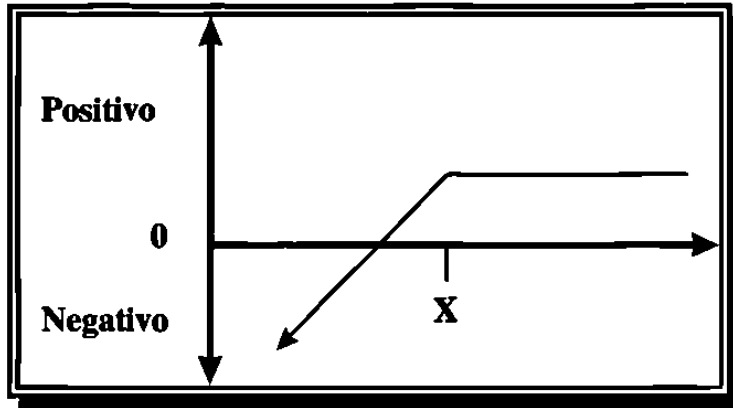


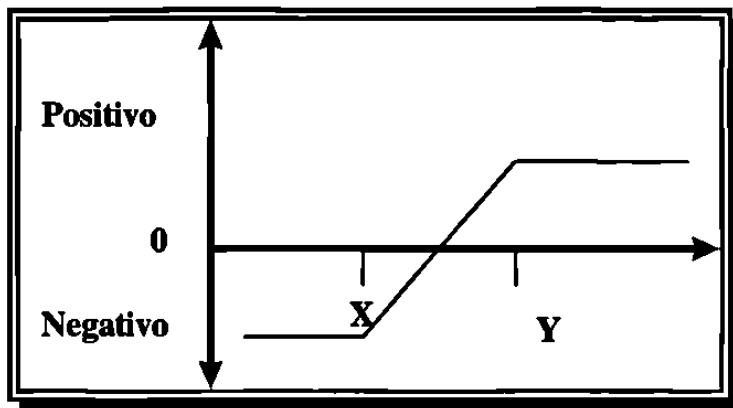
estable, genere un leve incremento.

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



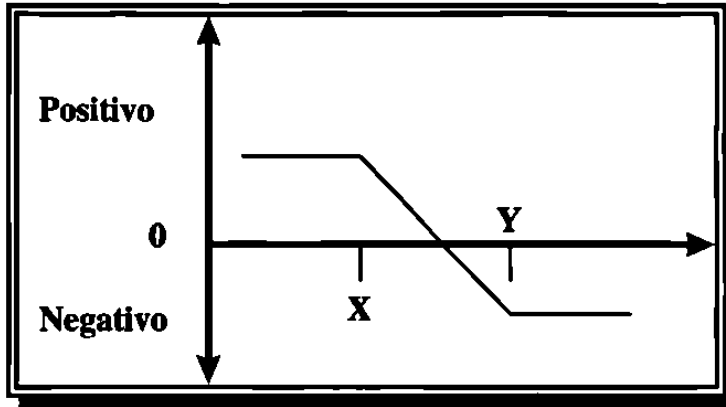
#### 4.10.5 Call Spread o Bull Spreads:

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



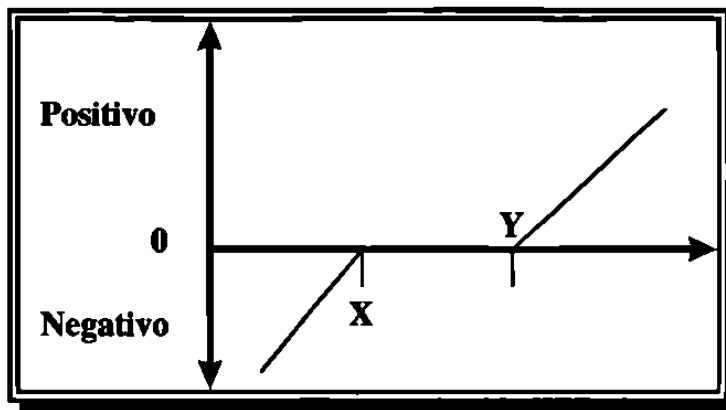
#### 4.10.6 Put Spread o Bear Spreads:

- † 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.



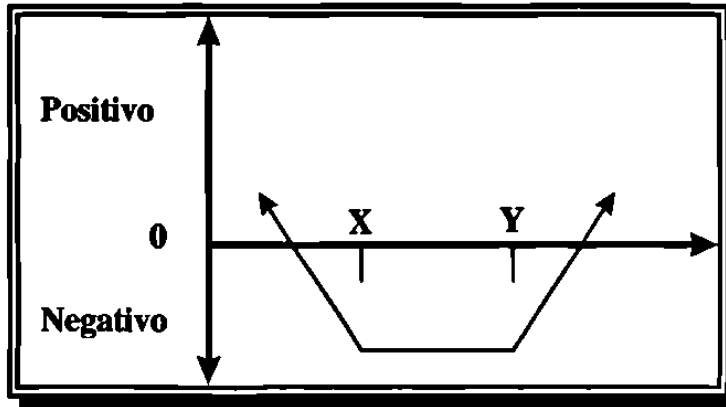
#### 4.10.7 Collars (Cylinder)

- † 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.



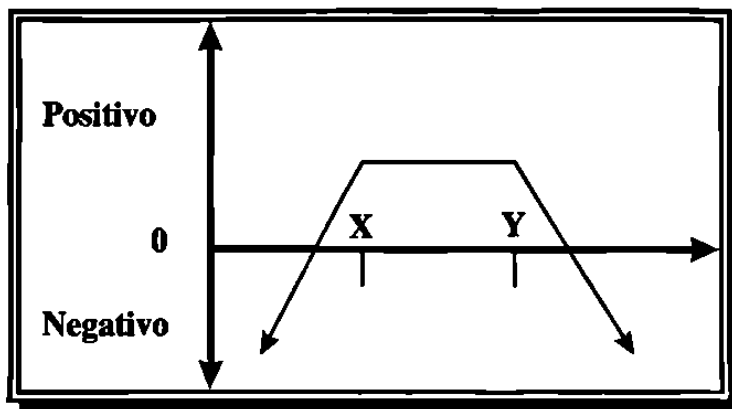
#### 4.10.8 Long Strangle:

- † 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.



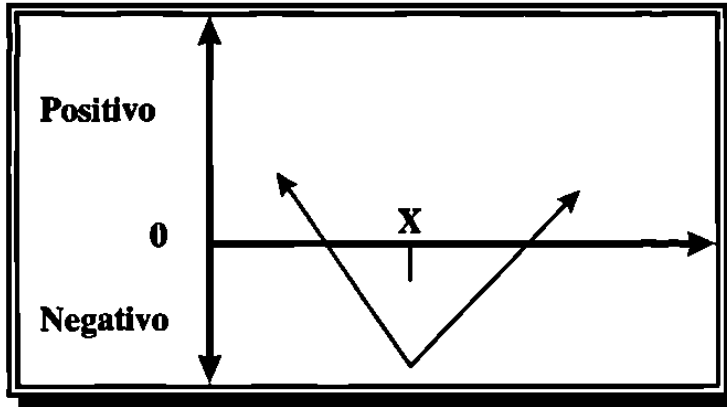
#### 4.10.9 Short Strangle:

- † 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.



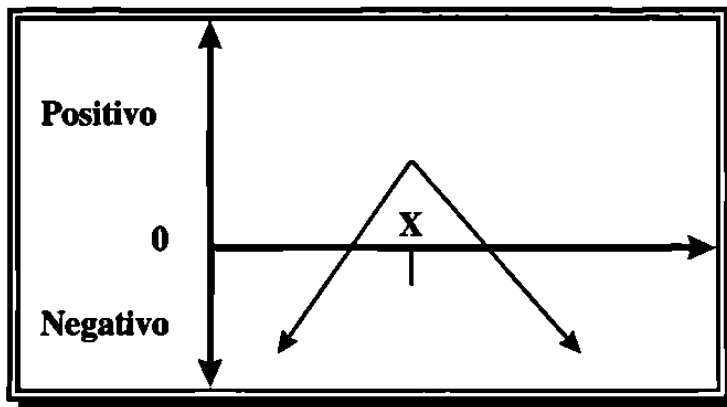
#### 4.10.10 Long Straddle:

- † 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"



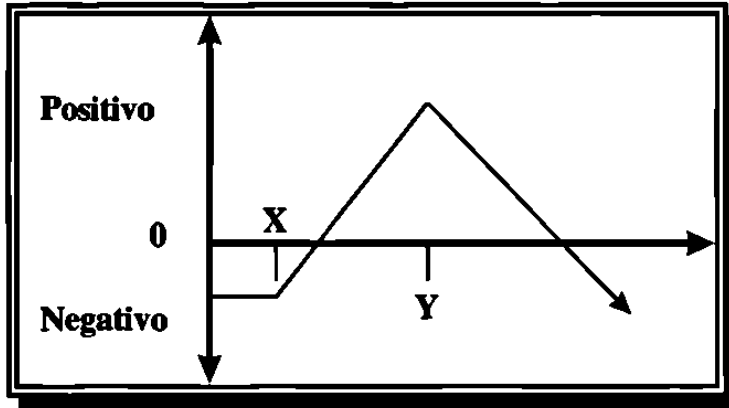
#### 4.10.11 Short Straddle:

- † 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.



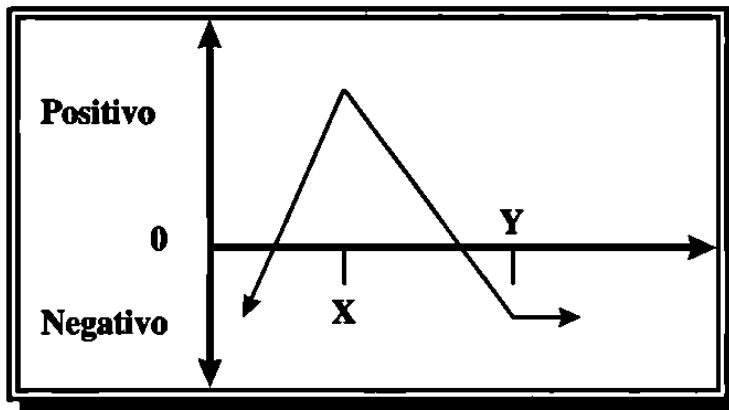
#### 4.10.12 Call Ratio spread

- † 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



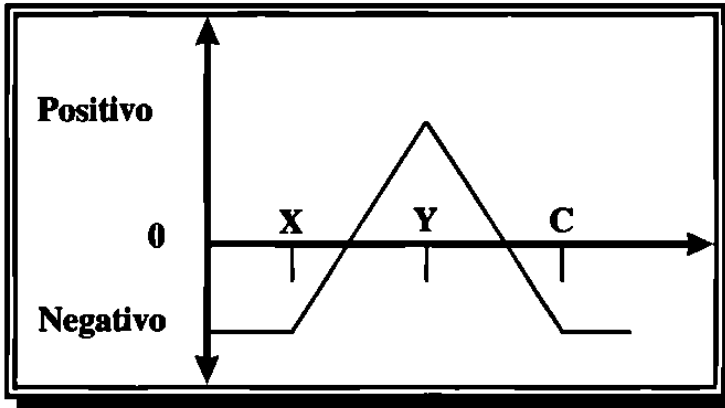
#### 4.10.13 Put Ratio Spread:

- † 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"; perdida limitada si aumenta el bien y ilimitada si disminuye.



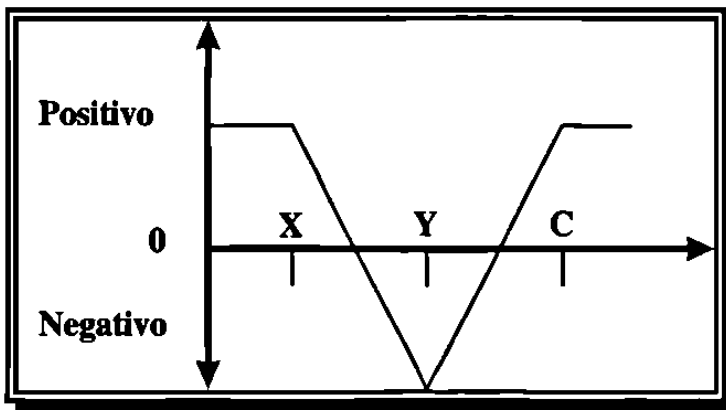
#### 4.10.14 Long Butterfly:

- † 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"; perdida es limitada al pago del premio neto.



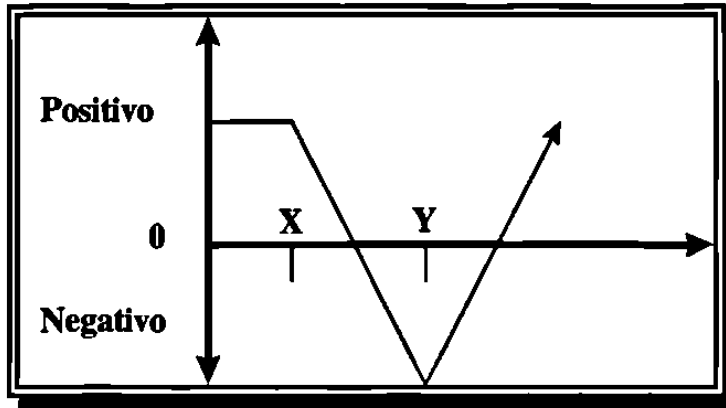
#### 4.10.15 Short Butterfly:

- † 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"; perdida limitada y maximizada en "Y".



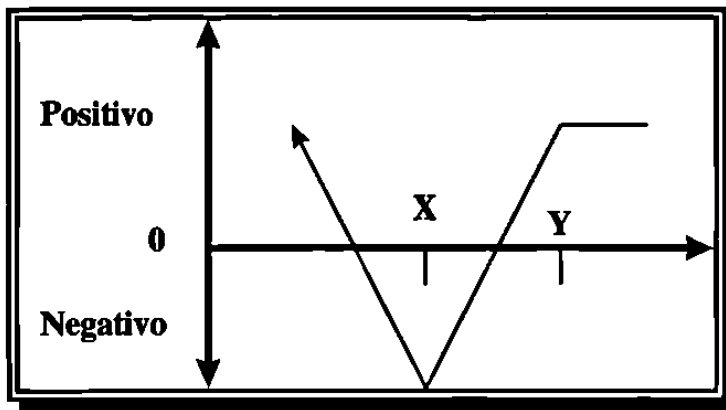
#### 4.10.16 Call Ratio Backspread:

- † 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; perdida 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 siguientes<sup>8</sup> :

- ➔ 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.

---

<sup>8</sup> 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

En Pesos \$20,000.00 (\$8.20) = \$164,000.00 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)=

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

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:

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

Subtotal a pagar =

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

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

Inversión total =

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

**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

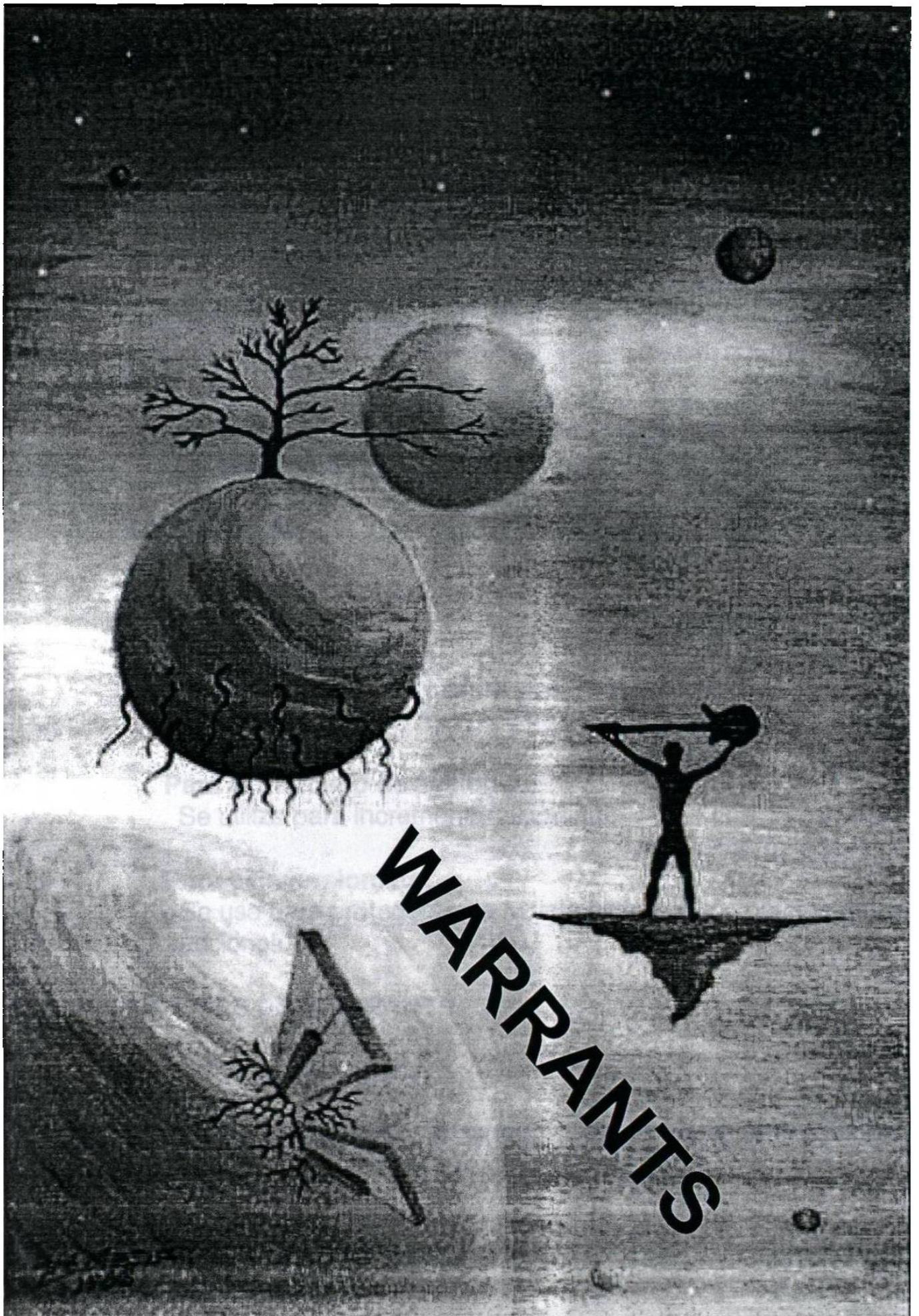
$$\begin{aligned} &= \$1,044,600.00 \text{ Pmex.} - \$730,000.00 \text{ Pmex} = \\ &= \mathbf{\$314,400.00 \text{ Pmex}} \end{aligned}$$

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:

<b>Tipo de cambio</b>	<b>Valor de la deuda</b>	<b>Perdida cambiaría</b>
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



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 obligación 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 través 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, volatilidad.
- 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

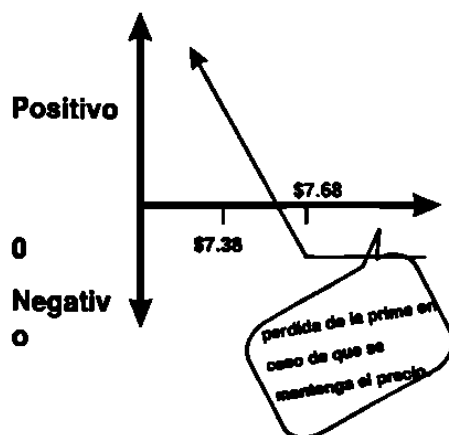
$$\text{Monto total del inversionista( \$)} = 400 \text{ lotes} \times 100 \text{ acciones/lote} \times \$7.68 \text{ Pmex} =$$

$$= \$307,200.00 \text{ Pmex.}$$

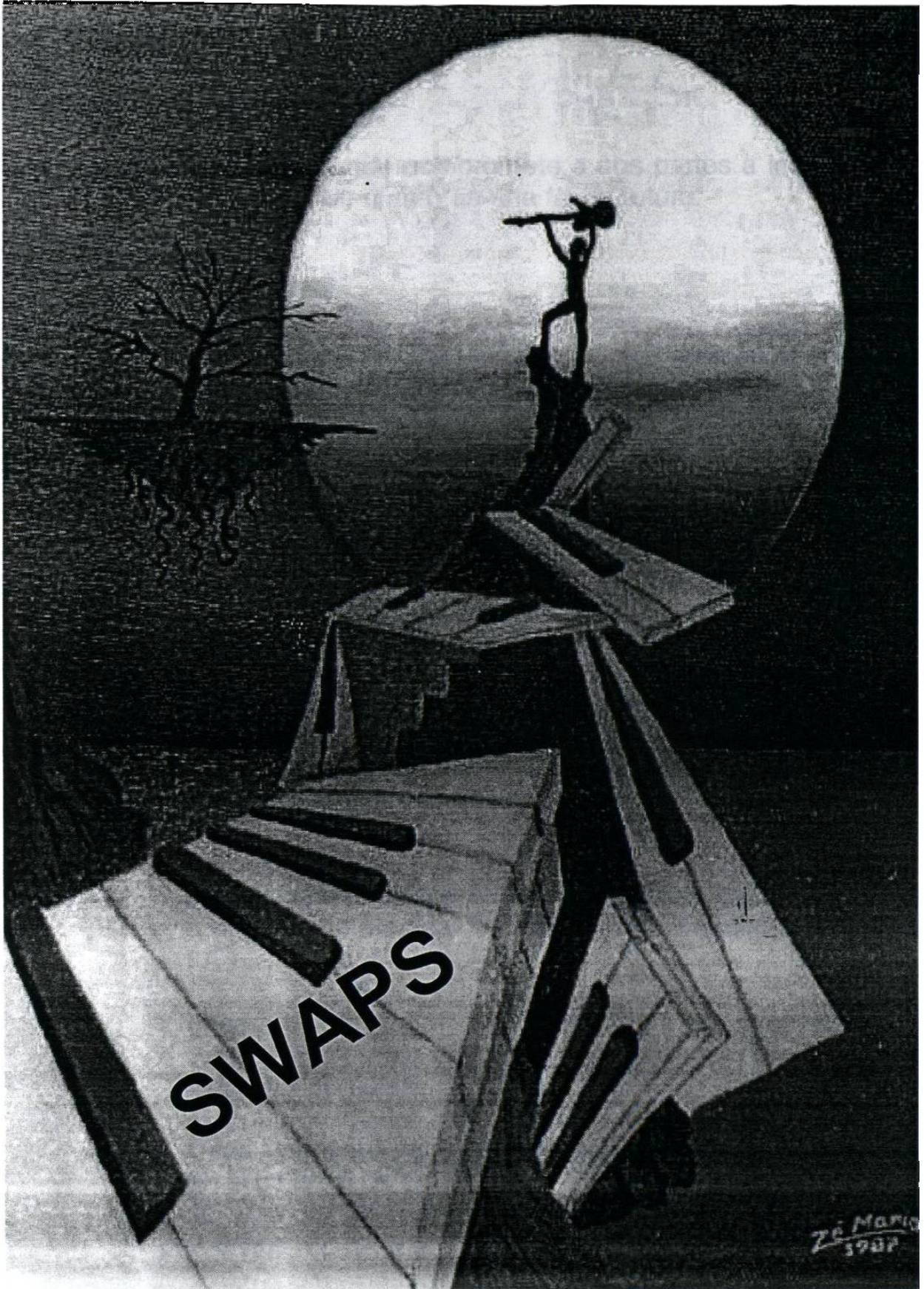
Costo del Warrants  
acciones =

$$= \$1.62 \text{ Pmex} \times 40,000$$

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







## 6.0 Swaps

### 6.1 DEFINICION

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

### 6.2 HISTORIA

#### 1981

Primer Swaps de divisa utilizado, el cual resolvió el problema de los préstamos 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 préstamos 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 préstamos 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 préstamos 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 Federa 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 convertirá 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 nominal 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 el 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 Callable 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 finalizar con el Swap antes de su vencimiento.

#### **6.5.9.2 Puttable 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 :**

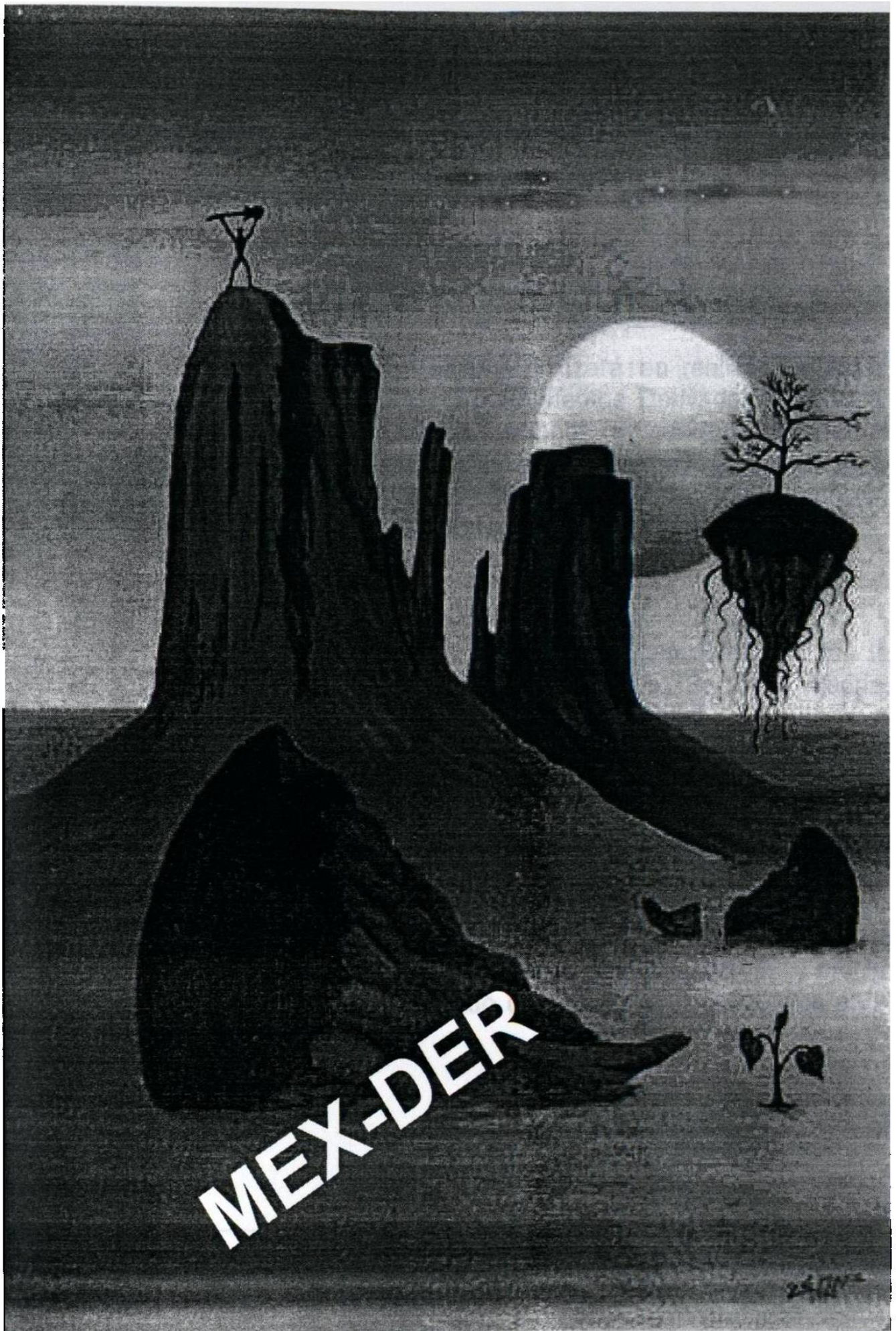
- **Interés Dem ( Interés en Marco Alemán) =**  
**Tasa de interés ÷ [360 \* 180(seis meses)] \* [ Saldo ]**
- **Ti Dem ( Tasa de interés) = LIBOR + 3.0%**
- **Pago total Dem = Amortización + intereses**
- **Pago equivalente en Dólares = Pago total Dem / T.C Spot ( tipo de cambio)**
  
- \* **Saldo en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

Fecha	Saldo	Tasa Ints.		Amortización		Interés		Pago total		Diferencia por uso del Swap	
		Dls. Fija	Dls.	Dls.	Dls.	Dls.	Dls.	Dls.	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					
<b>Total a favor</b>				<b>Total en contra</b>							
<b>-25,258.74</b>				<b>13,743.51</b>							
										<b>DIFERENCIA FAVORABLE</b>	
										<b>-11,515.23</b>	



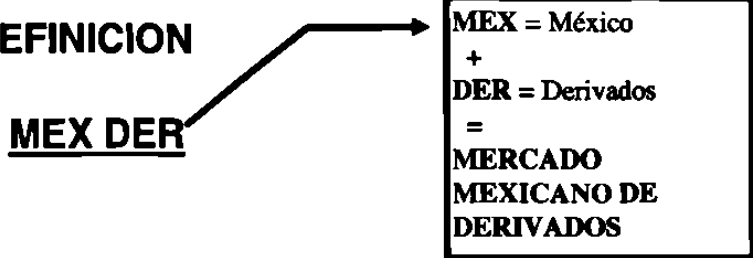
**MEX-DER**

25/11/22

## 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 )<sup>9</sup>.

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 )<sup>10</sup>.

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.

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

<sup>10</sup> 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-DER<sup>11</sup>**

- 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

---

<sup>11</sup> 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 siguientes<sup>12</sup>:

---

<sup>12</sup> 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-DER<sup>13</sup>**

- ★ 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.

---

<sup>13</sup> 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 Hiestrosa, 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 CONTROL<sup>14</sup>**

- 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.

---

<sup>14</sup> 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.

# CONCLUSION

## 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.

# **GLOSARIO**

## 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**

## **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



