
2.7 Tipos de Ordenes para Contratar Futuros.....	19
2.7.1 Definición de Orden.....	19
2.7.2 Orden de Mercado.....	19
2.7.3 Orden Limitada.....	19
2.7.4 Orden Stop.....	19
2.7.5 Orden Negociante.....	20
2.7.6 Orden Balanza.....	20
2.7.7 Orden Market if Touch.....	20
2.7.8 Orden Spread.....	20
2.8 Futuro sobre Tasa de Interés.....	21
2.8.1 Formulo para el calculo del pago (compra/venta).....	21
2.8.1 Tipos de Instrumentos Negociados.....	22
2.9 Futuro sobre el índice Nacional de precio al consumidor.....	24
2.10 Formula para calculo del precio teórico de un contrato de Futuro.....	25
2.11 Futuro sobre Índices Bursátiles.....	25
2.12 Futuro sobre el Peso Mexicano.....	26
2.13 Futuro sobre Divisa.....	26
2.14 Caso Practico sobre Futuro.....	27

3.0 CONTRATOS ADELANTADOS (FORWARD)

3.1 Definición.....	32
3.2 Objetivo.....	32
3.3 Participantes.....	33
3.3.1 Administradores de Riesgo.....	33
3.3.2 Especuladores.....	33
3.4 Ventajas.....	33
3.5 Diferencia entre Contrato Adelantado y Futuro.....	34
3.6 Contrato Adelantado de Divisa.....	34
3.6.1 Contratos Adelantados de Divisa como medio de cobertura.....	35
3.7 Formula para el calculo del precio de los contratos Adelantados (Forwards).....	36

INDICE

3.8 Contratos Adelantados de Tasa de Interés.....	36
3.9 Ejemplo Practico.....	37
4.0 OPCION	
4.1 Definición.....	40
4.2 Antecedente Histórico.....	40
4.3 Participantes.....	41
4.3.1 Administradores de riesgo.....	41
4.3.2 Especuladores.....	41
4.3.3 Intermediarios.....	41
4.4 Tipos de Opción.....	41
4.4.1 Por su Naturaleza.....	41
4.4.1.1 Opción Call.....	41
4.4.1.2 Opción Put.....	42
4.4.2 Por su vencimiento.....	42
4.4.2.1 Tipo Americana.....	42
4.4.2.2 Tipo Europeo.....	42
4.5 Valores que intervienen en el precio de una Opción.....	42
4.5.1 Valor Intrínseco.....	42
4.5.1.1 Dentro del Dinero (In the money).....	43
4.5.1.2 En el Dinero (At the money).....	43
4.5.1.3 Fuera del Dinero (Out the money).....	43
4.5.2 Valor del Tiempo.....	43
4.6 Factores que afectan el precio de una Opción.....	44
4.6.1 Valor Intrínseco de la Acción Subyacente.....	44
4.6.2 Precio del Ejercicio.....	44
4.6.3 Volatilidad del Mercado sobre el Título en cuestión.....	44
4.6.4 Tiempo de vida de la Opción.....	45
4.6.5 Tiempo de interés sin riesgo.....	45
4.7 Modelo de valuación de una Opción.....	46
4.8 Características para registrar una Opción.....	47
4.9 Claves en Bolsa de los Títulos Opcionales.....	48
4.10 Opciones y Combinaciones.....	49
4.10.1 Long Call.....	49
4.10.2 Short Call.....	50
4.10.3 Long Put.....	50
4.10.4 Short Put.....	50
4.10.5 Call Spread o Bull Spread.....	51
4.10.6 Put Spread o Bear Spread.....	51
4.10.7 Collars.....	52
4.10.8 Long Strangle.....	52
4.10.9 Short Strangle.....	53
4.10.10 Long Straddle.....	53
4.10.11 Short Straddle.....	54

INDICE

4.10.12 Call Ratio Spread.....	54
4.10.13 Put Ratio Spread.....	55
4.10.14 Long Butterfly.....	55
4.10.15 Short Butterfly.....	56
4.10.16 Call Ratio Backspread.....	56
4.10.17 Put Ratio Backspread.....	57
4.11 Opciones Exóticas.....	57
4.12 Ejemplo Practico.....	58

5.0 WARRANT

5.1 Definición.....	62
5.2 Objetivo.....	62
5.3 Ventajas.....	62
5.4 Uso y Aplicación.....	62
5.5 Tipos de Warrant.....	62
5.5.1 Call.....	62
5.5.2 Put.....	63
5.6 Características de los Contratos Warrants.....	63
5.7 Factores que afectan el precio de los Warrants.....	63
5.8 Valores de referencia de los Warrants.....	63
5.9 Diferencia entre Warrants y Opción.....	64
5.10 Ejemplo practico.....	64

6.0 SWAPS

6.1 Definición.....	67
6.2 Historia.....	67
6.3 Participantes.....	69
6.3.1 Usuarios Finales.....	69
6.3.2 Intermedarios.....	70
6.4 Ventajas y Desventajas.....	70
6.5 Tipo de Swaps.....	70
6.5.1 Swap de Divisa.....	70
6.5.1.1 Tasa Fija por Fija.....	71
6.5.1.2 Tasa Flotante por Fija.....	71
6.5.1.3 Tasa Flotante por Flotante.....	71
6.5.2 Swap de Tasa de Interés.....	71
6.5.3 Swap Base.....	72
6.5.4 Swap de Amortización.....	72
6.5.5 Swap montaña Rusa.....	72
6.5.6 Swap de Cupones fuera del Mercado.....	72
6.5.7 Swap de Cupón Cero.....	72
6.5.8 Swap de Índices Bursátiles.....	73
6.5.9 Swapciones.....	73

INDICE

6.5.9.1 Calleble Swap.....	73
6.5.9.2 Puteble Swap.....	73
6.5.10 Swap Adelantado (Forward Swap).....	73
6.6 Determinación del precio del Swap.....	74
6.7 Ejemplo Práctico.....	74

7.0 MEX-DER

7.1 Definición.....	76
7.2 Objetivo.....	76
7.3 Ventajas.....	77
7.4 Puntos Básicos del Mex-Der.....	77
7.5 Participante del Mex-Der.....	78
7.5.1 Bolsa.....	78
7.5.2 Socios Operadores.....	79
7.5.2.1 Requisitos para optar por el puesto de Socio Operador.....	79
7.5.3 Cámara de Compensación y liquidación ASIGNA.....	79
7.5.3.1 Constitución de la Cámara de Compensación.....	80
7.5.4 Socios Liquidadores.....	80
7.5.4.1 Tipos de Fideicomisos.....	80
7.6 Características Principales.....	80
7.7 Reglamentaciones.....	81
7.8 Tecnología del Mex-Der.....	82
7.9 Costos por tipo de participación en el Mex-Der.....	83
7.10 Instituciones interesadas en la participación del Mex-Der.....	84
7.11 Mecanismo de Control.....	86
7.12 Etapas para el inicio de las operaciones de los Instrumentos Derivados dentro del Mex-Der.....	87
7.13 Asesores Participante en el Mex-Der.....	87
7.14 Pronósticos de Crecimiento del Mex-Der.....	87
CONCLUSION.....	89
GLOSARIO.....	91
BIBLIOGRAFIA.....	93

INTRODUCCION

La administración de riesgo, siempre ha sido uno de los puntos mas importantes dentro de toda empresa, puesto que a pesar de que se maneje de manera efectiva siempre existe cierta incertidumbre, sobre todo cuanto se ve influenciado a través del tiempo y por factores externos, que no son controlables por la empresa, es decir que a mayor plazo, mas elevado será el riesgo incursionados.

En esta investigación estudiamos los principales instrumentos Derivados que son: Futuros, Forwards, Opciones, Warrants, y Swaps, con los cuales el inversionista obtiene mediante su uso la certidumbre necesaria para realizar de forma eficiente los planes futuros de sus operaciones, con base segura y sin importar los plazos involucrados.

Estos instrumentos tienen 2 aplicaciones básicas que son: Cobertura, la cual trata de proteger al tenedor de los riesgos financieros provocados por las variaciones en el tipo de cambio, tasa de interés, acciones, etc. , esta no persigue de manera directa el lucro, aunque puede generar utilidades, pero no es fin, ya que su objetivo, es otorgar seguridad sobre las transacciones futuras en un plazo determinando.

La segunda aplicación es la de Especulación, la cual a diferencia de la anterior, tiene fin de lucro, ya que busca obtener beneficios, mediante la diferencia que pueda existir o generarse en el precio de compra y el precio de venta, esta posee un alto grado de riesgo para la empresa, puesto que nunca se sabe de forma certera cuando surgirán los cambios, ni tan poco, si será favorable o perjudiciales, dado que existen factores que influyen o que ocasionan los cambios a los cuales los Especuladores no tienen alcance y normalmente ocurre de manera imprevista.

En los capítulo # 1, se estudian los Instrumentos de Derivados, los tipos de instrumentos, funciones, ventajas, evolución histórica, aplicación y uso, es decir todo lo que se involucra para la formación de este mercado.

En los capítulos del 2 al 6 detallamos de forma individual cada Instrumento Derivado, donde cada capítulo contiene la información necesaria para poder entender y comprender su significado, funcionamiento, así como también cuentan con un ejemplo practico para su uso.

Como ultimo capítulo trata sobre el Mex-Der, que es el Mercado Mexicano de Derivados, el cual nace para satisfacer una necesidad dentro del Sistema Financiero Mexicano, ya que esta entidad se encargara de realizar exclusivamente las operaciones con productos derivados, creando simultáneamente la cámara de compensación (ASIGNA), la cual estará a cargo de asegurar el cumplimiento de los contratos, siendo la contraparte para ambas partes.

OBJETIVO DEL TEMA

Dar a conocer de manera detallada los principales Instrumentos Derivados, su significado, funcionamiento y uso, fomentado así su utilización como medio de protección contra la volatilidad en los tipos de cambio, tasa de interés, acción, divisa y índices.

ALCANCE Y LIMITACION

Esta investigación esta dirigida a todo las empresas y instituciones financieras, que de una manera o otra son afectada por las fluctuaciones en tasa de interés, divisa, acciones y tipo de cambio, ya que esta investigación viene a ser una alternativa que vale la pena evaluar para próximos planes de inversión y de cobertura sobre deudas.

La limitante principal es con respecto al idioma, dado que la mayor parte de la literatura se encuentra escrita en inglés, aunque en esta investigación se utilizaron dos textos en inglés como ayuda complementaria, puesto que poseían un lenguaje más simple, esto es tomando en cuenta de que no domino el idioma inglés.

Otra limitante fue la poca documentación escrita relacionada con el tema, y la escasa bibliografía publicada a la fecha.

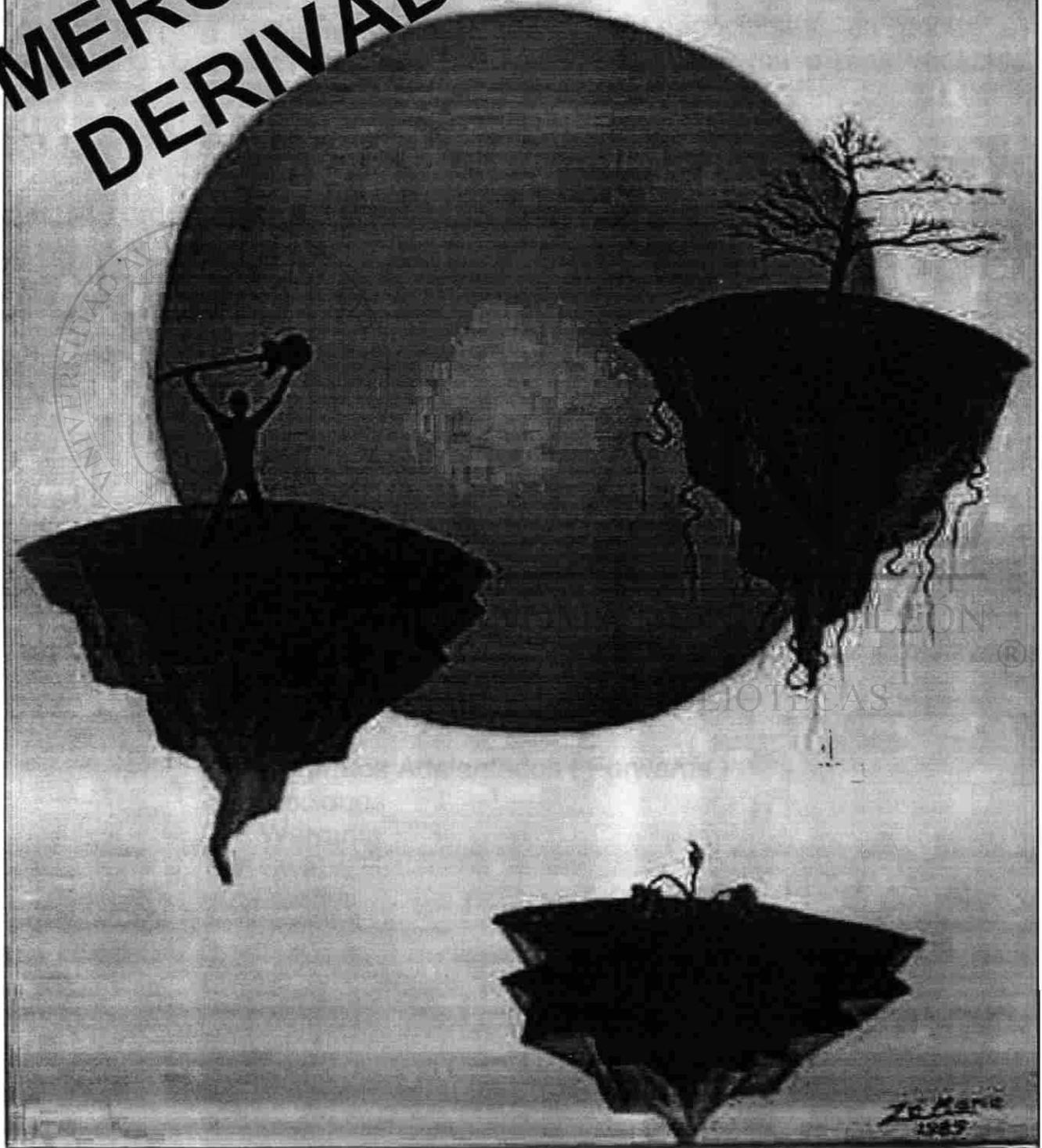
IMPORTANCIA Y MOTIVACION

La importancia y motivación radica en el desconocimiento que existe, tanto a nivel empresarial como a nivel educacional, puesto que a pesar de que estos instrumentos son utilizados desde hace ya mucho tiempo, hoy en día no se conocen lo suficiente para considerar sus beneficios.

Siendo estos instrumentos derivados generadores de alternativas eficientes dentro de las finanzas, para un manejo óptimo del riesgo financiero, ya que con ellos podemos obtener protección contra las fluctuaciones en el tipo de cambio, tasa de interés, acciones divisas, índices, con la cual el inversionista o empresa puede tomar decisiones certeras, sobre plazos futuros con un alto grado de certidumbre sobre las variación.

La importancia principal es dar a conocer estos instrumentos, con los cuales podemos, mediante su utilización, adecuarlos a nuestra necesidad, anulando así el que la necesidad tenga que moldearse al método que se utiliza, esto sucede porque existen una gran cantidad de variantes y combinaciones posible entre los mismos instrumentos. Además debemos tomar en cuenta que los costos de operación involucrados son más bajo respecto a los demás métodos tradicionales de cobertura.

MERCADO DE DERIVADOS



MERCADO DE DERIVADOS

1. INSTRUMENTO DERIVADO

1.1 DEFINICION

Son instrumentos financieros negociables, en donde el precio o valor estará en función de una o mas variables relacionadas con el activo en cuestión

Las variables de la cual se deriva los instrumentos derivados, son varias, pero las comúnmente utilizada son: moneda, producto, commodity, tasa de interés, divisas, y acciones.

1.2 OBJETIVO

Proteger a los tenedores, (empresarios, productores, consumidores de materia prima, bancos, seguros, etc.), contra los riesgos financieros del mercado, provocado por la volatilidad en el tipo de cambio, tasa de interés, divisa, acciones, etc. permitiéndoles a estos, tomar decisiones con un alto grado de certidumbre con respecto a sus planes futuros.

1.3 TIPOS DE INSTRUMENTOS

- † Futuros
- † Contratos Adelantados (Forwards)
- † Opciones
- † Warrants
- † Swaps

1.4 FUNCION DE LOS INSTRUMENTOS DERIVADOS

1) Mejorar la eficiencia del mecanismo económico.

Mediante la compra y venta de productos derivados, se genera un nivel de competitividad favorable, produciendo con esto una reducción en los costos de transacciones de mercado físico.

2) Reduce la volatilidad.

Esto sucede, puesto que el Mercado de Derivado, controla el riesgo de mercado ante fluctuaciones en las tasa de interés y los tipos de cambio, trayendo con sigo la estabilidad del mercado

3) Genera nuevos productos

La mayor parte de las innovaciones financieras producidas en los últimos años han sido provocado por los Productos Derivados.

4) Contribuye a la formación de capital.

Según la teoría macroeconomía, menciona que cuando hay un incremento en la inflación y la incertidumbre económica , genera una disminución de la producción y en las tasas de ahorro y de inversión

1.5 VENTAJAS Y DESVENTAJA

Ventajas:

- † Mantiene liquido al mercado
- † Permite la administración de riesgo y la especulación
- † Genera estabilidad en el mercado
- † Posee gran flexibilidad
- † Bajo costo de transacción
- † Diversidad de instrumentos

Desventaja

- † La complejidad, generada por la combinación de los Instrumentos Derivados.

1.6 EVOLUCION DEL MERCADO

1.6.1 ENFOQUE INTERNACIONAL

✘ Los antecedentes históricos de los Instrumentos Derivados data de varios años atrás, dado que el primer contrato Forwards se efectuó en Francia en tiempo de los Conde Champagne y el primer mercado de futuro se estableció en tiempos de los señores feudales hacia el año **1600** en Japón.

✘ Buscando los Japoneses nuevas formas para comercializar el arroz, lograron establecer un mercado, el cual en ese tiempo de **1730**, ya tenía características similares a lo que hoy llamamos mercado de futuros, es decir, estos contratos tenían una duración limitada, estaban estandarizados, existía una cámara de compensación, en la que se liquidaban las operaciones y hasta poseía línea de crédito para garantizar el cumplimiento.

✘ Este nuevo mercado ocasiono una estabilidad en el precio del arroz, lo cual fue favorable, tanto para los productores, como para los consumidores.

✘ En el **1688** se escribe un libro titulado “ confusión de confusiones “, donde el autor José de la Vega, relata, basándose en la en la bolsa de Amsterdam, el uso de los contratos adelantados (Forwards) y las opciones.

✘ A mediados del **siglo XIX** aparecen los mercado de futuro de Chicago y de New York, donde en la actualidad estas cubre la mayor parte de las operaciones de los Instrumentos Derivados

- ✘ En el 1900 se genera la primera formula a mano del matemático Louis Bachelier, para tratar de calcular el valor de una opción. Se menciona trata, porque fue hasta el 1973 mediante el Modelo Black - Schole, que se consigue de manera satisfactoria el calculo del valor de la opción.

1973

- ✘ Primera operación de opción sobre acciones

1975

- ✘ Primer contrato de Futuro de tasa de interés

1977

- ✘ Inicia T- Bond (Futuros sobre bonos de la Tesorería de E.U.)

1980

- ✘ Futuro de aceite crudo de Palma.

1981

- ✘ Primer Swap de divisas, meses más tarde principian los Swap de tasa de interés.

1982

- ✘ Primer Swap de tasa de interés en dólares estadounidense.
- ✘ Inicia los Futuros sobre índices de acciones.

1983

- ✘ Opciones sobre índice accionarios.
- ✘ Aparecen los contrato Adelantados de tasa de interés (FRAs) en Londres.

1984

- ⊗ Opciones sobre Futuros en Eurodólares

1985

- ⊗ Swapciones
- ⊗ Futuro de bonos a 10 años del Gobierno Japonés

1988

- ⊗ Futuro de bonos a 10 años del Gobierno Alemán

1989

- ⊗ Se autoriza legislación Neteo (ver pag 69)

1.6.2 EVOLUCION EN MEXICO

1970

- † A mediados, la Bolsa Mexicana operaba en el mercado Spot, tiempo más tarde suspende las operaciones.

1982

- † Se hace eminente apertura del Mercado Spot y del Mercado de Futuro.

1983

- † Inician operaciones con Futuros sobre acciones y se solicita la inclusión de Petrobonos al Mercado de Futuros.

1985

- † Se prohíbe a los bancos extranjeros entregar y recibir pesos en el extranjero, exceptuando al Citibank.

- † Se presenta un proyecto para el Mercado de Opciones, conteniendo, reglas, políticas, estrategias, procedimientos y modo de operación, el cual estuvo a cargo del Lic. Mario Segura Quiroz

1986

- † Primer Futuro con Petrobonos.

1987

- † Se suspende las operaciones del mercados de Futuros de valores por no haber mostrado desarrollo, dicha suspensión fue solicitada por la propia Bolsa.

- † Se crea el Mercado de cobertura cambiaria a corto plazo, creado por el banco de México.

1988

- † Revisan los aspectos legales y procedimientos operativos de lo Futuros, con miras para reiniciar operaciones.

1993

- † Publican las recomendaciones para intermediación y usuarios finales del grupo de los treinta, las cual son parte del reporte titulado "Derivatives: Pratices and Principles", integrado al Global Derivatives Study Group, donde la participación fue a nivel Mundial

1994

- † Se emiten las recomendaciones de la asociación internacional de comisión de valores.

1995

- † Se obtiene una propuesta para la adopción de un esquema voluntario de supervisión para entidades no reguladas

1996

- † Se crea el Mex-Der, encargada del manejo de lo Instrumentos Derivados en México, en forma inicial, la intención fue iniciar en Noviembre y se pospuso en para el transcurso de 1997.

1.7 APLICACION O USO

1.7.1.- Cobertura

El objetivo principal es protegerse contra el riesgo financiero, generado por la fluctuación de los precios, tasa de interés, tipo de cambio, acciones, etc.

Cuando se utiliza los instrumentos Derivados con el fin de cobertura, no es de interés obtener una ganancia, si no de mantener el valor del patrimonio acorde con el valor real del mismo a través del tiempo; esto no significa que no se genera ganancia, sino que no es el objetivo principal.

1.7.2.- Especulación

Esta aplicación en el Mercado de Derivado es de alto riesgo, ya que el objetivo es obtener un beneficio basado en las expectativas de variación, con respecto a el precio de un activo.

Alto riesgo, puesto que si recordamos las grandes pérdidas sufridas dentro del mercado de derivados, con las empresa Procter & Gamble, Baring (1.4 MM), Orange County California (1.5MM) y Sumitomo, las cuales utilizaban

estrategias de especulación en sus operaciones.

1.8 REQUISITOS PARA INICIAR ESTOS MERCADOS, ESTABLECIDOS POR LA INTERNATIONAL FINANCE CORPORATION (IFC)

Para el inicio de estos Mercados en México es necesario cumplir con ciertos requisitos, los cuales actualmente ya han sido superado por el país; y fueron estipulados por el International Finance Corporation (IFC), que pertenece al Banco Mundial, siendo los siguientes:

- ➡ Tasa de rotación del 25% o mas en los tres años anteriores a que se establezca el Mercado de Opciones y Futuros.
- ➡ Capitalización del Mercado superior a 20 mil millones de dólares estadounidenses.
- ➡ Tasa de capitalización del Mercado en relación al PIB creciente en los últimos años. Este indicador refleja la creciente movilización del ahorro hacia la inversión en valores.



FUTUROS

2.0 FUTUROS

2.1 DEFINICION

Es un contrato mediante el cual dos partes se comprometen, una a comprar y la otra a vender un activo o commodity (materia Prima) a una fecha futura y a un precio acordado hoy (día en que se pacta la operación) en algunos casos se especifica en el contrato el lugar donde se realizará la transacción.

2.2 OBJETIVOS

- 1).- Disminuir los riesgos financieros generados por lo cambios en las variables de precios de los activos financieros, sufridos a través del tiempo.
- 2).- Optimizar la administración de riesgos, dado que este es transferible.
- 3).- Reducir la incertidumbre sobre las cotizaciones.

2.3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- ⊗ Proporciona certidumbre para realizar operaciones financieras al conocer de antemano el tipo de cambio.
- ⊗ Las operaciones están garantizadas por el CME, no se asumen riesgos hacia la contraparte.
- ⊗ Existe un eventual desarrollo de un mercado secundario de Futuros del peso.

Desventajas:

- * No son exactos los vencimientos del contrato de Futuro con los Compromisos Financieros
- * Existen riesgo de intervención gubernamental.
- * El flujo diario de las cuentas de Margen, aumenta el trabajo de la administración.

2.4 CARACTERISTICAS GENERALES

2.4.1 Estandarización

En los contratos de futuros se especifica claramente los siguiente:

- ↪ Activo o Comodity sobre el cual se negocia.
- ↪ Fecha de negociación y vencimiento.
- ↪ Cantidad y calidad.
- ↪ Divisa en la que se cotiza
- ↪ Fluctuación mínima de precio.
- ↪ Lugar de entrega.

2.4.2 Cámara de Compensación

Es una institución financiera que funciona como intermediaria en las operaciones, en el caso del comprador actúa como vendedor y en el caso del vendedor se funciona como comprador, siendo responsable jurídicamente con respecto a los agentes.

La función principal es garantizar las operaciones de las dos partes reduciendo los riesgo de que alguna de las partes no cumpla con la obligación adquirida.

Una de las ventajas que ofrece es que las partes involucradas no quedan vinculadas entre si, sino con la

cámara de compensación, en cuanto a las obligaciones de liquidación que contraen después de que han cerrado una operación, rompiendo el vínculo entre el comprador y el vendedor

2.4.3 Sistema de Margen

Este sistema tiene dos ventajas básicas

- 1) Cualquier operador puede participar, sin necesidad de investigar liquidez o solvencia
- 2) Permite a la cámara de compensación asumir los riesgos en caso de que exista un incumplimiento de una de las partes, reduciéndolo prácticamente a cero.

2.4.3.1 Funcionamiento de las Cuentas de Margen

2.4.3.1.1 Margen Inicial

Es el depósito que se realiza a favor de la cámara de compensación el cual se ejecuta al día siguiente de iniciar una posición.

El valor del depósito generalmente oscila de un 5% a un 10%, aunque esto varía dependiendo de la bolsa con que se este realizando la operación y de los antecedentes de volatilidad (será mayor) o estabilidad (será menor) que posea.

Existen otras forma de calcular el margen, es tomando en cuenta la variación máxima posible de las cotizaciones (X%), donde el monto será 2(X%), es decir será el doble de la variación.

2.4.3.1.2 Margen de Mantenimiento

Es la reposición diaria del margen con respecto a las alteraciones sufridas en la cámara de compensación,

cuando se revalorizan diariamente (días hábiles) todas las posiciones

Estas alteraciones son reflejadas en perdidas y ganancias para las partes, conforme sea el caso, se realizaran abonos o retiros en la cámara de compensación al día siguiente.

Para la cámara de compensación la suma de las ganancias , será igual a la suma de las perdidas.

2.4.3.2 Aviso de margen

Este sucede cuando el mercado se mueve en contra de uno de los participantes ocasionando que el margen se sitúe por debajo del nivel mínimo requerido de acuerdo con las disposiciones del mercado.

El aviso requiere de que el inversionista reponga la cantidad de dinero necesaria para cubrir nuevamente el monto de el margen inicial, de no cubrir este valor la cámara de compensación salda la cuenta y procede a cancelar el contrato, ya sea vendiendo o comprando, según sea el caso, obteniendo con la seguridad de que al vencimiento de los contratos los participantes, estarán en posibilidad, en su caso de pagar sus perdidas y que los incumplimiento ocasionados, que pueda suceder sean parciales.

2.4.3.3 OBJETIVOS DEL MARGEN

- A).- Servir como garantía de cumplimiento de contrato para ambas participantes.
- B).- Cubre la perdida potencial de cada uno de los participantes al financiar el contrato.
- C).- Crea un fondo dentro de la cámara de compensación para cubrir cancelación del contrato con ganancia.
- D).- Los agentes pueden disponer de las ganancias diarias siempre y cuando el movimiento sea favorable con relación al precio

2.5 PARTICIPANTES

El Mercado de Futuros contiene un mecanismo de operación, en el cual intervienen diversos, interés que son expuestos por los participantes, (que son expuestos mas adelante), donde cada uno tiene su función específica dentro del mismo.



2.5.1 Hedger

Son aquellos participantes que buscan cubrir los riesgos financieros y de precios generados por la actividad normal que realizan, ya sea, productor, consumidor de materia prima, de comercialización o servicio.

2.5.2 Especuladores

Son agentes económicos que compran futuros basándose sobre una expectativa de el futuro de los precios del mercado, asumiendo los riesgos inherentes, para luego vender y generar ganancias.

Estos no realizan operaciones de entrega o recepción física

del activo negociado, puesto que ejecutan la operación contraria antes de la fecha de vencimiento.

Los operadores que operan en el piso de remates reciben el nombre de operadores de piso o, locales, los cuales no pagan comisión y existen vario tipos:

2.5.2.1 Operadores tipo Traders

Estos siempre cierran su posición antes de terminar la sesión del mercado; es decir venden si han comprado o compran si han vendido ocurriendo las transacciones en el mismo día.

2.5.2.2 Operadores de posición

Son semejante a los operadores tipo Traders, pero estos pueden sostener su posición por un tiempo mas largo, ya sea días , semanas o hasta meses.

2.5.2.3 Operadores de tipo Spreader

Estos realizan operaciones menos riesgosas dado que compran y venden diferentes contratos, obteniendo la ganancia por diferencia del spread de precio los cuales lo pueden obtener y vender en una misma bolsa o adquirir en una y vender en otra.

Menos riesgosa porque los spread de precios de futuros relacionados es menos volátil que el de los contratos futuros

Hay diferentes tipos de Spreads:

2.5.2.3.1 Spread intramercado:

Es cuando simultáneamente se compra y vende contratos de futuros, donde la compra se realiza con un mes de vencimiento y la venta del mismo producto se realiza a un mes distinto de vencimiento, todo esto en una misma bolsa.

2.5.2.3.2 Spread Intermercado

Es la compra simultánea de contratos de futuros donde la compra se realiza a un mes de vencimiento establecido y la venta del mismo producto se ejecuta en el mismo mes especificado, pero en otra bolsa.

2.5.2.3.3 Spread Intermercancia

Es la compra simultánea de contratos de futuros donde la compra se realiza a un mes de vencimiento establecido y la venta se realiza en el mismo mes estipulado, con un producto relacionado distinto, en la misma bolsa.

2.5.2.4 Arbitrajista

Es la compra y venta simultánea con el fin de obtener un beneficio, con riesgo nulo.

2.5.3 Intermediarios (Corredores)

Se clasifican en dos:

2.5.3.1 Intermediarios de Futuros

Generalmente son departamentos o divisiones especializadas en servicios financieros internacionales de una empresa establecida, las cuales captan clientes con su respectiva orden, ya sea de compra o venta; para luego ejecutarlas dentro del mercado, utilizando a los corredores de piso, es decir que el intermediario es un enlace entre el cliente y el corredor de piso.

Los corredores como son normalmente conocidos los intermediarios, son socios de la bolsa, es decir que toda operación de compra y venta por obligación tiene que ser a través de un socio, esta regla la estipula la casa de bolsa.

2.5.3.2 Corredores de Piso

Son representantes de clientes dentro del piso de remates en el cual realizan las operaciones de los mismo.

2.5.4 Bolsa

Es la entidad que proporciona el espacio físico y generalmente la infraestructura para la realización de las operaciones de futuros.

2.5.5 Cámara de Compensación

Su función principal es realizar las compensaciones diarias de las operaciones de futuro. (ver inciso 2.4.2)

2.5.6 Entidades de Vigilancias

Son las que se encargan de vigilar y regular las operaciones de los mercados de futuros, las cuales pueden ser privadas o públicas.

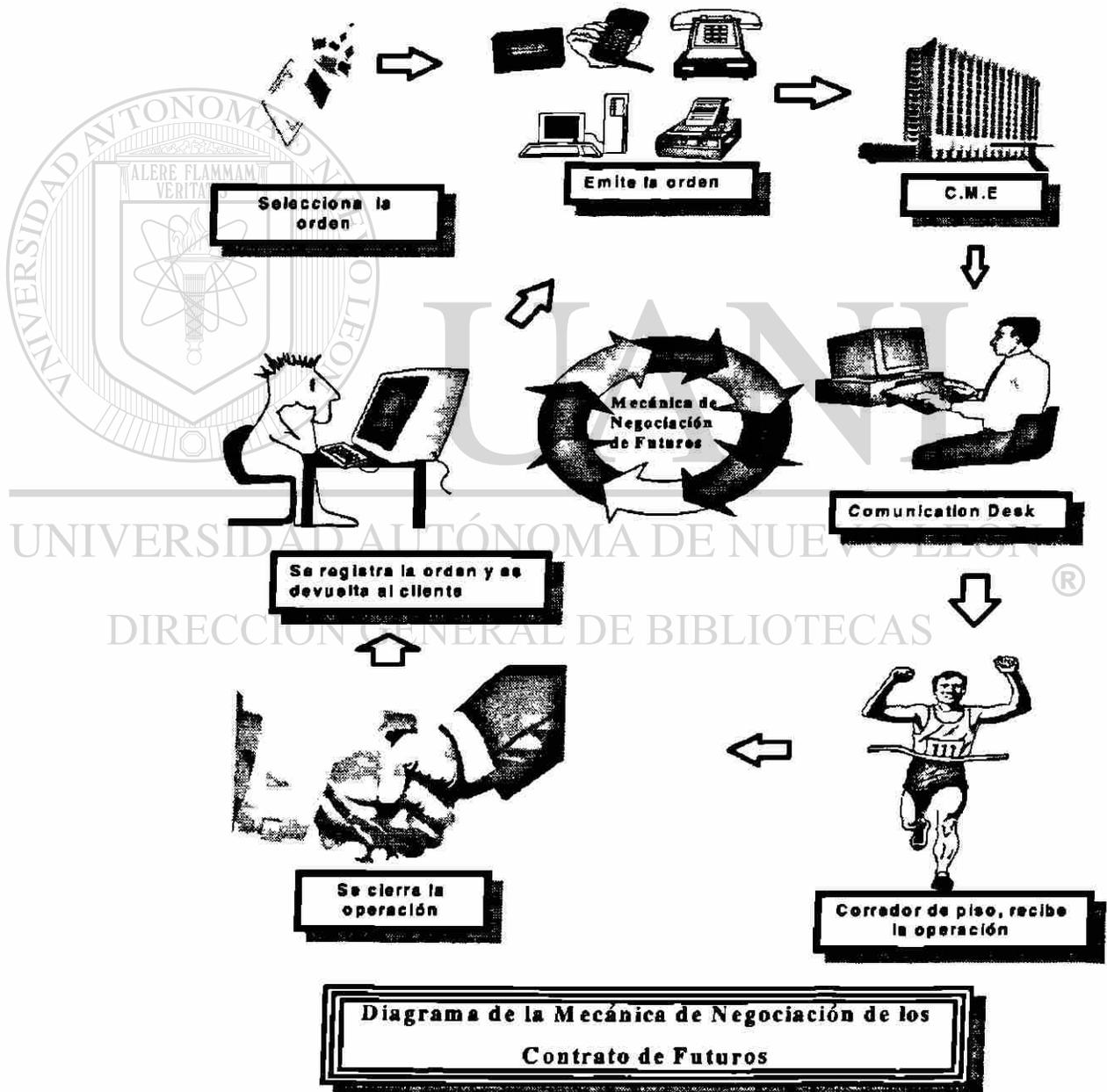
2.6 MECANICA DE NEGOCIACION

- 1) El cliente selecciona el tipo de orden que requiere para Optimizar el bien el rendimiento del involucrado, donde este puede ser una casa de bolsa autorizada por el banco de México para realizar contratos de futuros.
- 2) El cliente o broker, comunica la orden, ya sea de compra o venta a la bolsa involucrada (C.M.E., L.I.F.F.E.), esta puede ser vía telefónica o mediante el uso de computadoras.
- 3) La instrucción es recibida en el Communication Desk, para luego de ser elaborada dicha orden, sea transferida al corro correspondiente según el commodity especificado.
- 4) El corredor de piso (Floor Broker) recibe la orden y procede a realizar las operaciones citadas en dicha orden,

siendo este responsable de su ejecución. Estos deben registrar la hora exacta de la transacción, el precio y el volumen acordado, los datos se alimentan en sistema, para luego aparecer en los monitores.

5) La orden ejecutada, es devuelta al Communication Desk, donde este le informa al cliente del cierre de la transacción

La información sobre las posiciones de compra o venta, son comunicadas a viva voz dentro del corro, mientras que lo Brokers se comunican mediante el uso de señas.



2.7 TIPOS DE ORDENES PARA CONTRATAR FUTUROS

2.7.1 Orden:

Son instrucciones de parte del cliente hacia el intermediario y/o el operador de piso, autorizando a estos a realizar transacciones dentro del mercado de futuros con sus bienes y bajo sus requerimientos o necesidades .

En esta se puede especificar cuando debe ejecutarse, si al inicio o al cierre, además de el momento de su cancelación.

2.7.2 Orden de Mercado

Esta orientada a buscar el mejor precio disponible en el mercado, ya sea de compra o de venta.

Esta se ejecutará cuando el operador considera que el precio alcanzado en ese momento es el optimo para realizar la operación.

2.7.3 Orden Limitada

Esta establece un parámetro, tanto para la compra , como para la venta; donde no se podrá realizar una compra, si sobre pasa el precio máximo indicado y no se venderá si el precio se encuentra por debajo del estipulado en la orden.

2.7.4 Orden Stop

La orden entrará en vigor solo cuando la cotización en el mercado alcance el nivel de precio especificado en la misma. Ejemplo: una venta Stop de 7.70, es decir , que se deberá vender si el precio es menor a 7.70.

2.7.5 Orden Negociante

Es la que conjunta dos ordenes limite, una de compra , en la cual solo se comprará si el precio alcanza un nivel inferior al establecido en la orden; y la otra de venta, en la que se venderá si el precio supera al limite citado en dicha orden; realizándose este en base a un mismo contrato.

2.7.6 Orden Balanza

Es parecida a la orden negociante, ya que conjunta dos ordenes limites, una de compra y otra de venta, basadas en la misma cantidad de contratos, teniendo como requisito la ejecución simultánea de las mismas: por ende no se podrá solamente vender o solamente comprar.

2.7.7 Orden Market if Touch

Libera una orden por lo mejor, si se alcanza un nivel de cotización en determinado contrato.

2.7.8 Orden spread

Instrucciones de comprar un numero determinado de contratos de futuros y vender otro tanto del mismo commodity simultáneamente a una diferencia especifica de precio.

Los tipos de orden no se limitan tan solo a las citadas anteriormente, dado que existen una variedad mayor; al igual que la complejidad de las misma, puesto que dependerá de lo siguiente:

1. Bolsa con la cual se este operando. (Chicago Mercantile Exchange, **C.M.E.** ; London International Finacial Futures Exchange, **L.I.F.F.E.** ; Marché á terme d' Instruments Fincare, **M.A.T.I.F.**).

2. Capacidad de los operadores para realizar operaciones con alto grado de complejidad.

2.8 FUTURO SOBRE TASA DE INTERES

Mediante el manejo de este instrumento los inversionistas obtiene un alto rendimiento en la planeación financiera, debido a que conocen de antemano las tasas de interés en fechas futuras.

Es un instrumento financiero de vida limitada, ya que no puede exceder de una fecha vencimiento mayor a dos años, la cual debe efectuarse en un día hábil bancario en que se determine la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) observada, que es la tasa que se utiliza como referencia, basada en un año de 360 días.

La liquidación se realiza el siguiente día hábil inmediato.

El monto mínimo de garantía es igual al monto de referencia por (la inflación de los últimos 12 meses, por 0.0125 + factor del numero de días por transcurrir

2.8 1 Formula para el calculo del pago, ya sea de compra o venta

Datos

Tasa acordada: (T_a)

Es la TIIE especificada por las partes, expresadas anualmente, sobre el año de 360 días

Tasa Observada: (T_o)

Es la misma TIIE.

Monto de referencia: (MR)

Cantidad de dinero acordada por las partes.

Días:
Plazo de TIE de referencia.

Formula':

$$\text{Pago} = \frac{\text{MR} [(\text{Tasa Mayor} - \text{Tasa Menor}) / 36,000 \times \text{Dias}]}{[1 + T_0 \times \text{Dias} / 36,000]}$$

2.8.2 INSTRUMENTOS UTILIZADOS.

INSTRUMENTO FACTOR	Treasury Bond Cupón al 8%	Treasury Bill) 90 días
Bolsa	IMM y Mid America Comodity Exchange, MIDAM	International Monetary Market. (IMM)
Tamaño	\$100,000.00 USD IMM \$50,000.00 USD MIDAM	\$300,000.00
Fecha de Cotización	Trimestral, Maz., Jn., Sept., Dic.	Trimestral, Maz., Jn., Sept., y Dic.
Precio de Cotización	En función del punto base 1/32	precio del contrato/100 -(interés por 100)
Limite Max. de Variación	3 puntos base (96/32)	No hay
Valor Punto Base	\$31.25 USD IMM \$15.625 USD MIDAM	\$25 USD
Fecha de Cancelación	Ultimo día hábil del mes anterior al mes del contrato.	Ultimo día que puede laboral
Ultimo día para Laboral	8 días hábiles antes del fin de mes del contrato.	Día laboral previo de salida (establecido por la Reserva Federal.
Fluctuación Mínima	1/32 puntos	//////////

¹ Gonzalo Blanco H. & Savita Verma, El Sistema Financiero en México, Pag 365.

INSTRUMENTO FACTOR	Treasury Note 2 años	Treasury Note 5 años
Bolsa	Chicago Board Trade, (CBT).	Chicago Board Trade, (CBT).
Tamaño	\$200,000.00 USD	\$100,000.00 USD
Fecha de Cotización	Trimestral, Maz., Jn., Sept., y Dic.	Trimestral, Maz., Jn., Sept., y Dic.
Precio de Cotización	En función del punto base 1/32	En función del punto base 1/32
Limite Max. de Variación	3 puntos base (96/32)	3 puntos base (96/32)
Valor Punto Base	\$15.625 USD	\$15.625 USD
Fecha de Cancelación	Ultimo día hábil del mes anterior al mes del contrato.	Ultimo día hábil del mes anterior al mes del contrato.
Ultimo día para Laboral	Lo que ocurrir primero: El segundo día hábil anterior a la fecha de subasta del bono de 2 años; o ultimo día hábil del mes del contrato.	8 días hábiles antes del fin de mes del contrato.
Fluctuación Mínima	1/4 de 1/32 puntos	1/2 de 1/32 de punto
INSTRUMENTO FACTOR	Treasury Note 6.5 a 10 años	LIBOR Un mes
Bolsa	Chicago Board Trade, (CBT).	International Monetary Market. (IMM)
Tamaño	\$100,000.00 USD	\$3,000,000.00 USD
Fecha de Cotización	Trimestral, Maz., Jn. Sept., y Dic.	Todos los meses del año.
Precio de Cotización	En función del punto base 1/32	precio del contrato/100 -(interés por 100)
Limite Max. de Variación	3 puntos base (96/32)	No hay
Valor Punto Base	\$31.25 USD	\$25 USD
Fecha de Cancelación	Ultimo día hábil del mes anterior al mes del contrato.	No se establece fecha
Ultimo día para Laboral	8 días hábiles antes del fin de mes del contrato.	Segundo día hábil bancario en Londres inmediato anterior al tercer miércoles del mes del contrato.
Fluctuación Mínima	1/32 de punto	1 punto base

INSTRUMENTO FACTOR	Eurodólares	Bonos Municipales Municipal Bonds Index
Bolsa	International Monetary Market. (IMM) y MIDAM	Chicago Board Trade, (CBT).
Tamaño	\$1,000,000.00 USD IMM \$500,000.00 USD MIDAM	\$1,000.00 USD por index
Fecha de Cotización	Trimestral, Maz., Jn., Sept., y Dic.	Trimestral, Maz., Jn., Sept., y Dic.
Precio de Cotización	precio del contrato/100 -(interés por 100)	En función del punto base 1/32
Limite Max. de Variación	No hay	3 puntos base (96/32)
Valor Punto Base	\$25 USD IMM \$12.50 USD MIDAM	\$31.25 USD
Fecha de Cancelación	No se establece fecha	Ultimo día que puede laboral
Ultimo día para Laboral	Segundo día hábil anterior al tercer miércoles del contrato ,IMM Lunes anterior al tercer miércoles del mes del contrato, MIDAM	8 días hábiles antes del fin de mes del contrato.
Fluctuación Mínima	1 punto base	1/32 de punto

2.9 FUTURO SOBRE EL INDICE NACIONAL DE PRECIO AL CONSUMIDOR

Al igual que el Futuro de tasa de interés, también tiene la limitante de tiempo de no mayor a dos años, siendo como requisito que la fecha de vencimiento sea el día 10 o 25 de un mes especificado, y en caso de que estos no sean hábiles dentro del mes seleccionado, se cambiará por el día anterior inmediato.

Formula:

Nomenclatura:

MR = Monto de Referencia

INCPo = Nivel observado sobre INCP, publicado en el diario².

² Sesión Financiera

NCPa = Nivel acordado por las partes sobre el INCP

1.- Cuando el INCP observado (INCPo), es mayor al INCP acordado (INCPa): en donde el vendedor paga al comprador:

$$\text{Pago} = MR * [(INCPo / INCPa) - 1]^3$$

2.- Cuando el INCPo, es menor que el INCPa; donde el comprador paga al vendedor.

$$\text{Pago.} = MR * [1 - (INPCo / INCPa)]^4$$

2.10 FORMULA PARA EL CALCULO DEL PRECIO TEORICO DE UN CONTRATO DE FUTURO.

Nomenclatura:

S = Precio Spot

r = Tasa de interés

Días = Días de vencimiento

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

$$F_{\text{teórico}} = [S * (1 + (r / 360 * \text{días}))]$$

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2.11 FUTUROS SOBRE INDICES BURSATILES

INDICES BURSATILES: Son contratos de futuros cuyo precio varia con el movimiento de una cesta de acciones subordinada a un índice bursátil conocido. El instrumento Subyacente no tiene una existencia física, por lo que a la fecha de liquidación del contrato no existirá ningún tipo de entrega física, de tal manera que cualquier contrato que no haya sido cerrado antes de dicha fecha será liquidado con dinero.

³ Gonzalo Blanco H. & Savita Verma, El Sistema Financiero en México, Pag.367

⁴ Gonzalo Blanco H. & Savita Verma, El Sistema Financiero en México, Pag.367

2.12 FUTURO SOBRE EL PESO

Con este instrumento, se busca crear cierta certidumbre para poder realizar operaciones financieras con planes precisos del tipo de cambio a futuro.

Su función es normalmente de cobertura contra las variaciones imprevistas en el tipo de cambio.

Las desventajas que contiene son las misma que la que tiene un de Contrato Futuro normal.

Especificaciones:

Clave:	MP
Monto mínimo por contrato:	\$500,000.00
Forma de cotizar:	DLS/Peso Mexicano
Fecha de contrato:	Marzo, Junio, Setiembre y Diciembre.
Horas de operación:	7:20 a.m. a 2:00 p.m.
Fecha de implementación:	de 25 de Abril de 1995

2.13 FUTUROS SOBRE DIVISAS

Este tipo de cambio permite comprar o vender una cantidad normalizada de una moneda extranjera.

Entre las principales aplicaciones de este tipo de contrato señalaremos las siguientes:

- a) Coberturas del riesgo de cambio en operaciones Exp.-Imp.
- b).Establecimiento de medidas correctas en situaciones de desequilibrio entre activos y pasivos de divisas.
- c) Cobertura del riesgo de cambios de operaciones de

cartera.

d). Operaciones de carácter especulativo debido a su alto apalancamiento.

2.14 EJEMPLO PRACTICO

Este ejemplo fue presentado por Femsa Cervecería.
Operación con Contrato de Futuro sobre el peso Mexicano:

Antecedentes:

Vencimiento de crédito de Femsa Cerveza en DLS, por \$1,200,000.00 en el Mes de **Octubre** ante una expectativa de devaluación del Peso.

La dirección ve la necesidad de cubrir la operación (posición corta en DLS) de un contrato de Futuro.

Día # 0 (con Devaluación del Peso).

Cotización Peso Mexicano/USD: 6.1 (0.1639 USD/Pesos Mexicano).

Cotización Futuros: 0.160000 Entrega Sept.
0.155000 Entrega Dic.

Estrategia:

Venta de Pesos Mex. a futuro con entrega en Sept.

Posición Neta: Corto 15MPM5 0.160000
(15 X N\$500,000 X 0.160000(\$/N\$) = 1,200,000

Margen Inicial (3% EST.): \$36,000 DLS.

Margen de Mmto. (2/3 INIC.): \$24,000 DLS.

Cierre del Futuro Día #0 0.159000

Variación en Puntos:

0.160000-0.159000=0.001000 PTOS

Margen Mmto Inicial: \$24,000 DLS

Variación del Día:

$$0.001000 \times 500,000 \text{ MXP} \times 15 = \underline{\$ 7,000 \text{ DLS}}$$

Balance al Cierre del Primer Día: \$31,500 DLS

Mas 1/3 Depositado en Cámara Comp.: \$12,000 DLS

Se genero una utilidad con el contrato de Futuro.

Día # 1 (con Apreciación del peso)

Cierre del Futuro Día # 1 0.161500

Variación de puntos Vs. Día anterior:

$$(0.159000 - 0.161500 = -0.002500 \text{ PTOS})$$

Balance a la apertura: \$31,500.00 DLS

Variación del día:

$$(-0.0025000 \times 500,000.00 \times 15) = \underline{-\$18,750.00 \text{ DLS}}$$

Balance al cierre: \$12,750.00 DLS

Mas el deposito en cámara de compensación:

\$12,000.00 DLS

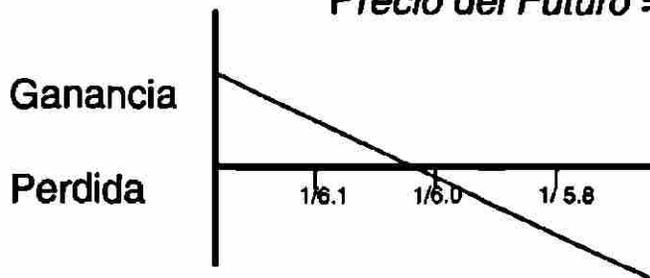
Así sucesivamente, hasta el día del vencimiento del contrato, la cuenta de margen se ira incrementando o reduciendo diariamente. Esto variara en función de la cotización al cierre de cada día del contrato de futuros a septiembre.

Al tomar una posición corta (venta de pesos) el patrón de ganancias esta en función de una reducción del precio del futuro. Las perdidas en una posición corta de futuros es en función de un incremento en el precio del futuro (apreciación del dólar en mercado stop).

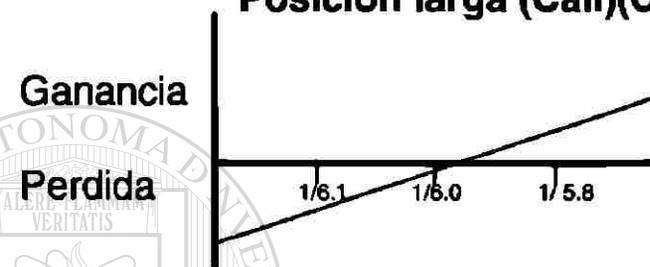
Lo anterior se ilustra en la figura siguiente:

Posición Corta (Put)(Venta)

Precio del Futuro = 1/ T.C Peso/dólar



Posición larga (Call)(Compra)



Suponiendo que la contratación del futuro fue con fines de cobertura, el contrato se vencería hasta el tercer miércoles de septiembre llevándose a cabo el intercambio de monedas.

FEMSA CERVEZA pagará pesos y recibirá dólares por la venta del futuro.

En ese momento la empresa deja de estar cubierta para el compromiso financiero que tendría en el mes de octubre. Dependiendo de la volatilidad del dólar se tendría que tomar las siguientes decisiones:

1. No cubrirse.
2. Volver a tomar una posición corta (venta) cancelando el contrato en la fecha de pago (octubre).
3. Tomar una posición corta y a la fecha de pago del compromiso financiero tomar una posición larga sobre el mismo número de contratos (compra).

4. Comprar una cobertura cambiaria con instituciones nacionales.

5. Comprar un Forward con una institución Financiera extranjera. Esta Opción estará disponible al momento en que se coticen los contratos de Futuros del Peso Mexicano.

Cierre del Futuro día #1 0.159000

Variación en puntos:

$$0.160000 - 0.159000 = 0.001000 \text{ puntos.}$$

Margen de Mantenimiento inicial \$24,000.00 DLS

Variación del día:

$$(0.001000 \times 500,000.00 \text{ M} \times \text{P} \times 15) \text{ \$ } 7,500.00 \text{ DLS}$$

Balance al cierre del primer día \$31,500.00 DLS

mas 1/3 depositado en Cámara de Compensación

\$12,000.00 DLS

En este ejemplo podemos apreciar que para el día #1 Se genero una ganancia en el Contrato de Futuro pero que se compensa contra la perdida adquisitiva ocasionada por un movimiento devaluatorio del peso frente al dólar. El precio del Futuro tiende a cotizarse en base a los movimientos del mercado Spot.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Así sucesivamente, hasta el día del vencimiento del contrato, la cuenta de margen se ira incrementando o reduciendo diariamente. Esto varia en función de la cotización al cierre de cada día del contrato de Futuro a septiembre.

Este instrumento representaría para Femsá Cerveza una cobertura ante una posible devaluación del tipo de cambio de Peso Mexicano/ Dólar

Al tomar una posición Corta (venta de Futuro en Peso Mexicano), el patrón de ganancia están en función de una reducción del valor subyacente, que a su vez se compensa ante la devaluación del Peso en el Mercado Spot, que produjo esa disminución del valor subyacente.

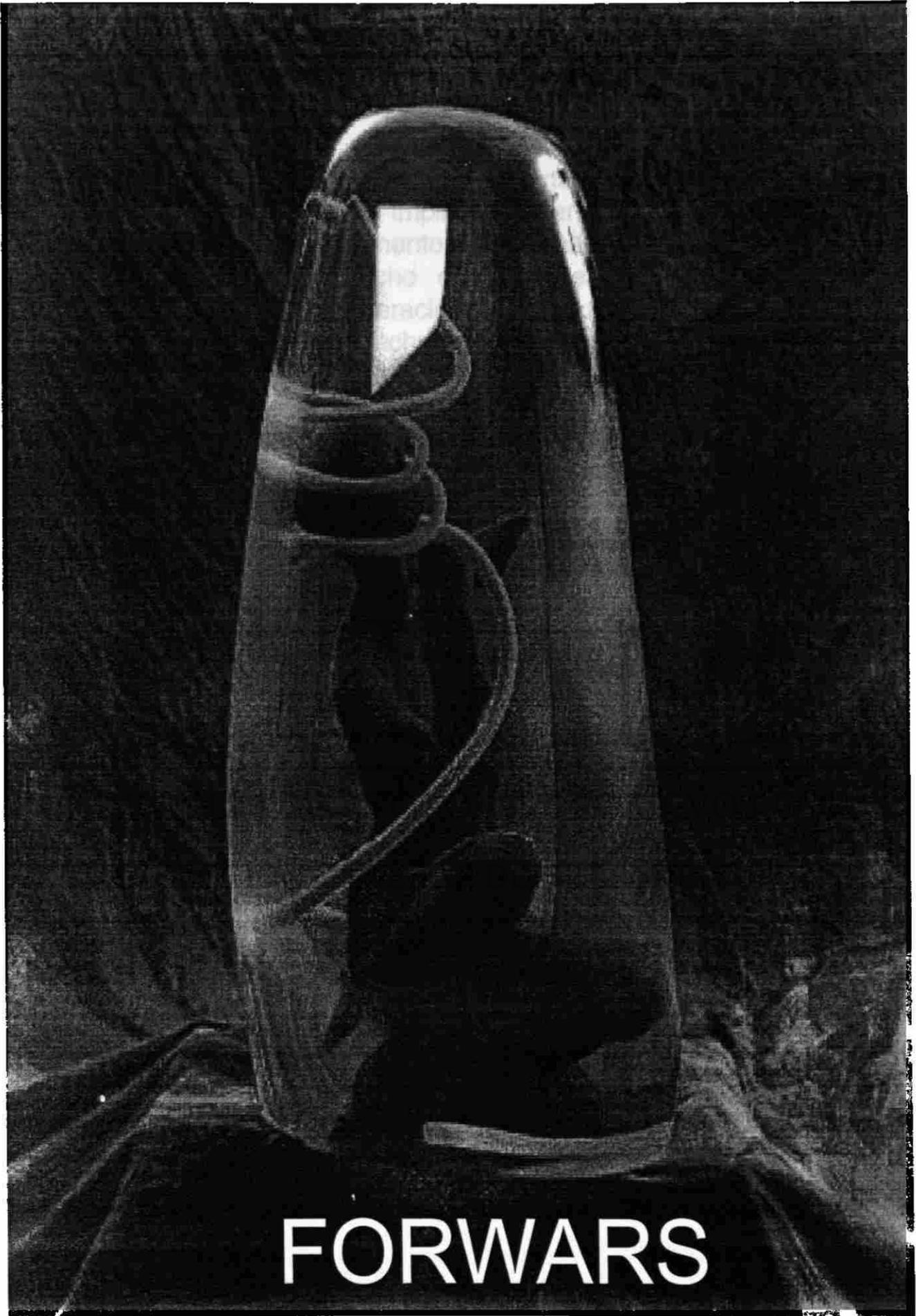
Las pérdidas en una posición corta de Futuro esta en función de un incremento en el valor subyacente (apreciación del Dólar en el Mercado Spot).

En el siguiente cuadro se muestran los cálculos para determinar el precio efectivo que compensa la utilidad de Futuros con la pérdida por devaluación.

Mercado Spot	Precio Futuros	Base (Spot-Fut.)
6.1000(0.1639 Dólar/Pesos)	0.16	0.0039
6.2200 (0.1608 Dólar/Peso)	0.159	0.0018
---	0.001	-0.0021
Precio Spot final día # 1.	Precio Spot fecha de transacción	0.0164
Ajuste por utilizar Futuros.	Ajuste por perdida en Mercado Spot	-0.0021
Precio Efectivo	0.1618	0.1618

Si un contrato de Futuro se mantiene vigente hasta su vencimiento, en esa fecha se lleva a cabo el intercambio de monedas.

	Paga	Recibe
Posición Larga (compra)	Dólar	Pesos Mex
Posición Corta (Venta)	Pesos Mex.	Dólar



FORWARS

3.0 CONTRATOS ADELANTADOS (FORWARDS)⁵

3.1 DEFINICION

Es un acuerdo entre dos partes de compra/venta de contratos, el cual no implica realizar operaciones con uso de recurso en el momento, sino hasta que se concerté la operación; en dicho contrato se establece la calidad, cantidad, tipo de operación (comodity, instrumento, divisa), precio, lugar y la fecha de vencimiento.

Son uno de los instrumentos mas sencillos y mas utilizado como medio de protección contra los imprevistos generados por el movimiento en el tipo de cambio, además de ser usado para especular.

Estos contratos posee gran flexibilidad, ya que se adecua a la necesidad especifica de los participantes; siendo negociados de manera extrabursátil en el mercado interbancario, es decir que no se comercializa en Bolsa.

Los plazos que abarcan estos contratos son 30,60,90 y 180 días, aunque existe contratos de 5 y 10 años, llamados, Contratos Adelantado a Largo Plazo, siendo las principales monedas de negociación: el Yen, Franco Suizo, Dólar Canadiense, Dólar australiano, Libra Esterlina y el Marco Alemán, tomando como base el Dólar estadounidense como base.

3. OBJETIVO

Crear certidumbre sobre las variantes del tipo de cambio durante un tiempo establecido, con la cual la empresa podrá planear a futuro.

⁵ En la practica se conocen solo como Forwards y no como Contrato Adelantadoesto es a nivel internacional.

3.3 PARTICIPANTES

3.3.1 Administradores de riesgos

Su función principal es disminuir los riesgos ocasionados por los cambios en las tasas en el mercado de divisa.

3.3.2 Especuladores

Posee dos funciones:

- a) Busca una ganancia directamente proporcional al riesgo asumido.
- b) Aumentar la liquidez de los mercado Forwards.

3.4 VENTAJAS

↗ No requieren de margen

↗ Las operación es se realizan por teléfono o por algún tipo de sistema de comunicación.

↗ Otorga a la administración, planear sus finanzas a futuro con certidumbre.

3.5 DIFERENCIA ENTRE FORWARDS Y FUTUROS

FORWARDS	FUTUROS
No están estandarizados	Están estandarizados
Se manejan diferenciales	Se cobran comisión
El riesgo crediticio de la transacción los asume la contraparte	El riesgo lo toma la Cámara de Compensación
No utiliza el margen, pero se puede establecer condiciones.	Se maneja con un Sistema de Margen
La ganancia o pérdida se determina al vencimiento de la transacción y es realizada la entrega física.	La ganancia o pérdida se determina diariamente a través de la cámara de Compensación
Las partes en común acuerdo establecen cualquier tamaño	Entre el 1% y el 5% de las transacciones, se realiza entrega física
La fecha de vencimiento, se acuerda entre las parte, según su conveniencia	El tamaño o volumen esta establecido de antemano
Las operaciones se realizan por teléfono o por algún medio de comunicación	La fecha de vencimiento se realiza específicamente en ciertas fechas, ya establecidas
Reducido Mercado Secundario	Las operaciones se realizan en un espacio físico, donde se reúnen los compradores y vendedores.
	Amplio Mercado Secundario

3.6 CONTRATO ADELANTADO DE DIVISA (FORWARDS DE DIVISA)

Se utiliza como medio de protección contra los cambios inesperados en el tipo de cambio y también con fines especulativos.

Mediante este contrato se acuerda una cantidad y un precio específico, ya sea de una compra o venta de divisa, el cual se efectuará en un plazo acordado o futuro.

Su precio dependerá de la oferta y la demanda que exista en el mercado.

En caso de que el valor de la divisa, en términos de la moneda domestica, es mayor en Forwards que en precio Spot (al contado), la moneda domestica se vende como premio, basado esto en tres reglas:

- 1).- La moneda de tasa de interés mayor estará con mejor descuento, con respecto, a la moneda de menor tasa.
- 2).- La moneda de menor tasa estará como premio con respecto a la moneda de mayor tasa.
- 3).- En caso de que las tasa de interés sean las mismas, las tasa Forwards estará a la par con el tipo de cambio Spot (al contado).

3.6.1 CONTRATO ADELANTADO DE DIVISA COMO MEDIO DE COBERTURA

El principal problema que enfrentan las empresas Mexicanas, es causado por los imprevistos generado por la devaluación que sufre el Peso frente al Dólar y demás divisas fuertes.

Ejemplo:

Una empresa "A" debe \$110,000. Yen, con plazo de 30 días, la empresa "A", tiene dos opciones para manejar el riesgo:

- a) Anularlo completamente, comprando los Yen inmediatamente, teniendo como desventaja el no poder utilizar el dinero durante 30 días.
- b) Recurrir al Contrato Adelantado de Divisa, obteniendo con esto, certidumbre con respecto al tipo de cambio a una fecha futura y manteniendo el dinero en su poder hasta finiquitar el plazo de 30 días.

Hay que tomar en cuenta de que no existen contratos adelantados de Peso / Yen, es decir que esta operación

se enfrenta a dos tipos de cambio: 1) Convertir de Pesos / Dólar estadounidense y, 2) Convertir de Dólar estadounidense / Yen.

Aunque normalmente se cobra un depósito de buena fe, pero esto depende del riesgo crediticio y del tipo de cliente que sea.

3.7 FORMULA PARA EL CALCULO DEL PRECIO DE LOS CONTRATOS ADELANTADOS (FORWARDS)

Nomenclatura:

Tc₁ = Tipo de cambio moneda # 1

Tc₂ = Tipo de cambio moneda # 2

Días = Plazo de vencimiento.

Spot = Tipo de cambio Spot (al contado)

F_a = Precio del Forward.

$$F_a = \frac{T_{c_1}}{T_{c_2}} \times \text{Días} \times \text{Spot.}$$

3.8 CONTRATOS ADELANTADOS DE TASA DE INTERES (FORWARDS RATE AGREEMENTS, FRAs)

Buscan cubrir los riesgos inesperados, causado por la volatilidad de las tasas de interés internacionales, ocasionalmente son utilizados para especular a diferencia de los Swaps de tasa de interés, Futuros y Opciones, que son más frecuente utilizados para este fin.

Se negocian de manera extrabursátil en el mercado interbancario. Son contratos de compensación en efectivo, liquidados en fecha de vencimiento, ya que es requisito que exista:

- a.- Una tasa de interés de referencia.
- b.- Tasa de interés acordada.
- c.- Un principal notional.

3.9 EJEMPLO PRACTICO

Una empresa "X" adquiere una deuda a tres meses, en la cual debe pagar al vencimiento \$100,000.00 Dólares estadounidense (Dls.) a la empresa "Y".

La empresa "X" tiene dos alternativas:

A) Comprar dólares en el Mercado Spot (al contado) a una tipo de cambio de \$7.80 Pesos Mex/ Dls. Al día de hoy, con esta acción nulifica cualquier riesgo del tipo de cambio y paga la cantidad de \$780,000.00 Pesos mexicanos, por lo dólares necesitados; haciendo una inversión en dólares de \$100,000.00 a un 4% anual, a vencimiento en tres meses.

B) Comprar un Forward (Contrato Adelantado) con un tipo de cambio de \$8.20 a tres meses, manteniendo el dinero invertido, ya que este contrato se pagara al vencimiento y tan poco se paga prima.

Supuestos :

Tasa de interés de 35%

El tipo de cambio sufrió alteración hasta \$8.20 Pesos Mex./Dls.

Alternativa A:

Deuda =	\$100,000.00 Dls.
Tipo de cambio =	\$7.80 PesosMx/Dls
Total a pagar en efectivo	<hr/>
por conversión en peso =	\$780,000.00 Pesos Mex.

Inversión de los \$100,000.00 al 4 %

$$\begin{aligned} \text{Utilidad de inversión} &= \\ &= \$100,000.00 [1 + (4/12 \text{ meses})(3 \text{ meses})] \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Utilidad de inversión} &= \\ &= \mathbf{\$1,000.00 \text{ Dls.}} \end{aligned}$$

Tipo de cambio a las fecha: \$8.20 PesoMex/Dls

$$\begin{aligned} \text{Utilidad en Peso} &= \\ &= \$1,000.00 \text{ Dls.} \times \$7.80 \text{ Pesos Mex./Dls.} \\ &= \mathbf{\$7,800.00 \text{ Peso Mex}} \end{aligned}$$

Alternativa B:

Tipo de cambio Spot: = \$8.20

Vencimiento: 3 meses

Fecha de pago: Al vencimiento

Cálculos:

Utilidad de la inversión por mantener el dinero:

Considerando Spot de esa fecha:

$$\begin{aligned} &= \$780,000.00 [(35\%/12) (3 \text{ meses})] = \\ &= \mathbf{\$68,250.00 \text{ Pesos Mex.}} \end{aligned}$$

Total a pagar al vencimiento =

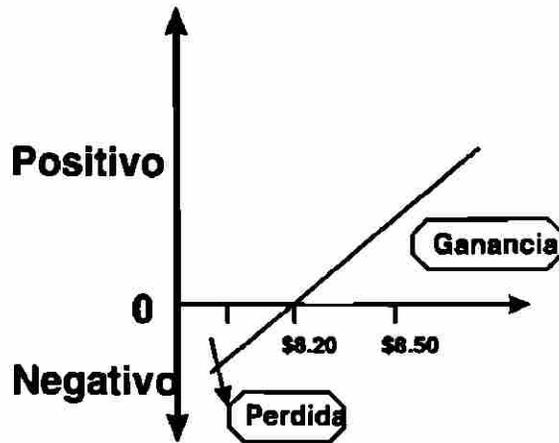
$$\begin{aligned} &= \$100,000.00 \text{ Dls.} \times \$8.20 \text{ PesosMex/Dls} = \\ &= \mathbf{\$820,000.00 \text{ Pesos Mex.}} \end{aligned}$$

Utilidad mas inversión =

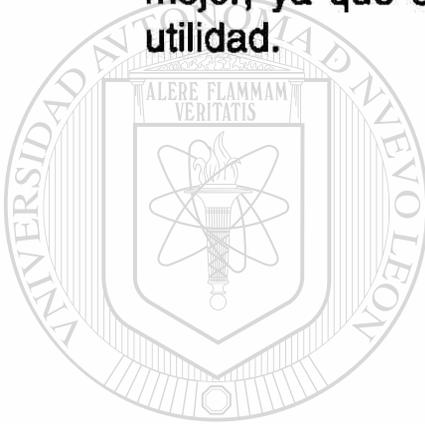
$$\begin{aligned} &= \$780,000.00 + 68,250.00 = \\ &= \mathbf{\$848,250.00} \end{aligned}$$

Diferencia con el monto a pagado =

$$\begin{aligned} &= \$848,250.00 - \$820,000.00 = \\ &= \mathbf{\$28,250.00} \end{aligned}$$



Con la utilización de Forward generamos una cobertura mejor, ya que esta obtuvimos un menor costo y una mayor utilidad.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



OPCIONES

4.0 OPCIONES

4.1 DEFINICION

Son contratos que se obtienen pagando una prima con la cual se adquiere el derecho de comprar o vender un bien o activo a un precio y durante un periodo determinado, donde al vencimiento el tenedor puede decir si ejercerla o no, según sea su voluntad o conveniencia.

4.2 ANTECEDENTE HISTORICO

1968

↳ Chicago Board of Trade, estudio la posibilidad de realizar contratos de Futuros sobre acción, en Bolsa; dando como resultado este estudio la recomendación de opciones sobre acciones.

1972

↳ Basado en esta recomendaciones, se crea el Chicago Board Options Exchange (CBOE)

1973

↳ Aparece el mercado de opciones sobre acciones.

1982

↳ Se negocia las opciones sobre contratos de Futuros de T-Bonds.

1985

↳ Index and Option División del Chicago Mercatile Exchange, introduce las opciones de Futuros de Eurodólares.

4.3 PARTICIPANTES

4.3.1 Administradores de Riesgo

Estos por lo general son Bancos de inversión, Banca Comercial, Banco Central, Personas Físicas y Empresas, los cuales asumen los riesgos generados por las operaciones, con el fin de obtener un beneficio sobre una expectativa futura favorable, siendo su objetivo disminuir los riesgos en la transacción y maximizar su ganancia.

4.3.2 Especuladores:

Estos compran y venden Opciones con el fin de obtener una ganancia, por la diferencia existente entre el precio de compra y el precio de venta, asumiendo los riesgos inherente, basándose en una expectativa futura favorable en los precios.

4.3.3 Intermediarios:

Son los representantes de los clientes dentro del mercado, los cuales ejecutan las ordenes, ya sea de compra y/o venta, cobrando por esto una comisión.

4.4 TIPOS DE OPCIONES

4.4.1 Por su naturaleza

4.4.1.1 Opción de compra (Opción Call)

Es el derecho que posee el tenedor de comprar el activo subyacente a un precio establecido, durante un periodo de tiempo futuro determinado.

El comprador de opción de compra (Call), posee un riesgo limitado conocido y una ganancia ilimitada, no conocida. El vendedor posee una ganancia limitada y una pérdida ilimitada.

4.4.1.2 Opción de Venta (Opción Put)

Es el derecho que posee el tenedor de vender el activo subyacente a un precio establecido, durante un periodo de tiempo determinado.

El comprador de la opción Put posee pérdidas limitadas y ganancias ilimitadas

El vendedor, tendrá ganancias limitadas y pérdidas ilimitadas.

4.4.2 Por su vencimiento

4.4.2.1 Tipo Americano

Estas pueden ser ejercidas en cualquier fecha hasta su vencimiento, incluso en ocasiones se puede establecer una serie de fechas en las cuales solo se podrá ejercer.

4.4.2.2 Tipo Europeo

Este tipo de opción solo podrá ser ejercida en la fecha de vencimiento.

Ambos tipos son ejercidas tanto en America, Asia y Europa, es decir que no por el nombre que poseen, significa que solo se ejerza en ese continente o país.

4.5 VALORES QUE INTERVIENE EN EL PRECIO DE UNA OPCION

4.5.1 Valor Intrínseco

Es la diferencia entre el precio del mercado y el precio del ejercicio, donde la variación puede ser:

4.5.1.1- Dentro del Dinero (In the money):

Es cuando el precio del mercado es mayor, que el precio del ejercicio, esto es en opción Call; y en opción Put, sucede cuando el precio del mercado es menor que el precio del ejercicio.

Opción Call *Precio mercado > Precio del Ejercicio*
Opción Put *Precio mercado < Precio del Ejercicio*

4.5.1.2 En el Dinero (At the money):

Es cuando el precio del mercado es igual al precio del ejercicio.

Precio del mercado = Precio del ejercicio

4.5.1.3 Fuera del Dinero (Out the money)

Cuando el precio del mercado es menor que el precio del ejercicio, en el caso de la opción Call; en la opción Put, el precio del mercado es mayor que el precio del ejercicio.

Opción Call *Precio del mercado < Precio del ejercicio.*
Opción Put *Precio del mercado > Precio del ejercicio.* ®

4.5.2 Valor del Tiempo

Es el valor que alcanza la opción por encima del valor intrínseco una vez que ha llegado a su vencimiento.

El precio de la opción será igual a la suma del valor intrínseco y el valor del tiempo.

4.6 FACTORES QUE DETERMINAN EL PRECIO DE UNA OPCION

El precio de una opción prima o premium esta determinada básicamente por cinco factores.

- † El valor intrínseco de la acción subyacente.
- † El precio del ejercicio.
- † La volatilidad del mercado o titulo en cuestión.
- † El tiempo de vida de la Opción.
- † El tiempo de interés sin riesgo.

4.6.1 VALOR INTRINSECO DE LA ACCION SUBYACENTE

Cuanto mayor sea su valor, mayor será el precio de la opción de la compra suscrita sobre ese titulo.

4.6.2 PRECIO DEL EJERCICIO

Cuanto mas bajo sea el precio del ejercicio mayor será el precio de la opción de compra.

4.6.3 Volatilidad del mercado titulo en cuestión

La magnitud de las oscilaciones diarias del titulo del precio subyacente influye diariamente en el tamaño del precio, por ende a mayor riesgo, mayor precio y viceversa.

4.6.4 Tiempo de vida de la Opción:

El precio contiene un elemento temporal, que tiende a disminuir al aproximarse a la fecha de expiración del contrato de la Opción, es decir que su valor será mejor, puesto que habrá menos posibilidad de superar el precio del ejercicio.

4.6.5 Tiempo de interés sin riesgo:

Depende de la tasa de descuento que se aplica en el mercado financiero a las inversiones libres de riesgos.

4.7 MODELO DE VALUACION DE OPCIONES

Con el modelo Black - Schole, un inversionista racional nunca ejercería una Opción de compra antes de su caducidad, y por lo tanto, el valor de la opción de compra Americana coincidirá con la Europea. Por otra parte dado que la Opción de venta americana incorpora sobre la europea ventaja de poder ser ejercida en cualquier momento del periodo, su valor superara a la correspondiente europea, proporcionando a la valoración de la ultima un limite mínimo para aquella.

Coefficiente Delta

La alteración producida con el precio de la misma por la unidad de cambio en el precio de acción subyacente.

$$\text{Delta} = \frac{\Delta \text{ PRECIO DE LA OPCION}}{\Delta \text{ PRECIO DE LA ACCION}}$$

Coefficiente Gamma:

Mide el efecto que la inestabilidad del mercado produce en el valor de Delta, es decir que mide la tasa de cambio de una delta cuando el precio de la acción varia una unidad.

$$\text{Gamma} = \frac{\Delta \text{ DELTA}}{\Delta \text{ PRECIO DE LA ACCION}}$$

Coeficiente Lambda:

Mide el porcentaje de cambio del precio de la Opción ante la variación del 1% del precio de la acción subyacente, así pues esta mide la elasticidad del precio de la Opción con respecto de su acción correspondiente.

$$\text{LAMBDA} = \frac{\% \text{ CAMBIO DEL PRECIO DE LA OPCION}}{\% \text{ CAMBIO DEL PRECIO DE LA ACCION}}$$

Coeficiente Kappa:

También conocido como Epsilon, el cual indica el cambio en el precio de una Opción con respecto a una variación producida en la volatilidad de la acción.

$$\text{KAPPA} = \frac{\Delta \text{ PRECIO DE LA OPCION}}{\text{VOLATIVIDAD DE LA ACCION}}$$

Coeficiente Theta:

Muestra la variación en el precio de la Opción como consecuencia de una variación en el tiempo que resta para su vencimiento, es pues una medida de deterioro temporal.

$$\text{THETA} = \frac{\text{PRECIO DE LA OPCION}}{\text{VIDA DE LA ACCION}}$$

Coeficiente de RHO:

Este coeficiente indica la sensibilidad del precio de la Opción debida a los cambios de interés libre de riesgo, es decir , mide la cobertura de la Opción con respecto al tipo de interés.

$$\text{RHO} = \frac{\text{PRECIO DE LA OPCION}}{\text{TIPO DE INTERES}}$$

4.8 CARACTERISTICAS DE LAS EMISIONES DE LOS WARRANTS⁶

El monto mímico de emisión es de \$3,000,000,000.00 de pesos a valor de prima, esto fue establecido por la Bolsa de Mexicana de Valores.

Los requisitos que se establecen para la inscripción de Opciones dentro del Registro Nacional de Valores y Intermediarios (RNVI) contienen la siguiente característica:

- La indicación de ser título Opcional.
- La denominación y clave en bolsa de su emisor.
- La denominación y clave en bolsa de la emisora de las acciones de referencia, de las emisoras que integren la canasta de referencia o bien la identificación del índice de referencia.
- Su plazo de vigencia.
- El monto de la prima
- La indicación de ser título Opcionales de compra o de venta.
- El numero de valores de referencia que amparan los títulos opcionales.
- El precio del ejercicio.
- La forma y lugar de liquidación.
- El volumen mínimo de títulos opcionales a ejercerse.
- Los eventos extraordinarios y los procedimientos de ajuste en el precio del ejercicio en el caso de derechos decretados por las emisoras de los valores de referencia.
- La pena convencional a que se hace acreedor el emisor en caso de incumplimiento.
- Lugar y fecha de emisión.
- Firma del emisor.

⁶ Gonzalo Blanco H. & Savita Verma, El Sistema Financiero en México, Pag 345

- ✎ Firma de agente.
- ✎ Firma del representante común.

4.9 LA CLAVE EN BOLSA DE LOS TITULOS OPCIONALES⁷

El sistema mencionado consiste en que la denominación de un título opcional se compone de la clave de emisión y de la serie de la emisión.

Las claves de cotización se componen por un máximo de siete dígitos alfanuméricos, de la siguiente forma:

★ Primeros tres dígitos:

Forman una clave corta que indica a los valores de referencia.

★ Cuarto dígito:

El último dígito del año de vencimiento de la emisión.

★ Quinto y sexto dígitos:

Identifican el mes correspondiente al año de vencimiento.

Séptimo dígito:

Identifica la forma de ejercicio y la existencia de un límite de rendimiento, si es el caso. “ A “ significa que el tipo de warrant es americano, “ E “ indica tipo europeo, “ L “ americano con límite de rendimiento, “ R “ europeo con límite de rendimiento.

La serie de emisión se compone por un máximo de cinco dígitos de carácter alfanumérico y se integra de la siguiente forma:

Gonzalo Blanco H. & Savita Verma, El Sistema Financiero en México, Pag 346.⁷

★ **Primer dígito:**

Identifica la forma de la liquidación, “ E “ o “ D “ si el título opcional es liquidable en especie o en efectivo (dinero) respectivamente.

★ **Segundo dígito:**

Identifica con una “ C “ o una “ V “ si el título opcional es de compra o de venta respectivamente.

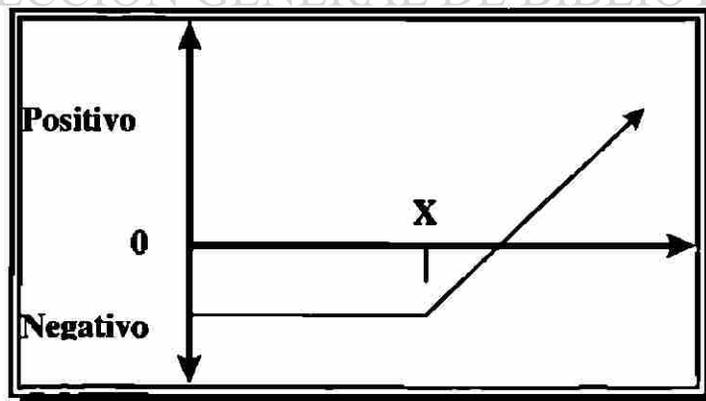
★ **Tercer o quinto dígitos:**

Identifica el número consecutivo de emisión del mismo tipo en el año.

4.10 COMBINACION DE OPCIONES

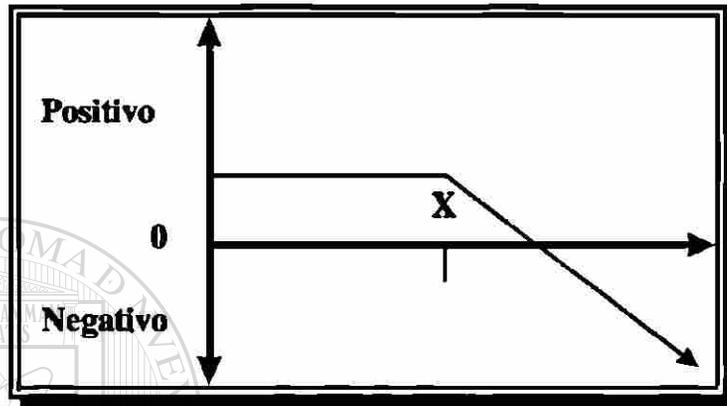
4.10.1 Long Call:

- † Opción Call largo “X”
- † Se utiliza cuando el valor del activo subyacente se espera que incremente.
- † Ganancia limitada en función del incremento; pérdida limitada a la prima.



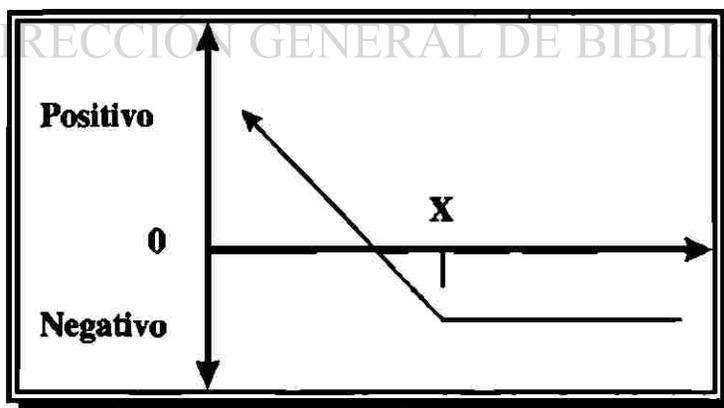
4.10.2 Short Call

- † Opción Call corto "X".
- † Se utiliza cuando se espera que el mercado se mantenga estable o con una leve disminución.
- † Ganancia limitada al pago del premio recibido; pérdida ilimitada a medida que aumente el valor de la Opción.



4.10.3 Long Put:

- † Opción Put corto "X"
- † Se usa cuando se espera una baja.
- † Ganancia ilimitada, con respecto a la disminución del valor subyacente.

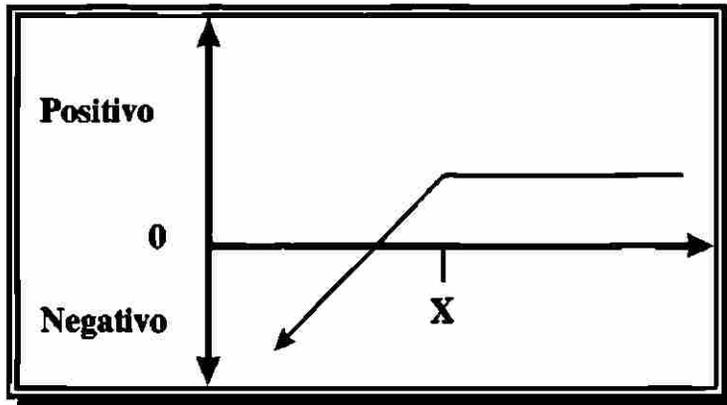


4.10.4 Short Put:

- † Opción Put corto "X".
- † Utilícese cuando se espera que el mercado permanezca

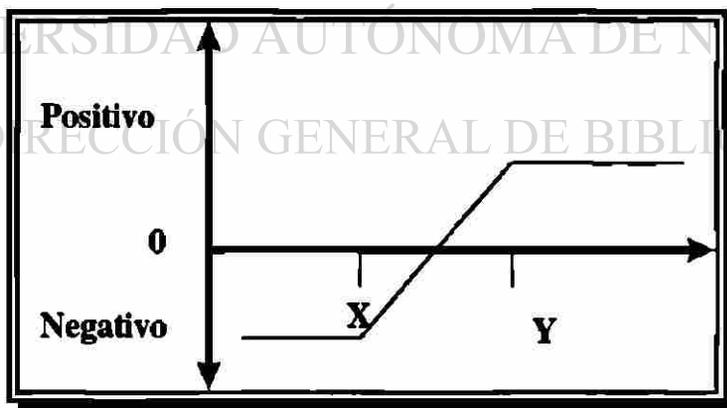
estable, genere un leve incremento.

- † Ganancia limitada al premio recibido; la pérdida será ilimitada si el valor disminuye.



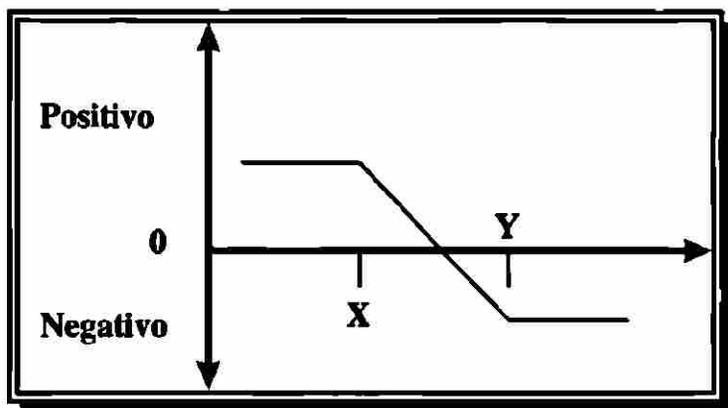
4.10.5 Call Spread o Bull Spreads:

- † Compra de Call largo "X".
- † Úsese cuando el valor de subyacente aumente moderadamente.
- † Utilidad limitada, pérdida limitada.



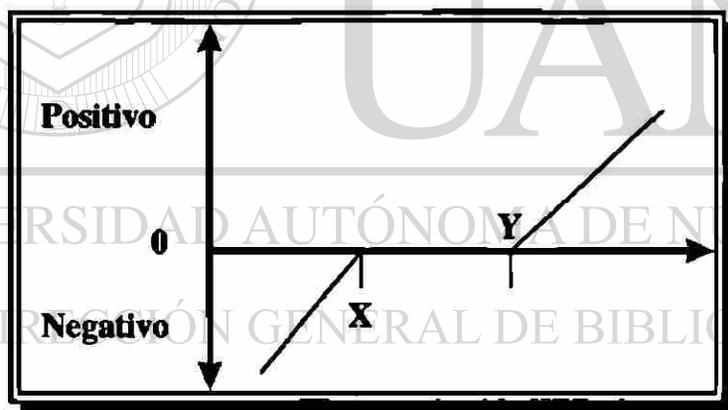
4.10.6 Put Spread o Bear Spreads:

- † Venta de un Put "X" en corto. Compra de un Put "Y" en largo.
- † Se utiliza cuando el valor del bien tenga una baja.
- † Ganancia limitada; pérdida limitada.



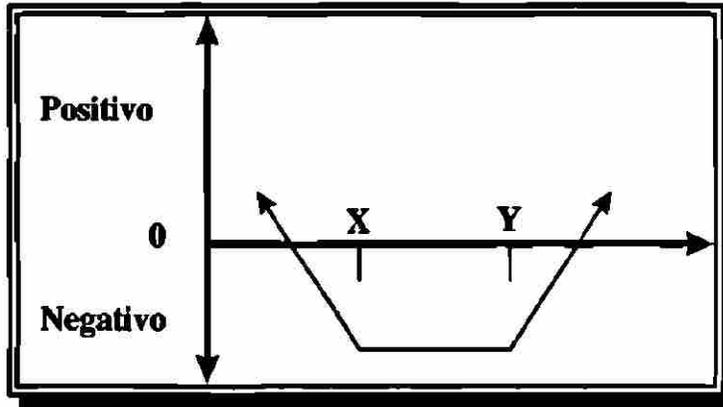
4.10.7 Collars (Cylinder)

- † Se vende un Put y se compra un Call o viceversa, se compra un Put y se vende un Call con un precio mas alto.
- † Se utiliza como protección contra los aumentos elevados de un bien en el cual se sacrifica una parte de las posibles ganancias generadas por un baja.



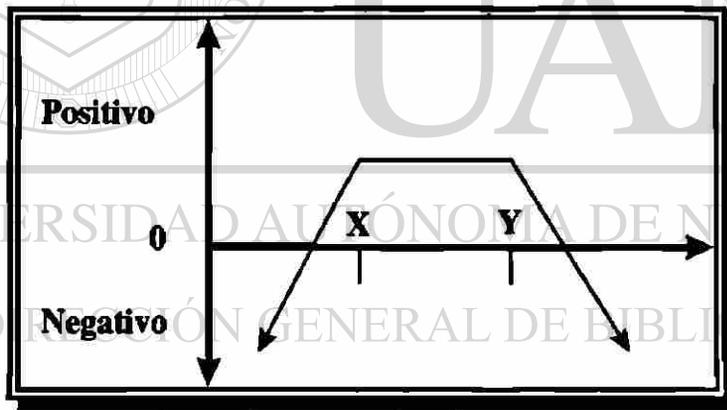
4.10.8 Long Strangle:

- † Es cuando se vende una Opción "X" y se compra una Opción "Y" simultáneamente, con una diferencia de precio, en donde la compra (Call), es mayor.
- † Se utiliza cuando el bien subyacente se espera que fluctúe.
- † Ganancia limitada, dependiendo de la fluctuación crezca o disminuya; perdida limitada al pago de la prima.



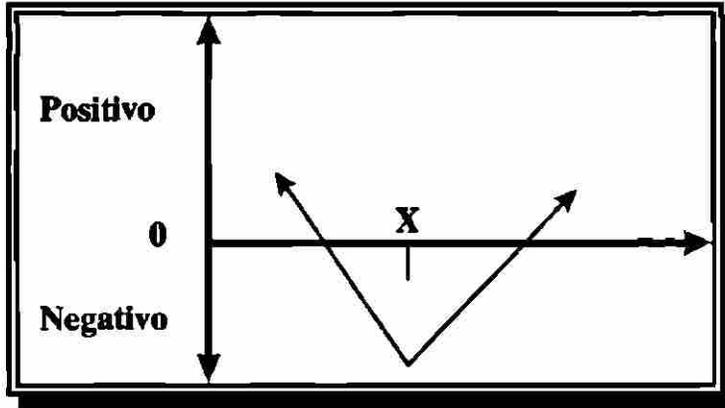
4.10.9 Short Strangle:

- † Un Put corto "X" y un Call corto "Y".
- † Se usa cuando se espera que el bien se estabilice dentro de un rango.
- † Ganancia limitada al premio recibido; pérdida limitada según fluctúe.



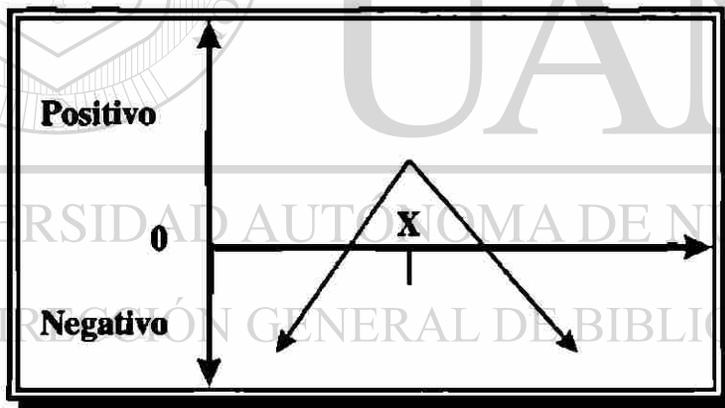
4.10.10 Long Straddle:

- † Compra de una Opción (Call) largo "X" y de una Opción Put largo "X".
- † Se usa cuando las perspectivas de le valor subyacente aumente o disminuya.
- † Pérdida limitada al pago del premio; pérdida máxima es el valor de "X"



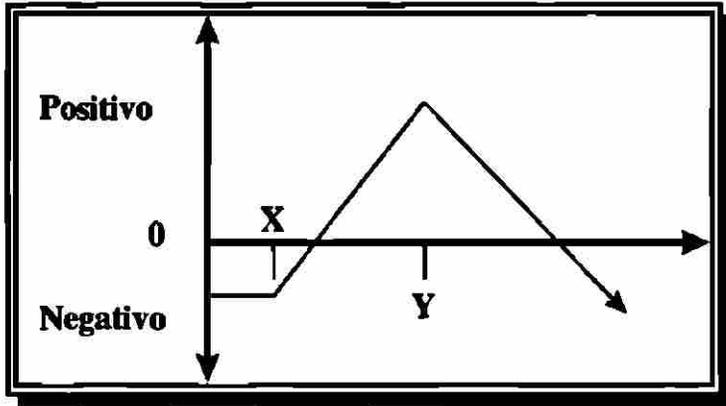
4.10.11 Short Straddle:

- † Compra de un Call corto "X" y un Put corto "Y"
- † Se usa cuando las expectativas indican que permanecerá estable.
- † Ganancia limitada al premio recibido; pérdida ilimitada según fluctuación.



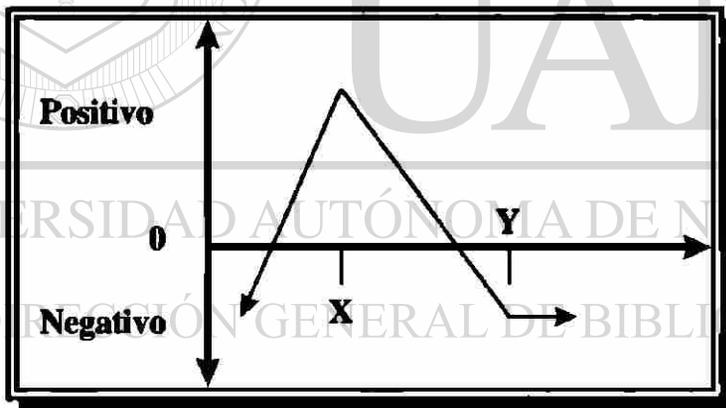
4.10.12 Call Ratio spread

- † Compra Opción Call largo "X" y dos Call cortos "Y"
- † Se utiliza cuando se espera que el bien aumente ligeramente.
- † Utilidad limitada, siendo la máxima en "Y"; pérdida ilimitadas si el bien aumenta y limitada si disminuye



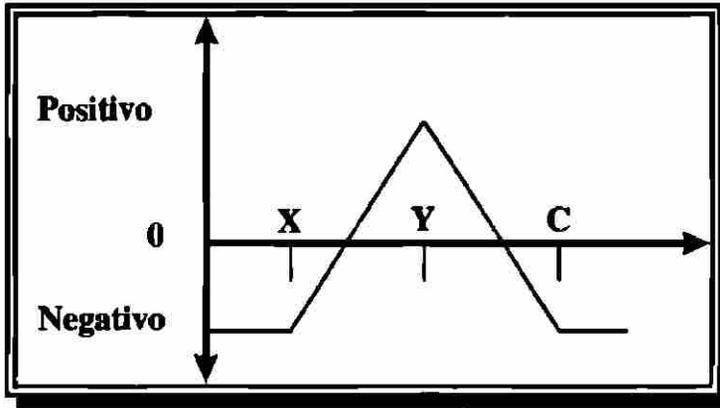
4.10.13 Put Ratio Spread:

- † Se compra 2 Put corto "X" y un Put largo "Y".
- † Se usa cuando bien subyacente tiende a disminuir ligeramente.
- † Ganancia limitada, siendo la máxima "X"; pérdida limitada si aumenta el bien y ilimitada si disminuye.



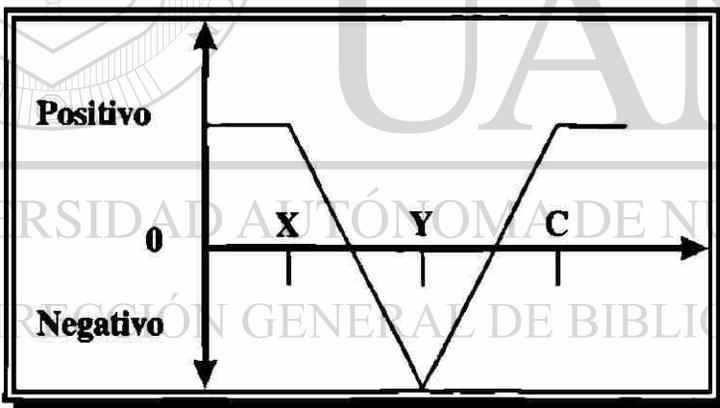
4.10.14 Long Butterfly:

- † Compra de un Call largo "X", dos Call cortos "Y" y un Call largo "Z".
- † Se usa cuando el bien subyacente se encuentra cerca de los niveles normales.
- † Ganancia limitada siendo la máxima en "Y"; pérdida es limitada al pago del premio neto.



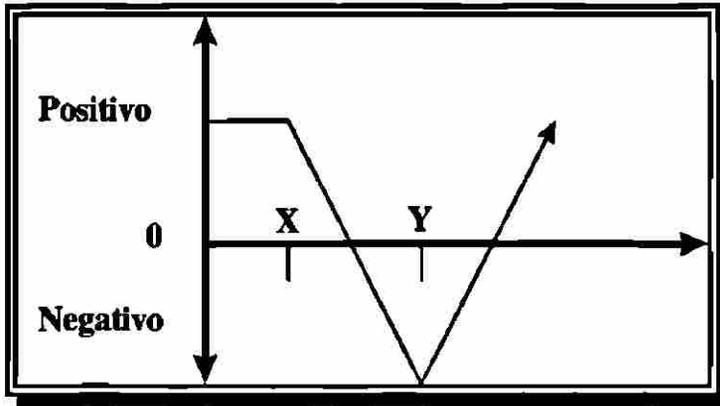
4.10.15 Short Butterfly:

- † Compra Call corto "X" dos Call largo "Y" y un Call corto "Z".
- † Se utiliza cuando el valor del bien subyacente se espera que fluctúe, aumente o disminuya.
- † Ganancia limitada y maximizada abajo de "X" y arriba de "Z"; pérdida limitada y maximizada en "Y".



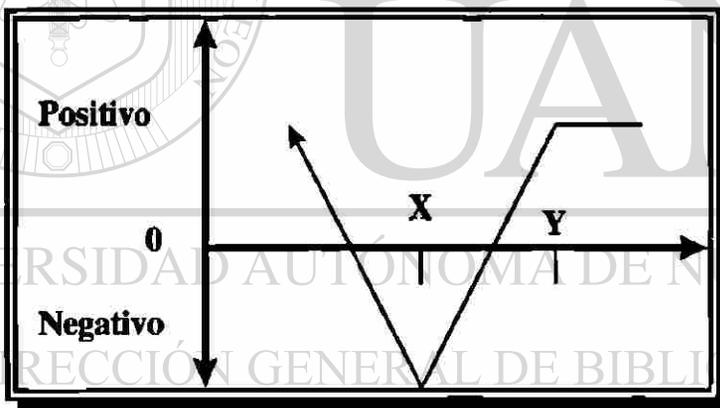
4.10.16 Call Ratio Backspread:

- † Compra de un Call corto "X" y dos CALL largos "Y".
- † Se utiliza cuando el bien tiende a la alza.
- † Ganancia ilimitada cuando el bien aumenta y cuando disminuye; pérdida limitada siendo y el máximo.



4.10.17 Put Ratio Backspread:

- † Compra de 2 Put largo "X" y un Put corto "Y".
- † Se usa cuando el bien tiende a bajar.
- † Ganancia ilimitada cuando el bien va a la baja o cuando sube el bien; pérdida limitada siendo "X" máxima.



4.11 OPCIONES EXOTICAS

Las opciones conocidas con el nombre de Opciones Exóticas, no son mas que, Opciones que poseen un alto grado de complejidad y que son estructuradas para cubrir riesgos mas complicados.

Estas han ido apareciendo a medida que el mercado se ha visto en la necesidad de cubrir las exigencias cambiantes, generadas por diferentes causas financieras, tanto Nacional,

como internacional, lo cual ha dado como consecuencia, que el inversionistas se enfrente a nuevos retos con respecto al riesgo y la complejidad involucrado en las operaciones financieras que realizan.

Citando como ejemplo de estas Opciones las siguientes⁸ :

- ➔ Opciones sobre el precio medio de un activo durante un periodo determinado (**Opciones Asiáticas**).
 - ➔ Opciones que solo llegan a existir (aparecen) o que dejan de existir (desaparecen) si ocurre algo (**Opciones con Barrera**).
 - ➔ Opciones sobre el precio máximo o mínimo de un activo durante un periodo determinado (**Opciones Lookback**).
 - ➔ Opciones sobre Opciones.
 - ➔ Opciones que dan el derecho a elegir entre un Put y un Call.
-
- ➔ Opciones sobre mas de un activo.
 - ➔ Opciones sobre la suma, diferencia, producto, u otras operaciones entre uno o mas activos.

4.12 EJEMPLO PRACTICO DE LA OPCION

La empresa Mexicana compra materia prima a la empresa norteamericana por un valor de \$500,000.00 Dls. Pagaderos a 1 año, realizando pagos semestrales.

* Alternativas:

a) Comprar dólares en el mercado Spot.

⁸ Rodríguez Castro, Introducción al Análisis de productos derivados, Primera Edición , Editorial Limusa, pag 179

Tipo de cambio Spot = \$7.50

Conversión =

$$= \$500,000.00 \text{ Dls.} \times \$7.50 \text{ Pmex/Dls.} =$$

$$= \$3,750,000.00 \text{ Pmex.}$$

Invertido al 4% =

$$\$500,000.00 (0.04) = \$20,000.00 \text{ Dls.}$$

Dólar al vencimiento es de \$8.20

$$\text{En Pesos } \$20,000.00 (\$8.20) = \$164,000.00 \text{ Pmex.}$$

Total neto a pagar =

$$= \$3,750,000.00 \text{ Pmex} - \$164,000.00 \text{ Pmex} =$$

$$= \underline{\underline{\$3,586,000.00 \text{ Pmex.}}}$$

b) Compra de una Opción Call en dólares con un tipo de cambio de **\$7.50 Pmex./Dls.**, pagando una prima por mantener el tipo de cambio, la prima aproximada es de **\$1.46** pesos por cada dólar.

Costo de deuda (pago de prima)=

$$= \$500,000.00 (\$1.46 \text{ Pesos}) = \underline{\underline{\$730,000.00 \text{ Pmex}}}$$

Pago total al vencimiento de la Opción (Europea):

$$= \$500,000.00 \text{ Dls.} (\$7.50 \text{ Peso Mex/Dls.}) =$$

$$= \$3,750,000.00 \text{ Pmex}$$

Mas pago de prima:

$$\underline{\underline{\$ 730,000.00 \text{ Pmex.}}}$$

Subtotal a pagar =

$$\underline{\underline{\$4,480,000.00 \text{ Pmex.}}}$$

La inversión será sobre la diferencia de la prima y lo que se hubiese pagado en cambio Spot.

Inversión total =

$$= \$3,750,000.00 - \$730,000.00 = \underline{\underline{\$3,020,000.00 \text{ Pmex}}}$$

Utilidad generada por la inversión:

$$= \$3,020,000.00 (0.23) = \underline{\underline{\$694,600.00 \text{ Pmex}}}$$

Al vencimiento el precio Spot es de \$8.20 Pmex/Dls. por lo tanto:

$$= \$500,000.00 \text{ Dls.} \times \$8.20 \text{ Pmex/Dls.} = \$4,100,000.00 \text{ Pmex.}$$

Menos el pago de la compra de los Dólares (Spot inicial):

$$= \$4,100,000.00 \text{ Pmex} - \$3,750,000.00 = \$350,000.00 \text{ Pmex.}$$

Costo de oportunidad = \$350,000.00 Pmex.

Mas la utilidad generada por la inversión:

$$\begin{aligned} &= \$694,600.00 \text{ Pmex.} + \$350,000.00 \text{ Pmex.} = \\ &= \$1,044,600.00 \text{ Pmex.} \end{aligned}$$

Menos el pago de la prima

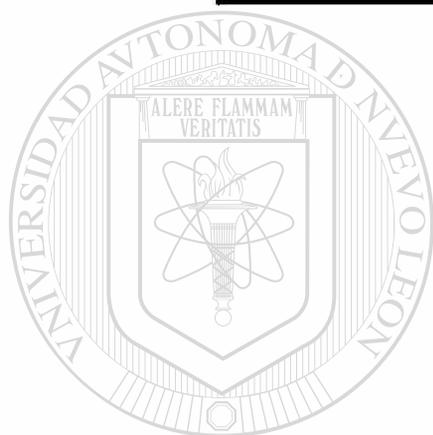
$$\begin{aligned} &= \$1,044,600.00 \text{ Pmex.} - \$730,000.00 \text{ Pmex} = \\ &= \underline{\underline{\$314,400.00 \text{ Pmex}}} \end{aligned}$$

La intención básica de la empresa es la protección sobre algún cambio brusco en el tipo de cambio, es decir que no busca de manera directa obtener utilidad, aunque podemos ver en este ejemplo si se puede generar ganancias mediante su utilización, en el caso de que sean favorables los cambios sufridos.

Para la empresa esta cantidad representa una suma importante y por lo tanto prefiere pagar la prima para mantener el tipo de cambio.

En la tabla siguiente se muestra las pérdidas cambiaría que se pudiesen tener, según su tipo de cambio:

Tipo de cambio	Valor de la deuda	Perdida cambiaria
7.00	3,500,000.00	250,000.00
7.25	3,625,000.00	125,000.00
7.50	3,750,000.00	0.00
7.75	3,875,000.00	-125,000.00
8.00	4,000,000.00	-250,000.00
8.25	4,125,000.00	-375,000.00
8.50	4,250,000.00	-500,000.00
8.75	4,375,000.00	-625,000.00
9.00	4,500,000.00	-750,000.00

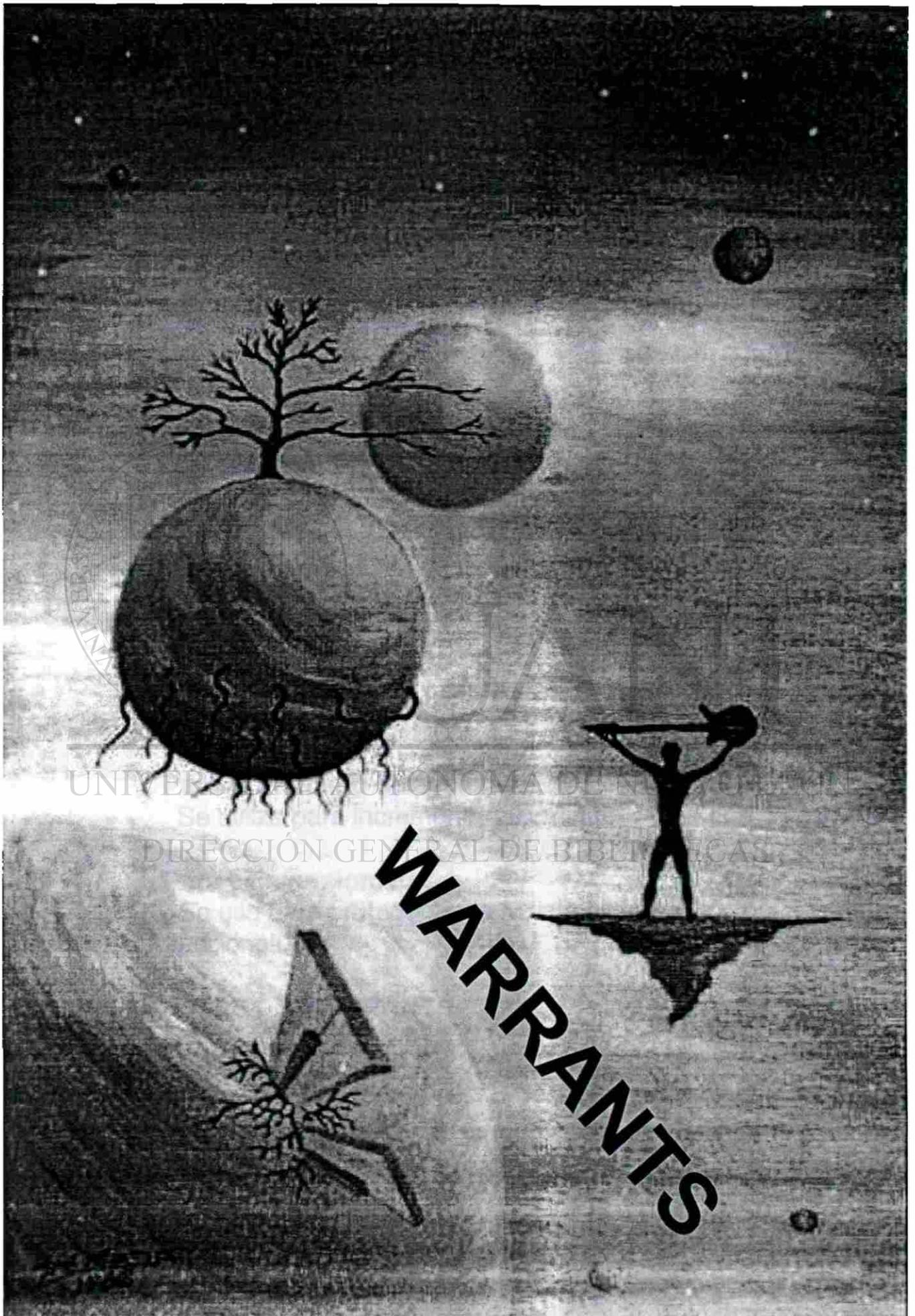


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

®

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
SECRETARÍA DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

WARRANTS

5.0 WARRANTS

5.1 DEFINICION

Son contratos que otorgan que al tenedor el derecho a comprar o vende un numero establecido de acciones, de una unidad especifica, sobre un precio determinado, durante un plazo indicado .El poseedor de este contrato no tiene la obligaci3n de vender o comprar.

5.2 OBJETIVO

Anular los efectos negativos de la variaciones en los precios, sin desaprovechar los momentos favorables.

5.3 VENTAJAS

5.4 USO O APLICACION

Para los emisores:

Lo utilizan para disminuir el costo de financiarse a trav3s de deuda para obtener recursos hoy.

Para el mercado de acciones:

Se utiliza para incrementar el capital.

Para el inversionista:

Se usa para protegerse de la volatilidad en los precios de las acciones.

5.5 TIPOS DE WARRANTS

5.5.1 Warrants de Compra (Call)

Es aquel en donde, el tenedor tiene el derecho de comprar valores de referencia al emisor.

5.5.2 Warrants de Venta (Put)

Es aquel en donde, el titular se otorga el derecho de vender los valores de referencia al emisor.

5.6 CARACTERISTICAS DE LAS EMISIONES DE LOS WARRANTS

Las emisión de los títulos warrants deben contentar la siguiente información:

- Tipo de warrants, ya sea de compra o de venta.
- Valor de referencia, indicará de que valor se trata, ya sean acciones, índices, canasta de acciones, etc.
- Emisor.
- Precio del ejercicio, siendo el precio establecido al cual se liquidara la compra - venta de los valores de referencia en caso de ejercer el Warrants.
- Fecha de expiración y características del plazo del vigencia.

5.7 FACTORES QUE AFECTAN EL PRECIO DE LOS WARRANTS

- Precio de la acción
- Periodo de vigencia
- Tasas de interés
- Volatividad
- Dividendos
- Precios del ejercicio

5.8 VALORES DE REFERENCIA DE LOS WARRANTS

Los warrants se pueden emitir sobre diferentes valores o títulos a los que se denominan valores adyacentes y son:

- 1.- Acciones listadas en la bolsa mexicana de valores, los cuales cumplen con ciertos requisitos tales como: Bursátilidad, volumen operado: valor de capitalización, volativilidad.
- 2.- Canasta de acciones que incluyan a las acciones descritas en el inciso anterior.
- 3.- Índices de precios accionarios calificados por la bolsa mexicana de valores.
- 4.- Divisas
- 5.- Otros títulos o valores mexicanos colocados en el extranjero denominados también covered warrant.

5.9 DIFERENCIA ENTRE WARRANTS Y OPCION

Warrants	Opciones
1).- Son emitidas por una empresa o intermediario financiero.	1).- Son contratos estandarizados . determinados por una Bolsa
2).- Vencimiento a largo plazo 5 a 10 años	2).- Vencimiento a corto y mediano plazo.
3).- Valores de referencia sobre una cantidad especificada y normalmente con un solo precio y con un plazo de vigencia	3).- Valores de referencia, están en función de la oferta y la demanda y existe una . gran variedad de precios y plazos de vigencias
4).- Los riesgos lo asumen el emisor.	4).- El riesgo es homogeneizado por las partes, mediante l a cámara de compensación.

5.10 EJEMPLO PRACTICO

Un inversionista de acciones de Inverlat desea proteger el precio de venta de sus acciones.

Para lo cual tiene la expectativa de los precio bajaría antes del vencimiento del contrato, por ende prefiere pagar una prima para mantener así el precio y asegurarse del cualquier tipo de cambio, en este caso el inversionista realiza un Warrants Put (Opción de venta de Warrants), con esto obtiene la protección en caso de las acciones baje, en caso contrario, solo perdería la prima pagada.

Precio por titulo = \$7.68 Pmex por cada titulo

Prima por acción = \$1.62 Pmex por titulo.

Volumen mínimo de acciones = 100 acciones

El inversionista posee 400 lotes

Cálculos:

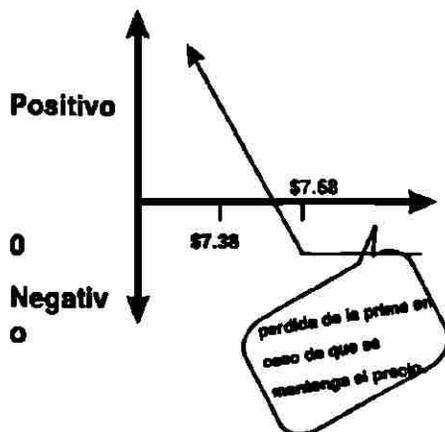
$$= 100 \text{ acciones} \times \$7.68 \text{ Pmex p/ titulo} = \$768.00$$

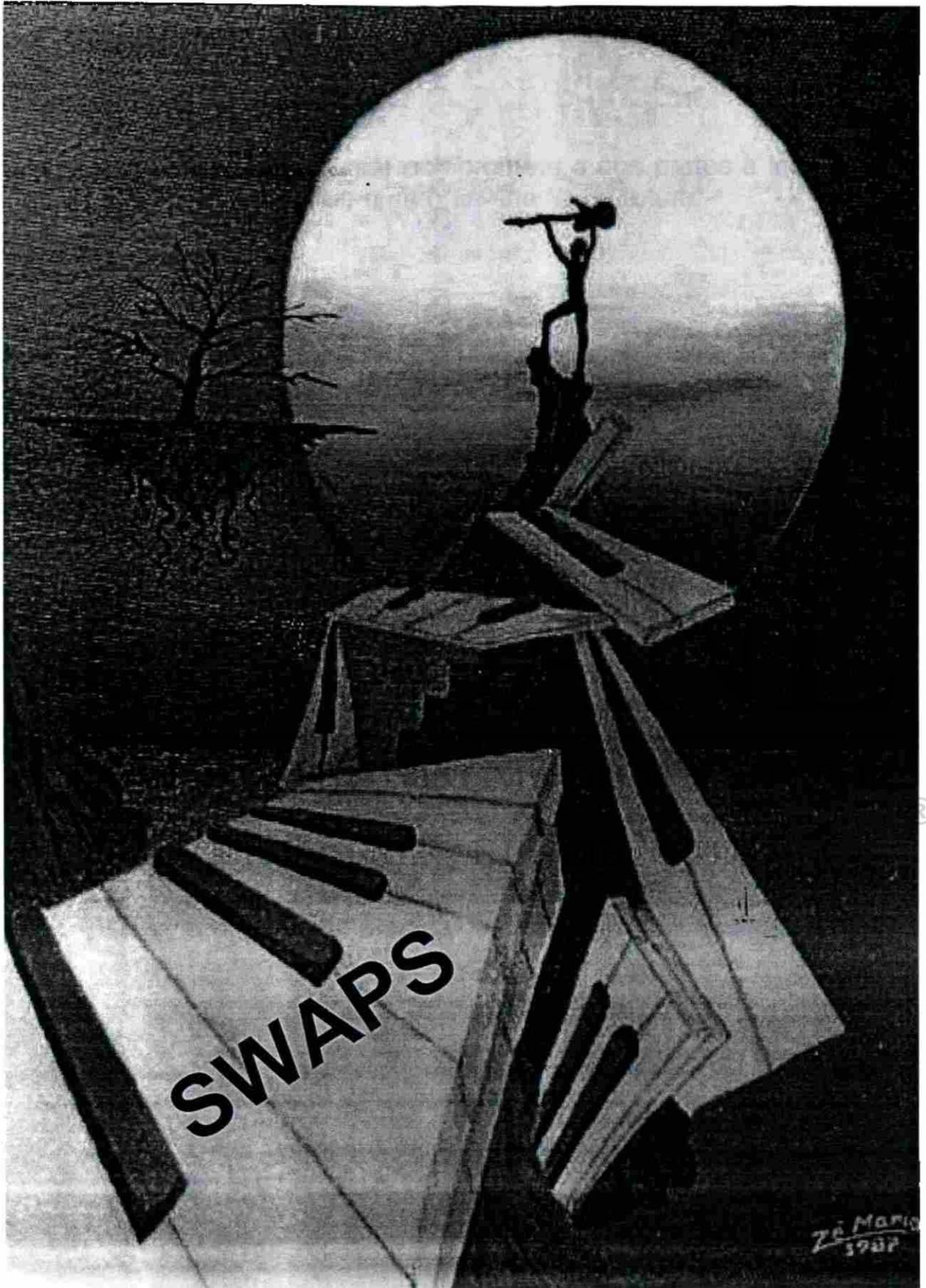
p/ titulo

$$\begin{aligned} \text{Monto total del inversionista(\$)} &= 400 \text{ lotes} \times 100 \text{ acciones/lote} \\ &\times \$7.68 \text{ Pmex} = \\ &= \$307,200.00 \text{ Pmex.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Costo del Warrants} &= \$1.62 \text{ Pmex} \times 40,000 \\ \text{acciones} &= \end{aligned}$$

$$= \$64,800.00 \text{ Pmex.}$$





SWAPS

Zé Maria
1987

6.0 Swaps

6.1 DEFINICION

Es un contrato que compromete a dos partes a intercambiar entre si flujos de dinero en una fecha futura.

6.2 HISTORIA

1981

Primer Swaps de divisa utilizado, el cual resolvió el problema de los prestamos Back to Back (se explica mas adelante), ya que permite realizar operaciones fuera del balance, además permite relevar las obligaciones en caso de incumplimiento.

Meses más tarde se realiza el primer Swaps importante de tasa de interés. Partiendo sobre la base de los prestamos paralelos o de espalda (Back to Back), los cuales no tenia finalidad especulativa, ni de cobertura frente a los riesgos cambiarios, sino que su objetivo era evadir los impuestos que algunos países establecían sobre los prestamos internacionales.

Estos presentaban tres desventajas:

1. En caso de que una de las partes llamémosla (A), no cumple con la obligación, la contraparte (B) seguirá en la obligación de efectuar los pagos correspondiente a la parte (A).
2. Pesar de cancelar los contratos, los prestamos se consideran como elemento del balance para los fines fiscales y contable.
3. Cada préstamo se considera como una nueva obligación en el balance de las partes.

Este tipo de préstamo en la actualidad se encuentran prohibidos en México.

Este primer Swaps de divisa fue realizado entre el Banco Mundial y la IBM, en el cual el banco deseaba emitir bonos en francos suizos y la IBM, buscaba contraer un empréstito en el mercado de bonos en dólares; mediante un intermediario (Salomon Brothers) acordaron suministrar al banco un préstamo en el mercado de bonos en dólares y otro para IBM en el mercado de bonos en francos suizos; para luego, más tarde, intercambiar el principal y los pagos de interés por medio de un Swaps de Divisas.

1982

Se realiza el primer Swaps de tasa de interés en dólares, el cual fue efectuado por un organismo del Gobierno Federal de Estados Unidos, Student Loan Marketing Association, conocida también como " Sallie Mae", este Swaps se estableció sobre una tasa de interés fija por flotante, donde la organización tenía obligaciones a tasa de interés fija y los activos a tasa de interés flotante.

1985

Como respuesta a la gran variedad de formas de documentar las operaciones de Swaps que existía, ya que cada banco o intermediario tenía su forma, se crea el International Swaps Dealers (I.S.D.A.); el cual se encargó de crear un código de Estandarización, que sería evaluado y actualizado anualmente.

1987

El ISDA expone dos formatos estándar de convenios:

- a).- Convenio de Swaps de tasa de interés
- b).- Convenio de intercambio de tasa de interés y de divisas.

1989

Mediante el Acuerdo de Basilea, la Reserva Federal de Estados Unidos emite los requerimientos basados en el

riesgo financiero de los Swaps y otras operaciones relacionadas.

1990

Es puesta en vigor la legislación Neteo, la cual surgió por la necesidad de protección contra los dos riesgos básicos de los Swaps:

- a) incumplimiento de una de las partes.
- b) Estar obligado por ley a seguir efectuando pagos a pesar de que una de las partes se declare en bancarrota.

La función principal de esta legislación es compensar (Netear) de alguna forma a las partes afectadas.

Ejemplo:

La compañía "A" posee dos Swaps:

- 1) Le debe a la compañía "B", \$5,000,000. francos
- 2) La compañía "B" le debe, a la "A" \$11,000,000.

Antes de la legislación, si la compañía "B" se declara en quiebra y por ende incumplía con el contrato de pagar los \$11,000,000 francos; la compañía "A" continuaría obligada a pagar los \$5,000,000. francos a la compañía "B".

Con la legislación, se compensa (Netean), en este caso, la compañía "A" no estará obligada a pagar los \$5,000,000. francos a la compañía "B" y se convertiría en un acreedor más de la compañía "B" por la diferencia de \$6,000,000. francos.

6.3 Participantes

6.3.1 Usuarios finales

Estos puede ser bancos comerciales, bancos de inversión, gobierno, instituciones de ahorro y préstamos, y empresa financieras o industriales. Los cuales acuden a los Swaps,

buscando de disminuir los costos financiamientos y cubrirse de las variaciones en las tasas de interés y tipo de cambio.

6.3.2 Intermediario

Son los que se encargan de contactar a las partes, de crear el tipo de Swaps mas indicado para cubrir la necesidad requerida y por ultimo distribuirlo en el mercado.

6.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

- a) Protege contra los riesgos en el tipo de cambio y tasas de interés.
- b) Ambas partes reducen los costos de financiamiento.
- c) Rápido, cómodo y flexible.
- d) Se adecua a las necesidades del cliente.
- e) Establece un mercado liquido a valor presente.

Desventajas

- a) No existe una cámara de compensación que garantice el cumplimiento de la operación,, en el caso de que alguna de las partes incumpliera.
- b) El riesgo que se corre de perder la calidad crediticia durante la vida de un Swap.

6.5 TIPOS DE SWAPS

6.5.1 Swaps de Divisas:

Es un contrato para intercambiar flujos de pagos de interés

de una divisa, por otro determinado en una divisa diferente.

Es utilizado para el manejo eficiente del riesgo de cambio de moneda extranjera a largo plazo y el de las tasas de interés.

Esto a diferencia de los Swaps de tasas de interés generalmente implican un intercambio de capital al inicio de la transacción, donde al llegar a la fecha de vencimiento se vuelve a intercambiar el capital.

Se clasifican en:

6.5.1.1 Swap de Divisas a Tasa Fija por Fija:

Es aquel en el cual las dos partes se intercambian flujos de pagos , en dos distintas divisas a tasa fija.

6.5.1.2 Swap de Divisas a Tasa Flotante por Fija:

Es aquel en el cual una de las partes intercambian flujos de pagos a tasa flotante y la otra lo hace a una tasa fija, con diferente divisa.

6.5.1.3 Swap de Divisas a Tasa Flotante por Flotante

Se intercambian flujos de pagos de dos diferente divisas a tasa flotante.

6.5.2 Swap de Tasa de Interés (Swap convencional o genérico, también conocido como Swap de Vainilla.)

Es aquel que implica un acuerdo entre dos partes para intercambiar flujos de pagos, en la cual una de las partes se compromete a pagar una tasa de interés fija, sobre un **nominal**, ambos establecidos con anterioridad, y la contraparte, se compromete a pagar flujos a una tasa de interés variable, sobre el mismo nominal.

Quien paga la tasa de interés fija se le conoce con el nombre de “Pagador del Swap”, y el que paga la tasa de interés variable se le llama “Receptor del Swap”.

Este tipo de Swap permite diferenciar el riesgo de mercado, del riesgo de Crédito; el primero debido a las fluctuaciones en las tasas de interés y el segundo por la ganancia o pérdida ocasionada por la insolvencia en la transacción.

6.5.3 Swap Base

Son acuerdos de intercambio de pagos con tasa de interés flotante, establecida sobre bases distintas.

6.5.4 Swap de Amortización

Se basa en arrendamiento, donde el capital se reduce en forma anual, es decir el principal nocional declina a medida que el contrato llegue al vencimiento.

6.5.5 Swap de Montaña Rusa

Es una variación del Swap de Amortización, en donde el capital fluctúa, ya sea aumentando o disminuyendo, dentro del intervalo que va desde la contratación hasta el vencimiento del mismo.

6.5.6 Swap de Cupones Fuera de Mercado

Es aquel que tiene tasa fija por encima o por debajo de la tasa actual del mercado.

6.5.7 Swap de Cupón Cero

Es un acuerdo entre dos partes en la cual una realiza un solo pago sobre una suma fija al vencimiento, la otra, paga a una tasa flotante, y en periodos establecidos durante la vida del mismo.

6.5.8 Swap de Índice Bursátiles

Es un mercado reciente en el cual se intercambia el rendimiento del mercado de dinero (LIBOR), por le rendimiento de un mercado bursátil (FIEX35 de Madrid)

6.5.9 Swapciones

Es la combinación de un Swap, con un tipo de opción. Por ejemplo

6.5.9.1 Calleble Swap:

Es un Swap convencional de tasa de interés combinado con una opción Call, con la cual el que paga la tasa fija, obtiene el derecho, pero no la obligación de finiquitar con el Swap antes de su vencimiento.

6.5.9.2 Putable Swap

Es un Swap convencional de tasa de interés combinado con una opción Put, en el cual el Receptor de Swap (quien paga la tasa flotante), posee el derecho de terminar con el Swap.

6.5.10 Swap Adelantado (Forwards Swap)

Funciona igual que cualquier otro Swap, con la particularidad, que la fecha de vigencia es posterior a la concertación.

La diversificación en los tipos de Swaps, dependerá de las necesidades que se requieran cubrir, puesto que los Swaps se pueden combinar unos con otros y también relacionarse con otros instrumentos derivados.

6.6 Determinación del precio de Swap

El precio se determina en base a seis variables básicas:

1) El vencimiento del Swap:

A mayor plazo, mayor precio.

2) La estructura del Swap:

Mientras mas complejo y especifico sea, mas elevado será su precio.

3) Dificultad para encontrar la contraparte de una posición:

se cobra comisión mas alta por el Swap.

4) El riesgo crediticio del cliente

El riesgo será directamente proporcional al cargo.

5) La oferta y la demanda

6) Regulaciones e impuestos que intervienen en las tasas de interés.

6.7 EJEMPLO PRACTICO

Una empresa Mexicana posee una cuenta por pagar en Marcos Alemanes, por un monto de \$1,000,000.00 Dem. , pagaderos a 5 años, realizando pagos semestrales de \$100,000.00.

Siendo uno de los problemas que la empresa no cuenta con flujos de dinero en Dem, es decir que no realiza ningún tipo de operación que genere Dem. Pero si efectúa transacciones en el mercado internacional, con los cuales recibe flujos en dólares estadounidense

La solución será realizar los pagos a través de un intermediario con el cual contrata un Swap, mediante al cual la empresa se compromete a pagar una tasa fija de 8% durante el plazo de los 5 años, dicha tasa es establecida y determinada por las partes.

El intermediario se compromete a pagar una tasa flotante sobre LIBOR + 3%.

Tipo de cambio Spot = 1.59

Tasa de interés fija = 8%

Con la tabla que citamos posteriormente nos damos cuenta que la utilización del Swap es favorable, ya que a través de la columna de diferencia, se aprecia los beneficios recibidos.

Cálculos de las tablas :

- Interés Dem (Interés en Marco Alemán) =
Tasa de interés ÷ [360 * 180(seis meses)] * [Saldo]
- Ti Dem (Tasa de interés) = **LIBOR + 3.0%**
- Pago total Dem = **Amortización + intereses**
- Pago equivalente en Dólares = **Pago total Dem / T.C Spot (tipo de cambio)**

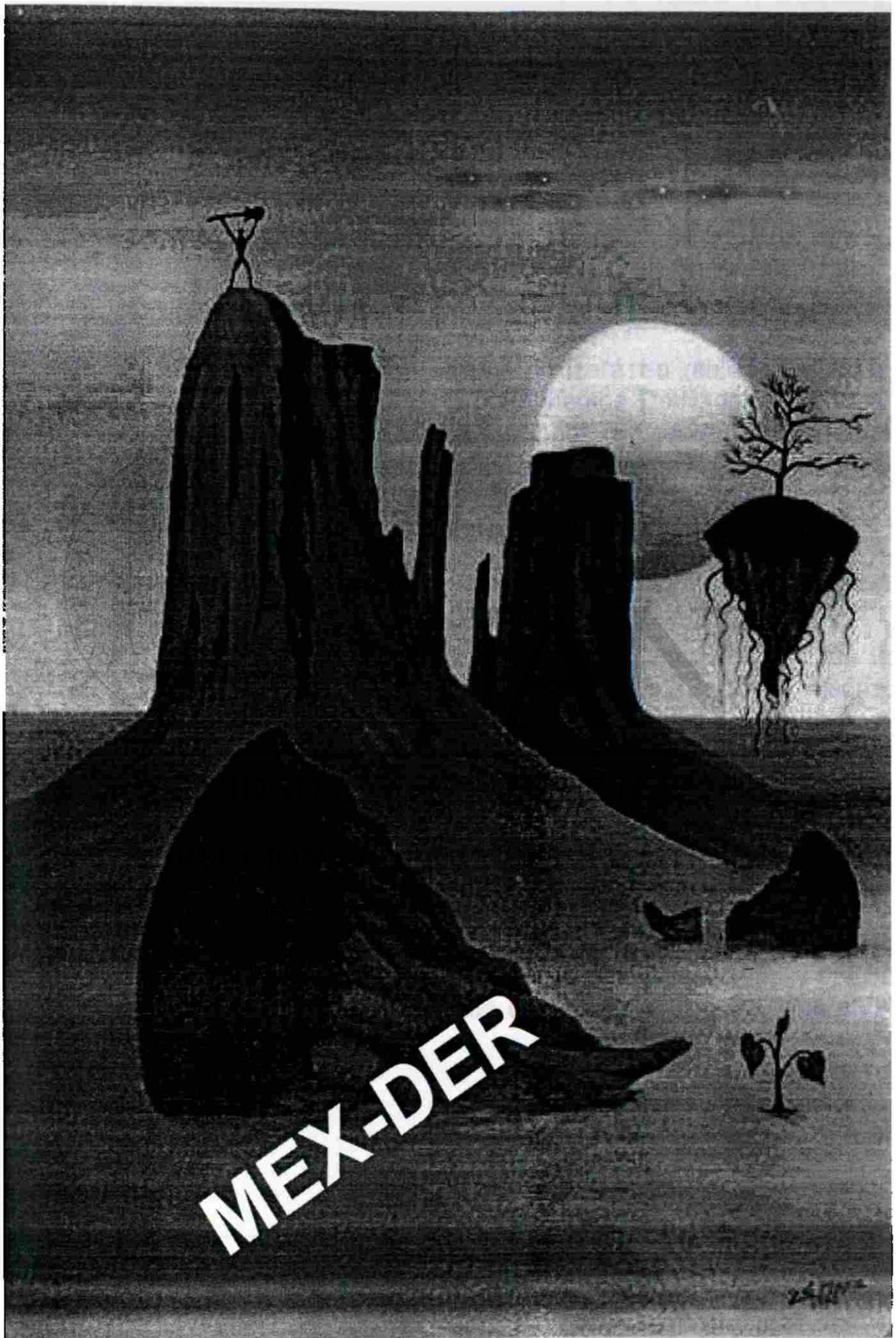
-
- * **Saldo en Dólares = 1,000,000 / 1.59 Dem / Dls.**
 - * **Ti Dls. fija (Tasa fija de interés en Dólares)**
 - * **Amortización = Amortización en Dem (Marcos Alemanes) / 1.59 Dem/Dls.**
 - * **Interés Dls.(Intereses en dólares) =**
= Tasa de interés ÷ [360 * 180(seis meses)] * [Saldo]
 - * **Pago total Dls. = Amortización + intereses**
 - * **Diferencia = Pago total en Dls. - Pago Equivalente en Dls.**

La siguiente tabla muestra los cálculos de los pagos semestrales, sin el uso del Swap.

Fecha	Saldo	Tasa Ints.		Amortización		Interés Dem	Pago total en Dem	T.C.		Pago equivalente Dis
		Dem		Dem				Spot		
1	1,000,000	6.50%		100,000		32,500	132,500	1.59		83,333.33
2	900,000	7.00%		100,000		31,500	131,500	1.55		84,838.71
3	800,000	7.50%		100,000		30,000	130,000	1.70		76,470.59
4	700,000	6.00%		100,000		21,000	121,000	1.40		86,428.57
5	600,000	6.50%		100,000		19,500	119,500	1.35		88,518.52
6	500,000	7.50%		100,000		18,750	118,750	1.45		81,896.55
7	400,000	6.50%		100,000		13,000	113,000	1.50		75,333.33
8	300,000	6.00%		100,000		9,000	109,000	1.55		70,322.58
9	200,000	6.50%		100,000		6,500	106,500	1.59		66,981.13
10	100,000	7.00%		100,000		3,500	103,500	1.60		64,687.50

La siguiente tabla muestra los cálculos de los pagos semestrales del Swap y la ventaja que genero su utilización

Fecha	Saldo	Tasa Ints.		Amortización		Interés		Pago total		Diferencia por uso del Swap	
		Dls. Fija		Dls.		Dls.		Dls.			
1	628,930.82	8.00%		62,893.08		25,157.23		88,050.31		4,716.98	
2	566,037.74	8.00%		62,893.08		22,641.51		85,534.59		695.88	
3	503,144.66	8.00%		62,893.08		20,125.79		83,018.87		6,548.28	
4	440,251.58	8.00%		62,893.08		17,610.06		80,503.14		-5,925.43	
5	377,358.50	8.00%		62,893.08		15,094.34		77,987.42		-10,531.10	
6	314,465.42	8.00%		62,893.08		12,578.62		75,471.70		-6,424.85	
7	251,572.34	8.00%		62,893.08		10,062.89		72,955.97		-2,377.36	
8	188,679.26	8.00%		62,893.08		7,547.17		70,440.25		117.67	
9	125,786.18	8.00%		62,893.08		5,031.45		67,924.53		943.40	
10	62,893.10	8.00%		62,893.08		2,515.72		65,408.80		721.30	
Total a favor						Total en contra					
-25,258.74				13,743.51						DIFERENCIA FAVORABLE	
										-11,515.23	



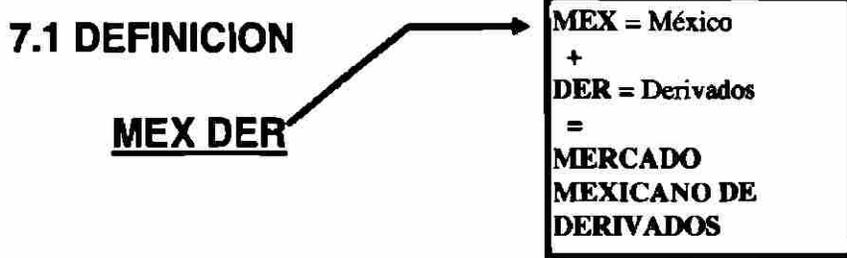
MEX-DER

DALÍ

7.0 MEX - DER

7.1 DEFINICION

MEX DER



MEX = México
+
DER = Derivados
=
MERCADO
MEXICANO DE
DERIVADOS

Es una entidad que se especializará en realizar todas las operaciones referentes a Instrumentos Derivados en México, el cual operará en las instalaciones del centro bursátil, en el que se adaptará un piso de remate especial, ya sea en el Mezzanine o en el piso 14 del mismo centro, con la intención de aprovechar la infraestructura.

7.2 OBJETIVO

Fortalecer el Sistema Financiero mexicano ante la globalización de los negocios financieros. (Sr. Jorge Alegría, Director Adjunto de la Casa De Bolsa Inverlat)⁹.

Proporcionar una mayor efectividad al Sistema Financiero Mexicano, ofreciendo instrumentos de cobertura de riesgo mas eficiente de diferente índole, (Dr. Antonio Minzoni, catedrático de la U.N.A.M)¹⁰.

En conclusión, el objetivo principal, es, crea certidumbre sobre las tasas de interés, divisas, canasta básica y precio, obteniendo como resultado una estabilidad económica en el país.

⁹ Periódico, "El Universal", "Fortalecerá el Mex-Der al Sistema Financiero, 08 / 10 / 96

¹⁰ Periódico "El Universal", "Ayudará el Mex-Der al desarrollo del país, 24 / 10 / 96

7.3 VENTAJAS

Las ventajas que se mencionan a continuación, son las básicas relacionadas directamente con la apertura del Mex-Der, excluyendo los beneficios inherentes de los mismos Instrumentos Derivados.

- ⇒ La cotización de los Instrumentos Derivados en un mercado en un mercado exclusivamente para Derivados.
- ⇒ Integra una diversidad de participantes beneficiando a intermediarios y personas físicas.

7.4 PUNTOS BASICOS PARA EL INICIO DEL MEX - DER

Estos son cinco: Creación de un marco regulatorio y prudencial, Creación de Dos Fideicomisos, Mercado Abierto, Formadores de Mercado y la Cámara de Compensación.

1) Creación de un Marco Regulatorio y Prudencial

Evitará el contagio de errores existentes en el Mercado al Contado (Spot), con el Mercado de Derivados, por tal razón el Mex-Der no estará protegido por el Fobaproa, ni por el Fondo de Mercado de Valores.

2) Creación de dos Fideicomiso

A) *El de posición propia*

El cual será constituido por un banco que ofrecerá servicios a sus clientes, operando en el Mex-Der y creando el fideicomiso para manejar sus decisiones.

B) El de los clientes

Estos contarán con sus propios patrimonio, capital, contabilidad y recursos.

3) Mercado Abierto

La liquidez será directamente proporcional a la participación amplia y diversa, es decir que el Mex-Der está abierto a todos los participantes interesados para operar dentro del mismo.

4) Formadores de Mercado

Su función, es presentar una cotización de compra y de venta de los Instrumentos Derivados.

5) Cámara de Compensación

Será la responsable de la liquidación y compensación de las posiciones.

7.5 PARTICIPANTES DEL MEX-DER

7.5.1 Bolsa

Será una entidad de nueva creación que proporcionará la infraestructura y la reglamentación necesaria para la negociación de los contratos de futuros y opciones (Instrumentos Derivados).

Tanto la bolsa, como la cámara de compensación, serán entidades autoreguladas y poseerán un Consejo Administrativo propio.

7.5.2 Socios Operadores

Estos generará sus ingresos mediante el cobro de comisiones por la operaciones realizadas con Instrumentos Derivados.

Pueden ser personas físicas o morales, pudiendo realizar operaciones por cuenta propia y de terceros, en caso de intermediarios financieros. La ventaja que otorga ser Socio Operador, es que tienen la oportunidad de desempeñares como Formadores de Mercado.

7.5.2.1 Requisitos para optar por el puesto de Socio Operador

- a) Cumplir con los requerimientos de admisión de la propia Bolsa.
- b) Contar con un capital mínimo, establecido por la Bolsa.
- c) Adquirir mínimo una acción de la Bolsa.

7.5.3 Cámara de Compensación y liquidación (ASIGNA)

Su función principal, es liquidar y compensar los contratos de Instrumentos Derivado efectuados en la Bolsa, además de ser la parte opuesta de las operaciones.

La cámara de compensación (ASIGNA), será creada por el Instituto de Deposito de Valores (INDEVAL), pudiendo este ser participante.

ASIGNA, realizará un fideicomiso constituido por un Banco Fiduciario, que ofrecerá la protección legal, a través de un Comité Técnico Independiente, donde este estará facultado para cambiar los requisitos de garantías iniciales mínimas y frenar al mercado de derivados, en un caso de que surja un desorden generalizado.

7.5.3.1 Constitución de la Cámara de Compensación.

- a) Crear un fondo de compensación, compuesto del 10% del total de la suma de las aportaciones.
- b) Participarán 5 fideicomitentes como mínimo, que será Socios Liquidadores.
- c) Tendrá un monto mínimo de patrimonio, el cual será cubierto por los fideicomitentes (Socios Liquidadores).
- d) El Fondo de Aportaciones, será un porcentaje específico, según el tipo de contrato efectuado.

7.5.4 Socios Liquidadores

Son responsable de todas las operaciones realizadas por los Socios Operadores, frente a la cámara de compensación, obteniendo ganancias por las comisiones cobradas y por la diferencias de tasas de interés sobre los depósitos que recibe.

Estos son miembros de la Cámara de Compensación de la y por ende asumen los riesgos inherentes.

7.5.4.1 Tipos de fideicomisos

- a) Los Bancos y Casa de Bolsa operan contratos por cuenta propia.
- b) Operen contratos por cuenta de terceros (clientes).

7.6 CARACTERISTICAS PRINCIPALES DEL MEX-DER¹¹

- i. Se negociarán Futuros y Opciones sobre el IPyC, Tasa de Interés y Dólar.
- ii. El objetivo es aumentar la liquidez y estabilizar precios.
- iii. La cámara de compensación de llamará ASIGNA.
- iv. ASIGNA se encargará de compensar y liquidar posiciones.
- v. Los socios operadores estará en función de Casa de Bolsa, Instituciones Bancarias, Intermediarios Financieros

¹¹ Periódico "El Norte, México, Arranca en noviembre mercado de derivados, 17 / 09 / 96.

no Bancarios, Casa de Cambio, Personas Físicas o Morales.

vi. Iniciarían la operación de Futuro en el mes de noviembre de 1996.

Los organismos reguladores serán: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (SHCP); el Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, (CNBV).

7.7 REGLAMENTACION DEL MEX-DER

El Mex-Der se registrará bajo reglamentación secundaria, la cual, se basa en dos circulares:

A.- Circular Constitutiva

B.- Circular que contiene el Marco de Regulación Prudencial.

Estas circulares tienen como fin identificar y evitar conflictos de interés, que pueda surgir en el Mex-Der.

La circular Constitutiva, contiene los conceptos de lo que es una Bolsa de Derivados, Cámara de Compensación, así como también los participantes de la misma (Socios Operadores y Socios Liquidadores) y la interrelación con los clientes.

Esta es la primera reglamentación desarrollada o emitida por las 3 Autoridades Financieras de México, Comisión Nacional bancaria y de Valores, (CNBV); Secretaría de Hacienda y Crédito Público, (SHCP); y Banxico.

El Marco Regulatorio Prudencial, es emitido por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, (CNBV), el cual establece los principios de autorregulación y las normas exigidas a los participantes, además las reglamentos internos de la Bolsa y de la Cámara de Compensación, incluyendo también, los manuales operativos.

Dentro de esta se establecen seis estrategias, que son las siguientes¹²:

¹² Revista, "El Indicador", Grupo Financiero Serfin, # 46, 2 diciembre de 1996.

1. Establecer una base contractual sólida entre intermediarios y clientes, que permita el depósito y la rápida ejecución de garantías.
2. Segmentar el capital de los intermediarios que participen en los mercados de derivados, por medio de los estándares claros de capitalización. Al mismo tiempo, avanzar en la adopción de un régimen de capitalización moderno, basado en riesgos.
3. Aprovechar la gran flexibilidad de los fideicomisos para establecer “corta fuegos” financieros que permita aislar cualquier “shock” del mercado de derivados sin afectar los fondos de apoyo al mercado de valores y al mercado bancario.
4. Aprovechar las reglas de segmentación y los sistemas operativos para incorporar reglas transparente de valuación.
5. Asegurar la supervisión de las Autoridades Financieras, así como la supervisión autoregulatoria de la bolsa de Derivados y la Cámara.
6. Exigir la valuación de riesgo bajo estándares internacionales.

7.8 TECNOLOGIA

La tecnología utilizada por el Mex-Der cubre con las necesidades y requerimientos modernos, tanto en el sistema de comunicación telefónica, como en el soporte computacional.

Lo relevante de este punto, reside, en que el Mex-Der adoptará uno de los sistemas mas modernos, en el que los operadores de piso, podrán emitir las ordenes de compra y venta mediante su uso.

Este nuevo sistema es conocido por el nombre de " Personal Digital Assistant, (PDA), de marca Epson, el cual consiste en una computadora de bolsillo que se encuentra conectada mediante ondas receptoras a las pizarras electrónicas, con la que obtendrán mayor agilidad y una menor tasa de error a la hora de realizar sus transacciones y de emitir su posición (compra/venta).

Se instalara de manera piloto, ya que existen algunos imperfectos que deben ser corregidos (interferencia de las ondas), puesto que la intención es nulificar los errores de operación. Con la adopción del PDA, el Mex-Der se ubicaría en la segunda bolsa del mundo en implementarlo, de manera piloto , puesto que la primera es la Bolsa Nysel de New York, donde se encuentra desde hace cuatro meses en prueba

7.9 COSTOS PARA LA PARTICIPACION EN EL MEX-DER¹³

- ★ La inversión e infraestructura dependerá de cada institución.
- ★ Socio operador: \$225,000.00 pesos.
- ★ Formadores de Mercado: \$65,000.00 pesos.
- ★ Socio Liquidador: \$14,690,000.00 pesos.
- ★ Costo de operación será de \$65,000.00 pesos por contrato para posición propia y de terceros.
- ★ Patrimonio mínimo: \$160,000.00 pesos.
- ★ Costo estimado para constituir y capitalizar fideicomisos de posición propia: \$5,750,000.00 pesos, con una tasa de retorno esperada de 55% real.
- ★ Costo estimado para constituir y capitalizar fideicomisos de posición de terceros, el capital será de: 8,550,000.00 pesos, con una Tasa Interna de Rendimiento (TIR) esperada de 24.5% real.

¹³ Periódico, "El Financiero", Espera banderazo oficial el mercado de futuros sobre IPC, dólar y tasas, 09 / 09 / 96.

7.10 INSTITUCIONES INTERESADAS EN PERTENECER AL MEX-DER

Grupo Financiero Inverlat:

- † Tiene la intención de participar en todas las modalidades del mercado de Futuros y Opciones.
- † Participara a través de: Banco, la Casa de Bolsa y la Casa de Cambio.
- † Banco: Se convertirá en miembro de la cámara de compensación (ASIGNA), participando como Socio Operador y liquidador.
- † Estrategias a utilizar:
 - a) Contar con los requisitos de SHCP.
 - b) Capacitar empleados para operar en el Mex-Der.
 - c) Desarrollar sistemas de acceso para los clientes y promotores, garantizando así, la inversión.

Grupo Financiero Bancomer

- † Será la intermediaria bursátil.
- † Posiblemente se convierta en un Socio Liquidador.
- † La estrategia con respecto al Mex-Der, será de caminar de forma pausada con pasos precisos.

Grupo Financiero Bancrecer

- † Utilizará los servicios de las intermediarias bursátiles para realizar transacciones con Futuros y Opciones sobre tasa de interés y tipo de cambio, esto fue expresado por el Sr. Fernando Hinestrosa, Director Adjunto de Banca Especializada del Grupo Financiero Bancrecer.
- † Además, menciono que el grupo no tiene intención de obtener un puesto por el momento, aunque realizará transacciones por cuenta propia y para terceros.

Grupo Financiero Banorte

- † Mantendrá una postura conservadora al participar como miembro del Mex-Der.
- † El Banco realizará transacciones de contratos sobre el tipo de cambio.
- † Analiza la oportunidad de convertirse en Formador de Mercado y Socio liquidador de la Cámara de Compensación (ASIGNA).
- † La intermediaria bursátil utilizará instrumentos Derivados de tasa de interés, acciones y índices.

Grupo Financiero Bilbao Vizcaya

- † **BBV = Banco Bilbao Vizcaya,**
- † **BBV-Probursa Casa de Bolsa:**
Realizará operaciones de compra/venta de contratos de Futuros, Opciones sobre acciones individuales y sobre el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC).
- † **BBV-Probursa Casa de Cambio:**
Será intermediaria con respecto a los Instrumentos Derivados, relacionados con el comportamiento del Dólar estadounidense.
- † **Banco Bilbao Vizcaya:**
Efectuará operaciones con Futuros y Opciones relacionados, con el tipo de cambio y tasa de interés. Analiza la posibilidad de convertirse en Socio Liquidador de la Cámara de Compensación (ASIGNA).

Grupo Financiero Serfin

- † Estará representado en el Mex-Der por: el Banco, la Casa de Bolsa, y la Casa de Cambio.
- † La Operadora de Bolsa (OBSSA) y la Casa de Cambio, se convertirán en Socios Operadores.
- † Banca Serfin, Operará como Socio Liquidador.

En el caso de las Casas de Cambio:

- † Estarán limitadas a operar únicamente los contratos de Futuros y Opciones de tipo de cambio.
- † Se convertirá en Socios Operadores o Formadores de Mercado, es decir, que solo obtendrán el derecho de comprar y vender Derivados del Dólar.
- † El Sr. Héctor Lago Donde, resumió en 4 puntos los retos que tendrá que vencer las Casa de Cambio:
 - a).- Ampliar ámbito de participación.
 - b).- Buscar que el contrato del Dólar sea competitivo frente al de Chicago.
 - c).- Adaptar los sistemas de operación de las Casas de Cambio al esquema bursátil.
 - d).- Lograr que su clientes se conviertan en participantes activos.

7.11 MECANISMOS DE CONTROL¹⁴

- I. Requisitos de admisión para Socios.
- II. Seguimiento de la situación patrimonial de los socios.
- III. Contar con políticas de recolección de las aportaciones
- IV. Procedimiento para el calculo de las aportaciones.
- V. Auditar a los Socios Liquidadores.
- VI. Establecer limites de las posiciones abiertas de cada participante.
- VII. Disponer de sistemas de administración de riesgo y de vigilancia de las posiciones grandes.
- VIII. Administrar y constituir los Fondos de Compensación y de Aportaciones, como medio de seguridad para mutualizar el riesgo de incumplimiento y quebranto.

¹⁴ Revista, "El Indicador" Grupo Financiero Serfin, # 46, 2 de diciembre de 1996

7.12 ETAPAS DE LAS OPERACIONES DE LOS INSTRUMENTOS DERIVADOS DENTRO DEL MEX-DER.

PRIMERA	SEGUNDA	TERCERA
Futuros sobre IPC	Opciones sobre IPC	Opciones sobre Dólar
Futuros sobre el Dólar	Opciones Accionarias	Opciones s/tasa de interés
Futuro s/tasa de interés		

7.13 ASESORES DEL MEX-DER

- † Paul Volcker, quien presidía al grupo de los treinta, emitió 24 puntos referentes a la supervisión.
- † Asociación Internacional de Comisiones de Valores, (IOSCO).
- † Federación Internacional de Bolsa de Valores, (FIBV).
- † Comisión del Banco Mundial.
- † The Future Industrie Association, (FIA).
- † Options Clring Corporation, (Asesor Directo).
- † Chicago Board of Trade, del Chicago Mercantile Exchange

7.14 Pronósticos de crecimiento del Mex-Der

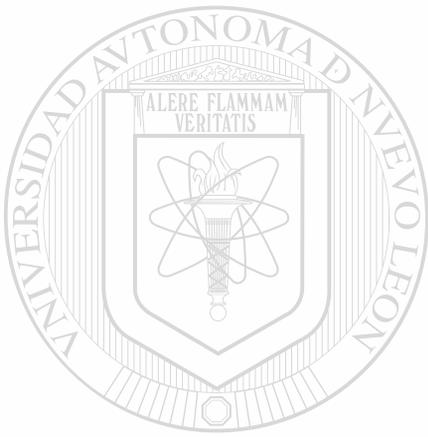
Primer año:

Se espera un crecimiento bajo, dado por el desconocimiento general y el temor que genera el manejo de nuevos instrumentos, por parte de los inversionistas, personas físicas y empresas, puesto que normalmente cuando se habla de producto derivado, lo primero que viene a la mente es complejidad y alto riesgo.

Después de transcurrido año y medio, comenzará a crecer de manera significativa. Llegando a la edad de 5 años se

espera que el mercado alcance su nivel de madurez.

Desde su inicio el Mex-Der generará una curva ascendente de crecimiento en el cual a medida que pase el tiempo se incrementará el número de operaciones efectuadas y la variedad de instrumentos Derivados utilizados, y así como también, sus combinaciones.

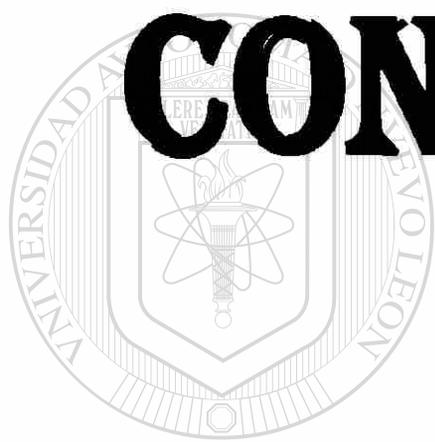


UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



CONCLUSION

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CONCLUSION

Los Instrumentos Derivados poseen una historia de crecimiento rápido, tanto en volumen, como en alternativas de uso, este crecimiento que ha sido evolutivo, representa hoy en día un reto para los nuevos administradores, puesto que deben vencer el miedo a estos nuevos productos, los cuales poseen una etiqueta de complejidad que impide su acercamiento.

Con respecto a la complejidad, podemos concluir que esto es relativo, dado que normalmente, llamamos a toda cosa que no conocemos como compleja, esto sucede por la sencilla razón de que no estamos familiarizados con los procesos de operación, pero es cuestión de tiempo para poder obtener la experiencia necesaria y lo mas importante que los pensamientos estarán acorde con la evolución de los instrumentos y por ende pasara a ser un juego de niño, con su debida atención y sin nunca descuidar el seguimiento prestado en cada contrato.

La recomendación, es que debemos estar dispuesto a enfrentar los nuevos retos, dado que a medida que pasa el tiempo, sino avanzamos con el, nos quedaremos atrás y por ende el valor nominal que poseamos como empresa nunca alcanzara al valor real que deberíamos tener hoy y mañana. Es decir, para poder subsistir en los momentos actuales debemos estar acorde con los cambios sufridos por las exigencias cambiantes del medio ambiente que nos rodea.

Para poder vencer este problema, tenemos que prepararnos, empezando hoy, a sembrar la semilla, para luego cosechar el fruto. Lo primero que se tiene que realizar es la capacitación para el personal, la cual debe satisfacer las siguiente preguntas:

- ¿Que instrumentos existen?
- ¿Como utilizar los instrumentos?

- ¿Que tipo de instrumento usar para cada caso?
- ¿Como identificar el riesgo?
- ¿Como medir el Riesgo?

Esta capacitación debe ser constante, puesto que es estos mercados siempre surgirán nuevas alternativas y combinaciones de uso para las nuevas necesidades venideras. Además tendrá el compromiso de explicar su funcionamiento y de tener la suficiente convicción para que el cliente pueda tener la confianza de la operación que esta realizando.

El segundo paso a considerar es la tecnología, ya que se tendrá que contar con un excelente soporte computacional, puesto que dentro del Mercado de Derivado se utiliza mucha información que es elemental y de gran importancia para la hora de tomar una decisión sobre una posición a tomar. Además que es necesario que exista un sistema que ayude a organizar, registrar, y resumir la información mas relevante, todo esto de la manera mas ágil que se pueda establecer, ya que el tiempo es básico para el aprovechamiento favorable de las oportunidades.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



GLOSARIO

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

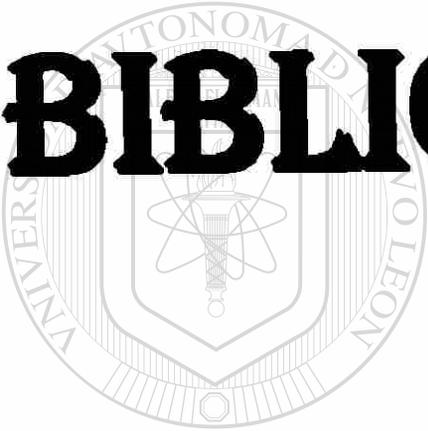


DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

GLOSARIO

- 📖 **Amortización:** Redimir, pagar el capital de un censo, también denota la extinción gradual de un activo.
- 📖 **Bien Subyacente:** Cualquier tipo de activo financiero al que puede referirse en los Instrumentos Derivados.
- 📖 **Broker:** Corredor.
- 📖 **Cobertura:** Protección ofrecida por un instrumento contra el riesgo de devaluación de nuestra moneda con respecto a otra divisa.
- 📖 **Comodity:** Palabra en ingles que se refiere a la materia prima o mercancía básica.
- 📖 **Corredores:** Es el intermediario entre el comprador y el vendedor.
- 📖 **Corro:** Es la unidad oficial de registro de las operaciones de valores efectuadas en el piso de remate de la Bolsa de valores.
- 📖 **Empréstito:** Préstamo que toma una empresa, especialmente cuando esta representado por un titulo negociable o al portador.
- 📖 **Especulación:** Operación consistente en comprar algo con la intención de venderlo sacando un beneficio.
- 📖 **Exótica:** Extraño, raro, fuera de lo común.
- 📖 **Fideicomiso:** Donación testamentaria hecha a una persona encargada de restituir a otra o para que realice alguna voluntad del testador.
- 📖 **Fluctuación:** Oscilar, crecer o disminuir.

- 📖 **FOBAPROA:** Es un mecanismo de preventivo y de protección del ahorro, en el que deben de participar las instituciones de Banca Múltiple, cuya finalidad es que los inversionistas no sufran ningún quebranto en el caso de que alguna.
- 📖 **FRAs:** Forwards Rate Agreements (Contrato Adelantado de Tasa de Interés).
- 📖 **Intermediarios:** Es el que media entre 2 o mas personas.
- 📖 **Margen:** Es el monto depositado como acto de buena fe que inversionista debe depositar, cuando compra o vende un contrato de Futuro.
- 📖 **Netear:** Compensar.
- 📖 **Nominal:** Es el inscrito en una moneda, en un efecto de comercio o en un titulo, y que no coincide con el real.
- 📖 **Patrimonio:** Suma de los bienes que pertenecen a una persona.
- 📖 **Riesgo:** Grado de incertidumbre sobre la ocurrencia de cierto evento esperado en la actividad financiera, generalmente se refiere a la incertidumbre sobre la consecución del éxito en los proyectos de inversión.
- 📖 **Spot:** Palabra en ingles traducida como “ Al contado”.
- 📖 **Volatividad:** Desviación estándar de los rendimientos de los precios de cotización de un activo.



BIBLIOGRAFIA

UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



BIBLIOGRAFIA

LIBROS:

1. Catherine Masell Carstens, Las Nuevas Finanzas en México, Primera Edición, Editorial Milenio, 1992.
2. Gonzalo Blanco H. & Savita Verma, Sistema Financiero en México, Primera Edición, Captus Inc. 1996.
3. Robert W. Kolb, Finacial Derivates, New York institute of Finance, 1993
4. Rodríguez de Castro, Introducción al Análisis de Productos Financieros Derivados, primera Edición, Editorial Limusa, 1995.
5. Thomas A. McCafferty y Russell R. Wasendor, Editorial Probus Publishing Company, 1992.
6. Xavier Freixas, Futuros Financieros, Primera Edición, Alianza Editorial, 1990.

REVISTAS:

El indicador, Grupo Financiero Serfin, Ejemplar Numero 46, 2 de Diciembre de 1996.

PERIODICO:

“EL UNIVERSAL”.

- 1) Fecha **09/09/96**, “Se regirán Mex-Der y ASIGNA bajo Reglamentación Secundaria” sesión Finanzas/ Negocio.
- 2) Fecha: **09/09/96**, “Operará la Bolsa en noviembre el Mercado Mexicano de Derivados”, sesión Finanzas/ Negocio.
- 3) Fecha: **08/10/96**, “Fortalecerá el Mex-Der al Sistema

Financiero”, sesión Finanzas/ Negocio.

- 4) Fecha: **24/10/96**, “Ayudará el Mex-Der al Desarrollo del País”, sesión Finanzas/ Negocio.

“EL ECONOMISTA”

1) Fecha: **30/09/96**, “ Organiza Serfin su Participación en la Próxima apertura del Mex-Der, sesión Finanzas/ Negocio.

2) Fecha: **02/10/96**, “ Conjuntará el BBV la experiencia Mexicana y Española al competir en el Mex-Der”, sesión Finanzas/ Negocio.

3) Fecha: **07/10/96**, “Busca Casas de Cambio ampliar su ámbito”, sesión Finanzas/ Negocio.

4) Fecha: **08/10/96**, “ Banorte no olvidará su filosofía conservadora al intervenir en el Mex-Der”, sesión Finanzas/ Negocio.

5) Fecha: **10/10/96**, “El potencial del Mercado Mexicano de Derivados estará en los contratos sobre tasa de interés”, sesión Finanzas/ Negocio.

6) Fecha: **16/10/96**, “ Prefiere Bancomer una entrada pausada, pero consistente, cuando abran Mex-Der”, sesión Finanzas/ Negocio.

7) Fecha: **21/10/96**, “ Inverlat: Erradicará la segregación del capital en riesgo preocupaciones entre los participantes del Mex-Der”, sesión Finanzas/ Negocio.

8) Fecha: **24/10/96**, “ Faltan esfuerzos para enseñar las bondades de los Derivados”, sesión Finanzas/ Negocio.

“EL FINANCIERO”

1) Fecha: **09/09/96**, “ Espera banderazo oficial el mercado de Futuros sobre IPC, Dólar y tasa de interés, sesión Finanzas/ Negocio.

“ EXCELSIOR ”

1) Fecha: **27/08/96**, “ Desde el piso de remates/ En septiembre el Mercado de Derivados, sesión Finanzas/ Negocio.

“ EL NORTE “ México

1) Fecha: **17/09/96**, “ Arranca en noviembre Mercado de Derivados, sesión Finanzas/ Negocio.

Conferencia en la Universidad Mexicana del Noreste

Expositor: Lic. Bernado González-Aréchiga; *Director Adjunto Derivados*

Tema : Mex-Der.

Efectuada el 29 de Enero de 1997,

Consulta empresarial:

C.p. Leonardo Huerta, Femsá Cerveza.

Material suministrado por el autor del libro “El Sistema Financiero en México”.

Ing. Gonzalo Blanco

Información proporcionada por el :

Lic. Eugenio Bueno Palacio

