

58
Zej



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE DERECHO

*Nuevos Productos Financieros
(Productos Derivados)*

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :

Donaji Beltran Balandrán



MEXICO, D.F.

1996



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MI PADRE:

POR SU APOYO, CARIÑO Y CONSEJOS

A MI MADRE:

POR SU AMOR Y COMPRENSION

A RICARDO:

**POR SU PACIENCIA Y CON EL QUISIERA COMPARTIR EL
MERITO DE MI CARRERA.**

CON ESPECIAL AGRADECIMIENTO Y RESPETO:

MAESTRO: DR. PEDRO ASTUDILLO URSUA

MAESTRO: DR. MIGUEL ACOSTA ROMERO

INDICE

PROLOGO

INTRODUCCION

2

CAPITULO PRIMERO SITEMA FINANCIERO MEXICANO

I.	DEFINICION	5
II.	ESTRUCTURA ACTUAL	5
III.	INSTITUCIONES DE REGULACION Y VIGILANCIA	6
	A) SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO	6
	B) BANCO DE MEXICO	9
	C) COMISION NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES	10
IV.	MERCADO DE VALORES	14
	A) ESTRUCTURA ORGANICA	15
	B) FUNCIONAMIENTO GENERAL	15
V.	CLASIFICACION DE TITULOS	16
	A) RENTA FIJA	16
	B) RENTA VARIABLE	16
	C) CLASIFICACION DE ACUERDO AL RIESGO Y AL PLAZO DE VENCIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS	17
	- MERCADO DE CAPITALES	17
	- MERCADO DE DINERO	17
	- MERCADO DE METALES	17
	D) CLASIFICACION DE ACUERDO A LOS AGENTES QUE INTEVIENEN EN LA COMPRA-VENTA	18

-MERCADO PRIMARIO	18
-MERCADO SECUNDARIO	18
E) REGULACION DEL MERCADO DE VALORES	18
VI. BOLSA MEXICANA DE VALORES	19
A) CARACTERISTICAS	19
VII. INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE VALORES	
A) INSTRUMENTOS BURSATILES	20
B) TITULOS DE CREDITO NO BURSATILES	22

CAPITULO SEGUNDO

EL MERCADO DE LAS OPCIONES

I. CONCEPTO DE OPCIÓN	23
II. ELEMENTOS DE LA OPCION	24
III. FUNCIONES DE LAS OPCIONES	26
IV. TIPOS DE OPCIONES SEGUN SU NEGOCIACION	26
IV. TIPOS DE OPCIONES SEGUN SU ACTIVO DE REFERENCIA	26
V. ALTERNATIVAS DE LAS OPCIONES	28
VI. OPCIONES CALL Y PUT	29
VII. MAXIMAS PERDIDAS Y MAXIMAS UTILIDADES	35
VIII. PUNTO DE EQUILIBRIO	37
IX. MARGEN DE LAS OPCIONES	38

X.	ESPECTATIVAS DEL MERCADO	39
XI.	COVERED OPTIONS	43
XII.	COBERTURA (HEDGE)	45
XIII.	OPCIONES EN DIVISAS	46
	A) DIFERENCIA CON LOS MERCADOS A PLAZO Y DE FUTUROS EN DIVISAS	48
	B) DETERMINACION DE LA PRIMA (PRECIO DE LA OPCION)	50
	C) UTILIDAD DEL MERCADO DE OPCIONES EN DIVISAS	52
	D) LOS DISTINTOS MERCADOS DE OPCIONES	53
	E) LOS MERCADOS PUBLICOS	53
	F) LOS MERCADOS PRIVADOS	54
XIV.	MERCADO EXTRABURSATIL U OVER THE COUNTER	55
XV.	AMBITO LEGAL	57

CAPITULO TERCERO

MERCADO DE FUTUROS

I.	INTRODUCCION	61
II.	LOS CONTRATOS FUTUROS	63
III.	DIFERENCIAS ENTRE UN CONTRATO FUTURO Y UN CONTRATO FORWARD	64
IV.	IDENTIFICANDO UN CONTRATO FUTURO	65
V.	DEFINICIONES BASICAS	66
VI.	MERCADO DE FUTUROS DE MERCANCIAS	68
VII.	PRINCIPALES CONTRATOS DE FUTUROS DE MERCANCIAS BASICAS	68
VIII.	EL PROCESO OFFSET	70
	A) OFFSET CON CAMARA DE COMPENSACION	72

IX.	MARGEN	75
	A) MARGEN DE CLIENTES CON INTERMEDIACION	76
X.	ESPECULACION Y LOS PARTICIPANTES EN EL MERCADO DE FUTUROS	77
	1) ESPECULADORES	77
	A) OPERADORES TIPO SCALPER	77
	B) OPERADORES QUE CIERRAN SUS POSICIONES ANTES DEL CIERRE DEL MERCADO	78
	C) OPERADORES DE POSICION	78
	D) OPERADORES SPREADERS	78
	F) SPREAD	79
	- SPREAD INTRAMERCADO	79
	- SPREAD INTERMERCADO	79
	- SPREAD INTERMERCANCIA	79
	F) ARBITRAJE	80
	2) INTERMEDIARIOS	80
	- INTERMEDIARIOS DE FUTUROS	80
	- CORREDORES DE PISO	80
	3) ADMINISTRADORES DE RIESGOS	81
XI.	MERCADO DE FUTUROS DE DIVISAS	81
XII.	MERCADO DE FUTUROS DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS	82
	A) PRINCIPALES CONTRATOS DE FUTUROS FINANCIEROS	83
	-DIVISAS	83
	-INDICES BURSATILES	83
	-TASAS DE INTERES	83
	B) COBERTURA CON FUTUROS DE TASA DE INTERES	84
XIII.	OPCIONES EN EL MERCADO DE FUTUROS	85

A) OPCIONES DE MERCANCIAS	86
----------------------------------	-----------

CAPITULO CUARTO

EL CONTRATO FORWARD

I.	INTRODUCCION	87
II.	DIFERENCIAS ENTRE EL MERCADO SPOT Y EL MERCADO DE FUTUROS Y FORWARDS	88
III.	DIFERENCIAS ENTRE UN CONTRATO FORWARD Y UN CONTRATO FUTURO	89
IV.	DEFINICIONES BASICAS	90
V.	EL CONTRATO FORWARD O CONTRATO ADELANTADO EN MEXICO.	91
	A) EL CONTRATO FORWARDS DE DIVISAS	91
	B) COBERTURA CON FORWARDS DE DIVISAS	93
VI.	FORWARDS DE TASAS DE INTERES	94
VII.	OPCIONES FORWARDS	95

CAPITULO QUINTO

SWAPS

I.	EL CONCEPTO DE SWAP	96
II.	SWAP DE TASAS DE INTERES	98
	A) SWAPS DE TASAS DE INTERES FIJA/FLOTANTE	98
	B) SWAPS DE TASAS DE INTERES FLOTANTE POR FLOTANTE	99
	C) SWAPS DE CUPON CERO POR TASA FLOTANTE	99

III.	SWAP DE OPCIONES (SWAPTIONS)	99
IV.	FORWARDS SWAPS	101
V.	SWAPS QUE SE DETERMINAN EN FORMA RETARDADA	101
VI.	SWAPS CON AMORTIZACION DEL PRINCIPAL NOCIONAL	101
VII.	SWAPS DE MONEDAS O DIVISAS	102
	A) SWAPS DE DIVISAS FIJA/FIJA	104
	B) SWAPS DE DIVISAS FLOTANTE/FLOTANTE	104
	C) SWAPS CON AMORTIZACION DEL PRINCIPAL NOCIONAL	104
	D) SWAPS DE MONEDAS O DE DIVISAS CRUZADOS (CROSS CURRENCY SWAPS)	105
VIII.	PARTICIPANTES EN EL MERCADO	106
	1) USUARIOS FINALES	106
	A) COBERTURA DE RIESGOS CAMBIARIOS Y TASAS DE INTERES	106
	B) CREACION DE INSTRUMENTOS SINTETICOS	107
	2) INTERMEDIARIOS	109
IX.	DETERMINACION DEL PRECIO DE LOS SWAPS	110
	- DETERMINACION DEL PRECIO DE LOS SWAPS DE TASAS DE INTERES	111
	- DETERMINACION DEL PRECIO DE LOS SWAPS DE DIVISAS	111

ANEXO I

INSTRUMENTACION DEL MERCADO DE OPCIONES Y FUTUROS EN MEXICO

I.	INTRODUCCION	114
-----------	---------------------	------------

II.	COMPETENCIA INTERNACIONAL PARA OPERAR DERIVADOS	115
III. 1119	ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL MERCADO DE PRODUCTOS DERIVADOS	
IV.	CREACION DEL MERCADO DE OPCIONES Y FUTUROS	120
	A) EL CONTRATO PARA LA OPERACION DE FUTUROS SOBRE EL TIPO DE CAMBIO	121
	B) ESTRUCTURA DEL MERCADO Y CONDICIONES DE PARTICIPACION	123

ANEXO II

TITULOS OPCIONALES (WARRANTS)

I.	DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL	129
II.	PARTICIPANTES	135
III.	DEL REGISTRO	136
IV.	DE LAS SANCIONES	137
V.	DE LA SUSPENSION	137
	CONCLUSIONES	139
	GLOSARIO	141
	BIBLIOGRAFIA	144

PROLOGO

Este trabajo se realizó en el momento indicado ya que México está abriendo sus puertas a los mercados financieros internacionales. El propósito de este trabajo es dar una breve descripción y explicación de los nuevos productos financieros (productos derivados), tales como las opciones, los futuros, forwards, y swaps; los cuales se operarán en nuestro país, sin tener con exactitud la fecha en que esto ocurrirá, ya que aún no se cuenta con una legislación que regule específicamente a esos instrumentos. Es muy importante señalar que esta investigación está totalmente basada en las leyes estadounidenses, no obstante hay términos y conceptos que son aplicados en todos los mercados mundiales.

Reconozco que esta investigación es un poco complicada, si no se tiene la más mínima idea de cómo funcionan los sistemas financieros internacionales, específicamente el mexicano. De esta manera, intenté realizar un trabajo lo más entendible posible, para que el lector comprenda fácilmente todos los puntos que se derivan de este estudio.

México, D.F. 1996

INTRODUCCION

A lo largo de nuestra historia, México ha pasado por muchos cambios políticos y económicos y por supuesto no se encuentra exenta de tales cambios. A principios de la década de los 80's México quedó excluido de los mercados financieros internacionales. No obstante, para principios de los 90's se abrió una nueva etapa para nuestro país, México regresó a los mercados financieros internacionales. Hoy en día México está iniciando operaciones en los mercados internacionales (Futuro del peso en el Chicago Mercantil Exchange) y en un tiempo no muy lejano esperemos que se realicen operaciones con derivados (contratos).

"Los derivados, son contratos cuyo valor se deriva del valor de un activo de referencia o activo subyacente, tales como la moneda, acciones o mercancías, los cuales toman como referencia un indicador como la tasa de interés o un indicador de un mercado bursátil."¹ A los productos derivados comúnmente se les llaman swaps, futuros, opciones, forwards, caps, floor, spreadtions, swaption. Los derivados también producen asombrosos crecimientos como son tasas hasta del 40 por ciento al año. Los actores principales (pequeños en número) son intermediarios de derivados: los grandes bancos comerciales, y firmas financieras. Para estos intermediarios, los derivados se han convertido en una gran fuente de utilidades ganadas en su mayor proporción en el mercado que más rápido ha crecido, y que más controversias ha tenido : Instrumentos derivados de ventanilla, contratos pactados fuera de los mercados organizados, con la intervención del intermediarios (over the counter).

Comúnmente los pequeños bancos, compañías industriales, aseguradoras y otros prestadores servicios financieros usan los derivados para protegerse o cubrirse de algún negocio riesgoso, el

¹ ACOSTA ROMERO MIGUEL, "DERECHO BANCARIO", EDIT. PORRUA. 1994. PAG. 432

cual no quieren asumir, tales como la subida de intereses o una caída del valor de una moneda.

El riesgo aludido simplemente pasa de un contrato inicial al intermediario, el cual puede cubrirse por medio de otro contrato celebrado con otro intermediario, y este a su vez puede contratar con otro intermediario o un especulador que quiera asumir el riesgo. Es decir, la administración de los riesgos se identifica por lo general con operaciones de cobertura, o sea, con la adquisición de protección contra un movimiento adverso resultante de un precio, tasas de interés o tipo de cambio. Esta cobertura consiste en tomar una posición en contratos forwards o en futuros de igual monto pero opuesta a la posición en el mercado spot (al contado), para compensar la pérdida en esta última con la ganancia en la posición en contratos forwards o en futuros, y viceversa.

En la actualidad la Bolsa Mexicana de Valores todavía no comercia con derivados, ni se le permite a los intermediarios mexicanos hacer este tipo de operaciones. Cabe señalar que algunas entidades mexicanas (Banamex y Banca Cremi) utilizan opciones de divisas, opciones sobre contratos de futuros, de tasas de interés y de precios de mercancías básicas para especular y cubrirse. Estos temas los veremos en el Capítulo Segundo "El Mercado de las Opciones".

Posteriormente detallaremos en el capítulo III y IV, qué son, su diferencia entre sí y cómo funcionan, los contratos Futuros y los contratos Forwards.

En el capítulo V, nos referiremos a los swaps, quienes participan en este contrato y cómo se comportan. En México se han elaborado swaps de cobre y de petróleo para entidades mexicanas.

Por último en los capítulos VI y VII veremos como funcionaría el mercado de opciones y de futuros en México, cuando sean aprobados por la Comisión Bancaria y de Valores y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

En el último capítulo abarcaremos el tema de los Warrant's y su legislación, los cuales son títulos opcionales y no precisamente derivados, pero este tema es lo más parecido a los derivados.

CAPITULO PRIMERO
SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

DEFINICION

Podemos definir al sistema financiero como un conjunto orgánico de instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen, tanto el ahorro como la inversión, en el contexto político-económico que brinda el país. Asimismo, constituye el gran mercado donde se contactan oferentes y demandantes de recursos monetarios.¹

Globalmente, el sistema financiero mexicano está conformado por un conjunto de organismos rectores y por los subsistemas de intermediación bancaria y no bancaria.

ESTRUCTURA ACTUAL

En 1990, el gobierno adoptó medidas para brindar mayor eficiencia y confiabilidad en las instituciones financieras. Así, se produce la conformación de tres grandes bloques identificados como: organizaciones Bancarias y Financieras, organizaciones bursátiles, y organizaciones de seguros y fianzas, supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas respectivamente.

Dentro del primer bloque, las instituciones de BANCA MULTIPLE captan la mayor parte de los recursos del sistema y se constituyen así en la principal fuente de financiamiento. Por su parte, la banca de desarrollo se dedica a apoyar los programas prioritarios de interés nacional.

Los otros dos bloques incluyen diversos tipos de instituciones, como son: a) organismos bursátiles, y b) el de aseguradoras y afianzadoras, entre otros; entidades que proveen a

¹ VEASE, INMEC. "INDUCCION AL MERCADO DE VALORES", INSTITUTO MEXICANO DEL MERCADO DE CAPITALES. p. 6. 1994.

los sectores públicos y privado de los recursos necesarios para apoyar sus programas de inversión, integrándose a los esfuerzos de la banca.

INSTITUCIONES DE REGULACION Y VIGILANCIA

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público es el organismo del Gobierno Federal que representa la máxima autoridad dentro de la estructura del sistema Financiero y tiene a su cargo, entre otras, las funciones siguientes:

Ley Orgánica de la Administración Pública.

Artículo 31. A la Secretaría de Hacienda Y Crédito Público (SHCP) corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

Fracción VII. "Planear, coordinar, evaluar y vigilar el sistema bancario del país, que comprende al Banco Central, a la banca nacional de Desarrollo y las demás instituciones encargadas de prestar el servicio público de Banca y Crédito".

Fracción XI. "Dirigir las políticas monetaria y crediticia".

Fracción XIII. "Ejercer las atribuciones que señalen las leyes en materia de seguros, fianzas, valores y de organizaciones auxiliares de crédito".

**Reglamento Interior de la SHCP
(Diario Oficial del 26 de agosto de 1983)**

Artículo 84. "Compete a la Dirección General de Seguros y valores:

I. Participar con la Dirección General de Política Bancaria en la formulación de las políticas de promoción, regulación y control de las Instituciones de seguros y fianzas, las Sociedades de Inversión, de las Organizaciones Auxiliares de Crédito, Casas de Bolsa y Agente de Valores, así como las relativas a la planeación, coordinación, vigilancia y evaluación de los intermediarios financieros que no sean de fomento y corresponda su coordinación a la Secretaría.

II. Proponer para aprobación superior, las actividades de planeación, coordinación, vigilancia y evaluación de los intermediarios financieros a que se refiere la fracción anterior y cuya coordinación corresponda a la Secretaría.

III. Estudiar y proponer los programas anuales e institucionales de los citados intermediarios financieros, coordinados por la Secretaría y en su caso, proponer su aprobación.

IV. Estudiar, integrar y proponer para aprobación superior, los presupuestos de los intermediarios financieros a que se refiere la fracción anterior.

V. Integrar formular y proponer los programas de modernización administrativa e innovación institucional de los intermediarios financieros a que se refiere la fracción III.

VI. Ejercer, previo acuerdo superior, las facultades de la Secretaría como coordinadora de sector de los intermediarios financieros a que se refiere la fracción I.

VII Resolver los asuntos relacionados con la aplicación de los ordenamientos legales que rigen las actividades y las materias señaladas en la fracción I.

IX. Coordinar la aplicación de los mecanismos de control de Gestión de las instituciones y sociedades a que se refiere la fracción II.

Además de las funciones ya mencionadas, la SHCP, como órgano de poder Ejecutivo Federal, tiene las siguientes facultades dentro del Mercado de Valores:

- Instrumentar el funcionamiento de las instituciones que integran el sistema financiero nacional.

- Proponer políticas de orientación, regulación, control y vigilancia de valores.

- Otorgar y revocar concesiones para la constitución y operación de sociedades de inversión, casas de bolsa y bolsas de valores.

- Aprobar las actas constitutivas y estatutos así como las modificaciones a los mismos documentos pertenecientes a las instituciones del apartado inmediato anterior.

- Señalar, en algunos casos, las operaciones que, sin ser concertadas en bolsa, deban considerarse como realizadas para los socios de la misma.

- Aprobar las actividades que puedan realizar los agentes de valores (personas físicas y morales) y autorizar actividades análogas o complementarias a las indicadas por la ley para las casas de bolsa.

- Conocer y resolver las inconformidades que los sujetos de la ley tengan en contra de los procedimientos de inspección, vigilancia, intervención, suspensión y cancelación de autorizaciones y registros establecidos por la Comisión

- Sancionar administrativamente a quienes cometan infracción a la ley.

- Señalar otros títulos-valor que, además de los señalados por la ley, pueda el INDEVAL recibir en depósito.

- Proponer la terna de la cual será electo el Director del INDEVAL

- Aprobar los cargos por los servicios que preste el INDEVAL.

- Designar al auditor externo de dicho instituto.

BANCO DE MEXICO

El Banco de México, es el banco central, persona de derecho público con carácter autónomo. En el ejercicio de sus funciones y en su administración se regirá por su ley, que es reglamentaria de los párrafos VI y VII del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El Banco de México tendrá por finalidad proveer a la economía del país de moneda nacional. En la consecución de esta finalidad tendrá como objeto peioritario procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Serán también finalidades del banco, promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.

Las principales funciones de esta institución:

1) Regular la emisión y circulación de la moneda, los cambios, la intermediación y los servicios financieros, así como los sistemas de pagos;

2) Operar con las instituciones de crédito como banco de reservas de pagos;

3) Prestar servicios de tesorería al Gobierno Federal y actuar como agente financiero del mismo;

4) Fungir como asesor del Gobierno Federal en materia económica y, particularmente, financiera;

5) Participar en el Fondo Monetario Internacional o que agupen a bancos centrales;

6) Operar con los organismos a que se refiere la fracción V anterior, con bancos centrales y con otras personas morales extranjeras que ejerzan funciones de autoridad en materia financiera.

COMISION NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES

(LEY DE LA COMISION NACIONAL BANCARIA Y DE VALORES)

ARTICULO 1.- Se crea la Comisión Nacional Bancaria y de Valores como órgano desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con autonomía técnica y facultades ejecutivas en los términos de esta ley.

ARTICULO 2 .- La Comisión tendrá por objeto supervisar y regular, en el ámbito de su competencia, a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento , así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, en protección de los intereses del público.

También será su objeto supervisar y regular a las personas físicas y morales, cuando realicen actividades previstas en las leyes relativas al citado sistema financiero.

ARTICULO 3.- Para los efectos de la presente ley se entenderá por:

I.- Comisión, a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores;

II.- Junta de gobierno o Junta, a la Junta de Gobierno de la Comisión;

III.- Presidente, al Presidente de la Comisión y;

IV.- Entidades del sector financiero o entidades. a las sociedades controladoras de grupos financieros, instituciones de crédito, casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsas de valores, sociedades operadoras de sociedades de inversión, sociedades de inversión, almacenes generales de depósito, uniones de crédito, arrendadoras financieras, empresas de factoraje financiero, sociedades de ahorro y préstamo, casas de cambio, sociedades financieras de objeto limitado, instituciones para el depósito de valores, sociedades de información crediticia, así como otras instituciones y fideicomisos públicos que realicen actividades financieras y respecto de los cuales la Comisión ejerza facultades de supervisión.

DE LAS FACULTADES

ARTICULO 4.- Corresponde a la Comisión:

1.- Fijar reglas para la estimación de los activos y , en su caso, de las obligaciones y responsabilidades de las entidades:

2.- Expedir normas respecto a la información que deberán proporcionarle periódicamente las entidades;

3.- Emitir disposiciones de carácter general que establezcan las características y requisitos que deberán cumplir los auditores de las entidades, así como sus dictámenes

4.- Fungir como órgano de consulta del Gobierno Federal en materia financiera;

5.- Procurar que las entidades cumplan debida y eficazmente las operaciones y servicios, en los términos y condiciones concertados, con los usuarios de servicios financieros;

6.- Actuar como conciliador y árbitro, así como designar árbitros,

7.- Autorizar la constitución y operación, así como determinar el capital mínimo, de las entidades que señalen las leyes;

8.- Autorizar o aprobar los nombramientos de consejeros directivos, comisarios y apoderados de las entidades, en los términos de las leyes respectivas;

9.- Determinar o recomendar que se proceda a la amonestación, suspensión, veto o remoción y en su caso, inhabilitación de los consejeros, directivos, comisarios, delegados fiduciarios, apoderados, funcionarios;

10.- Intervenir administrativa o gerencialmente a las entidades, con objeto de suspender, normalizar o resolver las operaciones que pongan en peligro su solvencia, estabilidad o liquidez;

11.- Imponer sanciones administrativas por infracciones a las leyes que regulan las actividades, entidades y personas sujetas a su supervisión;

12.- Llevar el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y certificar inscripciones que consten en el mismo;

13.- Autorizar, suspender o cancelar la inscripción de valores y especialistas bursátiles en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, así como suspenderla por lo que hace las casas de bolsa.

14. Supervisar a los emisores de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, respecto de las obligaciones que les impone la ley del Mercado de Valores;

15.- Emitir reglas a que deberán sujetarse las casas de bolsa al realizar operaciones con sus accionistas, consejeros, directivos y empleados;

16.- Autorizar y vigilar sistemas de compensación, de información centralizada, calificación de valores y otros mecanismos tendientes a facilitar las operaciones o a perfeccionar el mercado de valores;

17.- Ordenar la suspensión de cotizaciones de valores;

18.- Investigar los actos de personas físicas y morales que no siendo entidades del sector financiero hagan suponer la realización de operaciones violatorias de las leyes que rigen a las citadas entidades, pudiendo al efecto ordenar visitas de inspección a los presuntos responsables;

19.- La supervisión de las entidades financieras tendrá por objeto evaluar los riesgos a que estén sujetas, sus sistemas de control y la calidad de su administración, a fin de procurar que las mismas mantengan una adecuada liquidez, sean solventes y estables.

20.- Dictar las disposiciones de carácter general relativas a la forma y términos en que las sociedades emisoras que dispongan de información privilegiada tendrán la obligación de hacerla del conocimiento del público;

21.- Intervenir en la emisión, sorteos y cancelación de títulos o valores de las entidades, en los términos de la ley, cuidando que la circulación de los mismos no exceda de los límites legales.

DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 19.- Las entidades del sector financiero sujetas a la supervisión de la Comisión , estarán obligadas a proporcionarle los datos, informes, registros, libros de actas, auxiliares, documentos, correspondencia y en general, la información que la misma estime necesaria en la forma y términos que les señale, así como a permitirle el acceso a sus oficinas, locales y demás instalaciones.

Las inspecciones se efectuarán a través de visitas, verificación de operaciones y auditorías de registros y sistemas en las instalaciones o equipos automatizados de las entidades financieras, para comprobar el estado en que se encuentran estas últimas. La vigilancia se realizará por medio del análisis de la información económica y financiera, a fin de medir posibles efectos en las entidades financieras y en el sistema financiero en su conjunto;

La Comisión para la consecución de su objeto y el ejercicio de sus facultades contará con:

Una Junta de Gobierno; Presidencia; Vicepresidencia; Contraloría Interna; Direcciones Generales y Demás unidades administrativas necesarias.

MERCADO DE VALORES

El mercado de valores es el conjunto de mecanismos que permiten realizar la emisión, colocación y distribución de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores. Como en todo mercado, existe un componente de oferta y demanda. En este caso, la oferta está representada por títulos emitidos tanto por el sector público como por el privado, en tanto que la demanda la constituyen los fondos disponibles para la inversión procedentes de personas físicas o morales.

ESTRUCTURA ORGANICA

El mercado de valores se divide en ²:

Entidades reguladoras.- Secretaría de hacienda y Crédito Público, Banco de México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Entidades operativas.- Empresas emisoras, Casas de Bolsa, Bancos, Inversionistas, Sociedades de inversión

Entidades de apoyo.- Bolsa Mexicana de Valores, Asociación Mexicana de casas de Bolsa, Instituto Mexicano del Mercado de Capitales, Academia Mexicana de Derecho Bursátil,

Fondo de Contingencia, Calificadora de Valores, Instituto para el Depósito de Valores.²

FUNCIONAMIENTO GENERAL

En forma simplificada, el mercado tiene un mecanismo operativo general que se inicia con la emisión de valores por parte de las empresas que solicitan financiamiento; continúa con la colocación de los valores entre los inversionistas a través de la intermediación autorizada (mercado primario) y finaliza con la obtención de utilidades por parte de los tenedores de títulos y/o las negociaciones ulteriores conocidas como mercado secundario.

² VEASE INMEC. "INDUCCION AL MERCADO DE VALORES". INSTITUTO MEXICANO DEL MERCADO DE CAPITALES. p 19. MEXICO 1994.

CLASIFICACION DE TITULOS

Los títulos operados en el mercado de valores pueden clasificarse considerando diferentes criterios. De acuerdo al criterio de riesgo, los instrumentos del mercado pueden ser de Renta Fija o de Renta variable

Renta Fija y Renta Variable.

Los valores de renta fija son aquellos que permiten a sus poseedores el derecho de recibir un rendimiento preestablecido. Cuando la renta que brinda un instrumento es constante, ésta se conoce desde el momento de la contratación de la inversión. Entre los instrumentos de este tipo se encuentran :

VALORES EMITIDOS POR EMPRESAS PRIVADAS	VALORES EMITIDOS POR EL GOBIERNO FEDERAL
RENTABILIDAD FIJA - OBLIGACIONES - PAPEL COMERCIAL	- CETES - BONOS - PAGARÉS
EMITIDOS POR BANCOS - PAGARÉS - ACEPTACIONES - PAPEL BANCARIO - CERTIFICADOS	VALORES EMITIDOS POR EL GOBIERNO ESTATAL BONOS

Los valores de renta variables son títulos que otorgan una retribución variable, que está condicionada a las políticas y resultados financieros de la empresa emisora y a la oferta y la demanda de sus documentos en el mercado.

Estos son:

-Acciones

CLASIFICACION DE ACUERDO AL RIESGO Y AL PLAZO DE VENCIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS

Mercado de capitales.- permite la concurrencia de los fondos procedentes de personas físicas y morales con los demandantes de dichos recursos; empresas o instituciones que normalmente los solicitan para destinarlos a la formación de capital fijo. La característica de este mercado consiste en que los instrumentos que lo integran son colocados con una expectativa de recuperación o vencimiento a largo plazo. Se considera como largo plazo aquel que es mayor de un año. Los instrumentos de inversión típicos de este mercado son las acciones, pero también existen las obligaciones, petrobonos entre otros.

Mercado de dinero.- es la actividad crediticia a corto plazo (menor a un año, u en ocasiones inferiores a un mes), en donde los oferentes invierten sus fondos con la expectativa de recuperarlos con prontitud, y los demandantes los requieren para mantener equilibrados sus flujos de recursos. Los títulos operados en este mercado son, en el subsistema financiero bancario, los documentos comerciales a corto plazo, como : pagarés y letras de cambio, préstamos bancarios, descuentos, etc. En las instituciones bursátiles, los certificados de la Tesorería de la Federación (cetes), el papel comercial, las aceptaciones bancarias y los pagarés de la Tesorería de la Federación (Pagafes) principalmente.

Mercado de Metales.- involucra las operaciones realizadas con metales amonedados (centenario de plata y onza troy de plata) o documentos respaldados por alguno de ellos (ceplistas). Debido a que la utilidad obtenida por la negociación con estos instrumentos es una función del valor de los metales en el mercado (resultante de

el equilibrio entre su oferta y su demanda) este mercado es de renta variable³.

CLASIFICACION DE ACUERDO A LOS AGENTES QUE INTERVIENEN EN LA COMPRA-VENTA

MERCADO PRIMARIO

El mercado primario involucra la emisión y colocación de títulos-valor, que se traducirán en la aportación de "Dinero Fresco" para la empresa o entidad emisora. Las colocaciones se realizan a través de una oferta pública, en la que los títulos se dan a conocer ampliamente al entorno financiero en forma explícita y detallada a través de un prospecto o folleto autorizado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, en el que se proporciona la información básica de la empresa emisora y las características de la emisión. En el mercado primario intervienen básicamente las empresas o instituciones emisoras, los agentes colocadores y los compradores iniciales de los valores emitidos.

MERCADO SECUNDARIO

En este mercado se obtienen las utilidades por parte de los tenedores de títulos y/o las negociaciones ulteriores.

REGULACION DEL MERCADO DE VALORES;

La intermediación bursátil se encuentra regulada principalmente por la Ley del Mercado de Valores y en su caso, tendrá como normas supletorias a las leyes y usos mercantiles, los usos bursátiles, el Código Civil para el Distrito Federal y el Código

³ VEASE INMEC. "INDUCCION AL MERCADO DE VALORES". INSTITUTO MEXICANO DEL MERCADO DE CAPITALES. p 19. MEXICO 1994.

Federal de Procedimientos Civiles. Ahora bien, en lo específico para las operaciones bursátiles, la normatividad se ubica en el título tercero del interior de la bolsa, mismo que fue aprobado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) oyendo a la SHCP, en los términos del artículo 37 de la Ley del Mercado de Valores (LMV).

BOLSA MEXICANA DE VALORES

CARACTERISTICAS

La bolsa es una Institución privada constituida como sociedad Anónima de Capital Variable, es la única concesionada para operar como tal en el territorio nacional. Esta concesión es otorgada por la SHCP, su duración puede ser indefinida, teniendo el capital social íntegramente pagado y sin derecho a retiro; sus acciones sólo pueden ser suscritas por los agentes de valores, los que pueden tener una única acción.

El objetivo principal de la bolsa consiste en facilitar las transacciones con valores y procurar el desarrollo del mercado respectivo a través de las actividades siguientes:

- 1. Establecer locales, instalaciones y mecanismos, que faciliten las relaciones y operaciones entre la oferta y la demanda de valores.**
- 2. Proporcionar y mantener a disposición del público información sobre los valores inscritos en bolsa, sus emisores y las operaciones que en ella se realicen.**
- 3. Hacer publicaciones sobre lo señalado en el punto anterior**
- 4. Velar por el estricto apego de las actividades de sus socios a las disposiciones que les sean aplicables.**

5. Certificar las cotizaciones en bolsa

6. Realizar aquellas otras actividades análogas o complementarias de las anteriores que autorice la SHCP siguiendo los lineamientos marcados por la CNBV.

Oferta pública es el ofrecimiento público de una emisión de valores. Por algún medio de comunicación masiva o a persona indeterminada, con el objeto de suscribir, enajenar o adquirir valores emitidos en serie o en masa.

Principales operaciones que se llevan a cabo a través de la bolsa:

- 1) las transacciones entre casas de bolsa con cualquier instrumento del mercado de dinero;
- 2) transacciones entre los bancos comerciales y las casas de bolsa, y
- 3) intervención del Banco de México en el mercado secundario de valores gubernamentales.³

INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE VALORES

(TITULOS DE CREDITO BURSATILES)

EMISOR : GOBIERNO FEDERAL

Agente colocador: Banco de México

1. Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES)
2. Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS)
3. Bonos ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS)

³ VEABE IMMEC. "INDUCCION AL MERCADO DE VALORES". INSTITUTO MEXICANO DEL MERCADO DE CAPITALES. p 33. MEXICO 1994.

Agente Colocador: Banca Cremi, S.N.C

1. Certificados de Plata (CEPLATA)

Agente colocador : casas de bolsa, bancos, aseguradoras

1. Bonos del desarrollo de Gobierno Federal (BONDES).

Agente colocador: Bancomer

1. Bonos de Renovación Urbana (BORES)

Agente Colocador: Las Instituciones de Crédito

1. Bonos Bancarios de Desarrollos

Agente Colocador: Nacional Financiera

1. Bonos Bancarios para Desarrollo Industrial con Renta Capitalizable(BONDIS)

EMISOR: SOCIEDADES MERCANTILES

Agente colocador: Casas de bolsa

1. obligaciones (hipotecarias, quirografarias, convertibles. Las obligaciones subordinadas convertibles son emitidas por las S.N.C)
2. Papel comercial
3. Acciones
4. Acciones de sociedades de inversión comunes (SIC) (también el emisor puede ser una Institución Bancaria)

EMISOR: BANCOS

Agente Colocador: Casas de bolsa

1. Bonos de Prenda

EMISOR: EMPRESAS

Agente colocador: Organismos descentralizados

1. Certificados de Participación Inmobiliaria
2. Warrant's

TITULOS DE CREDITO NO BURSATILES

- Letra de cambio
- Pagaré
- Cheque
- Obligaciones (certificados de participación, depósito, bono de prenda)

CAPITULO SEGUNDO

EL MERCADO DE LAS OPCIONES

EL MERCADO DE LAS OPCIONES EN ESTADOS UNIDOS (1a PARTE)

I EL CONCEPTO DE OPCION

Una opción es un contrato entre dos partes, en el que una de ellas llamada (**BUYER**) adquiere el derecho a comprar o vender un activo de referencia (**UNDERLYING ASET**) y como contraparte el (**SELLER**) adquiere la obligación de venderlo o comprarlo en un precio predeterminado en el contrato (**PRECIO EJERCICIO O EXERCISE PRICE**), en una fecha de expiración (**EXPIRATION DATE**) ; el comprador a cambio del derecho paga una prima(**PREMIUM**)

El precio de una opción se denomina prima, y la prima es el medio por el cual el comprador compensa al vendedor por su disposición a otorgar la opción. El precio al cual puede ejercerse la opción se denomina precio de ejercicio . La fecha de expiración es el último día en el cual puede ejercerse una opción[♦] .

Una opción se ejerce bajo el criterio exclusivo de su tenedor, el Buyer, quien la ejercerá sólo cuando el hacerlo sea en beneficio de sus intereses.

En la actualidad la Bolsa Mexicana de valores no comercia opciones, ni se permite a los intermediarios mexicanos vender opciones a sus clientes por cuenta propia, sin embargo muchas entidades mexicanas utilizan opciones de divisas, de tasas de interés y de precios de mercancías básicas para especular y cubrirse[♦]

♦ Jarro Robert A; Andraw Rudd. Option Pricing, Dow Jones-Irwin, 1983. P 458

♦ Black Fisher. "Fact and Fantasy in the use of Options", Financial Analyst Journal, 1975

ELEMENTOS DE LA OPCION

Una opción es un contrato entre dos partes, en el que una de ellas llamada (**BUYER**) adquiere el derecho a comprar o vender un activo de referencia (**UNDERLYING ASET**) y como contraparte el (**SELLER**) adquiere la obligación de venderlo o comprarlo en un precio predeterminado en el contrato (**PRECIO EJERCICIO O EXERCISE PRICE**), en una fecha de expiración (**EXPIRATION DATE**) ; el comprador a cambio del derecho paga una prima(**PREMIUM**)¹

El significado de estos seis elementos de la OPCION es el siguiente:

BUYER.- También se le denomina holder. Es la persona que adquiere el derecho a comprar o vender através del pago de una prima. También se le llama long (posición larga)

CALL O LONG CALL.- Es un contrato de opción que le da al buyer el derecho, pero no la obligación de comprar una cantidad especificada de un valor a un precio determinado en un periodo específico. Por este derecho a comprar, el holder paga a la contraparte una prima.

PUT O LONG PUT.- Es un contrato de opción que le da al Buyer el derecho, pero no la obligación de vender una cantidad especificada de un valor a un precio determinado en un periodo específico. Por este derecho a vender el buyer o holder paga a la contraparte (seller) una prima.

¹BLACK FISHER, "FACT AND FANTASY IN THE USE OF OPTIONS", FINANCIAL ANALYSTS JOURNAL, 1975 p.129

2. SELLER.- También se le denomina **writer**. Es la persona que vende a cambio de una prima la obligación de vender o comprar. También se le llama **short** (posición corta)

SHORT-CALL.- Cuando se asume la obligación de vender. El seller cobra la prima

SHORT-PUT.- Cuando se asume la obligación de comprar. El seller cobra la prima.

Siempre a una Long-call la corresponde una Short-call; y a una Long-put le corresponde una short-put. Por esta razón puede decirse que hay sólo dos tipos de opciones: call y put pero cada una con su contraparte. Esto es:

OPCION CALL.- El buyer (long) tiene la opción o derecho a comprar un activo a través del pago de una prima y el seller (short) tiene la obligación a vender.

OPCION PUT.- El buyer tiene la opción o derecho de vender y el seller tiene la obligación a comprar

3. UNDERLYING .- Es el activo de referencia, o tasa referencial, cuyo precio determina el valor de una opción o derivado.

4. PRECIO DE EJERCICIO O EXERCISE PRICE.- Es el precio que se pacta como base de la "compra-venta". También se le llama **strike price**

5. EXPIRATION DATE.- Es la fecha en que expira el contrato

6. PREMIUM o PRIMA.- Es la cantidad que el buyer paga al seller para adquirir el derecho de comprar o vender el valor (underlying interest), o lo que es lo mismo es la cantidad que el

seller cobra al **buyer** por adquirir la obligación de vender o de comprar el valor.

FUNCIONES DE LAS OPCIONES

A) Puede usarse como cobertura o hedging. (significa que hay poco efectivo) y;

B) Establecen un mercado especulativo de opciones, con posibilidad de negociarlas en un mercado secundario;

TIPOS DE OPCIONES SEGUN SU NEGOCIACION

A) Cuando se realiza una opción fuera del Mercado de Valores, o con instrumentos aún no reglamentados, se le denomina traditional option u over the counter / de ventanilla. Lo veremos detalladamente en el inciso XVII.

B) Todas las opciones que se negocian en el Mercado de Valores son emitidas y garantizadas por la Options Clearing Corp(OCC) o Clearing House (un clearing house es una cámara de compensaciones) y el buyer y el seller hacen el contrato respectivo con la OCC (pero no entre ellos mismos). La OCC a su vez está regulada por la Security and Exchange Comission (SEC)

TIPOS DE OPCIONES SEGUN SU ACTIVO DE REFERENCIA

Actualmente en Estados Unidos se negocian los siguientes tipos de opciones⁴ :

1. **EQUITY OPTIONS.** Basadas en acciones comunes de empresas cotizadas en los mercados de valores norteamericanos.

⁴ COX, JOHN C., MARK RUBENSTEIN. OPTIONS MARKETS . PRENTICE HALL INC PAG 69.

2. INDEX OPTIONS. Basadas en "Indices Reconocidos" de un conjunto de precios de acciones de empresas cotizadas en los mercados de valores. Pueden ser índices de mercados totales, o de un mercado de valores. Pueden ser índices de mercados totales, o de un mercado sectorial (industriales por ejemplo) o de una industria en particular.

3. DEBT OPTIONS. En ésta, las opciones son sobre "Deudas de Estados Unidos" (Treasury Security), que son tres según su plazo de vencimiento:

- a) Treasury Bills (un año o menos)
- b) Treasury Notes (entre uno y cinco años)
- c) Treasury Bonds (más de cinco años, actualmente hasta treinta)

4. FOREIGN CURRENCY OPTIONS. Estas opciones tienen como activo de referencia a monedas extranjeras cotizadas en dólares.

5. OPTIONS ON FUTURES. Opciones de futuros, pueden ser por ejemplo que su activo de referencia sea un futuro de oro y plata.

6. OPTIONS ON COMMODITIES. Opciones sobre mercancías como por ejemplo oro, plata, metales preciosos, industriales, energéticos, productos agrícolas, ganaderos, químicos etc.

Hay tres categorías de opciones sobre mercancías⁴

1) Opciones para adquirir contratos futuros de origen americano.

⁴ FABOZZI, FRANK., COMPIADOR. WINNING THE INTEREST RATE GAME: A GUIDE TO DEBT OPTIONS, PROBUS PUBLISHING CO., 1985. PAG 220.

2) Opciones para adquirir contratos futuros negociados en el extranjero; y¹

3) Opciones para adquirir mercancías actuales.

ALTERNATIVAS DE LAS OPCIONES

1a. Que el holder (también owner o buyer) no la ejerza, o lo que es lo mismo, deje que expire la opción. En este caso, el holder perderá la prima, misma que ganará el seller.

2a. Que el holder ejerza la opción, en cuyo caso venderá o comprará las acciones en el precio pactado (exercise price) al seller.

En este caso, el holder ejercerá la opción sólo que obtenga una utilidad. Si tiene un derecho a comprar, la ejercerá siempre y cuando el precio pactado sea menor al precio de mercado y por contra, tratándose de un derecho a vender, lo ejercerá si el precio pactado es mayor al precio del mercado.

3a. Que el holder venda su posición de la opción en el mercado, antes de que ésta expire.

4a. Que el seller o writer recompre su posición o compre una posición equivalente de la opción en el mercado, antes de que ésta expire.

Como podemos ver, la pérdida máxima que puede tener el buyer o holder de una opción es la prima que pagó por ella, y por tanto, la utilidad máxima que puede tener el writer es la prima que recibió al venderla, sin considerar la posibilidad de vender su posición

¹ COX, JOHN C; MARK RUBENSTEIN, OPTIONS MARKETS, PRENTICE HALL INC. 1986.

² BLACK FISHER, "FACT AND FANTASY IN THE USE OF OPTIONS", FINANCIAL ANALYSTS JOURNAL, 1975, p 228

OPCIONES: CALL Y PUT

Como ya lo mencionamos la opción call es aquella en que el buyer o holder tiene el derecho, más no la obligación, de comprar una cantidad específica de un valor a un precio determinado en un tiempo determinado. Este derecho se adquiere a cambio de una prima. La opción put es aquella en que el buyer o holder tiene el derecho, mas no la obligación de vender una cantidad específica de un valor a un precio determinado en un tiempo determinado. Este derecho se adquiere a cambio de una prima.

EJEMPLO DE CALL: opción o derecho de compra; obligación de vender

CALL de Banamex:

PRIMA : 2 pesos

PRECIO DE EJERCICIO: 25 pesos

FECHA DE EXPIRACIÓN: 9 MESES

El buyer tiene el derecho de comprar una acción de Banamex a 25(veinticinco) pesos y el vendedor tiene la obligación de vendérsela dentro del plazo de los 9 meses[▲].

En la fecha que se celebró el contrato la acción de Banamex valía 20 pesos; y nueve meses después existen tres opciones:

A) Que el precio de la acción de Banamex sea inferior a 25(veinticinco pesos), en tal caso la utilidad es negativa, por que el precio de ejercicio de la opción es de 25 (veinticinco pesos)[▲].

▲ JOHNSON, CAL. AN INTRODUCTION TO OPTIONS, SALOMON BROTHERS, INC.; 1988. PAG. 78

▲ COX. JOHN C. MARK RUBENSTEIN. OPTIONS MARKETS, PRENTICE HALL INC., 1988

Respecto al buyer:

En este caso el buyer no debe ejercer la opción porque el precio de la acción está por debajo del precio de ejercicio, por consiguiente la opción expira sin tener ningún valor y lo único que pierde es la prima.

Respecto al seller

Si el precio de la acción permanece por debajo del precio de ejercicio, la opción no se ejerce y el seller sólo obtiene como utilidad la prima. Pero supongamos que el buyer si ejerce el derecho, entonces el vendedor está obligado a ofrecer una cierta cantidad por la acción que, por definición, será menor al mercado. Mientras mayor sea el precio en el mercado con respecto al precio de ejercicio, mayores serán las pérdidas del seller. De esta manera aun cuando la opción se ejerza, el vendedor no registrará una pérdida hasta que el precio del mercado sea tan alto en relación con el precio de ejercicio que ésta sobrepase a la prima. Así que, el vendedor de la opción call tiene un potencial de ganancia conocido por anticipado y limitado, y un potencial de pérdida desconocido e ilimitado.

B) Que el valor de la acción de Banamex sea de 25 (veinticinco pesos).

En este caso la utilidad de la opción es cero. La razón de esto, es porque se pagó una prima de dos pesos y para que la opción tenga algún valor el precio de las acciones de Banamex debe de ser de 25 (veinticinco pesos) mas dos pesos que se pagó de prima. Pierdes la prima

C) Que el precio sea superior al precio de ejercicio $25 + 2$ pesos de prima y en este caso el valor de la opción será igual a un peso, por cada peso arriba de 27 (veintisiete pesos) que valga Banamex.

Respecto al buyer

En este caso el buyer tiene el derecho de ejercer la opción y comprarla, por consiguiente tiene un riesgo conocido y limitado de pérdida, y una posibilidad desconocida e ilimitada de ganancias. Mientras más alto sea el precio del mercado con relación al precio de ejercicio, mayor será la utilidad

Respecto al seller

El vendedor de la opción call tiene un potencial de ganancia conocido por anticipado y limitado, y un potencial de pérdida desconocido e ilimitado, porque mientras mayor sea el precio en el mercado con respecto al precio de ejercicio, mayores serán las pérdidas.

En un mercado organizado el precio de las opciones se rige por oferta y demanda de las mismas y sólo en la fecha de expiración se aplica el valor teórico.

Ejemplo de una OPCION CALL debidamente inscrita:

BUY 2GE SEP 90 CALL 3 3/4

BUY: La persona compra el contrato. Se trata de un buyer

1: Es el número de contratos que compra. (cada contrato que se negocia es de 100 acciones). Como es 1 son 100 acciones

GE: el activo de referencia es un paquete de acciones comunes de la General Electric

SEP: El buyer puede ejercer este contrato en cualquier momento entre la fecha de compra de la opción y un determinado día de septiembre.

90: Es el precio pactado o exercise price del contrato. El precio por acción que pagará el buyer o holder será de \$90 dólares si ejerce su derecho a comprar. El monto total (AGGREGATE EXERCISE PRICE) que pagará será Dlls. \$9,000 (\$90 x 100 acciones)

CALL: Este contrato es un call, o sea que da derecho a comprar al holder, las 100 acciones comunes de General Electric.

3 3/4: Es la prima de Dlls. 3.75 que deberá pagar por acción el holder al seller o writer. La prima total será pues de Dlls \$375.00. que se paga y se recibe en el momento de contratar la opción. (3.75 por 100 acciones)

EJEMPLO DE PUT: opción de venta; obligación de comprar

PUT de Banamex

PRIMA: 2

PRECIO DE EJERCICIO: 15 PESOS

FECHA DE EXPIRACIÓN: 9 MESES

El comprador del put tiene el derecho de vender a 15 pesos cada acción y el vendedor del put tiene la obligación de comprar a 15 pesos.

El precio del mercado de Banamex al momento de la firma del contrato es de 20 pesos. A la fecha de expiración existen tres opciones:

A) Que el precio del mercado de la acción de Banamex sea superior al precio de ejercicio, en estas circunstancias, la utilidad es negativa, ya que el comprador tiene el derecho a vender a 15 pesos. y si ejerciera su derecho tendría que comprar a un precio mayor de 15.

Respecto al buyer

El comprador de la opción paga una prima. Si el precio del bien subyacente se mantiene por encima del precio de ejercicio, la opción expira sin ningún valor. Por lo tanto el comprador del put sólo pierde su prima.

Respecto al seller

El vendedor de la opción recibe la prima. En la medida que el precio de la acción sea más alto que el precio de ejercicio, éste se queda con la prima. Pero supongamos que se ejerza la opción, el vendedor de la misma está obligado a comprar una cantidad del bien subyacente (la acción) de acuerdo con el contrato de opción al precio de ejercicio, el cual, será superior al precio prevaleciente en el mercado.

B) Que el precio de mercado de la acción de Banamex sea igual a 15; en estas circunstancias la utilidad es cero, porque se pagó dos pesos de prima y para que la opción tenga algún valor, el precio de mercado debe ser el precio de ejercicio menos la prima o sea 15-2

C) Que la acción baje menos 13 para que se obtenga utilidad. La utilidad será igual a un peso por cada peso que baje la acción de Banamex a partir de 13 pesos[♦].

Respecto al buyer

Si el precio de la acción cae hasta o por debajo del precio de ejercicio el buyer de la opción put tiene el derecho de ejercerla y vender la acción al precio de ejercicio.

Mientras más bajo sea el precio del mercado con relación al precio de ejercicio, mayores serán las ganancias.

Por consiguiente, el comprador de la opción tiene un riesgo conocido y limitado de pérdida, y como máxima utilidad es el precio de ejercicio (menos la prima), el cual es desconocido e ilimitado.

Respecto al seller

Mientras menor sea el precio de mercado respecto al precio de ejercicio, mayores serán las pérdidas del vendedor; por lo tanto cuando se ejerce la opción, el vendedor no registrará pérdidas hasta que el precio del mercado sea más bajo que el precio de ejercicio, generando una pérdida que supere la ganancia neta obtenida de la prima. El vendedor de la opción tiene una ganancia potencial conocida y limitada, y como máxima pérdida el precio de ejercicio menos la prima. la cual es desconocida e ilimitada.

Ejemplo de OPCION PUT debidamente inscrita:

BUY 10 IBM JULY 110 PUT 4/12

♦ FABOZZI, FRANK., COMPILADOR. WINNING THE INTEREST RATE GAME: A GUIDE TO BEST OPTIONS, PROBUS PUBLISHING CO., 1985

BUY: La persona compra el contrato de opción

10: Es el número de contratos que compra. Como son 10 son 1000 acciones(cada contrato que se negocia es de 100 acciones)

IBM: La underlying interest es un paquete de acciones comunes de IBM

JULY: Este es el mes en que la opción expira

110: Es el precio pactado del contrato. El precio por acción que pagará el writer al holder será de Dls \$110 si ejerce su derecho a vender, el monto total que cobraría en caso de ejercer la opción de venta sería Dls\$110,000 (\$110 x 1000 acciones)

PUT: Este contrato es un put, porque otorga el derecho a vender al holder las 1000 acciones comunes de IBM

4 1/2: Es la prima de Dls \$ 4.50 que deberá pagar por acciones el holder al writer o seller. La prima total será de Dls \$4500, que se paga y se recibe en el momento de contratar la opción.

MAXIMAS PERDIDAS Y MAXIMAS UTILIDADES

Respecto al buyer

En un contrato de opción **LA MAXIMA PERDIDA** que puede tener el buyer es la prima, ya sea call o put.

Por ejemplo si es call (derecho a comprar) a NS100 y la acción en vez de subir baja fuertemente(supongamos a CERO) simplemente no ejerce la opción y pierde la prima pagada.

Si se tratase de un put (derecho a vender) a N\$100 y la acción en vez de bajar sube ilimitadamente, no ejerce la opción y pierde solo la prima pagada.

LA MAXIMA UTILIDAD DEL BUYER EN CALL ES ILIMITADA (menos el precio pactado y menos la prima pagada)

Por ejemplo si es un call a N\$100, la acción puede subir a un precio ilimitado. Supongamos que sube a N\$1000, ejercería la opción comprándola en N\$100 y la vendería en el mercado a N\$1000. Su utilidad sería de N\$900 menos la prima pagada.

LA MAXIMA UTILIDAD DEL BUYER EN PUT ES EL PRECIO PACTADO (menos la prima pagada)

Si es un put a N\$100, lo más bajo a que puede caer es a cero, por lo que en el caso de que el precio bajara a cero, ejercería la opción comprándola a cero y vendiéndola al writer en N\$100, por lo que su utilidad sería N\$100 menos la prima pagada.

Respecto al seller

LA MAXIMA UTILIDAD que puede obtener es la prima, ya sea en short call o en short-put.

Por ejemplo, si está obligado a vender (short-call) en N\$100 y la acción baja fuertemente a cero, obviamente el buyer no ejercerá la opción. En el caso contrario que estuviese obligado a comprar (short-put) en N\$ 100 y la acción sube ilimitadamente, supongamos a N\$1000, el buyer no ejercerá la opción. En ambos casos el SELLER ganará la prima cobrada.

LA MAXIMA PERDIDA en short-call es indefinida (menos el precio pactado y menos la prima)

Supongamos que está obligado a vender a NS100 y la acción sube ilimitadamente. Al ejercer la opción el buyer, el seller tendría que comprar en el mercado (precio ilimitado) la acción y venderla al buyer en NS100. Su pérdida se verá reducida por el precio pactado (NS100) y por la prima cobrada.

LA MAXIMA PERDIDA en short-put es el precio de ejercicio (strike price). Menos la prima.

Por ejemplo supongamos que está obligado a comprar a NS100. si la acción baja a cero el buyer ejercerá la opción, por lo que al buyer le pagará NS100 y recibirá la acción que vale cero. Su pérdida máxima sería NS100 menos la prima cobrada.

PUNTO DE EQUILIBRIO (BREAK-EVEN POINT)

Es el precio que debe lograr la acción en el mercado para que el buyer o seller no ganen ni pierdan.

1) En una long call ; si una persona obtiene el derecho a comprar una acción a \$100 (precio de ejercicio) y pagó una prima de \$3, su punto de equilibrio estará en un precio de mercado de \$103, o sea:

$$pm = \text{precio de ejercicio} + \text{prima}$$

2) En una short-call. Si una persona está obligada a vender una acción a \$100 y cobró una prima de \$3, su punto de equilibrio estará en un precio de mercado de \$103, pues la compraría en el mercado en \$103 y la vendería en \$100, compensando esta pérdida de \$3 con la prima cobrado de \$3, o sea :

$$pm = \text{precio de ejercicio} + \text{prima}$$

3) En una long-put. Si una persona adquiere el derecho a vender una acción a \$100(precio de ejercicio) y pagó una prima de \$3, su punto de equilibrio estará en un precio de mercado de \$97, pues la compraría en el mercado a \$97 y la vendería al writer en \$ 100, obteniendo una utilidad de \$ 3, que se elimina con la prima pagada de \$3, o sea:

pm= precio de ejercicio - prima

4) En una short-put . Si una persona adquiere la obligación a comprar una acción en \$ 100 y cobró una Prima de \$3, su punto de equilibrio estará en un precio de mercado de \$97, pues la compraría al buyer en \$100 y la vendería en el mercado en \$ 97, teniendo una pérdida de \$3 que se eliminaría con la prima cobrada de \$3, o sea:

pm= precio de ejercicio - prima

MARGEN DE LAS OPCIONES (OPTIONS MARGIN)

MARGIN (margen), es la cantidad mínima que debe ser depositada para asegurar el contrato.

En el caso de las opciones, el buyer no requiere hacer ningún depósito, ya que su máxima pérdida es la prima y éste la paga al momento de "comprar" la opción. Por contra, el seller debe hacer un depósito ya que como vimos puede tener pérdidas ilimitadas o de bastante consideración (hasta el precio de ejercicio), En Estados Unidos quien fija los depósitos mínimos que debe hacer el seller es la Federal Reserve

El mercado le exige al vendedor (writer) que deje un margen en efectivo en títulos de crédito del gobierno por un porcentaje del valor del activo o en su defecto que deposite el activo de referencia que avale la opción.

Como en el caso de short-call (obligación a vender) la pérdida puede ser ilimitada, el depósito por margen también puede ser ilimitado.

Como en el caso de short-put la pérdida puede ser hasta el monto del precio de ejercicio(sin considerar la prima cobrada) el depósito por margen, podría ser también como máximo el precio de ejercicio.

En resumen:

El buyer o holder en long call y long put no requiere margen.

El writer o seller en short call y short put si requiere margen; en short-call el margen es ilimitado, en short-put el máximo margen es el precio de ejercicio.

EXPECTATIVAS DEL MERCADO

Cuando el mercado está a la " alta ", es decir que los precios están subiendo, se le denomina **bull market (Bullish)**. Es común que este crecimiento sostenido de precios sea más bien por periodos cortos y se caracteriza por un alto volumen de operaciones de compraventa diaria.

Cuando por el contrario, el mercado está a la " baja " se le denomina **bear market (Bearish)**.

A continuación analizaremos la posición del buyer y del writer en opciones según sus expectativas del mercado:

Long call: En este caso el buyer adquiere el derecho a comprar, por tanto paga una prima para asegurar un precio de compra esperando que el precio de la acción suba por arriba del precio de compra.

Short call: En este caso el writer se obliga a vender a un precio determinado esperando que la acción se mantenga o baje de

precio. Si sube el precio, tendría que comprarla a ese precio en el mercado para venderla al precio pactado, perdiendo la diferencia.

Long put. En este caso el buyer adquiere el derecho a vender una acción a un precio determinado porque espera que la acción baje, en cuyo caso compraría la acción a ese precio "bajo" y la vendería al seller en el precio pactado.

Short put. En este caso el seller adquiere la obligación de comprar una acción a un precio determinado porque espera que la acción mantenga su precio, o suba, pues si bajara el precio, tendría que pagar el precio pactado y la vendería en el mercado a ese precio bajo, perdiendo la diferencia.

EJEMPLO DE LONG CALL (con las características antes mencionadas)

Precio de ejercicio : \$50

Prima: \$5

- 1) Establece el derecho a comprar 50
- 2) Por ese derecho tiene que pagar una prima de \$5
- 3) Su máxima utilidad es indeterminada, pues el aumento de precio puede ser indefinido, y su costo es la prima más el precio de ejercicio. Supongamos que subiera a \$200: compraría al writer o vendedor en \$50 y la vendería al mercado en \$200, pero como pagó una prima de \$5 su utilidad sería \$145; si el precio de mercado fuera \$300, su utilidad sería de \$245 y así sucesivamente.
- 4) Su máxima pérdida será la prima. Su máxima pérdida sería de \$5 porque si la acción bajara hasta cero, simplemente no ejercería su derecho a compra
- 5) No requiere margen, pues su posible pérdida máxima es la prima y ésta la paga en el momento de comprar la opción.
- 6) El tipo de mercado esperado es a la alza, ya que mientras más suba el precio más ganará.

7) Su punto de equilibrio es el precio de ejercicio más la prima. Si la acción sube a \$ 55 estará en punto de equilibrio ya que habría pagado \$50 por la acción más \$5 de prima.

EJEMPLO DE SHORT-CALL

Prima \$5

Precio de ejercicio \$50

- 1) Establece obligación a vender 50
- 2) Por esa "obligación" recibe una prima de \$5
- 3) Su máxima utilidad es la prima: \$5. Si baja el precio de la acción a menos de \$50, la contraparte no ejercerá la opción, por lo que el writer habrá ganado la prima.
- 4) Su pérdida máxima será indeterminada. Ya que si la acción sube arriba de \$50, la contraparte ejercerá la opción y el writer tendrá que comprar esa acción a precio de mercado y vendérsela en \$50, pero como recibió una prima de \$5, su pérdida será el precio de mercado menos \$5. Como el precio puede subir ilimitadamente, se dice que la pérdida puede ser indeterminada.
- 5) Si requiere margen, precisamente porque su pérdida puede ser ilimitada.
- 6) El tipo de mercado esperado es a la baja, porque solo gana si la acción se mantiene o baja de precio.
- 7) Su punto de equilibrio es el precio de ejercicio más la prima. Si la acción sube a \$ 55 estará en punto de equilibrio pues tendría que comprarla a \$55 y venderla en \$50 perdiendo \$5 que se compensan con la prima que recibió de \$5.

EJEMPLO DE LONG PUT

Precio de ejercicio: \$50

Prima : \$5

- 1) Establece el derecho a vender 50

- 2) Por ese derecho tiene que pagar una prima de \$5
- 3) Su máxima utilidad es el precio de ejercicio (menos la prima pagada). Si la acción bajara al máximo cero, ejercería la opción pues la compraría en el mercado a cero y la vendería al writer en \$50, pero como pagó una prima de \$5, su utilidad sería \$45 (precio de ejercicio - la prima)
- 4) Su pérdida máxima será la Prima. Ya que si la acción sube arriba de \$50, no ejercerá la opción y perderá la prima pagada de \$5.
- 5) No requiere margen, pues su posible máxima pérdida es la prima y éste lo paga en el momento de comprar la opción.
- 6) El tipo de mercado esperado es a la baja, pues ganará más mientras más baje la acción.
- 7) Su punto de equilibrio es el precio de ejercicio menos la prima. Si la bajara a \$ 45 la compraría a ese precio y la vendería al writer en \$50 pero esta utilidad de \$5 se elimina con la prima que pagó de \$5[♦].

EJEMPLO DE SHORT-PUT

Prima \$5

Precio de ejercicio \$50

- 1) Establece obligación de comprar a 50
- 2) Por esa "obligación" recibe una prima de \$5
- 3) Su máxima utilidad es la prima: \$5. Si la acción subiera arriba de \$50, la contraparte no ejercerá la opción, por lo que la utilidad sería entonces la prima. de \$5
- 4) Su pérdida máxima es el precio de ejercicio menos la prima pagada. Si la acción bajara a cero, la contraparte ejercería la opción, así que estaría obligado a comprarla en \$50, pero como cobró \$5 de prima, su pérdida sería de \$45 (precio de ejercicio - prima)

♦ JOHNSON, CAL. AN INTRODUCTION TO OPTIONS, SALOMON BROTHERS, INC., 1988.

5) Si requiere margen, debido a que se pérdida puede ser alta, se requiere en esta opción de margen.

6) El tipo de mercado esperado es a la alza, ya que mientras más baje la acción respecto al precio de ejercicio, mayor será su pérdida.

7) Su punto de equilibrio es el precio de ejercicio menos la prima. Si la acción bajara a \$ 45 y la contraparte ejerciera la opción, tendría que comprársela a \$50 teniendo una pérdida de \$5 que se compensaría con la prima recibida de \$5.

COVERED OPTIONS

Como se vio anteriormente el writer o seller de una opción puede tener una pérdida muy alta.

Si se trata de una short call (opción de compra corta, obligación de vender), su posible pérdida es prácticamente indefinida, pues se obliga a vender en un determinado precio una acción que puede subir hasta límites no determinados, por lo que su pérdida será la diferencia de ese precio de mercado menos el precio de ejercicio y menos la prima que cobró.

Si se trata de una short-put (opción de venta corta, obligación de comprar) su máxima pérdida será el precio de ejercicio, pues si la acción llegara a valer en el mercado cero, la tendría que comprar al precio de ejercicio, siendo que su valor es cero. Así pues la posible pérdida en esta opción será el precio de ejercicio menos la prima recibida anteriormente.

Debido a este alto riesgo un writer puede "cubrirse" comprando el "Underlying Instrument" o sea las acciones comunes base de la opción, o la opción contraria. En este caso esta opción se convertirá en una covered option. Si no lo hace, enfrenta este gran riesgo y se dice que el writer está uncovered (sin cubrirse).

COVERED CALL

Una call writer se convierte en una covered option si suceden cualquiera de las tres siguientes situaciones:

1. Si es dueño de las acciones a que está obligado a comprar.. en este caso se dice que tiene una long position en el "Underlying Instrument"

2. Si tiene la opción contraria: long call (derecho a comprar) al mismo o menos precio de ejercicio y que expire al mismo tiempo o después de la short call original.

3. Que posea o tenga el derecho a adquirir un instrumento que sea convertible en el " Underlying Instrument " .

EJEMPLO : Una persona inscribe el siguiente call:

writer 1 IBM nov 85 call (obligado a vender)

Estará covered si:

1. Es dueño de 100 acciones de IBM. Si la acción sube a \$105 y se le obliga a que venda a \$85, entrega ese paquete de acciones, sin tener que ir al mercado a comprarlas en \$105

2. Posee una opción : holder 1 IBM nov 80 call. Si la acción sube a \$105 y se le obliga a vender a \$85, él ejerce su opción (derecho a comprar) y compra a \$80, obteniendo una utilidad de \$5.

3. Es dueño de bonos convertibles o acciones preferentes convertibles intercambiables por 100 acciones de IBM. Si la acción sube a \$105 y se le obliga a que venda a \$85 no tiene que comprar las acciones (perdiendo \$20), sino que entrega esos bonos o acciones preferentes convertibles,

COVERED PUT

Sólo hay una forma de "cubrirse" en una opción short put (obligado a comprar): debe tener la opción contraria, long put (derecho a vender) del mismo "Uderlying Instrument" con la misma o posterior fecha de expiración y el mismo precio de ejercicio que la opción short put.

EJEMPLO: Una persona suscribe el siguiente put:

writer IBM nov 85 put y para cubrirse compra la opción contraria holder IBM nov 90 put.

La primera opción se convierte en option covered al momento de comprar la segunda, pues si la acción baja a \$75 y se le obliga en noviembre a comprarla en \$85, ejerce el derecho y la vende a \$90, obteniendo una utilidad de \$5.

Obviamente un covered writer no es requerido de hacer un deposit margin (depósito).

Hedge (cobertura)

Puede decirse que hedge es la palabra que define genéricamente el protegerse contra un riesgo.

Para lograr esta protección pueden usarse un sin número de instrumentos. Un ejemplo sería el siguiente:

Supongamos que una empresa mexicana tiene una posición corta en dólares, o lo que es lo mismo, tiene una deuda de un millón de dólares y quiere protegerse contra una posible devaluación. Podría adquirir diferentes instrumentos para hacerlo ; futuros de dólares, dólares en billetes o en depósitos (fuera o dentro del país), centenarios, plata futuros de oro y plata petrobonos (con garantía de precio de barril de petróleo en dólares), inventarios (importados

y/o con componentes de importación) "equity options" en posición long call de acciones de Estados Unidos, etc.

Otra variante sería el volumen para adquirir o "poseer" estos instrumentos de protección, por ejemplo en inventarios de materia prima podría ser un monto equivalente a sólo DLLs \$500,000 ó DLLs \$1,000,000 ó DLLs \$2000,000.

Por último podría protegerse no con un solo instrumento sino con una combinación de ellos.

En el caso de las opciones también puede hablarse de hedge cuando un writer quiere protegerse de una opción que está suscribiendo. De hecho, la covered put y la covered call son una forma de hedge. Pero por otro lado las opciones pueden usarse como hedges de otras posiciones cortas (como se mencionó en el ejemplo anterior de una empresa mexicana que diera el millón de dólares).

LAS OPCIONES EN DIVISAS

Desde hace tiempo existen mercados de opciones en temas tan diferentes como acciones (que comenzaron a negociarse en 1973 en Estados Unidos), tasas de interés para varios instrumentos financieros, índices bursátiles y ciertas materias primas. A partir de diciembre de 1982 existe un mercado para comprar y vender opciones en divisas en la Bolsa de Filadelfia. Con posterioridad a esta fecha se han establecido mercados de opciones en divisas en Chicago³ , Londres, Amsterdam, Montreal, Vancouver y Sidney. También se realizan operaciones de compra y venta de opciones en divisas fuera de las bolsas;⁴ en estos casos corresponde a los bancos la función de <<hacer el mercado>>.

³ En Chicago existen dos organizaciones activas en opciones : la Chicago Mercantile Exchange y la Chicago Board Options Exchange.

⁴ A las operaciones de compra y venta de activos financieros que se realizan fuera de las bolsas se les denomina en inglés "over the counter".

En términos formales, el concepto de divisas se define como: (i) billetes y monedas extranjeras, (ii) transferencias bancarias denominadas en moneda extranjera y (iii) otros instrumentos financieros de disponibilidad inmediata denominados en moneda extranjera.

Una opción da derecho a su comprador a exigir la compra o venta del bien de que se trate pero que no conlleva la obligación de hacerlo así, una opción en divisas confiere el derecho para exigir la compra o venta de una divisa determinada, a la cotización y en cualquier momento dentro del plazo acordado⁹.

Las dos partes que concurren en un contrato de opción en divisas son el buyer y el writer o seller. El comprador de la opción puede, mediante el pago de una prima, adquirir el derecho de exigir al vendedor que venda (o compre) una determinada cantidad de divisas en el momento que aquél lo reclame. La opción abarca sólo un determinado periodo hasta la fecha de expiración. La cotización a la cual la divisa puede ser vendida o comprada en uno de los términos de la opción y se denomina precio de ejercicio. Es conveniente repetir que el comprador de la opción no tiene la obligación de reclamar la compra o venta de la divisa y, de hecho, en muchos casos la opción no se ejercerá.

De lo anterior se desprende que hay dos tipos de opciones :

La opción de compra (call option) , que concede al comprador el derecho de comprar una divisa, y la opción de venta (put option), que concede al comprador el derecho a vender la divisa.

Así por ejemplo, una opción de compra de (una determinada cantidad de) marcos alemanes a 0,35 dólares otorga al comprador el derecho a comprar marcos a la cotización de 0,35 dólares/marcos

⁹ Son las opciones de tipo "americano" que se pueden ejercer en cualquier momento de la vida del contrato. las opciones de tipo "europeo" sólo se pueden ejercer a su vencimiento.

alemanes hasta la fecha de expiración de la opción. Si durante el periodo de ejercicio la cotización dólar/marco alemán sube por encima de 0,35, le convendrá al comprador de la opción ejercerla (esto es, comprar los marcos), aún en el caso de no necesitar las divisas para otras operaciones, pues en este caso podrá venderlas inmediatamente en el mercado al contado obteniendo un beneficio. Si la cotización se mantiene por debajo de 0,35 el comprador no ejercerá la opción y si necesita los marcos acudirá al mercado al contado.

Con la opción de venta pasa al revés. El comprador de una opción de venta de marcos a 0,35 ejercerá su derecho en el caso en que la cotización caiga por debajo de la cotización de ejercicio; no lo hará en el caso contrario.

A cambio de la opción que concede al comprador, el vendedor recibe una prima. Esta prima se satisface al formalizar el contrato y se establece en la misma moneda que la cotización de ejercicio. Por ejemplo, una opción de compra de marcos a 0,35 dólares/marcos alemanes puede conllevar una prima de 0,62 dólares, esto quiere decir que, si la opción es por 62.500 marcos alemanes, la prima será igual a 1.250 dólares⁶.

DIFERENCIA CON LOS MERCADOS A PLAZO Y DE FUTUROS EN DIVISAS

Las opciones en divisas son un mecanismo que puede ser utilizado para cubrir el riesgo de cambio (potencial) que corre una empresa por la realización de operaciones que implican un cobro o pago (incierto) en el futuro en una moneda distinta de la de su país de origen. En este sentido, viene a sumarse a las funciones que ya desarrollaban los mercados de divisas a plazo (compra y venta de divisas a un banco para su entrega en una fecha futura) y los

⁶ BLACK FISHER, "FACT AND FANTASY IN THE USE OF OPTIONS", FINANCIAL ANALYSTS JOURNAL, 1976. PAG 49

mercados futuros en divisas (también contratos para entregar una moneda por otra en una fecha futura, pero esta vez realizados en mercados constituidos a estos efectos⁶

Tanto en el mercado a plazo y en el de futuros en divisas, la persona que formaliza un contrato obtiene el derecho a comprar (vender) una divisa en una fecha y a una cotización determinadas y también tiene la obligación de dar contrapartida a esa compra (o venta). Esto significa que con una operación de este tipo se está cubierto de desarrollos desfavorables en la cotización pero, al mismo tiempo, no se pueden aprovechar desarrollos favorables en la misma a menos que se anulen (a través de una nueva transacción-inversa a la primera- que compensa la posición existente).

Además de cumplir la misma función que los mercados mencionados (proteger al comprador de las oscilaciones desfavorables en la cotización), la opción en divisas ofrece la posibilidad de tener un beneficio ilimitado ante la variación favorable en la cotización, con el único riesgo de perder la prima.

Se podrá apreciar la diferencia en el siguiente ejemplo. Un importador americano debe pagar 62.500 marcos alemanes al cabo de tres meses. Supongamos que la cotización al contado actual es de 0,35 dólares/marcos alemanes y la cotización a plazo 0,36 dólares/marcos alemanes. Una opción de compra a 0,35 dólares puede comprarse a 0,02 dólares por cada marco. Abajo se comparan los resultados que se obtendrían de una operación a plazo (compra de marcos) y de una adquisición de una opción de compra de marcos.⁷

⁶ El mercado de futuros más importante es el International Monetary Market, establecido en 1972

⁷ Jarrow, Robert A; Andrew Rudd. "OPTIONS" Salomon Brothers, NYC. 1988 p.187.

Para decidir qué camino seguir habrá que tener en cuenta los costes identificables de cada opción y las expectativas con respecto a la evolución de la cotización.

La situación del vendedor en el contrato de opción de divisas es simétricamente opuesta. Mientras que lo máximo que puede ganar es la prima, su pérdida no está limitada.

Como es habitual en las transacciones en divisas tanto a plazo como de futuros, en caso de ejercicio de una opción tampoco se realiza la entrega del total de la cantidad del contrato, sino que se hace una liquidación y se entrega la diferencia entre la cotización de ejercicio y la cotización al contado.

Determinación de la prima (precio de la opción)

El cálculo de la prima o precio de las opciones se determinan mediante modelos matemáticos sofisticados. El primer modelo es el desarrollado por Black y Scholes en 1973 (opciones tipo europeo). Para las opciones tipo americano se usa el modelo binomial de valoración de opciones.

Los precios de las opciones en divisas se determinan teniendo en cuenta 4 factores: *a*) relación actual entre la cotización al contado y la cotización de ejercicio (intrinsic value); *b*) la diferencia de tasas de interés; *c*) la volatilidad de la cotización de las divisas involucradas, y *d*) el tiempo que falta hasta la fecha de expiración (time value).

Por lo general, se ofrecen simultáneamente varias cotizaciones de ejercicio para una misma fecha de vencimiento, variando la prima en consonancia.

Por ejemplo, una opción de compra de una divisa con una cotización de ejercicio por debajo de la al-contado (in-the-money) llevará una prima alta y viceversa (out-of-the-money) si la cotización al-contado está por debajo del precio de ejercicio, (un

precio de ejercicio cerca de o idéntico al contado se llama "at the money"); ocurrirá al contrario con una opción de venta.

Por otra parte, a mayor diferencia entre las tasas de interés de las monedas, mayor será el precio de la opción; es una conclusión lógica, puesto que las cotizaciones a plazo se definen por la diferencia de intereses y, dado que son una alternativa a las opciones, debe haber interacción entre los dos mercados.

Cuanto más volátil sea la divisa involucrada mayores responsabilidades habrá para el comprador de alcanzar un resultado positivo, y mayor será el valor de la opción⁷.

De la misma manera, cuanto más tiempo falte para la expiración, mayor será la probabilidad de que la cotización se mueva en dirección favorable al comprador, siendo mayor el valor de la opción.

Este es el fundamento teórico de las opciones, pero los precios se mueven por oferta y demanda. Una demanda importante por una opción particular puede sacar el precio de lo que establecerían los 4 factores apuntados, hasta que los operadores del mercado perciban una oportunidad de realizar beneficios lo suficientemente clara como para asumir la otra parte del mercado.

El valor (o prima) de las opciones tiene dos componentes, uno llamado valor intrínseco y otro llamado valor tiempo. El valor intrínseco es el resultado que proporcionaría una opción si se ejerciese de inmediato. La opción tendrá un valor mayor que el valor intrínseco si todavía falta tiempo para su expiración; este valor (que es el valor tiempo) refleja la posibilidad de obtener un resultado más favorable por un cambio adecuado en la cotización. Como es de suponer, el valor tiempo disminuye a medida que se acerca el vencimiento⁸.

COX JOHN C. MARK RUBENSTEIN. *OPTIONS MARKETS*, PRENTICE HALL INC., 1986.

⁷ Jarrow, Robert A; Andrew Rudd. "OPTIONS" Salomon Brothers, YNC. 1988 p.187.

Utilidad del mercado de opciones en divisas

Este mercado (como en el a plazo y de futuros) ofrece la oportunidad de realizar dos tipos de operaciones: la cobertura de un riesgo de cambio y la especulación.

Hay cobertura de un riesgo de cambio toda vez que existe otra operación que implica un movimiento de divisas futuro de signo contrario al que determina el contrato de opción. Sin embargo, hay que notar que la opción, a diferencia de los contratos a plazo y de futuros, permite beneficiarse de fluctuaciones favorables en la cotización y que por lo general tiene un coste mayor que la cobertura en los otros mercados. Por lo tanto, se puede considerar que una empresa que cubre un riesgo en el mercado de opciones en vez de utilizar los otros mercados mencionados, está haciendo a la vez una inversión cuyo precio está en la diferencia de costes.

Existe un tipo de riesgo para el cual la opción es especialmente útil, éste es el riesgo de cambio potencial. El ejemplo clásico lo constituye el riesgo de cambio inherente a una oferta en firme que se somete a la licitación, con un resultado no conocido. Si en este caso se efectúa una operación en el mercado a plazo y no se obtiene el pedido, la cobertura no será tal y en realidad habrá originado un riesgo de cambio de sentido inverso. Con la compra de una opción no pasa esto. Por ejemplo, un exportador alemán que hace una oferta en dólares puede comprar una opción de venta de dólares; si obtiene el pedido, en principio, ejercerá la opción y viceversa (aunque la acción que adopte dependerá de la futura cotización al contado: cualquiera que sea el resultado de la licitación convendrá ejercer la opción cuando la cotización al contado del dólar en el momento de tomar la decisión de ejercer o no, esté por debajo de la cotización de ejercicio y no convendrá en el caso contrario).

La especulación o simplemente inversión, se produce cuando no existe ninguna operación paralela que implique un riesgo de cambio

y lo que se hace es arriesgar la pérdida de la prima por el derecho a hacer un beneficio si hay un movimiento favorable en la cotización.

Las operaciones reseñadas se refirieren a la compra de opciones; del lado de la venta de opciones, el componente especulativo es mucho mayor, ya que a diferencia del beneficio (la prima es el máximo beneficio), las pérdidas son indeterminadas. Las operaciones de venta de opciones pueden ser cubiertas (covered) o no cubiertas (uncovered). Por ejemplo, será una venta cubierta de una opción de compra de marcos la que realiza un inversor que ya dispone de un activo en esta moneda.

La combinación de operaciones de compra y de venta de opciones y de operaciones en este mercado junto a otras en los mercados a plazo y de futuros, permite a los operadores de los mercados de opciones diseñar posiciones acordes con su actitud ante el riesgo y su deseo de limitación de pérdidas y beneficios potenciales.

Los distintos mercados de opciones

Los mercados de opciones que existen actualmente se pueden clasificar en mercados públicos y mercados privados, Los primeros están localizados en las bolsas mencionadas anteriormente, mientras que los segundos no tienen radicación física y tienen siempre como contrapartida una institución financiera, generalmente uno de los grandes bancos actúa internacionalmente.

Los mercados públicos

A diferencia de los privados, en estos mercados los contratos son estándares: los precios se conocen públicamente y están determinadas las fechas de expiración y la cantidad de cada contrato. Una junta sindical, o su equivalente, garantiza el cumplimiento de cada operación, Se negocian sólo las monedas

establecidas y a través de los operadores registrados (members) en las bolsas que cobran una comisión¹ por sus servicios. El vendedor de una opción tiene que depositar un margen en garantía del cumplimiento de la operación.

Los mercados privados

Más recientemente, los bancos han comenzado a ofrecer a sus clientes contratos de opciones de divisas. El rápido crecimiento de los contratos efectuados con los bancos se debe a que éstos pueden ofrecer operaciones ajustadas a las necesidades de sus clientes. En este caso se pueden hacer contratos con monedas, fechas de expiración y cantidades que respondan a las necesidades de la contraparte. También es verdad que es mucho más sencillo dirigirse a un banco, con el que probablemente ya se tiene relación comercial, que completar los trámites y entrar en las comunicaciones que significan operar en la bolsa a través de uno o más intermediarios,

Se ha hablado de la existencia de contratos con una duración de hasta 5 años y en monedas muy diversas, entre ellas divisas más o menos exóticas; dólar de Hong Kong, ringgit de Malasia.

Las desventajas de los mercados privados son de dos tipos. Por lo general, los contratos implican una prima superior que la de las bolsas. También al confeccionarse los contratos conforme a necesidades específicas, las opciones contratadas con la banca son menos líquidas; no existe un mercado secundario y, en caso de querer desprenderse de ella, habrá que venderla al banco que la vendió originalmente, quedando éste en una buena posición para negociar al precio.

Después de vender una opción, el banco tiene dos posibilidades: correr el riesgo que esta operación implica, o cubrir

¹ La comisión es libre; parece fluctuar entre 10 y 100 dólares por contrato y puede alcanzar sumas mayores si el acceso al mercado no es directo sino a través de un broker no miembro que necesariamente tiene que utilizar, a su vez, otro registrado.

su riesgo. En este último caso, puede recurrir a otro banco o a una bolsa. Se está desarrollando rápidamente un mercado interbancario en opciones de divisas, aunque aún habrá que avanzar mucho en la estandarización de las operaciones entre bancos.

MERCADO EXTRABURSÁTIL U OVER THE COUNTER

En Estados Unidos, Canadá y Japón casi todos los instrumentos del mercado de dinero se comercian en forma extrabursátil, es decir en un mercado no organizado (fuera del Mercado de valores), lo cual consiste en una red de teléfonos y computadoras utilizada por los distribuidores y corredores autorizados

Por otra parte México, el Reino Unido y otros mercados europeos dependen de su Bolsa de Valores para llevar a cabo el comercio de instrumentos. En México los principales instrumentos de dinero están registrados en la Bolsa de Valores. No obstante, la mayor parte de esta actividad no se lleva a cabo en el piso de remates sino, por teléfono, de manera muy parecida a lo que sucede en el mercado extrabursátil estadounidense y , posteriormente, al final del día, se reportan y se registran la mayoría de las operaciones en la Bolsa.

Las opciones de tasas de interés y de tipo de cambio del mercado extrabursátil se negocian en los principales bancos internacionales, ya sea entre dichos intermediarios, o con sus clientes internacionales. A pesar de que las opciones del mercado extrabursátil constituyen riesgos crediticios de parte a parte y no son tan líquidas como las que se comercian en la bolsa, por lo general tienen plazos al vencimiento mayores y están hechas a la medida de las necesidades del cliente, en cuanto a cantidad, precio de ejercicio, fecha de vencimiento, etc. No obstante, con frecuencia, estos instrumentos no están disponibles a empresas más pequeñas o

a personas físicas, pues la cantidad mínima con la que se opera es normalmente de un millón de dólares estadounidenses o más.

Los mercados extrabursátiles u over the counter de opciones de divisas y de instrumentos de deuda (tasas de interés) no han competido tanto con los mercados de opciones en bolsa; de hecho, se han complementado. Las opciones bursátiles, al igual que cualquier otro instrumento que se comercia en bolsa, son estandarizadas y están diseñadas con objeto de tener liquidez, mientras que los productos del mercado extrabursátil por lo general se ofrecen para cantidades mayores, plazos al vencimiento más largos, no necesitan estandarizarse y, como resultado, son usualmente menos líquidos (ejem. contrato forward). En la práctica, estos mercados satisfacen las distintas necesidades de diferentes participantes. Además, los mercados bursátiles y de mostrador están interconectados; los bancos que comercian opciones de mostrador generalmente usan el mercado de opciones en bolsa para cubrir la exposición de su propia posición.

AMBITO LEGAL

Las opciones son contratos, porque se producen o transfieren derechos y obligaciones. Bajo un criterio estrictamente jurídico son contratos bilaterales (art 1836 del Código Civil) y que las partes se obligan recíprocamente.

DERECHOS Y OBLIGACIONES EN UNA OPCION CALL

<u>DERECHOS</u>	<u>OBLIGACIONES</u>
COMPRADOR: derecho a comprar un activo a un precio previamente acordado.	COMPRADOR: pagar una prima
VENDEDOR: tiene el derecho de recibir el pago de la prima de la opción.	VENDEDOR: vender el activo al precio establecido cuando se ejerza la opción de compra.

DERECHOS Y OBLIGACIONES EN UNA OPCION PUT

<u>DERECHOS</u>	<u>OBLIGACIONES</u>
COMPRADOR: derecho de vender un activo a un precio.	COMPRADOR: pagar una prima
VENDEDOR: tiene el derecho de recibir el pago.	VENDEDOR: comprar el activo al precio establecido cuando se ejerza la opción de venta.

Es un contrato oneroso (art. 1837 del Código Civil del Distrito Federal) ya que se estipulan provechos y gravámenes recíprocos.

Es conmutativo y aleatorio (art 1836). Conmutativo, porque las partes en el momento en que se celebra el contrato pueden apreciar inmediatamente el beneficio o la pérdida que se generarán.

Por ejemplo. El buyer en una opción call y put la máxima pérdida es la prima. En una opción put la máxima utilidad es el precio pactado menos la prima.

El seller en una opción call y put la máxima utilidad es la prima. En una opción put la máxima pérdida es el precio de ejercicio menos la prima.

Pero también es aleatorio porque las ganancias y pérdidas dependen del precio del mercado.

Por ejemplo. La máxima utilidad del buyer en una opción call es indeterminada. La máxima pérdida del seller en una opción call es indeterminada.

El contrato de opción es un contrato atípico o innominado, porque no está estructurado expresamente en el Código Civil, ni en ningún otro Código (art 1858).

Es un contrato formal ya que la ley exige determinada forma para su validez.

El contrato de opción es de naturaleza mercantil y no civil.

Un contrato mercantil son aquellos que constituyen alguno de los actos de comercio del art 75 del Código de Comercio:

XIII. Las operaciones de mediación en negocios mercantiles;

XIV. las operaciones de bancos;

XV. Todos los contratos relativos al comercio marítimo y a la navegación interior y exterior;

XVI. Los contratos de seguros de toda especie, siempre que sean hechos por empresas;

XVII. Los depósitos por causa de comercio;

XVIII. Los depósitos en los almacenes generales y todas las operaciones hechas por los certificados de depósito y bonos de prenda librados por los mismos;

XIX. Los cheques, letras de cambio o remesas de dinero de una plaza a otra, entre toda clase de personas;

XX. Los valores u otros títulos a la orden o al portador, y las obligaciones de los comerciantes, a no ser que se pruebe que se derivan de una causa extraña al comercio;

XXI. Las obligaciones entre comerciantes y banqueros, sin no son de naturaleza esencialmente civil;

XXII. Los contratos y obligaciones de los empleados de los comerciantes en lo que concierne al comercio del negociante que los tiene a su servicio;

XXIII. La enajenación que el propietario o el cultivador hagan de los productos de su finca o de su cultivo;

XXIV. Cualesquiera otros actos de naturaleza análoga a los expresados en este código.

Como podemos ver el contrato de opción, es un contrato de naturaleza mercantil (bursátil y/o financiera), aunque todavía la Comisión Nacional Bancaria y de Valores no ha expedido una legislación o reglamento que regule a los productos derivados (opciones, futuros, forwards, swaps).

No es un contrato civil, porque el Código Civil no regula los contratos de opciones o productos derivados.

ELEMENTOS DEL CONTRATO DE OPCION

De existencia

Consentimiento: Hay consentimiento, porque existe un acuerdo de voluntades entre el Buyer y el Seller para contratar y acordar las cláusulas.

Objeto: El buyer adquiere el derecho a comprar o vender un activo de referencia y el vendedor adquiere la obligación de venderlo o comprarlo en un precio predeterminado en el contrato en una fecha de expiración. El comprador a cambio del derecho paga una prima.

ELEMENTOS DE VALIDEZ

Capacidad: La ley debe de reconocer a ambas personas para celebrar por sí mismos el contrato. Carecen de tal capacidad las personas que señale el art 450 y 643 del Código Civil.

Ausencia de vicios del consentimiento: Cualquier vicio que afecte a la inteligencia (error o dolo) o por un vicio que afecte a la voluntad (violencia) o por un vicio que afecte a una y a otra facultad (lesión). Si en nuestro país se aprueben los productos derivados como contratos, la presencia de cualquiera de estos vicios puede invalidar el contrato (1795- II) y lo hie de nulidad relativa (art 2228 C.C)

La forma: La ley exigirá determinada forma para la celebración del contrato de opcion (art 1795.IV).

Fin lícito: El objeto como el fin o motivo determinante del contrato deben ser lícito (art 1795-III) y no ir en contra de las normas de orden público.

CAPITULO TERCERO
MERCADO DE FUTUROS

MERCADO DE FUTUROS

INTRODUCCION

El contrato de futuros es uno de los instrumentos financieros más revolucionarios, versátiles y de mayor aceptación en nuestro siglo. Aunque todavía el uso de este contrato en nuestro país, tanto en la especulación como en la cobertura, no se ha generalizado entre las empresas y bancos, existen empresas agroindustriales (las más avanzadas) que utilizan futuros para cubrir sus exportaciones de café, jugo de naranja y granos; algunas empresas mineras también recurren a contratos de futuros para diversos metales a fin de cubrir ventas futuras, a su vez, distintas instituciones gubernamentales y financieras utilizan futuros sobre LIBID y otras tasas de interés, con el propósito de cubrirse contra las condiciones volátiles de los mercados internacionales de crédito.

Bancos, empresas e individuos en el mundo entero negocian contratos de futuros sobre una amplia variedad de mercancías y finanzas, estas transacciones tienen fines especulativos o de cobertura. La gran mayoría de las órdenes de compra o venta de contratos de futuros es operada por el futures comision merchants, quienes a su vez recurren a los mercados de futuros en Chicago o Nueva York.

Como veremos más adelante, los futuros se negocian en bolsa y sus rasgos peculiares tienen una razón de ser: "promover su bursatilidad".

En la actualidad el mercado de futuros es uno de los mercados más importantes en el mundo de las finanzas. A mitades del siglo XIX Chicago se convirtió en el centro de granos más importante de los Estados Unidos, en donde se efectuaban la mayoría de las operaciones mercantiles. Al igual que hoy en día, en esa época las fluctuaciones del precio en los diferentes productos que se comercializaban eran muy riesgosas. La oferta y la demanda variaba

constantemente, algunas veces la oferta era de tal magnitud que los vendedores o compradores no podían vender o comprar las mercancías.

Ante esta situación, se creó el Chicago Board of Trade y el Chicago Produce Exchange (Chicago Mercantil Exchange), el cual tenía como objeto manejar las transacciones al contado y contratos donde se especificaba la cantidad de grano y su precio para una entrega en una fecha futura (forwards). Sin embargo, estas operaciones suscitaron otros problemas de fluctuaciones de precio.

Los empresarios de aquella época trataron de buscar una solución a este problema, así que se estableció una institución llamada cámara de compensación. Su función primordial era deshacer el vínculo jurídico entre el comprador y vendedor (las partes) de un contrato futuro, quedando la cámara como comprador legal frente a cada vendedor y viceversa. De esta forma las partes ya no tenían que preocuparse sobre el riesgo crediticio de su contraparte, ni tampoco en perder su dinero en su posición de futuros por incumplimiento en los contratos ya que legalmente, la parte contraria es siempre la cámara de compensación. Una vez establecida la cámara de compensación, los agricultores y procesadores de grano y de otras mercancías pudieron no sólo realizar contratos futuros si no que también pudieron comerciarlos y desarrollar su bursatilización.

En la década de los 60's y 70's surgieron los contratos futuros de mercancías, tales como panza de puerco, jugo de naranja concentrado congelado, arroz entre otros, así como también contratos de divisas (marcos alemanes, libras esterlinas, yenes, francos suizos, dólares canadienses y australianos, todas cotizadas en términos del dólar estadounidense) y tasas de interés.

En la década de los 80's se crearon contratos de futuros, como el contrato de futuros de depósito de eurodólares, el cual funciona

como un futuro sobre la tasa LIBID; o sea, este contrato es equivalente a un futuro de la tasa de interés cargada sobre créditos en dólares en los mercados financieros internacionales de mayor importancia. También se introdujeron contratos futuros sobre índice de acciones o bursátiles (ver pág. 84). Posteriormente se introdujeron las primeras opciones sobre futuros comerciadas en bolsa, las de contrato de futuros de T-Bonda (Treasury bonds; bonos de tesorería de E.U.A).

LOS CONTRATOS FUTUROS

El Contrato Futuro tradicional es un acuerdo entre un vendedor y un comprador, en el cual el vendedor (llamado short) entregará al comprador (llamado long), una específica cantidad y calidad de una mercancía en una fecha futura, a un precio acordado en el momento en que se celebró el contrato. (Debe de ser negociado en el piso de remates de una bolsa).

El elemento mas importante en los contratos futuros es que están completamente estandarizados. Los términos del contrato no son negociados por las partes; deben ser aceptadas por ambas. Solamente el precio¹ del contrato puede ser negociado, el cual es establecido a través de una competitiva oferta en el piso de remates.

También el mercado fija el procedimiento de entrega: cómo, cuando y dónde. Si las variaciones de calidad (grados) están permitidas, es el intercambio (no las partes) quien arregla el precio de las primas y los descuentos².

¹ Esto es porque, un número de diferentes entregas mensuales puede ser ofrecida por el mercado, cada parte debe seleccionar el mes que más le convenga. Una vez realizado esto, la parte obligada está ligada irrevocablemente a los términos del contrato.

▲ McBRIDE JOHNSON PHILIP, LEE HAZEN THOMAS. COMMODITIES REGULATION. SECOND EDITION. VOLUME I, N.W. 1969.

Una de las características más atractivas del mercado de futuros es la liquidez, esto es la capacidad de comprar o vender rápidamente.

Bancos, empresas e individuos en el mundo entero negocian contratos de futuros sobre una amplia variedad de mercancías y productos financieros (estos temas lo veremos más adelante). Estas transacciones tienen fines especulativos o de cobertura.

DIFERENCIAS ENTRE UN FORWARD Y UN FUTURO

	FORWARD	FUTUROS
PRECIO	NEGOCIABLE	NEGOCIABLE
PLAZO	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
CANTIDAD	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
CALIDAD	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
LUGAR DE ENTREGA	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
FORMA DE LIQUIDACION	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
MERCADO SECUNDARIO	DIFICIL	USUAL
MARGEN COLATERAL	NEGOCIABLE	REQUERIDO
TAMAÑO DEL CONTRATO	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
METODO DE NEGOCIACION	TELEFONO	EN EL PISO DE REMATES
COMISIONES	NEGOCIABLE	TASA FIJA PARA OPERACIONES PEQUEÑAS Y GRANDES
TITULOS DE CREDITO MURSATILES	EL RIESGO CREDITICIO SE ANALIZA CASI POR CASO	SE REQUIERE MARGEN

	FORWARD	FUTUROS
CONTRATOS PACTADOS A TRAVES DE LA CAMARA DE COMPENSACION	DIRECTAMENTE LIQUIDADOS CON LA CONTRAPARTE	A TRAVES DE LA CAMARA DE COMPENSACION
REGULACION	AUTOREGULADAS O ATRAVES DE UN BANCO CENTRAL	EN U.S. A TRAVES DEL COMMODITY FUTURES TRADING COMMISSION
ENTREGA	EL 90% NO FUERON ENTREGADAS (FUERON CANCELADAS)	MENOS DEL 1%
FLUCTUACION DEL PRECIO	NO HAY LIMITE	DIARIAMENTE EL LIMITE ES FIJADO POR LA BOLSA
LIQUIDEZ	LA PROVEEN LOS BANCOS O CORPORACIONES	LA PROVEEN LOS BANCOS, CORPORACIONES E INDIVIDUOS
APALANCAMIENTO	INEXISTENTE	MUY ALTO

IDENTIFICANDO UN CONTRATO FUTURO

El Commodity Futures Trading Commission, ha declarado que un contrato futuro es cualquier convenio en el cual se estipula la entrega futura de una mercancía, con una limitada excepción para "la clase de mercancías ofertables comerciables en efectivo, las cuales contemplan la entrega real de la mercancía, pero esta entrega puede demorarse para propósitos comerciales o de necesidad". Un cliente quien no tiene la obligación de hacer o aceptar la entrega, no está negociando con un contrato futuro².

² POWERS, MARK J. "INSIDE THE FINANCIAL FUTURES MARKETS", JOHN WILEY & SONS, 1984. p 110

Es muy importante distinguir un contrato "futuro" de un contrato "forward". A continuación se mencionan las características más importantes de un contrato futuro[▲] :

1) debe de ser negociado en un mercado organizado; a través de una cámara de compensación.

2) Están totalmente estandarizados, tienen complejos requisitos de flujo de efectivo y una elección limitada de vencimientos.

3) obligación de hacer o aceptar la entrega.

4) Se hace en oferta pública.

5) tiene una fecha de entrega futura y un pago preestablecido.

En cambio un forward, no es necesario que se negocie en un mercado organizado, se negocia "over the counter" o fuera de la bolsa (ver pag.56) , no necesariamente se tiene que hacer la entrega y no se oferta públicamente.

Toda venta de una mercancía, para entregarla en una fecha futura, debe ser negociada en un mercado organizado de mercancías, el cual está bajo la legislación del Commodity Exchange Act.[▲]

DEFINICIONES BASICAS

En la operación de futuros se tienen dos partes:

1) Una de ellas tiene la posición larga en futuros y ésta es la que se obliga a comprar el bien en una fecha, plazo, calidad, cantidad y precio determinados (long).

Esta posición también se conoce como futuro de compra.

▲ POWERS, MARK J. INSIDE THE FINANCIAL FUTURES MARKETS, JOHN WILEY & SONS, 1994. PAG 670.

▲ POWERS, MARK J. INSIDE THE FINANCIAL FUTURES MARKETS, JOHN WILEY & SONS, 1994. PAG 671.

2) La contraparte tiene la posición corta en futuros y se obliga a vender el bien en una fecha, plazo, calidad, cantidad y precios determinados. Esta posición se conoce como futuro de venta (short).

1) k precio de entrega ;

2) S_t precio de la mercancía o precio de mercado durante la vigencia del contrato del activo

3) t es el tiempo, es decir, cualquier fecha previa al vencimiento del contrato de futuros ;

4) T fecha de vencimiento

5) f valor del contrato de futuro

El precio al cual se pacta la operación de futuros se le conoce como precio de entrega (k). En el momento que se inicia una relación de futuros, el precio de entrega se pacta de tal forma que estén de acuerdo tanto el que quiere comprar como el que quiere vender el bien en cuestión (demandante y oferente). Ello implica que el contrato de futuros valga cero para las dos partes involucradas. Si esto no se hiciera así, entonces, la posición corta preferiría no tomar el compromiso. Esto tiene como consecuencia que el tomar una posición larga o corta en futuros no tenga costo (excepto por las comisiones que cobren los intermediarios de la operación).

El precio de futuro , se define como aquel que en todo momento hace que el valor del contrato de futuros que se está estableciendo sea cero. Como se dijo anteriormente, este precio es igual al precio de entrega (k) en el momento que se inicia el futuro, aunque a partir de ese momento el precio de entrega (k) queda fijo en tanto que el precio del futuro puede variar dependiendo de los cambios en la oferta y la demanda, en la tasa de interés del mercado, y en el tiempo que falte para la entrega del bien subyacente.

El precio del bien subyacente que le da valor al contrato de futuros es el precio de mercado durante la vigencia del contrato del activo (s_t). Conforme se acerque el plazo de vencimiento del futuro

el precio del futuro se debe parecer al precio del mercado en la fecha del vencimiento.

Por último tenemos el valor del contrato de futuro (F), que como ya dijimos anteriormente debe ser igual a cero al inicio del contrato, aún cuando después tengamos variaciones que pueden hacer que el contrato ya firmado tenga un valor positivo (ganancia) o negativo (pérdida).

MERCADO DE FUTUROS DE MERCANCIAS

Antes de empezar este tema es necesario definir que es una Mercancía (commodity). La legislación mexicana dice que será mercancía todo bien, cualquiera que sea su naturaleza, que sea objeto del tráfico comercial. En la sección 2(a)(1) del Commodity Exchange Act, se hace una lista de los productos agrícolas, que se han negociado, a través de los años en las naciones organizadas:

PRINCIPALES CONTRATOS DE FUTUROS DE MERCANCIAS BASICAS:

GRANOS , OLEAGINOSAS, ALIMENTOS Y FIBRAS

Arroz, maíz, trigo, lana, avena, cebada, semilla de lino, centeno, huevo, granos de sorgo, mantequilla, papas irlandesas, grasas y aceites (aceite de cacahuete, manteca, sebo, aceite de semillas de algodón, aceite de soya y otros), algodón, harina de orujo de algodón, semilla de algodón, cacahuates, soya, semilla de soya, extractos, cacao, café, azúcar y jugo de naranja concentrado congelado y todos aquellos artículos y productos útiles, excepto cebollas (Los contratos futuros de cebollas se prohibieron en 1958 porque existía una excesiva especulación y como resultado una volatilidad no garantizada en los precios (efectivo o al contado) de las cebollas.³

³ SCHWARZ EDWARD, JOANNE M. HILL AND THOMAS SCHNEEWIS, "FINANCIAL FUTURES, DOW JONES-IRWIN, 1988. p 50

MADERA.

De longitud variable (CME)

GANADO Y CARNE

ganado de engorda, ganado vacuno, puercos vivos, panza de puerco y pollo.

ENERGETICOS

crudo ligero, crudo pesado, combustible No 2, gasolina sin plomo, gas natural, crudo Brent, Gasoleo, propano.

METALES PRECIOSOS

cobre, oro, platino, paladio, plata, plomo, aluminio, níquel, zinc.

Para 1974 la negociación de futuros iban más allá de la esfera agrícola. Ciertos contratos activos, tales como parrillas congeladas (pollos procesados empacados en hielo) y madera terciada, estuvieron muy cerca de formar parte de la lista antes mencionada, pero todavía no se han adherido a la definición.

Es de suma importancia señalar que la definición de mercancías no se aplica a monedas extranjeras, warrants, instalación de reventas de empréstitos de contratos, compra de opciones, valores del gobierno, e hipotecas. Las instituciones financieras comúnmente negocian estos instrumentos entre sí, y en algunas ocasiones, las "obligaciones futuras" ocurren si se tienen ciertos atributos de contratos futuros. Sin embargo, a menos que aquellas transacciones ocurran en un mercado organizado de mercancías, donde la inversión pública así como las sofisticadas instituciones financieras pueden participar, no se aplican en la lista de mercancías⁴.

Los contratos futuros de mercancías son compromisos de vender o comprar mercancías en un tiempo específico y lugar en el futuro. El precio es establecido cuando es hecho en una subasta pública de futuros. Actualmente sólo un pequeño porcentaje de todos los contratos a futuro negociados cada año resultan en la entrega de la mercancía, ya que un contrato puede cambiar de operadores o puede ser liquidado antes de la fecha de entrega. La diferencia entre el precio inicial o precio de venta, y el precio de la transacción de liquidación representa la ganancia o pérdida obtenida.

Hay dos categorías de participantes:

a) **commercial hedgers:** es aquel intermediario o negociante que usa los futuros para minimizar riesgos de fluctuaciones de precios inherentes en sus operaciones en el mercado.

b) **especuladores:** son aquellas personas que buscan obtener una ganancia a través de las fluctuaciones de los precios.

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

EL PROCESO OFFSET

Los contratos futuros crean una obligación al vendedor(short): el de entregar una mercancía en la fecha estipulada en el contrato, al igual crean un derecho al comprador: (long) exigir la entrega de la mercancía, pero ambas partes raramente ejercitan ese derecho. Aproximadamente el 95% de todos los contratos futuros se extinguen a través de una operación llamada offset. Bajo este

procedimiento, las partes del contrato entrarán al mercado por segunda vez a contratar otro futuro con las mismas características que el primero, pero con la diferencia de que esta vez tomarán la posición contraria a la inicial⁴.

Si ocurre un movimiento de precio en el mercado entre la primera y la segunda transacción, de tal manera que afecte a los precios estipulados en los contratos, se tendrá que pagar la diferencia en dinero, para que el proceso offset sea completado. Por ejemplo, supongamos que una persona "X" firma como parte compradora de un futuro de 1000 barriles de petróleo y una persona "Y" firma como parte vendedora del mismo futuro, en el contrato se establece un plazo de un mes para pagar y se pacta a un precio de \$18.00 por barril. Si a los 10 días la persona "X" quisiera terminar el contrato prematuramente, se requeriría que la persona "Y" estuviera de acuerdo, pero si la persona "Y" no está de acuerdo, "X" no puede vender su parte del contrato, ya que la persona "Y" pactó con él por razones crediticias, es decir la persona "Y" sabía que la persona "X" tenía los recursos necesarios para cubrir las pérdidas que se pudieran generar derivadas del contrato y obviamente no va a estar de acuerdo que lo venda a una tercera persona.

Sin embargo aunque la persona "X" no puede extinguir las obligaciones derivadas del contrato con la persona "Y", si puede adquirir una segunda obligación contraria y equivalente a la que adquirió con "Y" con una tercera persona que a su juicio tenga los recursos para cubrir cualquier pérdida que se pueda derivar del contrato. En este caso la persona "X" firmaría como la parte vendedora de un futuro de 1000 barriles de petróleo con una persona "Z", la cual sería ahora la parte compradora y ésta tendría un plazo de 20 días y un precio de \$17.00 por barril.

⁴ KANE, DANIEL R. PRINCIPLES OF INTERNATIONAL FINANCE, CROOM HELM, 1988. PAG 30

Entonces aunque la persona "X" le sigue debiendo \$18.00 a la persona "Y" por concepto de entrega de 1000 barriles de petróleo en 20 días; a la persona "X" le debe la persona "Z" \$17.00 por concepto de entrega de 1000 barriles de petróleo en 20 días, por lo que la persona "X" técnicamente ya no tiene obligaciones con los dos , excepto que al término de los contratos tendrá que:

- 1) Recibir el petróleo de "Y" y entregarles sus \$18.00 por barril
- 2) Entregarle a "Z" el petróleo y recibir \$17.00 por barril
- 3) Perder \$1000. Por concepto de diferencial de precio.

A menos que "Y" o "Z" no cumplan con sus contratos, entonces la persona "X" tendrá que asumir una obligación que no fue cumplida y posiblemente un diferencial de precio mayor.

OFFSET CON CAMARA DE COMPENSACION (clearing house)

Todos los mercados organizados de productos derivados tiene lo que se llama **cámara de compensación**, ésta cámara actúa como intermediario en todos los contratos que se firman en su mercado, siendo ella en todos los casos una de las partes del contrato, y por lo tanto es ella quien garantiza que las obligaciones de los contratos sean cumplidas .

El propietario de la cámara de compensación es el mercado en el cual opera, cuyos accionistas son los intermediarios que en ella operan, por lo que la garantía final la otorgan todos los intermediarios que operan en un mercado determinado. Además de esto, los intermediarios están obligados por ley a hacer una aportación a un fondo de contingencia, el cual será usado por la

cámara de compensación en caso de que no pueda cumplir con sus obligaciones ⁴.

Por ejemplo:

Supongamos que una persona "X" firma como parte compradora de un futuro de 1000 barriles de petróleo y una persona "Y" firma como parte vendedora del mismo futuro, en el contrato se establece un plazo de un mes para pagar y se pacta a un precio de \$18.00 por barril.

Inmediatamente después de esto, la cámara de compensación firma con la casa de bolsa de "X" un contrato en donde la casa de bolsa de "X" es la parte compradora y la cámara de compensación es la parte vendedora y firma con la casa de bolsa de "Y" un contrato en donde la casa de bolsa de "Y" es la parte vendedora y la cámara de compensación es la parte compradora. Por lo que la cámara de compensación queda cubierta, porque debe 1000 barriles de petróleo, pero a ella le deben 1000 barriles de petróleo.

Lógicamente la cámara de compensación requiere de garantías de los dos intermediarios para que acepte tomar las obligaciones de los dos; esto lo hace pidiéndoles un depósito de garantía llamado margen, mismo que será aumentado si los movimientos del precio del petróleo lo justifican. Estos depósitos los cubren los intermediarios pidiéndole a "X" y a "Y" montos equivalentes a los que les pide la cámara de compensación y se los aumentarán si la cámara de compensación se los aumenta a ellos.

La ventaja de todo este proceso es que para la cámara de compensación todas las operaciones se realizan entre intermediarios a través de dos cuentas:

- 1) Por cuenta de clientes
- 2) Por cuenta propia de los intermediarios.

⁴ HINDEN R. B. AND D. C. SULLIVAN. SWAP TRANSACTION UNDER THE COMMODITY EXCHANGE ACT. COMMODITIES LAW LETTER, OCTOBER 1980, 3-11

Estas cuentas tienen dos rubros uno de compra y uno de venta, la cámara de compensación exige margen para las dos, excepto cuando se le notifica que cierta cantidad de cada lado se "offsetea" es decir, se cubre o se compensa con la del otro lado. Entonces ella elimina la obligación correspondiente a esa cantidad y les regresa lo que queda de su margen por fluctuaciones de precio y le asigna la obligación a las personas correspondientes.

Entonces si el precio del petróleo baja a \$17.00 y la persona "X" quiere extinguir su contrato de comprar petróleo a \$18.00, lo único que tiene que hacer es pactar ser la parte vendedora de un contrato equivalente al que tiene(mismo activo, misma cantidad, misma fecha) con la persona "Z". De esta forma, la cámara de compensación intermedia la firma e inmediatamente se da cuenta, que en la cuenta del intermediario de "X" se redujo el saldo de compra de ese contrato, porque después de esta operación aumentaron las partes de venta de este contrato. mientras que las partes de compra permanecieron igual, por lo que le regresa su margen al intermediario, menos los \$1000 de diferencia y este se le regresa a "X" su margen menos los \$1000 de pérdida.

A la persona "Y" no le importa esta operación porque a ella todavía la cámara de compensación le debe \$18.00 por su petróleo, y a la cámara de compensación no le importa porque a ella le deben \$17.00 por concepto de entrega futura de 1000 barriles de petróleo (cubiertos por margen) y tiene \$1000 para cubrir la diferencia.

Al final de la vida de un contrato en particular la cámara de compensación usualmente ya "offsetea" (se cubrió o compensó) la gran mayoría de los contratos y lo único que hace es intermediar las entregas que quedaron pendientes.

MARGEN

Cuando se inicia una posición de futuros ya sea de compra o venta se requiere margen[♦].

El margen es la cantidad de efectivo o "Treasures Bill's" que deben ser depositados en la cámara de compensación por cada uno de las posiciones que tenga un intermediario determinado que no estén ofsetiadas, como una garantía para el cumplimiento de contratos.

Existen dos tipos[♦] :

a) Inicial.- es el porcentaje del valor final de un contrato determinado por la cámara de compensación, dependiendo de la volatilidad del precio del contrato, normalmente entre el 5 y 10%. Pero puede ser mayor si el precio tiene antecedentes de gran volatilidad, y menor si el precio se ha mantenido relativamente estable.

El margen inicial es mayor al que pide la cámara de compensación y no menor.

Debe depositarse en la cámara de compensación un día después de iniciar una posición. Cada bolsa determina el margen inicial de cada contrato; generalmente es entre 2 y 20% del valor nominal del contrato de futuros. Las exigencias de margen pueden aumentar cuando el precio del activo de referencia se vuelve más volátil. A medida que aumentan estas exigencias el contrato pierde atractivo.

♦ VEALE, STUART R., COMPILADOR. STOCKS, BONDS, OPTIONS, FUTURES: INVESTMENTS AND THEIR MARKETS, NEW YORK INSTITUTION OF FINANCE, 1988.

♦ CHICAGO BOARD OF TRADE. AN INTRODUCTION TO FINANCIAL FUTURES, CHICAGO, N.D. CHICAGO BOARD OF TRADE. FINANCIAL INSTRUMENTS MARKETS: CASH-FUTURES RELATIONSHIPS. CHICAGO. 1980. PAG 180-200

b) **Mantenimiento.**- este será solicitado por la cámara de compensación al intermediario en cuestión. En el caso que el dinero del contrato tenga un movimiento de precio adverso para el intermediario en cuestión del monto del mismo se determina de tal forma que el intermediario siga manteniendo como margen el porcentaje o margen inicial.

En caso que el intermediario no cumpla el requerimiento su posición será retirada, este requerimiento sólo puede ser cumplido con efectivo.

MARGEN DE CLIENTES CON INTERMEDIARIOS

En caso que el cliente no cumpla el requerimiento su posición será offseteada, es decir, será cubierta o compensada.

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

Cuando los abonos o los cargos exceden una cantidad preestablecida del margen inicial (margen de mantenimiento), la bolsa paga o exige un margen de variación, el cual corresponde al margen adicional que se deposita antes de la apertura del mercado del siguiente día hábil. Y si los precios se vuelven particularmente volátiles durante la sesión del mercado y generan importantes pérdidas en la posición de algunos participantes, la bolsa puede exigir un margen de variación adicional a dichos participantes, exigible en la hora siguiente. En todo caso, cuando cualquier tipo de margen no se paga cuando es requerido, la posición se cierra automáticamente y el participante del mercado aún está legalmente

obligado a cubrir el pago del margen que debe. Esta práctica evita que se acumulen pérdidas que no se pueden pagar.

El margen en los mercados de futuro permite a la cámara de compensación asumir el riesgo de incumplimiento de los contratos a futuro[♦].

ESPECULACION Y LOS PARTICIPANTES EN EL MERCADO DE FUTUROS

La especulación es tomar una posición en algún mercado con la esperanza de que exista una fluctuación de precio beneficioso.

1) **Los Especuladores.**- son todos aquellos participantes del mercado, tanto los que operan en el piso de remates como los que operan fuera de éste, que compran y venden futuros precisamente para asumir riesgos, a cambio de posibles ganancias. Su participación es esencial para el buen funcionamiento de los mercados futuros, ya que lo dotan de liquidez y aumentan la eficiencia de los mercados.

Los especuladores que operan en el piso de remates reciben el nombre de operadores de piso (floor traders) o locales (locals), y no pagan comisiones. A su vez, existen varios tipos de locales; especuladores scalper; operadores que cierran sus posiciones antes del cierre del mercado, o day traders; operadores de posición y los que especulan con diferencias entre precios, o spreaders.

Los especuladores scalper son los operadores de piso más importantes. Compran y venden con mucha frecuencia y ganan con cambios mínimos en los precios que se dan en cuestión de minutos. Su labor se compara a la de los especialistas en la bolsa de valores

♦ G. DUFFY AND I.H. GIDDY. THE INTERNATIONAL MONEY MARKET, ENGLEWOOD CLIFFS, N.J., PRENTICE HALL. 1978.

pues, al igual que éstos, están dispuestos a comprar o vender y obtienen sus ganancias del diferencial entre precios de compra y venta y de volúmenes elevados de operaciones. Por otra parte, aumen el riesgo de la caída del precio de cualquier contrato de futuros que hayan vendido antes de cubrir su posición. La diferencia entre los especuladores scalper y los especialistas de la bolsa de valores es que los primeros no están obligados a mantener mercados ordenados, es decir, a ofrecerse a vender o comprar en cualquier momento.

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

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

Los operadores tipo spreader toman posiciones para explotar diferencias en los precios de diferentes contratos, y así llevan a cabo especulaciones menos riesgosas. No toman posiciones directas para especulaciones más riesgosas. No toman posiciones directas para especular con los cambios de precios futuros (p.e. no comprarían futuros de dólares canadienses a marzo de 1995, especulando que subirán) sino que compran y venden distintos contratos de futuros de manera simultánea, especulando con cambios en la diferencia o el spread entre los precios. Esta forma de especulación es menos riesgosa, debido a que la diferencia entre precios de contratos de futuros relacionados es menos volátil que el precio de un contrato de futuros específico.

SPREAD

El spread es una técnica de menor riesgo. La definición general, es la diferencia entre dos cantidades. En operaciones de futuros, es la diferencia entre los meses de entrega ya sea en el mismo mercado o en otro. Hay tres tipos de spread:⁹

Spread Intramercado.- Las partes ejecutan dos negociaciones al mismo tiempo, una para comprar un contrato de futuros a un mes de vencimiento específico, y la otra para vender el mismo contrato en la misma bolsa con un mes de vencimiento distinto. Por ejemplo, supongamos que el precio de libras esterlinas a marzo se encuentra ligeramente por arriba del precio del mismo a junio; si se venden las libras a marzo y se compran libras a junio, se especula con el aumento de la diferencia entre los precios. Si se venden libras esterlinas de marzo y los precios de éste caen, se registra una ganancia; y si se compran libras esterlinas a junio y los precios aumentan, se registra una ganancia.

Spread Intermercado.- Las partes ejecutan dos negociaciones al mismo tiempo de un contrato de futuros, una para comprar un contrato de un mes de vencimiento específico y la otra para vender el mismo contrato al mismo mes de vencimiento en otra bolsa.

Por ejemplo, si compramos un futuro de eurodólares a junio en la IMM del Chicago Mercantil Exchange, y vendemos un futuro de eurodólares a junio en el London International Financial Futures Exchange (LIFFE), se estaría especulando que el precio del contrato de LIFFE cayera y que el precio del contrato de IMM subiera.

Spread Intermercancia.- Las partes ejecutan dos negociaciones al mismo tiempo de un contrato de futuros, una para comprar un contrato de un mes de vencimiento específico y la otra

⁹ POWERS, MARK J. INSIDE THE FINANCIAL FUTURES MARKETS, JOHN WILEY & SONS, 1984 p 170

para vender el futuro sobre un producto relacionado pero diferente con el mismo mes de vencimiento.

Por ejemplo, si se venden futuros de "T-Bills" a diciembre y se compran futuros de depósitos en eurodólares a diciembre, se estaría especulando que el Ted spread, es decir la diferencia entre la tasa pagada en "T-Bills" y la LIBID, la tasa ofrecida en depósitos de eurodólares, se reduciría.

ARBITRAJE.- es la compra y venta simultánea de un bien, contrato o activo en distintos lugares, lo cual permite explotar ganancias sin riesgos debido a la discrepancias de precios.

B) Los Intermediarios

Intermediarios de futuros: Son divisiones especializadas de empresas que prestan servicios financieros internacionales, subsidiarias de bancos comerciales y/o de inversión o subsidiarias de empresas especializadas en los mercados al contado e incluso, de individuos independientes. A cambio del pago de una comisión, éstos fungen como intermediarios entre clientes fuera del piso y corredores en el piso de remates. Así, colocan órdenes y ofrecen otros servicios relacionados, como el manejo de fondos de margen, contabilidad, informes de investigación y diseños de estrategias de especulación y de cobertura.

Corredores de piso: los corredores que compran y venden futuros en nombre de clientes fuera del piso de remates, se agrupan en dos categorías: a) los empleados de un intermediario de futuros y b) los que operan de manera independiente. Estos últimos también reciben el nombre de comisionistas de piso. Son los encargados de realizar corretaje en nombre de los intermediarios de futuros cuando sus propios corredores de piso están saturados. Todos los corredores de piso deben ser socios de la bolsa, y en el caso de no pertenecer también a la cámara de compensación, deben estar asociados con un socio de la cámara de compensación.

C) Los administradores de riesgos

En los mercados de futuros, los administradores de riesgos son instituciones o individuos, que compran y venden futuros para compensar su exposición neta a los riesgos cambiarios y/o aquellos de tasas de interés de sus posiciones subyacentes. Dichas instituciones incluyen a empresas, instituciones financieras tales como bancos comerciales, bancos de inversión, corredores de valores, compañías de seguros, bancos centrales y agencias gubernamentales.

MERCADO DE FUTUROS DE DIVISAS

El contrato de futuros de divisas más atractivo para México es sin lugar a dudas, el de futuros de pesos cotizados frente al dólar. Los mexicanos que enfrentan el riesgo de una devaluación del peso frente al dólar podrían vender futuros sobre pesos, mientras que los especuladores^o podrían especular contra una devaluación mediante la compra de futuros sobre el peso. Antiguamente, los contratos de futuros del peso se comerciaban en el International Monetary Market Division del Chicago Mercantile Exchange. Sin embargo, sus operaciones se suspendieron en 1985, cuando las autoridades mexicanas impusieron restricciones sobre las liquidaciones de pesos en el extranjero. Poco después, en 1987, el Banco de México inauguró el Mercado de Coberturas Cambiarias de corto plazo, con el objeto de ofrecer protección contra los movimientos adversos del tipo de cambio peso/dólar. Hoy en día, ya se cotizan en el Chicago Mercantile Exchange^o.

Los futuros de divisas sobre el dólar canadiense, libra esterlina, marco alemán, franco suizo y yen, todos en términos del dólar

^o Los especuladores son todos aquellos participantes del mercado tanto los que operan en el piso de remates (operadores de piso o floor traders y locales) como los que operan fuera de éste, que compran o venden futuros precisamente para asumir riesgos, a cambio de posibles ganancias

o E.W SCHWARZ. HOW TO USE INTEREST RATE FUTURES CONTRACTS. HOME WOOD ILL., DOW JONES IRWIN, 1978

estadounidense son muy importantes para México debido a que a medida que continúe la apertura comercial, los mexicanos estarán cada vez más expuestos a los riesgos cambiarios de otras divisas ajenas al dólar. El peso está siempre vinculado al dólar estadounidense y éste flota frente a las principales monedas, y los movimientos inesperados del tipo de cambio del peso con respecto a divisas diferentes al dólar son la norma en el volátil mercado cambiario. Por lo tanto, los agentes económicos mexicanos pueden utilizar futuros de divisas tanto para protegerse como para especular con dichos movimientos.

La especulación en los mercados de futuros de divisas es muy sencillo. Por ejemplo un especulador mexicano compra futuros de franco suizos si considera que el tipo de cambio usd/sf aumentará; de lo contrario, venderán futuros sobre francos suizos.

En los contratos de futuros de divisas los administradores de riesgos entregan o reciben las divisas, en cambio en los contratos forwards, los administradores de riesgo rara vez entregan o reciben las divisas. La bursatilidad de los contratos de futuros permite que los participantes del mercado cierren sus posiciones (comprando si vendieron y vendiendo si compraron) en el momento deseado, antes del vencimiento del contrato, liquidando las operaciones con una compensación en efectivo. Por ejemplo, una empresa puede terminar su cobertura, es decir, cerrar su posición de futuros en una fecha, si esta fecha coincide con el día de comercialización del contrato de futuros la empresa puede readquirir su futuro ese día. Es evidente que tendrá que comprarlo al precio del mercado y que dicho precio deberá ser casi igual al tipo de cambio al contado.

MERCADO DE FUTUROS DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Es muy importante destacar que las tasas de interés internacionales están expuestas a fluctuaciones y la mayoría de las

empresas, bancos, aseguradoras, y Gobierno Federal de todo el mundo están sujetas a los riesgos de alzas de tasas de interés.

Podríamos decir que los futuros de tasas de interés son, futuros sobre instrumentos de deuda⁴.

PRINCIPALES CONTRATOS DE FUTUROS FINANCIEROS

DIVISAS

Yen japonés, marco alemán, dólar canadiense, libra esterlina, franco suizo, dólar australiano, índice del dólar E.U.A.

INDICES BURSATILES

Índice standard & poor's, índice nikkei 225, índice major market, índice KC mini value line, índice KC value line.

TASAS DE INTERES

Bonos de la tesorería E.U.A (T-Bonds), bonos del gobierno alemán, notas de la tesorería E.U.A a 5 años (T-Notes), notas de tesorería a 2 años (T-Notes), tasas de interés a 30 días, pagarés de la tesorería E.U.A (T-Bills), libor a un mes, índice de bonos municipales, depósitos de eurodólares (LIBOR), depósitos de libras esterlinas, gilt largo, valores respaldados con hipotecas (Mortgage-Backed Securities).

⁴ LABUSZEWSKI, JOHN W.; JOHN E. NYHOFF. TRADING FINANCIAL FUTURES: MARKETS, METHODS, STRATEGIES, AND TACTICS, JOHN WILEY & SONS, 1984

COBERTURA (hedge) CON FUTUROS DE TASAS DE INTERÉS.

En el mercado de futuros el hedge o cobertura es tomar una posición en algún mercado derivado, contraria a la que se tiene en el mercado spot (posición al contado o de entrega inmediata), con el fin de cubrir la fluctuaciones del precio del mismo. La cobertura o hedge en pocas palabras es protegerse contra un riesgo. Por lo tanto, si existe el riesgo de un alza en las tasas de interés, se desea tomar una posición en futuros que registre una ganancia cuando aumenten las tasas de interés, y una pérdida cuando éstas caigan.

Es muy importante decir, que el precio de un instrumento de deuda equivale a su valor nominal descontado:

$$P = \frac{N}{(1 + \frac{IM}{360})}$$

P es el precio del instrumento de deuda, N es su valor nominal, I es la tasa de rendimiento anual y M es el número de días al vencimiento. Esto quiere decir que conforme aumentan las tasas de interés, los precios de la deuda caen y, a medida que las tasas de interés caen, el precio de la deuda aumenta[♦].

Cuando los precios de futuros caen, ganan los vendedores; cuando los precios de futuros aumentan, ganan los compradores, por lo tanto, si el riesgo es el de un alza de tasas de interés, debemos vender futuros sobre el instrumento de deuda; si el riesgo es de una caída en las tasas de interés, hay que comprar futuros sobre instrumentos de deuda.

♦ CHICAGO BOARD OF TRADE. FINANCIAL INSTRUMENTS MARKETS; CASH FUTURES RELATIONSHIPS. CHICAGO. 1990. PAG 512.

OPCIONES EN EL MERCADO DE FUTUROS OPCIONES DE MERCANCÍAS (COMMODITY OPTIONS)

De acuerdo al Commodity Exchange Act hay tres categorías :

(1) opciones para adquirir contratos futuros de origen americano;

(2) opciones para adquirir contratos futuros negociadas fuera de los Estados Unidos de América;y

(3) opciones para adquirir mercancías actuales.

Una opción de mercancías da derecho a una persona, ya sea de comprar o vender la opción en un específico período de tiempo y a un precio determinado. La opción expirará al término del período a menos que la persona ejerza su derecho para completar la transacción. El derecho a comprar una opción , se llama opción call, el derecho de vender una opción se llama opción put. El creador de la opción se llama writer. El precio que se pacta como base de la compraventa se llama strike price. Finalmente, el writer(es la persona que vende a cambio de una prima la obligación de vender o comprar) de una opción recibe inmediatamente una compensación, llamada prima.

Las opciones sobre contratos futuros se comportan similarmente, excepto que el ejercicio resulta en la posesión de un contrato futuro.

Distinciones entre una opción de mercancías y un contrato futuro. Las más obvia es el derecho del tenedor de suspender la opción si ésta es desventajosa o improductiva. En un contrato futuro, ya sea a través del offset o de la entrega, la parte es responsable por el cambio total del valor del contrato mientras posea el contrato. Por ejemplo si un individuo compra un contrato futuro de plata y la plata está en US\$8 por onza, y el precio

declina a US\$6 por onza durante la posesión del contrato, será responsable (ya sea por offset o por entrega) de la pérdida. En cambio en una opción de mercancías, si el individuo adquirió una opción call en plata bajo las mismas circunstancias de precio, tiene el derecho de suspender la opción y su obligación será nada más pagar la prima original (es la cantidad que se pactó cuando se adquirió por primera vez la opción).

Otra distinción es la prima de la opción como compensación al writer o al seller[♦].

EL CONTRATO DE FUTUROS DEL PESO EN LA BOLSA MERCANTIL DE CHICAGO (CME).

El valor del contrato son : 500,000 pesos

El margen inicial son: trece mil dólares

El margen de mantenimiento son : 75% del margen inicial

♦ VEALE, STUART R., COMPILADOR. STOCKS, BONDS, OPTIONS, FUTURES: INVESTMENTS AND THEIR MARKETS, NEW YORK INSTITUTE OF FINANCE, 1988.

CAPITULO CUARTO
EL CONTRATO FORWARD

EL CONTRATO FORWARD

INTRODUCCION

Es un acuerdo entre un vendedor y un comprador, en el cual el vendedor (llamado short) entregará al comprador (llamado long), una específica cantidad y calidad de una mercancía en una fecha futura, a un precio acordado en el momento en que se celebró el contrato, en otras palabras un forward es una obligación de comprar o vender una cierta cantidad y calidad preestablecidas de un bien o activo de referencia en una fecha, lugar y precio fijados el día que se pacta el contrato.

Los contratos Forwards se elaboran a la medida de las necesidades del participante. Las partes involucradas acuerdan y detallan cuidadosamente la cantidad y calidad del bien, el plazo, el lugar de entrega y la forma de liquidación.

En un contrato forward siempre interviene una institución financiera (bancos, casas de bolsa ...) y otra parte; generalmente los contratos forwards son emitidos por instituciones financieras, debido a que no tienen un mercado secundario que permita su intercambio. Esta institución financiera tiene dos opciones:

- a) asumir el riesgo
- b) intermediar entre las partes

Como podemos ver la definición de forward y futuro es exactamente la misma, la única diferencia que existe entre ambos es que el contrato forward[▲]

▲ VEALE, STUART R., COMPIADOR. STOCKS, BONDS, OPTIONS, FUTURES: INVESTMENTS AND THEIR MARKETS, NEW YORK INSTITUTE OF FINANCE; 1988.

a) No se negocia en un mercado organizado, sino extrabursátil; en cambio un contrato futuro debe de negociarse en un mercado organizado.

b) Un contrato forward normalmente es completado por la entrega de todo o parte de la suma implicada; en un contrato futuro necesariamente debe de hacerse la entrega.

c) No se puede ofertar públicamente,

d) No es un contrato estandarizado, es negociable

Las partes involucradas en un forward son:

a) Una institución financiera con otra institución financiera o viceversa y;

b) Una institución financiera con un cliente o viceversa

Los participantes en el mercado al igual que en el contrato futuro son: especuladores, intermediarios y administradores de riesgos (Ver pág 78-81)

DIFERENCIAS ENTRE EL MERCADO SPOT Y EL MERCADO DE FUTUROS Y FORWARDS

La diferencia de hacer una operación en spot¹ y contratar un futuro o un forward radica en que cuando se hace la transferencia en

¹ oferta pública: Cualquier ofrecimiento que se haga a cualquier persona y/o persona indeterminada a través de una Bolsa de Valores.

La gran mayoría de las transacciones en moneda extranjera son transferencias al contado (spot) o de entrega inmediata. Sin embargo, en la práctica, las operaciones al contado no significan entrega inmediata, ni siquiera entregan el mismo día, sino al cabo de dos días hábiles. En otras palabras, la operación tiene fecha valor de dos días. No obstante, también se realizan transacciones en el mismo día y en 24 horas, la razón de este retraso de dos días es que los bancos deben contar con la oportunidad para procesar y verificar su documentación. Además, debido a que el mercado de divisas es verdaderamente mundial, se requiere considerar las diferencias de horario entre centros cambiarios entre los cuales se efectúan operaciones, que pueden ser hasta de doce horas.

spot, se tiene incertidumbre del precio al cual se va a poder conseguir el bien subyacente en el futuro. En el momento que se necesite comprar algún insumo o vender un producto, se tiene que aceptar el precio de mercado que exista en ese momento; cuando se hace la transacción a futuro, esa incertidumbre ya no existe.

DIFERENCIAS ENTRE UN FORWARD Y UN FUTURO

	FORWARD	FUTUROS
PRECIO	NEGOCIABLE	NEGOCIABLE
PLAZO	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
CANTIDAD	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
CALIDAD	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
LUGAR DE ENTREGA	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
FORMA DE LIQUIDACION	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
MERCADO SECUNDARIO	DIFICIL	USUAL
COLATERAL	NEGOCIABLE	REQUERIDO
TAMARO DEL CONTRATO	NEGOCIABLE	ESTANDARIZADO
METODO DE NEGOCIACION	TELEFONO	EN EL PISO DE REMATES
COMISIONES	NEGOCIABLE	TASA FIJA PARA OPERACIONES PEQUEÑAS
TITULOS DE CREDITO BURSATILES	EL BIEN SOCREDITIVO SE ANALIZA CASO POR CASO	SE REQUIERE MARGEN
CONTRATOS PACTADOS ATRAVES DE LA CAMARA DE COMPENSACION	DIRECTAMENTE LIQUIDADOS CON LA CONTRAPARTE	ATRAVES DE LA CAMARA DE COMPENSACION
REGULACION	AUTOREGULADAS O ATRAVES DE UN BANCO CENTRAL	EN U.S ATRAVES DEL COMMODITY FUTURES TRADING COMMISSION
ENTREGA	EL 98% NO FUERON ENTREGADAS (FUERON CANCELADAS)	MENOS DEL 1%

FLUCTUACION DEL PRECIO	NO HAY LIMITE	DIARIAMENTE EL LIMITE ES FIJADO POR EL INTERCAMBIO
LIQUIDAZ	LA PROVEEN LOS BANCOS O CORPORACIONES	LA PROVEEN LOS BANCOS, CORPORACIONES E INDIVIDUOS
APALANCAMIENTO	INEXISTENTE	MUY ALTO

DEFINICIONES BASICAS

En la operación de forwards se tienen dos partes:

1) Una de ellas tiene la *posición larga* y ésta es la que se obliga a comprar el bien en una fecha, plazo, calidad, cantidad y precio determinados.

2) La contraparte tiene la *posición corta* y se obliga a vender el bien en una fecha, plazo, calidad, cantidad y precios determinados.

1) k precio de entrega ;

2) S_t precio de la mercancía o precio de mercado durante la vigencia del contrato del activo

3) t es el tiempo, es decir, cualquier fecha previa el vencimiento del contrato forward ;

4) T fecha de vencimiento

5) f valor del contrato forward

El precio al cual se pacta la operación del forward se le conoce como *precio de entrega (k)*. En el momento que se inicia el forward, el precio de entrega se pacta de tal forma que estén de acuerdo tanto el que quiere comprar como el que quiere vender el bien en cuestión (demandante y oferente). Ello implica que el contrato valga cero para las dos partes involucradas. Si esto no se

hiciera así, entonces, la posición corta preferiría no tomar el compromiso. Esto tiene como consecuencia que el tomar una posición larga o corta en un forward no tenga costo (excepto por las comisiones que cobren los intermediarios de la operación).

El *precio del forward*, se define como aquel que en todo momento hace que el valor del contrato forward que se está estableciendo sea cero. Como se dijo anteriormente, este precio es igual al precio de entrega (k) en el momento que se inicia el forward, aunque a partir de ese momento el precio de entrega (k) queda fijo en tanto que el precio del forward puede variar dependiendo de los cambios en la oferta y la demanda, en la tasa de interés del mercado, y en el tiempo que falte para la entrega del bien subyacente.

El precio del bien subyacente que le da valor al contrato forward es el precio de mercado durante la vigencia del contrato del activo (st). Conforme se acerca el plazo de vencimiento del futuro, el precio del futuro se debe parecer al precio del mercado en la fecha del vencimiento.

Por último tenemos el *valor del contrato forward*, que como ya dijimos anteriormente debe ser igual a cero al inicio del contrato, aún cuando después tengamos variaciones que pueden hacer el contrato ya firmado tenga un valor positivo (ganancia) o negativo (pérdida).

EL CONTRATO FORWARD O CONTRATO ADELANTADO EN MEXICO.

EL CONTRATO FORWARD DE DIVISAS

La compraventa del contrato forward de divisas, es un forma de especular o de cubrirse contra los movimientos de los tipos de cambio. Este es el medio más eficiente para efectuar estas

operaciones, ya que no implica el uso de recursos en el momento de concertar la transacción, sino que se realiza un contrato. En materia bancaria, los bancos venden los contratos forwards tanto a otros bancos como a clientes corporativos; dichos contratos abarcan las principales monedas y pueden ser por cualquier cantidad o plazo, pero generalmente son transacciones cuantiosas que se limitan a plazos de 30, 60, 90 o 180 días. Si bien estos vencimientos son los más líquidos, también hay contratos por cinco o diez años, los cuales se conocen como long dated forwards, en español se traduciría contratos adelantados a largo plazo[▲].

El contrato forward o contrato adelantado, es el instrumento más usado para protegerse de movimientos no anticipados del tipo de cambio y para especular. El contrato forward de divisas son contratos que establecen hoy la cantidad y el precio de una compraventa de divisas que se celebrará en un futuro. Por ejemplo, una empresa puede comprar 100 000 dm a 60 días en la central de cambios de su banco. Si en el momento de celebrar el contrato, el tipo de cambio a 60 días está a .5 usd/dm, la empresa está obligada a tomar entrega de 100 000 dm en 60 días y a pagar 50 000 usd (100 000 dm x .5 usd/dm = 50 000 usd) a su banco. El precio de este tipo de contrato, es decir, el tipo de cambio adelantado, se determina en el mercado por la libre interacción de la oferta y la demanda. Por lo general difiere del tipo de cambio al contado, debido a la expectativas del mercado acerca del tipo de cambio al contado en el futuro, al diferencial entre las tasas de interés domésticas y las externas, y a la prima por riesgo cambiario.

Cabe destacar que los contratos forwards del peso/usd se comercializaron activamente antes de la crisis de principios de la década de los ochenta. En 1985, a raíz de que el gobierno mexicano prohibió a los bancos extranjeros (salvo citibank) recibir y entregar pesos en el extranjero, dichas instituciones de facto dejaron de tener acceso al mercado del peso/dólar, por lo que los forwards

desaparecieron. En su lugar, el Banco de México creó el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo en 1987, el cual ofrece protección contra devaluaciones inesperadas del peso frente al dólar estadounidense, pero no implica recibir o entregar dólares. es decir, todas las liquidaciones se efectúan en moneda nacional.

COBERTURA CON FORWARDS DE DIVISAS (HEDGE)

El riesgo cambiario más común que enfrentan las empresas, entidades gubernamentales, bancos y otras instituciones financieras mexicanas es el de devaluaciones inesperadas del peso frente al dólar estadounidense. Sin embargo, los mexicanos también enfrentan -cada vez con mayor frecuencia- los riesgos cambiarios asociados con movimientos adversos del tipo de cambio del peso frente a divisas diferentes al dólar, como el marco, la libra esterlina, entre otras. Cabe decir que la cotización peso/usd está, predeterminada, pero que el dólar flota frente a las principales divisas fuertes. En consecuencia, el peso también flota frente a estas divisas fuertes, y los movimientos inesperados en los tipos de cambio del peso frente a divisas diferentes al dólar son comunes en estos mercados cambiarios volátiles.

Para cubrirse contra estos riesgos, los mexicanos pueden recurrir a los forwards de divisas.

Por ejemplo:

Una Compañía debe 1 millón de marcos a un banco Alemán, a una tasa fija de interés al 10% anual y va a liquidar los intereses trimestralmente y aun plazo de un año liquidará el principal. Para cubrir esta posición la compañía compra cinco forwards.

- el primero con un vencimiento a tres meses y con un valor de 25 mil marcos;
- el segundo con un vencimiento a seis meses y con un valor de 25 mil marcos;
- el tercero con un vencimiento a nueve meses y con un valor de 25 mil marcos;

- el cuarto con un vencimiento a 12 meses y con un valor de 25 mil marcos y;
- el quinto con un vencimiento a 12 meses y con un valor de 1 millón de marcos.

ESPECULACION

La especulación es tomar una posición en algún mercado con la esperanza de que exista una fluctuación de precio beneficioso.

FORWARDS DE TASAS DE INTERES

Los contratos forwards de tasas de interés, también conocidos como forwards rate agreements son instrumentos prácticamente nuevos. Su uso para cubrir riesgos de movimientos no anticipados de tasas de interés internacionales y para especular es menos frecuente que, por ejemplo, el empleo de futuros, opciones y swaps de tasas de interés. Este tipo de contratos contrastan profundamente con los contratos forwards de divisas, los cuales se han comercializado durante décadas con un volumen de transacciones mayor a los de futuros de divisas⁴.

Al igual que los contratos forwards de divisas, los contratos forwards de tasas de interés son instrumentos que se negocian "over the counter" (extrabursátil) en el mercado interbancario.

Estos contratos gozan de amplia aceptación entre las instituciones de alta calidad crediticia, que desean cubrirse de riesgos muy específicos de tasas de interés.

A diferencia de los forwards de divisas, que generalmente implican la entrega de divisas en una fecha futura, los forwards de tasas de interés son contratos de compensación en efectivo. Estos

⁴ KANE, DANIEL R. PRINCIPLES OF INTERNATIONAL FINANCE, CROOM HELM.

contratos exigen que las partes establezcan una tasa de interés de referencia, la tasa pactada, y un principal notional (es el valor total del producto derivado).

Por ejemplo la tasa de referencia puede ser la libor a 6 meses; la tasa de interés pactada de 8%; y el principal notional, de 100 millones usd. En una fecha futura específica (un año), si la libor a 6 meses está por encima de 8%, una de las partes paga la diferencia a la otra. Por ende, si al cabo del año, la libor a 6 meses está al 10%, la parte que desea cubrirse contra el descenso de la libor a 6 meses paga a la parte que deseaba cubrirse del aumento de la libor a 6 meses, 2% sobre los 100 millones de usd, o un millón de usd en efectivo. Precisamente, el que la operación se liquide en efectivo en la fecha de vencimiento recibe el nombre de compensación en efectivo. Siguiendo el mismo principio, si la libor está a sólo 5%, la parte que deseaba cubrirse contra un aumento en la libor a 6 meses paga a la parte que deseaba cubrirse contra un descenso en la libor, 3% sobre 100 millones usd, o 1.5 millones usd en efectivo.

OPCIONES FORWARDS

Un contrato de opción forward se da cuando una de las partes no sabe con exactitud cuando le pagarán por sus exportaciones, o cuando llegarán sus importaciones⁴.

Un contrato de opción forward se define como un contrato forward dónde la fecha de entrega la fija el cliente.

No hay que confundirla con la opción que se negocia en un mercado organizado, dónde el buyer adquiere el derecho a comprar o vender un activo de referencia (underlying asset) y como contraparte el seller adquiere la obligación de venderlo o comprarlo en un precio predeterminado en el contrato (precio de ejercicio o exercise price), en una fecha de expiración (expiration date) ; el comprador a cambio del derecho paga una prima (premium).

⁴ KANE, DANIEL R. PRINCIPLES OF INTERNATIONAL FINANCE, CROOM HELM.

CAPITULO QUINTO

SWAPS

EL CONCEPTO DE SWAP

INTRODUCCION

DEFINICIONES:

Principal: es la cantidad originalmente prestada o monto inicial de un crédito.

Nacional principal: es la cantidad en la cual se basan los pagos de los swaps.

Flujos de efectivo : son las sumas futuras de efectivo netas recibidas de una inversión. Economía (acervo de capital).

(I) Los swaps esencialmente son acuerdos entre dos partes para intercambiar flujos en efectivo (usualmente son intercambios de intereses de obligaciones, pero también de principales en el caso de los swaps de divisas) garantizando un beneficio mutuo para ambas partes. Los swaps no se comercializan en un mercado organizado¹, sino en el mercado interbancario.

(II) También el término swap es usado para describir una transacción u operación en donde cada parte simultáneamente acuerda comprar una moneda (por ejemplo, yen) y vender otra (por ejemplo u.s, dólar) en una fecha cercana, y luego vender esa misma moneda (yen) y comprar la otra (dólar) en una fecha futura.

Dependiendo del tipo de intercambio de los flujos de efectivo, los swaps se clasifican en :

1) Swaps de tasas de interés.- las partes intercambian una tasa fija por una tasa flotante de flujos de efectivo de una misma moneda.

¹ BROWN BRENDAN, "INTERNATIONAL MONEY AND SWAP MARKETS" 1990, p 140

2) Swaps de monedas o divisas.- las partes intercambian flujos de efectivo de diferentes monedas.

3) Swaps de tasas de interés de monedas o divisas (son aquellas en donde las partes transforman ambas la moneda y el intercambio del tipo de flujo de efectivo).

Muchas empresas industriales y financieras, bancos y organizaciones multilaterales, utilizan los swaps para reducir sus costos de financiamiento, para crear instrumentos sintéticos y sobre todo para cubrir riesgos cambiarios y/o de tasas de interés. Tanto los swaps de divisas como de tasas de interés se ofrecen principalmente, aunque no de manera exclusiva, en Nueva York y Londres a través de bancos comerciales y de inversión, los cuales actúan como comisionistas-operadores. En la actualidad, los swaps son herramientas financieras básicas para los bancos y empresas importantes en el mundo. México no es la excepción: un grupo de bancos y empresas mexicanas han comenzado a participar en el mercado de swaps de tasas de interés en dólares estadounidenses y también en divisas.

A diferencia de los contratos futuros y los forwards, los swaps casi siempre incluyen cláusulas especiales y se efectúan por montos y plazos mayores. Estas cláusulas pueden referirse a los plazos, forma de pago y garantías (un swap puede ser a dos años, contemplando pagos trimestrales, o bien ser a un año y medio con pagos semestrales). Por ejemplo, un prestatario de un banco suizo que quiere dólares americanos puede realizar un swap con un prestatario de dólares americanos que quiere francos suizos y en el proceso ambas partes pueden reducir el costo de sus préstamos. Los prestatarios pueden intercambiar sus fondos de tasas fijas por tasas de interés flotantes y viceversa⁴.

⁴ BROWN, BRENDAN. INTERNATIONAL MONEY AND SWAP MARKETS. 1990.

SWAP DE TASAS DE INTERES

Un swap de tasas de interés se define como un contrato entre dos partes para intercambiar una serie de pagos de tasas de interés fijas por una serie de pagos de tasas de interés flotantes o viceversa denominadas en una misma moneda. Este pago de intereses está basado en una suma de un "nacional principal" acordado por las dos partes⁴.

En el swap de tasa de interés no se hace el intercambio del principal; sólo se intercambian los pagos por intereses : tasas flotantes y tasas fijas.

Con un swap de tasa de interés, tanto las dos sumas principales a su vencimiento, como las dos principales sumas iniciales, offsetearán (se cubrirán) unas con otras y no ocurrirá un intercambio. En cambio en un swap de divisas se intercambian los pagos de intereses y las cantidades principales.

Swaps de tasas de interés fija/flotante

En esta operación las partes contratantes canjean sus pagos de interés por lo cual una de ellas queda obligada a pagar una tasa flotante y a recibir una tasa fija, mientras la otra se compromete a pagar una tasa fija y a recibir una tasa flotante. Estos pagos se efectúan con una frecuencia preestablecida sobre una principal nominal denominado en una divisa determinada, por lo general, el dólar estadounidense. En este tipo de swap, el principal no se intercambia, sólo los pagos por intereses. En la práctica, cuando ambos contratantes realizan pagos de interés con la misma frecuencia, sólo se efectúa un pago compensatorio por el diferencial entre la tasa fija y la tasa flotante. Si la tasa flotante supera a la tasa fija, la parte obligada a pagar la tasa flotante efectúa un pago compensatorio por el diferencial entre la tasa fija y la tasa flotante. Si la tasa flotante supera a la tasa fija, la parte obligada a

⁴ POSER, STEVEN W. INTEREST RATE SWAPS. 1990 PAG 48

pagar la tasa flotante, efectúa un pago compensatorio por el diferencial entre la tasa fija y la tasa flotante. Si la tasa flotante supera a la tasa fija, la parte obligada a pagar la tasa flotante, efectúa un pago neto a la otra, más cuando la tasa flotante se encuentra por debajo de la tasa fija, la parte obligada a pagar la tasa fija hace un pago neto a la primera.

Swaps de tasa de interés flotante por flotante.

Está hecha para aquellos que no desean hacer un swap de libor por una tasa fija, sino de libor a otra tasa flotante, como al de los fondos federales, el papel comercial, las aceptaciones bancarias o la tasa de las T-Bills.

Swaps de cupón cero por tasa flotante.

Estos permiten a una de las partes realizar un sólo pago sobre una suma fija al final del swap, y a la otra, pagar a tasa flotante y a intervalos precisos durante la vida del swap. Un bono cupón cero es un instrumento de deuda que no devenga intereses explícitos es decir, no tiene cupones y se vende con un descuento considerable. Este descuento, como el de los instrumentos del mercado de dinero, refleja la tasa de interés. En este caso, quien paga tasa flotante enfrenta un riesgo crediticio en cierto modo mayor respecto a la otra parte⁴.

Swaps de opciones (SWAPTIONS)

El mercado de los swaps (un mercado derivado, en el cual el valor de un swap depende del valor de otro instrumento financiero) es un eficiente medio de intercambio, eliminación o aceptación de diferentes riesgos de tasas de interés y divisas. Una corporación puede intercambiar una tasa de interés, ya sea fija o flotante, por

⁴ POBER, STEVEN W. INTEREST RATE SWAPS. 1990. PAG 87.

otro tipo de tasa fija o flotante. Las dos tasas intercambiadas pueden ser en diferentes monedas o en la misma moneda.

Después del auge de las tasas de interés y de divisas en el mercado de los swaps en los 80's, hubo un lógico paso en la evolución de los derivados : los swaptions. Los swaptions representan el siguiente nivel de los productos derivados, los cuales su valor depende, no solamente de otro instrumento financiero, si no de otro producto derivado: el swap de tasa de interés y de divisas. Los swaptions son opciones, dando al comprador el derecho mas no la obligación, de realizar un swap o de cancelar un swap ya existente.

Put Swaption (opción de venta). El comprador de una put swaption tiene el derecho de pagar una tasa de interés fija sobre un notional principal de una moneda y simultáneamente recibir una tasa flotante sobre el mismo notional. Una put swaption puede ser ejercida por su tenedor si la tasa de interés está por arriba del strike rate_ (es la tasa fija en la cual el tenedor es titular de la opción si el swaption se ejerce), esto es porque el tenedor de una put swaption pagará una tasa de interés fija más baja sobre el término del activo de referencia del swap a través de ejercer el swaption, en lugar de ir al mercado y pagar una tasa de interés actual. Por ejemplo un put swap de tasa fija por flotante al 8% antes del primero de enero de 1996 permite, a quien paga tasa flotante, terminar el swap si la tasa se sitúa en o por encima del 8% antes de esa fecha. Por lo tanto, quien paga la tasa de interés flotante debe cubrir un precio por este derecho, mientras que el swap resulta más barato para quien paga tasa fija.

Call swaption.(opción de compra). El comprador de una call swaption tiene el derecho de recibir una tasa de interés fija y simultáneamente pagar una tasa flotante. Una call swaption será ejercida por su tenedor si la tasa de interés se cae. Esto es porque el tenedor de una call swaption recibirá una tasa de interés fija más alta sobre el término del activo de referencia a través de ejercer el

call swaption en lugar de ir al mercado y recibir una tasa de interés prevalectente.

Ejemplo, si un swap de tasa fija por flotante tiene una opción call a 10% para ejercerla antes del primero de enero de 1996, esto significa para quien cubre tasa fija, la posibilidad de terminar el swap si la tasa flotante se aítúa en o por debajo de 10% antes de esta fecha, En este caso, el que paga tasa fija paga por la opción call, mientras quien queda obligado a pagar tasa flotante contrata un swap de tasa fija a flotante en mejores términos.

Forwards Swaps

Es aquel en el cual hay una significante demora entre la fecha en la que se efectuó el swap y el establecimiento o fecha efectiva del swap, en otras palabras, la fecha de entrada en vigencia del swap es posterior a la fecha de concertación. Este tipo de swaps puede ser atractivo para quien desee asegurar la estructura actual de tasas de interés para un swap que comience en una fecha futura[♦].

Swaps que se determinan en forma retardada (delayed rate setting swaps)

Son aquellos que se contratan ahora (se establece el principal notional, la periodicidad de los pagos, etc) a una tasa de interés fija que se determinará, según el mercado, en una fecha futura.

Swaps con amortilación del principal notional.

En los swaps de tasas de interés casi nunca se incluye el intercambio de principal. En cambio, después de acordar un principal notional (ejemplo 20 millones de usd) se establece la obligación de canjear pagos derivados de tasas fijas contra flotantes (ejemplo, libor a 6 meses como tasa flotante y 8% como tasa fija) a

♦ BEIDLEMAN CARL. CROSS CURRENCY SWAPS BUSINESS ONE IRWIN. 1992

intervalos predeterminados. Sin embargo, en un swap con principal amortizable, el principal notional declina durante la vida del swap.

SWAPS DE MONEDAS O DIVISAS

El swap de monedas o divisas genéricamente hablando, es un contrato entre dos partes, las cuales intercambian una moneda por otra en el mercado spot al tipo de cambio actual en una fecha futura y realizar pagos periódicos apegándose a las tasas de interés de ambas monedas².

Es muy importante señalar que al realizar este tipo de swap las dos contrapartes transfieren cantidades principales (plain vanilla³, el cual consiste en transformar la tasa fija/flotante por la tasa fija/fija). Este intercambio de principales, y su inevitable riesgo crediticio, es uno de los factores que limitan el crecimiento de los swaps de divisas⁴.

Su principal objetivo es cubrirse en contra del riesgo del intercambio de la tasa.

Por lo general, se intercambian en su totalidad al tipo de cambio vigente al inicio del swap, y vuelven a intercambiarse al vencimiento utilizando el mismo tipo de cambio

Este tipo de swaps pueden ser usados para transformar o cambiar una tasa fija de títulos convencionales denominados en libras esterlinas, en una tasa fija sintética o en una tasa flotante de títulos en dólares. O también pueden ser usados para transformar una tasa flotante de títulos convencionales denominados en libras esterlinas en una tasa fija sintética o una tasa flotante de títulos denominados en dólares.

² FOSBER STEVEN W., "INTEREST RATE SWAPS". 1990 p 369

³ Plain vanilla es un término muy común en los mercados financieros internacionales, el cual se refiere al instrumento más sencillo en su clase.

⁴ HARVARD BUSINESS SCHOOL. THE CHASE MANHATTAN BANK: COMMODITY SWAPS, PUBLISHING DIVISION. HARVARD BUSINESS SCHOOL, 1999

Como podemos ver un swap de divisas involucra intercambio de un principal, que tiene efecto en diferentes monedas y que puede involucrar un intercambio de una obligación de tasa fija por otra obligación de tasa fija. El objetivo primordial del swap de divisas es cubrirse en contra del riesgo cambiario que nace de operaciones internacionales y/o permitir a la compañías el acceso al capital de mercado que de otra manera no podrían tener acceso a un costo razonable. Asumiendo por ejemplo, que la corporación Alpha que es una multinacional americana, desee fundear a una nueva afiliada en Basel, Suiza, el cual sería de 90 000 dólares en moneda local para cubrir sus activos netos en contra del riesgo cambiario extranjero. Alpha, sin embargo, desconoce a los inversionistas suizos y deberá pagar una prima para obtener financiamiento suizo. La compañía Beta que tiene su domicilio en Zurich, le gustaría fundear a su subsidiaria en Nueva York con una cantidad similar al financiamiento en dólares. Hay una comparable desventaja en la fuente del capital de Estados Unidos. Por aviso de su banco, el cual está consciente de la reciprocidad de las circunstancias, la corporación Alpha acuerda con Beta un Swap de divisas de u.s dólares/ francos suizos. Si ambas compañías tienen demasiados fondos, el intercambio de la tasa del swap, es de us\$ 0.75/fs (los principales casi siempre se intercambian al inicio de la operación y se vuelven a intercambiar al final), el término del swap es de 3 años, y la tasa de interés en los Estados Unidos y Suiza son del 8% y 5% respectivamente; el siguiente modelo de flujo de efectivos ocurrirá al inicio, supongamos que la fecha de transacción es el 2 de enero, la corporación Alpha intercambiará us\$90,000,000 por 120,000,000 francos suizos de la compañía Beta, Ltd. Al final del contrato de swap a tres años, cada compañía volverá a intercambiar la cantidades principales (us 90,000,000 y 120,000,000 fs. En este sentido, el contrato de swap operará como un contrato forward con intercambio extranjero, donde la tasa del forward es la actual tasa spot. Debido al diferencial de las tasas de interés prevaletientes en los Estados Unidos y Suiza, habrá un pago correspondiente de Beta a Alpha. Este pago compensa a Alpha por tener una moneda que

Como podemos ver un swap de divisas involucra intercambio de un principal, que tiene efecto en diferentes monedas y que puede involucrar un intercambio de una obligación de tasa fija por otra obligación de tasa fija. El objetivo primordial del swap de divisas es cubrirse en contra del riesgo cambiario que nace de operaciones internacionales y/o permitir a la compañías el acceso al capital de mercado que de otra manera no podrían tener acceso a un costo razonable. Asumiendo por ejemplo, que la corporación Alpha que es una multinacional americana, desea fundear a una nueva afiliada en Basel, Suiza, el cual sería de 90 000 dólares en moneda local para cubrir sus activos netos en contra del riesgo cambiario extranjero. Alpha, sin embargo, desconoce a los inversionistas suizos y deberá pagar una prima para obtener financiamiento suizo. La compañía Beta que tiene su domicilio en Zurich, le gustaría fundear a su subsidiaria en Nueva York con una cantidad similar al financiamiento en dólares. Hay una comparable desventaja en la fuente del capital de Estados Unidos. Por aviso de su banco, el cual está consciente de la reciprocidad de las circunstancias, la corporación Alpha acuerda con Beta un Swap de divisas de u.s dólares/ francos suizos. Si ambas compañías tienen demasiados fondos, el intercambio de la tasa del swap, es de us\$ 0.75/fs (los principales casi siempre se intercambian al inicio de la operación y se vuelven a intercambiar al final), el término del swap es de 3 años, y la tasa de interés en los Estados Unidos y Suiza son del 8% y 5% respectivamente; el siguiente modelo de flujo de efectivos ocurrirá al inicio, supongamos que la fecha de transacción es el 2 de enero, la corporación Alpha intercambiará us\$90,000,000 por 120,000,000 francos suizos de la compañía Beta, Ltd. Al final del contrato de swap a tres años, cada compañía volverá a intercambiar la cantidades principales (us 90,000,000 y 120,000,000 fs. En este sentido, el contrato de swap operará como un contrato forward con intercambio extranjero, donde la tasa del forward es la actual tasa spot. Debido al diferencial de las tasas de interés prevaletientes en los Estados Unidos y Suiza, habrá un pago correspondiente de Beta a Alpha. Este pago compensa a Alpha por tener una moneda que

tiene un valor muy alto en el intercambio del forward , pero será reintercambiado por dólares a la tasa spot actual. Beta devolverá a Alpha us\$675,000 cada cuarto. $(.08-.05) \times \text{us\$90,000,000} / 4$

Swaps de divisas fija/fija.

Es un swap en el cual una de las partes transforma o intercambia a través de un swap una tasa de interés fija denominada en una moneda por una tasa de interés fija denominada en otra moneda diferente. Ejemplo una empresa que normalmente está pagando un precio fijo en libras esterlinas al 12.64 por ciento a 10 años, probablemente preferirá pagar un precio fijo en dólares americanos por 10 años. Nos encontramos ante un swap de divisas fija/fija, en dónde la empresa la cual recibe tasas de interés fija de libras esterlinas al 12.64 por ciento, accede pagar tasas de interés en dólares americanos al 9.51 por ciento a 10 años. El intercambio de la libra esterlina y el dólar se realizaron al principio y al final del swap.

Swaps de divisas flotante/flotante.

Es un swap en el cual una de las partes intercambia una tasa de interés flotante por otra. Ejemplo una institución financiera desea hacer un swap (intercambio) de pagos de intereses basado en una tasa libor flotante a 6 meses por pagos de intereses a tres meses de papel comercial,

Swaps con amortización del principal nacional

En un swap con amortización, los principales se amortizan a lo largo del período, por lo cual, éstos no se vuelven a intercambiar al vencimiento. Los swaps amortizables tienen un margen de menor riesgo crediticio para ambas partes cuando los pagos por principal

se hacen con frecuencia durante la vida del swap, en vez de concentrarse en un solo pago al vencimiento³.

Las variedades de swaps de divisas, como la de los swaps de tasas de interés pueden combinarse; por ejemplo: tasa fija por fija con principales amortizables o tasa flotante por flotante con amortización y así con todas las variantes de swaps de tasas de interés ya mencionadas.

Swaps de monedas o de divisas cruzados.

Características:

1) Es un contrato entre dos partes donde intercambian una serie de pagos de una moneda por una serie de pagos de otra moneda de un notional principal. 2) Este flujo de efectivo se basa en una cantidad de un notional principal acordada por las partes. 3) En este tipo de swap, a diferencia del swap de tasa de interés, se intercambia el principal entre ambas contrapartes al inicio y a su vencimiento. 4) Ambas partes acuerdan intercambiar este flujo de efectivo, usualmente representando un pago periódico de intereses restituyendo la cantidad de un notional principal a su vencimiento, denominado en diferentes monedas⁴.

Este tipo de contrato de swap puede consistir en un flujo de monedas en cada período, digamos semianual, como sea necesario para cubrir los pagos de intereses o recibos de una obligación en moneda extranjera con un intercambio de fondos a su vencimiento, o pueden proveer un intercambio anual de pagos de intereses sobre el notional principal.

³ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, "RECENT INNOVATIONS IN INTERNATIONAL BANKING, CHAPTER II, "CURRENCY AND INTEREST RATE SWAPS", 1986 p 467

⁴ HARVARD BUSINESS SCHOOL. THE CHASE MANHATTAN BANK: COMMODITY SWAPS, PUBLISHING DIVISION, HARVARD BUSINESS SCHOOL, 1986

PARTICIPANTES EN EL MERCADO

Los participantes en el mercado de swaps se clasifican en :

1.- Usuarios finales : son empresas financieras e industriales, bancos comerciales y de inversión, instituciones de ahorro y préstamo, gobiernos, agencias gubernamentales y organizaciones multilaterales. Cada uno de estos usuarios puede participar, en cualquier momento, en un swap de tasas de interés o de divisas, por uno o varios motivos agrupados en tres categorías[▲] :

A) Cobertura de riesgos cambiarios y tasas de interés

La gran mayoría de los swaps se conciertan ahora con propósitos de cobertura. Los contratos de futuros, forwards y opciones, así mismo pueden utilizarse para realizar operaciones de cobertura. No obstante, los swaps son una secuencia de contratos forwards, incluyendo por lo general más de una fecha de pago correspondiente a varios períodos con plazos entre uno y diez años. Los contratos futuros, forwards y las opciones pocas veces se comercian con vencimientos superiores a un año.

Por ejemplo un administrador de riesgos típico en el mercado de swaps de tasas de interés en dólares podría ser una compañía de seguros con un activo en dólares a tasa fija a cinco años y una obligación en dólares a tasa flotante al mismo plazo con pagos trimestrales. Si esta compañía no contrata un swap de tasas de interés, se expone al riesgo de una mayor tasa de interés en dólares (la tasa flotante pueda elevarse en cualquier momento durante los próximos cinco años). En consecuencia, a esta compañía le conviene pagar una tasa de interés fija. Es decir, le sería muy útil saber hoy cuáles serán sus futuros pagos trimestrales, lo cual puede lograrse mediante un swap de tasa de interés fija por flotante, en donde la compañía pague una tasa fija y reciba una flotante.

▲ MARSHALL, JOHN F.; KENNETH R. KAPNER. UNDERSTANDING SWAP FINANCE, CINCINNATI, OHIO, SOUTH PUBLISHING CO. 1990

El otro contratante podría ser otro administrador de riesgos, como un banco con un activo a tasa flotante a cinco años y una obligación a tasa fija al mismo plazo con pagos trimestrales. Si el banco no efectúa una operación de cobertura, se expone al riesgo de una menor tasa de interés en dólares (la tasa flotante puede disminuir en cualquier trimestre durante los próximos cinco años). Por lo tanto, al banco le conviene pagar una tasa de interés flotante pues de este modo, si las tasas se elevan y recibe más, pagará más, pero si estas disminuyen y recibe menos, también pagará menos⁴.

Un ejemplo de un administrador de riesgos en el mercado de swaps de divisas podría ser una entidad pública, la cual obtiene un financiamiento barato a tasa fija mediante la emisión de bonos en yenes japoneses. Como esta entidad pública percibe la mayor parte de sus ingresos en dólares estadounidenses, se expondría a un riesgo cambiario: si el tipo de cambio de dólares estadounidenses por yenes se eleva, la tasa de interés fija (si se fija en yenes) será en cualquier caso más cara en términos de dólares estadounidenses. Con un swap de divisas fija por fija (fixed/fixed currency swap), la empresa recibiría una tasa de interés fija en yenes y pagaría una tasa de interés fija en dólares estadounidenses. Si se elevara el tipo de cambio de dólares estadounidenses por yenes, la empresa estaría cubierta, pues de todos modos recibiría yenes del otro contratante del swap, a cambio de una cantidad fija en dólares estadounidenses.

B) Creación de instrumentos sintéticos

Un instrumento sintético es una combinación de dos o más instrumentos, los cuales se comportan como si fueran otro instrumento. Por ejemplo, un inversionista con un bono a tasa fija puede crear un bono sintético a tasa flotante con sólo concertar un swap de tasas de interés fija por flotantes. El bono a tasa fija y el swap de tasa fija por flotante juntos producen un resultado financiero igual al de mantener un bono a tasa flotante. De manera

⁴ BEIDLEMAN CARL. "CROSS CURRENCY SWAPS BUSINESS ONE" IRWIN 1992 p 189-170

similar, si una empresa desea una obligación a tasa fija, puede crear una obligación sintética a tasa fija mediante la combinación de una obligación a tasa flotante con un swap de tasa flotante por fija.

Los swaps que crean instrumentos sintéticos se conocen como asset based swaps, el cual es una combinación de un activo y un swap. este tipo de swap sirven para reajustar el perfil de riesgo-rendimiento de los portafolios de las instituciones financieras sin necesidad de vender o comprar los títulos subyacentes (lo cual significaría ganancias o pérdidas de capital, impuestos, comisiones y otros costos de transacción) y/o arbitraje.

En la actualidad, se presentan con frecuencia oportunidades de arbitraje en el sector menos líquido del mercado secundario de bonos con tasas fija en dólares, las cuales pueden aprovecharse mediante los swaps por activos (asset swaps). Por ejemplo, después de emitir un bono a tasa fija, una empresa descubre la posibilidad de financiarse en términos más atractivos si sustituye la obligación a tasa fija original por una obligación a tasa flotante. Quizá la empresa no pueda aprovechar esta discrepancia si recompra sus propios bonos en el mercado secundario y se refinancia a tasa flotante. Al tratar de comprar sus bonos, puede provocar un alza en su precio y disminuir su rendimiento. Además, la obtención de ese refinanciamiento casi siempre requiere de un periodo de varios días y, en ese lapso, las tasas de interés pueden moverse en su contra. En este caso la empresa puede crear un swap a tasa flotante a través de un swap de tasa fija por flotante. De este modo, la empresa obtendría el mismo resultado financiero que si se hubiera refinanciado a tasa flotante.

La banca mexicana, entidades del sector público y algunas otras empresas han comenzado a participar como usuarios finales en los

-
- SAIDLEMAN CARL. CROSS CURRENCY SWAP BUSINESS. ONE IRWIN. 1992
 - MARSHALL, JOHN F.; KENNETH R. KAPNER. UNDERSTANDING SWAP FINANCE, CINCINNATI, OHIO, SOUTH PUBLISHING CO. 1990

mercados de swaps de tasas de interés y de divisas. Sin embargo, su incipiente acceso a los mercados financieros internacionales ha obstaculizado su participación. En los últimos años, un mayor número de empresas mexicanas y entidades del sector público han logrado obtener crédito a corto plazo en divisas fuertes y , en algunos casos muy destacados, han podido emitir deuda a mediano y largo plazos en tales divisas. Un mayor acceso a los mercados financieros internacionales por parte de estas entidades las inducirá a utilizar, cada vez más, los mercados de swaps de tasas de interés y de divisas para disminuir costos de financiamiento y cubrir riesgos cambiarios y de tasas de interés.

Los swaps de tasas de interés de deuda denominada en pesos y lo swaps de divisas donde se canjea alguna otra moneda por pesos, no se han desarrollado debido a la escasez de títulos de deuda a mediano y largo plazos denominados en esta moneda. Si se logra impulsar el desarrollo y el comercio de instrumentos de deuda a tasa fija y plazos más largos en moneda nacional, será posible el surgimiento de este tipo de swaps[♦].

2.- INTERMEDIARIOS

Están constituidos principalmente por bancos comerciales y de inversión. Sus funciones es el corretaje, diseño y distribución de swaps.

- i) Corretaje.- Es reunir a las partes del contrato
- (ii) Diseño.- Es la creación de swaps de acuerdo con las necesidades de las partes.
- (iii) Distribución (dealing).- Es la compra-venta de swaps, en otras palabras es tomar una posición en el mercado de swaps.

Algunos bancos mexicanos han intermediado swaps, pero han tenido dificultad en desarrollar mesas competitivas debido a la falta

♦ BAINLEMAN CARL. CROSS CURRENCY SWAP BUSINESS. ONE IRWIN.

de una demanda suficiente por parte de entidades mexicanas, pues su deuda en divisas fuertes está concentrada a corto plazo. Aun si la demanda de estos instrumentos se desarrollara más, los bancos mexicanos estarían en desventaja frente a los bancos extranjeros. La razón principal es que el riesgo crediticio es muy importante en el mercado de swaps, y es posible que en el mercado de la banca mexicana se perciba como más riesgosa. Es decir, si un banco quiere participar activamente en el mercado de swaps, debe estar en posición de fungir como parte contratante de cualquier transacción. Mientras menor sea la calificación crediticia del banco, menos atractivo resultará para un cliente potencial hacer un swap con esta institución ⁴.

DETERMINACION DEL PRECIO DE LOS SWAPS

El precio del swap se determina con base a las siguientes variables:⁵

(i) El vencimiento del swap. Mientras más largo sea el plazo del swap, mayor será el precio.

(ii) La estructura del swap. Cuanto más complejo y hecho a la medida sea el swap, más caro resulta.

(iii) La disponibilidad inmediata de contrapartes que le permitan al intermediario cuadrar su posición. Si el banco no puede cubrir con facilidad su posición, cobra una comisión superior por el swap.

(iv) El riesgo crediticio del cliente. A más alto riesgo crediticio del cliente, mayor cargo

(v) La oferta y demanda de crédito en general

(vi) Regulaciones e impuestos que afecten las tasas de interés.

⁴ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. RECENT INNOVATIONS IN INTERNATIONAL BANKING, CHAPTER II, "CURRENCY AND INTEREST RATE SWAPS", 1988

⁵ MARSHALL JOHN F.; KENNETH R. KAPNER. "UNDERSTANDING SWAP FINANCE, CINCINNATI, OHIO, SOUTH PUBLISHING CO. 1990

DETERMINACION DEL PRECIO DE LOS SWAPS DE TASAS DE INTERES

Se establecen en relación con los swaps de tasa fija por flotante y se cotizan en términos de puntos bases, los cuales son de un centésimo de uno por ciento de interés. Por lo general, la parte de tasa fija del swap se cotiza en términos de un diferencial respecto al de la emisión más reciente de certificados de la Tesorería (T-Bills, T.Notes, T-Bonds) subastada que tenga un plazo similar. La parte de tasa flotante casi siempre se establece respecto a libor. Las tasas fijas se establecen a partir de certificados de la Tesorería porque su mercado es más líquido y cuenta con el espectro más amplio de vencimientos. Las tasas flotantes se establecen a partir de las tasas correspondientes a eurodólares porque éstas representan el costo del fondeo del banco a tasas flotantes en dólares. Los distribuidores de swaps deben ajustar sus cotizaciones de los swaps de acuerdo con el riesgo crediticio de la otra parte contratante. Además necesitan ajustarlas en los swaps smortizables, en aquellos con otras frecuencias de pagos, otras tasas de interés de referencia, tasas que son fuera del mercado y otras características especiales (forwards y opciones). El ajuste que hacen los intermediarios a sus cotizaciones también responde a la situación de oferta y demanda en el mercado de un determinado swap.

DETERMINACION DEL PRECIO DE LOS SWAPS DE DIVISAS

Al iniciar cada día, los distribuidores de swaps preparan tablas indicativas de precios para los swaps de divisas de tasa fija por flotante, las cuales se actualizan durante el transcurso de la jornada. Los bancos grandes ofrecen swaps entre las principales divisas (dólar estadounidense, canadiense, franco franceses y suizos, yen japonés, libras esterlinas) ⁴.

⁴ HIGDEN, R.B AND D.C SULLIVAN. SWAP TRANSACTION UNDER THE COMMODITY EXCHANGE ACT. COMMODITIES LAW LETTER. OCTOBER 1980, PAG 3-11

Todas las tasas se cotizan con respecto a libor a seis meses, con un tasa fija anual o semestral, según cada operador. En vez de establecer cotizaciones de compra y venta, casi siempre los operadores señalan una tasa media como precio indicativo; de ellas se sustrae cierto número de puntos bases si el distribuidor paga, y se agregan si cobra. Los distribuidores también ajustan las tablas de swaps de divisas de acuerdo con el riesgo cambiario de la parte contratante; asimismo toman en cuenta si los swaps se amortizan, si presentan otras frecuencias de pagos, otras tasas de interés, tasas fuera del mercado, características especiales y también de acuerdo con la oferta y demanda en el mercado[♦].

Los swaps no cuentan con una cámara de compensación que pague el contrato si la contraparte del swap incurre en incumplimiento (como en el caso de los mercados de opciones y futuros que se comercian en bolsa).

¿Son los swaps futuros?

El Commodity Futures Trading Commission dice que un swap se distingue de un futuro de acuerdo a las siguientes características:

- 1) Son hechos a la medida para las partes, es decir, se puede negociar las cláusulas.
- 2) Son terminables solamente por consentimiento
- 3) Cada contrato no está asegurado sin el soporte de un sistema de margen de mantenimiento
- 4) Garantizan a las partes sus transacciones
- 5) No se venden al público
- 6) No son fungibles
- 7) No se aplica el proceso offset
- 8) No se negocian en un mercado organizado ; no hay una cámara de compensación.

♦ HEDEN, R.B AND D.C SULLIVAN. SWAP TRANSACTION UNDER THE COMMODITY EXCHANGE ACT. COMMODITIES LAW LETTER. OCTOBER 1990, PAG 3-11

Los participantes del mercado han asertado en decir que lo swaps no son futuros por que un futuro:

- 1) Está completamente estandarizado, las partes no pueden negociar el contrato (solamente el precio).**
- 2) Se hace en oferta pública**
- 3) Se negocia en un mercado organizado, a través de una cámara de compensación.**

ANEXO I

**INSTRUMENTACION DEL
MERCADO DE OPCIONES Y
FUTUROS EN MEXICO**

INTRODUCCION

La creación del mercado de opciones y futuros en la Bolsa Mexicana de Valores es un proyecto que tiene ya una larga historia. El proceso ha estado sujeto a distintas circunstancias que han ocasionado falsos inicios y suspensiones operativas. Ejemplo:

1. En agosto de 1982, se consideraba inminente el inicio del mercado "spot" y del mercado a futuro sobre el dólar de los Estados Unidos en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), con el fin de atender la alta volatilidad del tipo de cambio y las necesidades de liquidez en el mercado de contado. Cabe señalar que, el mercado "spot" de divisas ya había operado en la bolsa a mediados de los setenta.

2. En junio de 1983 se iniciaron operaciones a futuro sobre acciones y petrobonos. Cuatro años más tarde, en junio de 1987, se auspendió su cotización por petición de la propia bolsa, principalmente atendiendo a la baja operatividad y a consideraciones fiscales. La contribución de los futuros al mercado solamente fue significativa en 1985 cuando se operó a futuro el 5% de volumen accionario; en el caso de petrobonos el porcentaje negociado a futuro nunca alcanzó el 1.0% del total. Los esfuerzos de revivir los futuros con un marco operativo y prudencial distinto resultaron infructuosos.

3. La creación de un mercado de opciones fue presentado formalmente al consejo de administración de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) en febrero de 1985, como un proyecto acabado; sin embargo, las gestiones formales ante las autoridades financieras se iniciaron hasta 1988. Estos esfuerzos tampoco prosperaron.

La crisis bursátil y las suspensiones operativas de 1987 convirtieron al mercado mexicano de valores en un mercado de contado (sin futuros ni plazos), eliminaron el recurso del apalancamiento financiero (al desaparecer los créditos de margen) y se perdió la capacidad de que los intermediarios operaran por cuenta propia, que es una fuente importante de liquidez en el mercado. Como resultado, la brecha operativa con los mercados extranjeros planteó un razgo de más de 20 años en 1987.

La reconstrucción del mercado de valores sobre nuevas bases reglamentarias y técnicas fue sin lugar a dudas la prioridad de las autoridades financieras y de los propios participantes del mercado, durante los años inmediatos siguientes a la crisis. La prioridad actual es la rápida diversificación operativa y la preservación de la integridad del mercado por medio de la adopción de nuevos productos, servicios, estándares operativos y sistemas.

Una parte importante en este proceso es retomar la ya vieja agenda de los productos derivados y consolidar un mercado de opciones y futuros bajo los actuales estándares internacionales de operación y control de riesgos. Esta presentación describe la propuesta de conformación del mercado y el sustento prudencial, que ha sido adoptado para la creación del mercado.

Competencia internacional para operar derivados sobre activos mexicanos:

La situación del mercado mexicano en el desarrollo de las opciones y futuros es particularmente compleja ya que cotizan actualmente 11 opciones sobre acciones mexicanas y sobre un índice accionario en el Chicago Board Options Exchange (CBOE) y otras bolsas de EUA, además de 36 warrants en Luxemburgo, 13 en París, 10 en Londres y varias series de una canasta de acciones en Alemania. De hecho, las opciones sobre las acciones del Grupo Embotellador México (con clave de pizarra GGEMEX) iniciaron su operación en el CBOE el 31 de marzo de 1995.

Las opciones sobre Teléfonos de México fueron las más negociadas en el CBOE durante 1994, con más de 8 millones de

contratos. En 1993, sólo las opciones de IBM superaban el importe operado a Telmex.

Además de la competencia internacional directa por el listado de derivados sobre activos mexicanos, se debe mencionar la constante necesidad para el mercado de incorporar nuevos productos y servicios a la intermediación bursátil e incrementar la eficiencia de los existentes. Esto es decisivo dado que tanto la tasa de innovación como la de obsolescencia de sistemas, productos y servicios se ha acelerado a nivel internacional desde la década de los ochenta.

En concreto, se debe remarcar que un análisis realizado con los intermediarios demuestra que 53% de los productos listados en la BMV se encuentran en las fases de crecimiento y madurez y que 41% se encuentran en declinación o desaparición. Solamente el 6% se encuentra en su fase de introducción. Por consiguiente, es indispensable acelerar la tasa de innovación de productos. Por su parte, la infraestructura operativa de las opciones y futuros crea una plataforma importante para innovar.

México cumple con todos los requisitos establecidos por la International Finance Corporation (IFC) para el inicio de los contratos sobre el futuro del tipo de cambio y estructura del mercado de opciones y futuros. La IFC recomienda esperar hasta que se haya alcanzado un tamaño, madurez y liquidez mínimas en los términos siguientes:

- a) Tasa de rotación del 25% o más en los tres años anteriores a que se establezca el mercado de opciones y futuros.
- b) Capitalización del mercado superior a 20 mil millones de dólares estadounidenses.
- c) Tasa de capitalización del mercado en relación al PIB creciente en los últimos años.

La medida de éxito para el mercado, según lo plantea la propia IFC; consiste en que la rotación del mercado de derivados sea igual o mayor a la unidad, medida como el cociente del valor de rotación

de estos títulos entre la tasa de rotación del valor subyacente. Para México, se cumplen todos los requisitos anteriores.

En adición al cumplimiento de las precondiciones de tamaño y liquidez la IFC recomienda atender prioritariamente la infraestructura operativa de los mercados de contado. En concreto, resaltan las siguientes recomendaciones:

1. Transformar los mercados "forward" y los mercados de contado en mercados de futuro. Estableciendo una cámara de compensación centralizada, contratos estandarizados y valuación diaria.

2. Promover participación doméstica e internacional amplia por medio de reglas claras y simples para la renta y compra de membresías.

3. Modernizar y automatizar los mercados con flexibilidad para apoyar desarrollos posteriores. Revisar y reforzar la microestructura.

4. Definir y consolidar el poder de las autoridades supervisoras; eliminar ambigüedades y garantizar la estabilidad en el largo plazo.

5. Adecuar la estructura legal e institucional para fortalecer y modernizar el sistema de pagos bancario.

La solidez de los mercados depende de la diversidad y solidez de los estándares adoptados.

En los mercados organizados el control de riesgo para productos derivados está soportado por estándares muy bien definidos, de conocimiento y aplicación general, que han sido probados en las bolsas de opciones y futuros por más de 100 años. Los objetivos de estos sistemas son prevenir insolvencias, proteger a inversionistas, garantizar la integridad de los mercados y, sobre todo, eliminar los riesgos sistémicos.

En un documento de la Federación Internacional de Bolsas de Valores (FIBV) y la Asociación Internacional de Mercados de Opciones (IOMA), que fue presentado en la asamblea de Seúl de la FIBV, en octubre de 1994, se reconoce que la estructura operativa

de los mercados organizados de derivados responde a la necesidad establecer un balance eficiente entre costos y riesgos. Si bien es cierto que los riesgos de mercado e incumplimiento se pueden reducir por medio de mayores costos en capital, sistemas y vigilancia; también lo es que los mayores costos con frecuencia reducen el número de participantes y la liquidez del mercado. La menor liquidez y menor calidad en la formación de precios reduce la eficiencia de los sistemas de control de riesgos.

Este es un conflicto permanente que se ha resuelto internacionalmente por medio de tres instrumentos básicos.

1) promover la eficiencia en la formación de precios que permita la adecuada estimación de riesgos y evaluación de coberturas y colaterales.

2) descomponer los riesgos contralados en el mercado en riesgos de un día, saldando diariamente las pérdidas y ganancias por medio de la compensación centralizada y el neteo amplio de posiciones.

3) adoptar normas autorregulatorias que permitan la selección cuidadosa de participantes calificados, monitorear el cumplimiento de requisitos de capital, y contar con procedimientos rápidos para liquidar y cubrir posiciones de intermediarios y clientes incumplidos.

Tanto la IFC como el estudio de la FIVB y la IOMA resaltan la necesidad de fortalecer los mercados de contado y los sistemas de pagos para sustentar un sistema prudencial de productos derivados que sea a la vez seguro, flexible y eficiente. Algunos de los desarrollos del mercado de valores de los últimos años han estado orientados conscientemente a sentar las bases para el desarrollo de estos mercados.

Estrategia para el desarrollo del mercado de productos derivados

La estrategia que se ha seguido para el desarrollo de los productos derivados se basa en tres elementos básicos:

1. No descuidar, sino promover, el crecimiento y la diversificación del mercado de productos estructurados listados en la BMV, como es el caso de los títulos opcionales (warrants).
2. Crear un mercado de opciones y futuros listados con toda la infraestructura necesario para su adecuado funcionamiento.
3. Contribuir a la consolidación y diversificación de un mercado over-the-counter (OTC) de productos derivados para inversionistas institucionales.

La rápida instrumentación sistemática de estas tres vías de operación de derivados es indispensable para incrementar la competitividad del sector financiero mexicano.

Los intermediarios han manifestado su interés por diversificar los subyacentes potenciales para incluir: divisas, instrumentos de deuda, índices económicos adicionales al Índice Nacional de Precios al Consumidor y algunos commodities (azúcar, café, plata) que permitan fortalecer esquemas de bursatilización de carteras. El campo de desarrollo es extraordinariamente amplio.

Los intermediarios mexicanos han manifestado que el desarrollo de los mercados de productos estructurados y los derivados listados no les permiten cubrir eficientemente y de manera flexible todo el ámbito de servicios que exigen los inversionistas en el mundo actual. Es importante desarrollar las normas para la operación de productos derivados over the counter (OTC) en un contexto sistémico que preserve la equidad entre participantes y mercados.

Sin embargo, se debe reconocer que el crecimiento en productos derivados OTC en México, especialmente las coberturas

cambiarías de corto plazo, y la subsecuente declinación en los volúmenes operados, ilustra la necesidad de adoptar un esquema operativo más sólido en el tratamiento de riesgo contraparte. En estas condiciones, se debe reconocer que los mercados OTC son eficientes en la medida en que existen mercados listados que presenten instrumentos alternativos que sean líquidos y cuenten con medios eficientes de formación de precios.

Creación del mercado de opciones y futuros

Se ha previsto que el mercado de opciones y futuros se establezca en tres etapas.

PRIMERA.- Se contempla la operación de futuros sobre el dólar estadounidense utilizando la infra estructura existente en el piso de remates del mercado de títulos de deuda de la BMV. Este contrato se negociará físicamente junto con el mercado spot de tipo de cambio. La liquidación del contrato estará a cargo de la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación que como subsidiaria de la S.D Indeval (con participación minoritaria de la Bolsa Mexicana de Valores BMV) actuará como contraparte de todas las transacciones y como entidad liquidadora y compensadora.

SEGUNDA. En esta etapa se pretende agregar el contrato a futuro sobre el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la BMV. El IPC es una marca registrada de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y su utilización para cotizar derivados está sujeta a la licencia expresa de la BMV bajo normas que establece el consejo de administración. Este contrato podría operar en el piso del mercado de capitales, en la sección en la que actualmente se negocian los títulos opcionales (warrants).

TERCERA. Al término de la tercera etapa se contará con un mercado de opciones y futuros flexible que permitirá la rápida incorporación de contratos adicionales.

El contrato para la operación de futuros sobre el tipo de cambio

El primer contrato que habrá de operar en la segunda etapa del mercado de futuros es el contrato sobre el dólar de los Estados Unidos de América. La estructura que han propuesto los intermediarios, por medio de diversos comités de la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, es la siguiente:

1. El valor del contrato será de 20,000 dólares.
2. La liquidación será en especie; esto implica la entrega física de dólares de los EUA al vencimiento.
3. La puja es de 0.0005 pasos por dólar. La puja por contrato es de \$10.0 pesos.
4. Se adopta el ciclo trimestral de marzo; es decir, se negociarán en todo momento contratos con fecha de vencimiento para los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre más cercanos.
5. La fecha de vencimiento es el cuarto miércoles del mes correspondiente o el día hábil inmediato siguiente. El último día de operación para un contrato será el lunes inmediato anterior al de su fecha de vencimiento, o el día hábil inmediato anterior.
6. El horario de operación será de 7:30 a 13:30 horas
7. La liquidación de márgenes será 24 horas
8. Entidad liquidadora y contraparte. Cámara de Compensación y Liquidación, S.A de C.V que es una subsidiaria de la S. D. Indeval y la Bolsa Mexicana de Valores (BMV)
9. El precio de liquidación será el precio ponderado de los últimos 5 minutos de operación. En ausencia de éste, se siguen de manera secuencial las siguientes alternativas: punto medio entre las mejores posturas de compra y venta al término de operación, la subasta entre operadores convocada por la BMV y, finalmente, el precio teórico.

Conviene señalar que el contrato del mercado mexicano difiera del contrato que ofrece el Chicago Mercantile Exchange

(CME) en algunos aspectos básicos. El contrato mexicano es, con el tipo de cambio actual, 3.5 veces menor al del CME, ya que su valor es de \$500,000 pesos. Se busca atender las necesidades de participantes menores a los que típicamente operan en los mercados estadounidenses. Otra diferencia es que la fecha de vencimiento de los contratos en México será una semana posterior a la de Chicago. Este rezago en el vencimiento busca atraer hacia la bolsa parte del volumen generado por la revolvencia de posiciones por los vencimientos del CME, además de obtener el mayor volumen, que típicamente ocurre la semana anterior a los vencimientos.

El adecuado diseño de los contratos es uno de los retos más importantes de cualquier mercado de opciones y futuros, ya que sus principales activos son: el grado de consenso alcanzado por los contratos en el mercado, la incorporación de los contratos a programas computacionales de valuación, análisis del riesgo y arbitraje a tiempo real. De hecho, datos recientes del Fondo Monetario Internacional revelan que el número de contratos futuros existente a nivel mundial es sorprendentemente reducido; a fines de 1993 existían 133 contratos activos en 31 bolsas de futuro. En la actualidad, uno de cada 17 nuevos contratos fracasa y tiene que ser reestructurado o eliminado de la operación. Este proceso de creación y depuración deberá ser realizado por el mercado de una manera permanente.

Un elemento importante del contrato se refiere a los límites a las posiciones netas de los intermediarios y sus clientes que impone la BMV. Estos límites tienen como objeto reducir los posibles efectos del mercado a futuro sobre los mercados spot y limitar los efectos cíclicos potencialmente asociados con la liquidación en especie de los contratos a su vencimiento. Actualmente, se han establecido los siguientes límites:

1. Las posiciones netas en todos los vencimientos no podrá exceder 1,000 contratos cortos o largos.

2. En el caso de cuentas de participantes no financieros que no tengan una cobertura el límite será de 800 contratos.

3. Cuando la posición neta rebase el 80% del límite de 1,000 contratos, se deberá revelar, para efectos de supervisión, los lineamientos de control de riesgos y las estrategias de cobertura. La información será confidencial.

4. Tres semanas antes del vencimiento de un contrato, el límite para el contrato más inmediato será de 500 contratos.

5. Una semana antes del vencimiento, el límite será de 350 contratos.

6. La **BMV** podrá, en coordinación con las autoridades financieras, establecer límites globales aplicables 3 semanas y una semana antes del vencimiento.

El establecimiento de límites es una práctica muy común en los mercados de opciones y futuros. En el caso de divisas, los límites tienden a variar de acuerdo a la liquidez de los mercados spot; un límite común para divisas líquidas es de 6,000 contratos.

La estructura del contrato podría modificarse antes del inicio de operaciones.

Estructura del mercado y condiciones de participación

La forma de fijación de márgenes también es una parte importante de la estructura del mercado y complementa la especificación del contrato. La participación de la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación como contraparte de todo vendedor y todo comprador, requiere la adopción de márgenes que garanticen la integridad del mercado. Los aspectos básicos de los márgenes para el contrato a futuro del dólar, de acuerdo a los niveles de volatilidad y los estándares de la Options Clearing House (OCC), son:

1. El margen para disposiciones cortas o largas será de \$20,000 pesos por contrato de 20,000 USD. Este margen corresponde a una

fluctuación diaria aproximada de 15% del tipo de cambio que cubre el 98% de las variaciones de acuerdo a la volatilidad observada desde el pasado 19 de diciembre de 1994. El margen lo pagan tanto el comprador como el vendedor, de forma que siempre hay \$2.0 pesos por cada dólar de interés abierto.

2. El importe de los márgenes será liquidado en 24 horas

3. Los márgenes para posiciones combinadas de compra y de venta para distintas fechas de vencimiento (spreads) estarán sujetos a un margen de \$5,000 pesos por contrato, es decir, \$10,000 pesos por la posición.

4. La cámara tiene la facultad de modificar cualquiera de los parámetros que constituyen el margen y recolectar márgenes intradía sin previo aviso. Esto tiene el objeto de responder de manera inmediata a incrementos en la volatilidad sin comprometer la integridad financiera de la propia cámara.

5. Los márgenes se recolectarán en términos netos para los intermediarios y en términos brutos para las posiciones de los clientes.

6. El margen se recolectará inicialmente en efectivo. Posteriormente se aceptarán márgenes en valores sujetos a descuento (hair cuts) con el fin de tomar en consideración las variaciones en el propio precio de estos valores. Los rendimientos de las inversiones realizadas por la cámara será parcialmente acreditados a los miembros liquidadores.

7. La cámara llevará cuentas de márgenes separadas para el intermediario, otros intermediarios a los que presta servicios, la cuenta omnibus de terceros y cuentas adicionales para clientes grandes o sujetos a monitoreo especial de riesgos por petición de la BMV.

8. Los contratos estarán sujetos a la valuación diaria (marking to market), de tal forma que todos los contratos tienen un valor de cero al cierre de cada día. Las pérdidas sufridas por el comprador o el vendedor deberán ser pagadas diariamente a la cámara para que ésta las transfiera al vendedor o comprador que se haya hecho acreedor a las ganancias de ese día. El margen se mantiene íntegro por un monto de \$1.0 peso por cada dólar.

La medición y recolección de márgenes se ejecuta de acuerdo a los estándares y normas de la Options Clearing Corporation de los EUA, que es la mayor cámara a nivel mundial para la liquidación de opciones.

Una parte fundamental del esquema operativo de la cámara es la constitución del fondo de compensación que está integrado por contribuciones en efectivo. Esta contribución es equivalente al 12% de la participación total de cada miembro liquidador en el total de los márgenes constituidos ante la cámara. La aportación no podrá ser inferior a \$60,000 pesos por miembro liquidador. Las aportaciones se revisan mensualmente.

El fondo de compensación está constituido a favor de la cámara, la cual tiene la capacidad de disponer en cualquier momento de los recursos de miembros liquidadores incumplidos o de todos los demás miembros a pro rata para cubrir los desfalcos creados por cualquier incumplimiento. Los fondos que recupere la cámara de los miembros incumplidos, como resultado de su proceso de liquidación, serán resarcidos a pro rata a todos los demás miembros liquidadores hasta por el importe total sustraído del fondo. Este mecanismo garantiza la liquidez inmediata de la cámara de compensación. Otro medio para aportar liquidez lo constituyen los créditos que la cámara puede contratar con las garantías depositadas por los miembros liquidadores.

Todos los mecanismos anteriores son muy importantes ya que la capitalización propia de la cámara está prevista en \$20,000 pesos y el valor total de los contratos abiertos pueden ser muy superiores a este importe.

La operación de los futuros sobre el dólar se llevará a cabo, inicialmente a viva voz, en un corro independiente en el piso de remates del mercado de deuda (mercado de dinero).

Las operaciones en firme que se registren en el corro marcarán los precios máximos y mínimos para las operaciones concertadas a viva voz. En todo momento se respetan las prioridades de

asignación correspondiente a precio y tiempo de registro de postura. En la ejecución tienen prioridad las órdenes de los clientes sobre las posiciones propias de los intermediarios.

El corro para la operación de contado estará localizado a un lado del corro en donde se opera el dólar spot. Los beneficios de información y operación paralela de estos contratos deberán ser muy significativos.

La operación de la **BMV** también busca incorporar elementos que permitan garantizar la integridad y eficiencia del mercado de futuros. Los operadores podrán ejecutar órdenes a mercado, todo o nada, con límite o con precio de disparo. Los muñecos en los que se registran las operaciones concertadas en el piso deberán aclarar la naturaleza de las posiciones, indicando si la orden cierra o abre posiciones. Este registro es indispensable para llevar acabo la estimación bruta de márgenes.

La estructura de la intermediación y compensación de los derivados es una construcción cuidadosa que, constituye el tipo de cambios tecnológicos que explican su expansión. Estos cambios tan significativos constituyen actualmente estándares técnicos y reglamentarios fácilmente disponibles para países como México, por medio de la adquisición de sistemas, las asesoría internacional, el análisis de recomendaciones de organizaciones internacionales y, aún, la consulta de documentos públicos de bolsas y cámaras que abiertamente comparten sus desarrollos:

Algunos de los estándares propuestos por la **BMV** y por la cámara son:

1. La diversificación de participantes en la bolsa por medio de la inclusión de bancos pertenecientes a grupos financieros con casa de bolsa. Esta diversificación de servicios tiene como objetivo fomentar la liquidez y la mejor formación de precios de los contratos.

2. El Banco de México, por medio de la circular 21/95, ha manifestado requisitos de participación que serán observados por la BMV y la cámara. Se excluyen intermediarios con apoyos del FOBAPROA y a las autoridades retienen la facultad de vetar la participación de algunos intermediarios.

3. Todo participante debe cumplir con un nivel mínimo de capital en exceso del capital reglamentario, capital global para casas de bolsa y capital neto para bancos.

En concreto para intermediar en la bolsa, se requerirá un capital superior en \$2,000,000 pesos al mínimo para operar por cuenta propia y en \$500,000 pesos para operar por cuenta de terceros.

Para constituirse como miembro liquidador de la cámara se requiere un capital mínimo de \$3,000,000 pesos en exceso del mínimo requerido. Este requisito es mayor cuando un intermediario presta servicios a otros intermediarios ante la cámara.

Estos requisitos de capital se verificarán autorregulatoriamente en forma diaria.

4. Dada la naturaleza de los riesgos de mercado y la rapidez con que pueden cambiar las posiciones, la BMV y la cámara tienen la capacidad de requerir a los intermediarios que se abstengan de abrir posiciones, que se cubran, que cierren las posiciones de riesgo, y que transfieran las posiciones de sus clientes a otros intermediarios.

5. Se tiene la capacidad de intervenir a los intermediarios y administrar las posiciones a futuro con el fin de garantizar que cualquier problema financiero que justifique la intervención será corregido sin afectar al mercado.

6. Las facultades de intervención son inapelables y de aplicación inmediata.

7. Tanto la cámara como la BMV cuentan con un comité constituido por representantes de los intermediarios para acreditar la incorporación de nuevos miembros, revisar procedimientos, fortalecer los esquemas prudenciales y dirimir controversias.

8. Cada intermediario, debe acreditar ante la bolsa un responsable (y su suplente) para el control de riesgos.

9. El intermediario deberá contar mínimamente con dos operadores autorizados por la BMV.

10. Los responsables de la relación con la cámara deberán haber cursado y acreditado un curso de capacitación.

11. Se requiere disponer de manuales autorizados por la BMV para operar futuros y controlar sus riesgos.

12. Deben acreditar capacidad técnica para constituir garantías y responder a llamadas de margen.

13. Deben ser miembros liquidadores de la cámara o contar con un contrato con un miembro liquidador autorizado.

14. Los intermediarios deben disponer de un convenio modificatorio del contrato de intermediación bursátil para sus clientes, que haya sido aprobado por la BMV. Este convenio debe reconocer los riesgos de los mercados de derivados, establecer la forma de operación de los márgenes, y resumir los aspectos básicos del funcionamiento del mercado.

15. Se plantea la adopción de un sistema único y ágil de arbitraje bursátil para dirimir controversias, que deberá ser adoptado de común acuerdo por los intermediarios y sus clientes.

También están previstos criterios para que la cámara apruebe bancos liquidadores en México y en el exterior que permitan adoptar altos estándares de seguridad operativa.

Todas las normas y estándares anteriores se establecen en los Reglamentos de la BMV y de la cámara, y se complementan con manuales operativos. La versión definitiva dependerá de la aprobación de las autoridades financieras.

ANEXO II

**TITULOS OPCIONALES
(WARRANT'S)**

Circular 10-157 bis 2 (Comisión Nacional Bancaria y de Valores)
TÍTULOS OPCIONALES (WARRANT'S)
DISPOSICIONES DE CARACTER GENERAL

PRIMERA. Los títulos opcionales son aquellos documentos susceptibles de oferta pública y de intermediación en el mercado de valores, que confieren a sus tenedores, a cambio del pago de una prima de emisión, el derecho de comprar o el derecho de vender al emisor un determinado número de valores de referencia o un grupo o canastas de valores, o bien recibir del emisor una determinada suma de dinero resultante de la variación de un índice de precios, a un cierto precio (precio de ejercicio) y durante un período o en una fecha establecidos al realizarse la emisión.

El emisor tendrá la obligación de liquidar los títulos opcionales en especie o en efectivo, según se estipule en el acta de emisión.

“Warrant de compra.- otorga a su poseedor el derecho mas no la obligación de comprar un conjunto de acciones, una canasta de acciones o un conjunto de acciones incluidas en un índice de referencia, a un precio previamente acordado (precio de ejercicio) en una fecha determinada, llamada de vencimiento.

Warrant de venta.- otorga a su poseedor el derecho más no la obligación de vender un conjunto de acciones, una canasta de acciones o un conjunto de acciones incluidas en un índice, a un precio previamente acordado en una fecha determinada”.

SEGUNDA. Los títulos opcionales sólo podrán emitirse referidos a acciones de sociedades emisoras registradas en la Bolsa Mexicana de Valores o certificados de participación ordinarios que representan a dichas acciones; a grupos o canastas integrados por acciones o certificados de participación ordinarios de dos o más sociedades emisoras registradas en la misma Bolsa, a índices de precios accionarios nacionales y extranjeros reconocidos por la propia

¹ El Mercado de Valores en México. Estructura y Funcionamiento. Caro R. Efraim, Vega R. Francisco, Robles Javier, Gamboa Gerardo. Ariel Divulgación, abril 1995. Pág. 236

Bolsa, así como el Índice Nacional de Precios al Consumidor, todos ellos denominados genéricamente como valores o canastas o índice de referencia.

TERCERA. En cuanto al derecho que confieren a sus tenedores, los títulos opcionales se clasifican en :

1. Títulos opcionales de compra, que otorgan a sus tenedores el derecho de:

1.1 Adquirir del emisor los valores o canasta de referencia; ó

1.2 Recibir del emisor la suma de dinero que resulte de la diferencia positiva determinada en la fecha de ejercicio, entre el precio corriente de mercado del valor de referencia o del conjunto de valores de la canasta de referencia, según sea el caso, y el precio de ejercicio, ó

1.3 Recibir del emisor la suma de dinero que resulte de la diferencia positiva determinada en la fecha de ejercicio, entre el valor de mercado del índice de referencia expresado en moneda nacional y el precio de ejercicio.

2. Títulos opcionales de venta, que otorgan a sus tenedores el derecho de:

2.1 Vender al emisor los valores o canastas de referencia: ó

2.2 Recibir del emisor la suma de dinero que resulte de la diferencia positiva determinada en la fecha de ejercicio, entre el precio de ejercicio y el precio corriente de mercado del valor de referencia o del conjunto de valores de la canasta de referencia, según sea el caso, ó

2.3 Recibir del emisor la suma de dinero que resulte de la diferencia positiva determinada en la fecha de ejercicio, entre el precio de ejercicio y el valor de mercado del índice de referencia expresado en moneda nacional.

CUARTA. Los títulos opcionales, según su forma de liquidación, se clasifican en:

1. Títulos opcionales en especie, que son liquidados mediante la entrega de los valores de referencia o de la canasta de referencia.

2. Títulos opcionales en efectivo, que son liquidados mediante el pago de una suma de dinero.

QUINTA. Los títulos opcionales serán nominativos y deberán emitirse con las denominaciones correspondientes a prima de emisión y precio de ejercicio, expresados en moneda nacional o porcentualmente, en relación con el precio de mercado de los valores o canasta de referencia, o del valor del índice de referencia, vigentes al cierre del día hábil inmediato anterior al de la oferta pública de los mencionados títulos.

Asimismo, los títulos opcionales se emitirán en serie y todos los documentos de una misma emisión y serie deberán estar representados en un título global, de conformidad con el artículo 74 de la ley del Mercado de Valores.

SEXTA. Los títulos opcionales deberán contener:

1. La indicación de ser títulos opcionales, al igual que la mención prevista en el artículo 74, segundo párrafo de la Ley del Mercado de Valores.

2. La denominación y clave en Bolsa de su emisor.

3. La denominación y clave en bolsa de la emisora de los valores de referencia, de las emisoras de los valores que integran la canasta de referencia, o bien la identificación, del índice de referencia.

4. El plazo de vigencia de los títulos opcionales.

5. El número de los títulos opcionales, así como la prima de emisión que debe cubrir el primer adquirente al emisor.

6. La indicación de ser títulos opcionales de compra o de venta

7. La especificación de los valores de referencia

8. El número de valores de referencia que amparan los títulos opcionales, mismo que se expresará con la identificación del índice cuando los títulos se encuentran referidos a éste.

9. El precio de ejercicio

10. La forma y lugar de liquidación y, cuando se trate de títulos opcionales en efectivo, las bases para determinar el importe de su liquidación

11. El volumen mínimo de títulos opcionales a ejercerse, sin que en ningún caso el derecho que confieran pueda ejercerse de manera fraccionada por los valores de referencia que ampare cada título.

12. El periodo o fechas establecidas para el ejercicio del derecho que confieren los títulos opcionales.

13. Los eventos extraordinarios a que se refieren estas disposiciones y los efectos de los valores de referencia sobre los títulos opcionales, así como los procedimientos para el ejercicio, liquidación y ajustes aplicables a estos casos.

14. La pena convencional que se establezca para el caso de que el emisor de los títulos opcionales deje de cumplir las coberturas y el plan de requerimientos de efectivo que se encuentra obligado a mantener.

15. El lugar y fecha de emisión

16. El nombre y la firma autógrafa de dos de los administradores del emisor de los títulos opcionales, autorizados para este efecto.

17. El nombre y la firma autógrafa del representante legal del agente.

18. La denominación y la firma autógrafa del representante común de los tenedores de títulos opcionales

19. En su caso, el reconocimiento de la Bolsa al índice de precios accionarios al extranjero que se utilice como índices de referencia

20. La mención del contrato de licenciamiento del índice de referencia, nacional o extranjero, por parte de la Bolsa o de la institución que posea los derechos de propiedad del mismo.

SEPTIMA. Los sujetos de los títulos opcionales son:

1. El emisor, quien se obliga a la liquidación de los títulos opcionales en el momento de ser ejercido el derecho por el tenedor. Podrán tener este carácter únicamente las sociedades anónimas, nacionales y extranjeras, con acciones inscritas en la Sección de

Valores del Registro Nacional de Valores o intermediarios, así como las casas de bolsa y las instituciones de crédito.

Las sociedades anónimas sólo podrá emitir títulos opcionales, en especie o en efectivo, referidos a sus propias acciones, siempre y cuando éstas correspondan a las categorías de alta, media o baja bursatilidad. Previa autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y cuando así se justifique, podrán emitir títulos opcionales referidos a acciones que sean de bursatilidad mínima, dentro de programas tendientes a diversificar la tenencia e incrementar la bursatilidad accionaria.

Tratándose de títulos opcionales en especie, la emisión únicamente podrán llevarla a cabo las sociedades anónimas de capital variable; esta última característica no será exigible a instituciones de crédito o a sociedades controladoras de grupos financieros que emitan títulos opcionales sobre sus propias acciones, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 12, último párrafo de la Ley de Instituciones de Crédito y 18 bis, último párrafo de la Ley para regular las agrupaciones Financieras, respectivamente

Las casas de bolsa y las instituciones de crédito únicamente podrán emitir títulos opcionales referidos a acciones que correspondan a las categorías de alta y media bursatilidad o a certificados de participación ordinarios que representen a dichas acciones, así como a grupos de canastas integrados por acciones de las mismas categorías o certificados de participación, o bien a índices de precios accionarios. Previa solicitud debidamente justificada, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores también podrá autorizar que ambos tipos de intermediarios emitan títulos opcionales referidos a acciones que correspondan a categorías de bursatilidad distintas a las mencionadas en este párrafo. Además, las casas de bolsa podrán emitir títulos opcionales referidos al Índice Nacional de Precios al Consumidor.

2. El tenedor, quien es el titular del derecho consignado den los títulos opcionales. Podrán tener este carácter las personas físicas y morales de nacionalidad mexicana y extranjera. Tratándose de personas de nacionalidad extranjera, sólo podrán adquirir títulos opcionales en especie cuando las acciones de referencia o las acciones que integren la canasta de referencia correspondan a series accionarias de libres suscripción, o se encuentran afectas en fideicomisos de inversión neutra autorizados por la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras. En este último caso. la liquidación se hará con la entrega del número de certificados de participación ordinarios equivalente al número de las acciones de referencia, o bien, an su caso, al del número de las acciones que integren la canasta de referencia.

3. El agente, quien se encarga de la colocación de los títulos opcionales y es responsable de realizar los procedimientos inherentes a sus ejercicio y liquidación, excepto cuando el agente sea a la vez emisor, en cuyo caso el procedimiento de ejecución, por incumplimiento, estará a cargo del representante común. Sólo podrán tener el carácter de agente las casas de bolsa.

Las casas de bolsa en ningún caso podrán realizar la colocación de títulos opcionales emitidos pos las instituciones de crédito o por las sociedades controladoras de los grupos financieros a que pertenezcan, cuando estén referidos a las acciones de dichas instituciones o sociedades. Esta limitante no se aplicará tratándose de títulos opcionales referidos a canastas o índices accionarios, ni tampoco a las emisoras que sobre otras acciones de referencia efectúen las propias casas de bolsa.

4. El representante común, quien asume la responsabilidad de ejercitar las acciones o derechos que al conjunto de tenedores corresponda, por incumplimiento del emisor o del agente. Sólo podrán tener este carácter las casas de bolsa o las instituciones de crédito, a las que el emisor de los títulos opcionales cuyos tenedores

representen estará obligado a proporcionar toda la información que requieran para el desempeño de sus funciones.

En ningún caso, la designación de representante común podrá recaer en la casa de bolsa emisora o agente de los títulos opcionales, ni en una casa de bolsa o institución de crédito que pertenezca al mismo grupo financiero del emisor.

5. La Bolsa Mexicana de Valores, tratándose de títulos opcionales referidos a índices de precios accionarios nacionales o extranjeros, únicamente para los efectos de información que se prevean en el acta de emisión y en el prospecto informativo correspondientes. El vencimiento del plazo de los warrant's deberá coincidir con un día hábil.

PARTICIPANTES

Emisores:

Casas de bolsa, Banca y empresas que coticen sus acciones en la Bolsa Mexicana de Valores. En este último caso únicamente podrán emitir Warrant's sobre sus propios valores y deberán ser en especie.

Adquirentes:

Personas morales o físicas, de nacionalidad mexicana o extranjera. Los warrant's en especie sólo podrán ser adquiridos por extranjeros cuando las acciones de referencia cuenten con la autorización para integrar fideicomisos de inversión neutra.

Intermediarios:

Una casa de bolsa podrá ser el agente colocador y el agente del warrant. En su carácter de agente colocador podrá realizar la función de llevar el título al mercado; como agente del warrant podrá realizar la mecánica de ejercicio y liquidación.

El Indeval llevará el registro de todos los warrant's y no entregará certificados

OCTAVA. Las operaciones con títulos opcionales únicamente podrán ser de compraventa y de depósitos de administración.

El plazo de vigencia de los títulos opcionales correrá a partir de la fecha de su emisión y oferta pública.

DECIMA PRIMERA. La emisión de los títulos opcionales será hecha por declaración unilateral de voluntad, que se hará conatar en acta ante notario o corredor público.

DEL REGISTRO

DECIMA TERCERA. Los títulos opcionales deberán inscribirse en el Registro Nacional de Valores e intermediarios, así como en la Bolsa Mexicana de Valores previamente a su colocación en el mercado.

DECIMA OCTAVA. Las casas de bolsa emisoras de títulos opcionales, deberán mantener durante la vigencia de los títulos una cobertura respecto de cada emisión o por el conjunto de las emisiones realizadas, así como cumplir con un plan de requerimientos de efectivo.

VIGESIMA.- Cuando la casa de bolsa emisora de títulos opcionales deje de mantener las coberturas o presentar el plan de requerimientos de efectivo, el agente o el representante común, en el caso de que los títulos hayan sido colocados por propia casa de bolsa emisora, deberá requerir a la misma para que las reconstituya, a mas tardar el día hábil siguiente. Cuando el emisor de los títulos opcionales deje de cumplir con la obligación asumida ante el titular del derecho derivado de los mismos, quedará obligado a pagar la pena convencional que se establezca en el acta de emisión y en el prospecto informativo, de tal manera que siempre resulte un beneficio económico para el tenedor.

VIGESIMA SEGUNDA.- Los títulos opcionales sólo serán ejercibles durante los periodos o en la fecha previstos para su ejercicio.

VIGESIMA SEPTIMA.- Las operaciones de compraventa de títulos opcionales se hará siempre a través de la Bolsa Mexicana de Valores.

VIGESIMA NOVENA.- Los títulos opcionales no otorgarán a sus tenedores ninguna clase de derechos corporativos.

TRIGESIMA TERCERA. La suspensión de la cotización en bolsa de las acciones de referencia, dará lugar a la suspensión simultánea de la cotización de los títulos opcionales.

Los títulos opcionales reiniciarán su cotización simultáneamente al levantamiento de la suspensión de la cotización de las acciones de referencia, o de la o las acciones que integren la canasta de referencia que se encontrarán suspendidas y hubieran dado lugar a la suspensión de la cotización de dichos títulos.

DE LAS SANCIONES

TRIGESIMA SEXTA. Las infracciones a lo dispuesto en la presente circular, darán lugar a que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, previa audiencia del interesado, aplique las sanciones correspondientes, de acuerdo con la ley.

DE LA SUSPENSIÓN DE COTIZACIÓN DE LOS VALORES CORRELACIONADOS.

TRIGESIMA SEPTIMA. En el caso de suspensiones de cotización de los valores correlacionados, la Bolsa Mexicana de Valores deberá informarlo a la casa de bolsa emisora, el mismo día en que ocurra el evento, a fin de que ésta proceda a la reconstitución de la cobertura con otras acciones de referencia u otros valores correlacionados, en un plazo de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de la suspensión. De no reconstituir la casa de bolsa emisora la cobertura

en el plazo señalado, el tenedor podrá ejercer el derecho que le confiere el título opcional, quedando obligada la casa de bolsa a pagar la pena convencional que se establezca en la forma y términos de la disposición vigésima.

CONCLUSIONES

1.- Hoy en día, México está abriendo sus puertas a los mercados financieros internacionales. Tanto la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, como el Banco de México, y La Bolsa Mexicana de valores, están planteando la regulación de este mercado en nuestro país.

2.- Existen muchos factores que determinarán el éxito de los futuros, tales como la liquidez en los contratos. Por otro lado la creación de una cámara de compensación de derivados financieros, tiene que ser perfectamente organizada y cumplir con los requisitos necesarios para la supervivencia de los contratos.

3.- Como hemos visto a lo largo de esta investigación, los productos derivados financieros (futuros, opciones, forwards, swaps) son contratos legales, donde se negocian desde una moneda hasta ganado, oro y muchas mercancías agrícolas, inclusive índices bursátiles.

4.- Los productos derivados proporcionan importantes beneficios, uno de ellos es que ofrecen un mecanismo eficiente para la redistribución de riesgos, es decir, si se teme una caída de precios, se puede intercambiar con aquéllos en los que se espera alza.

5.- Basándonos en la regulación mexicana tocante a los contratos, podemos hacernos esta pregunta ¿Son los productos derivados contratos? Definitivamente sí, no son títulos de crédito, porque no son documentos necesarios para ejecutar el derecho literal que en ellos se consigna.

Son contratos porque dan nacimiento a obligaciones y a derechos y cuentan con los elementos del contrato (esenciales, de existencia y de validez).

6.- ¿Cómo se ejecutan en el mercado norteamericano?

Los forwards ante una corte o lo que es lo mismo ante los tribunales norteamericanos, mediante un juicio mercantil.

Las opciones y futuros ante una Cámara de compensación

Los swaps ante los tribunales

7.- El inicio de las operaciones a futuro sobre el tipo de cambio en la Bolsa Mexicana de Valores será un verdadero cambio para el sector financiero. Tenemos informes de que en la segunda mitad del año, se iniciarán las operaciones con opciones de algunas acciones mexicanas y la eventual creación de una bolsa especializada en opciones y futuros para atender las necesidades crecientes de empresas, inversionistas e intermediarios. Esperemos que se inicien operaciones a futuro interbancarias sobre tasas de interés y sobre el índice general de precios al consumidor.

GLOSARIO

Arbitraje.- Compra-venta simultánea en dos mercados diferentes del mismo activo o un activo equivalente.

Activo.- Cualquier cosa que se compre o venda.

Activo subyacente.- Activo sobre el cual se haga la entrega futura

Cobertura. Protegerse contra movimientos adversos de precios, tasas de interés o de tipos de cambio

Derivado.- Aquello que se obtiene o se deduce de otra cosa (Futuros, Forwards, Swaps, Opciones)

Especulación. Tomar una posición en algún mercado con la esperanza de que exista una fluctuación de precio beneficioso.

Especulador. Aquellos participantes del mercado, que compran y venden futuros o cualquier otro producto derivado para asumir riesgos, a cambio de posibles ganancias

Flujo de efectivos.- Ingresos y egresos a través del tiempo.

Forward.- Es un acuerdo entre un vendedor y un comprador, en el cual el vendedor (llamado short) entregará al comprador (llamado long), una específica cantidad y calidad de una mercancía durante un período definido en el futuro a un precio acordado en el momento en que se celebró el contrato, y el comprador lo aceptó y pago por ello, en otras palabras, un forward es una obligación de comprar o vender una cierta cantidad y calidad preestablecidas de un bien o activo subyacente en una fecha, lugar y precio fijados el día que se pacta el contrato.

Future.- es un acuerdo entre un vendedor y un comprador, en el cual el vendedor (llamado short) entregará al comprador (llamado long), a un precio acordado en el momento en que se celebró el contrato, y el comprador lo aceptó y pago por ello, una específica

cantidad y calidad de una mercancía durante un período definido en el futuro . (Debe de ser negociado en el piso de remates de una bolsa).

Libor.- Es la London Interbank Offered Rate, la tasa líder de los mercados de crédito offshore (euromercados de dinero)

Margen. Bono de garantía que se deposita

Margen inicial.- Bono inicial de garantía que se deposita.

Mercado cambiario o de divisas.- Divisa.- Moneda extranjera u otro papel moneda, referida a la unidad monetaria del país de que se trate que está autorizado por la ley como medio de intercambio.

El mercado cambiario es un mercado donde los compradores(Demandantes) y los vendedores (oferentes) cambian bienes (en este caso divisas)

Mercado extrabursátil (over the counter) Es aquél mercado el cual no comercializa en la Bolsa. Este mercado consiste en una red de teléfonos y computadoras utilizada por los distribuidores y corredores autorizados

Prima Es el precio de una opción. Es la cantidad que el BUYER paga al SELLER para adquirir el derecho de comprar o vender el VALOR (underlying interest), o lo que es lo mismo es la cantidad que el SELLER cobra al BUYER por adquirir la obligación de vender o de comprar el VALOR.

Nacional principal.- Valor total del producto derivado

Opción Una opción es un contrato entre dos partes, en el que el BUYER adquiere el derecho a comprar o vender un activo de referencia (UNDERLYING ASET) y como contraparte el SELLER adquiere la obligación de venderlo o comprarlo en un precio predeterminado en el contrato (PRECIO EJERCICIO O EXERCISE PRICE), en una fecha de expiración (EXPIRATION

DATE) ; el comprador a cambio del derecho paga una prima(**PREMIUM**)

Riesgo.- Incertidumbre (volatilidad). La volatilidad es cuando algo, cualquier cosa está en constante movimiento o cambio.

Rendimiento.- Utilidad. Es la ganancia obtenida de una inversión, pero en nuestro tema es la ganancia obtenida del derivado

Spot. Entrega inmediata , operaciones al contado al cabo de 48 horas.

Spread .- Compra de un futuro y venta de un futuro relacionado-diferente mes, diferente mercado.

Swap Los Swaps esencialmente son acuerdos entre dos partes para intercambiar flujos en efectivo (usualmente son intercambios de intereses de obligaciones, pero también de principales en el caso de los swaps de divisas) garantizando un beneficio mutuo para ambas partes. Los swaps no se comercializan en un mercado organizado.

Currency Swap.- Cotización en una moneda extranjera

Cross currency swap.- Cotización en dos monedas diferentes

Tasa.- Es la proporción o estándar por medio del cual una cantidad o valor es ajustado. Precio máximo o mínimo a que por disposición de la autoridad puede venderse una cosa.

Tasa de interés.- costo del dinero por unidad de tiempo.

Tenedor.- Es la persona quien tiene la posesión de un documento o un título .

BIBLIOGRAFIA

Mc BRIDE JOHNSON PHILIP, LEE HAZEN THOMAS. COMMODITIES REGULATION. SECOND EDITION. VOLUME I, II, III.

CHICAGO BOARD OF TRADE. COMMODITY TRADING MANUAL.

LABUSZEWSKI, JOHN W; JOHN E. NYHOFF. TRADING FINANCIAL FUTURES: MARKETS, METHODS, STRATEGIES, AND TACTICS, JOHN WILEY & AONS, INC 1988.

POWERS, MARK J. INSIDE THE FINANCIAL FUTURES MARKETS, JOHN WILEY & SONS, 1984.

SHWARTZ, EDWARD, JOANNE M. HILL AND THOMAS SCHNEEWIS. FINANCIAL FUTURES, DOW JONES-IRWIN, 1986.

BLACK FISHER, "FACT AND FANTASY IN THE USE OF OPTIONS", FINANCIAL ANALYSTS JOURNAL, 1975.

COX, JOHN C.; MARK RUBENSTEIN. OPTIONS MARKETS PRENTICE HALL INC., 1986.

FABOZZI, FRANK., COMPILADOR. WINNING THE INTEREST RATE GAME: A GUIDE TO DEBT OPTIONS, PROBUS PUBLISHING Co., 1985.

JARROW ROBERT A.; ANDREW RUDD. OPTION PRICING, DOW JONES-IRWIN, 1983

JONSON, CAL. "AN INTRODUCTION TO OPTIONS".. SALOMOM BROTHERS, INC.; 1988.

HIDEN, R.B AND D. C SULLIVAN. SWAP TRANSACTION UNDER THE COMMODITY EXCHANGE ACT. COMMODITIES LAW LETTER. OCTOBER 1980, 3-11.

BROWN, BRENDAN. "INTERNTIONAL MONEY AND SWAP MARKETS". 1990

POSER, STEVEN W. "INTEREST RATE SWAPS". 1990

BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS. RECENT INNOVATIONS IN INTERNATIONAL BANKING, CHAPTER II, "CURRENCY AND INTEREST RATE SWAPS", 1986.

BEIDLEMAN CARL. "CROSS CURRENCY SWAPS BUSINESS " ONE IRWIN. 1991,

MARSHALL, JOHN F., KENNETH R, KAPNER. "UNDERSTANDING SWAP FINANCE, CINCINNATI, OHIO SOUTH PUBLISHING Co. 1990.

HARVARD BUSINESS SCHOOL. THE CHASE MANHATTAN BANK: " COMMODITY SWAPS", PUBLISHING DIVISION, HARVARD BUSINESS SCHOOL. 1988.

G. DUFY AND I.H. GIDDY. " THE INTERNATIONAL MONEY MARKET". ENGLE WOOD CLIFFS, N. J., PRENTICE HALL. 1978.

T. WALKER. " A GUIDE FOR USING THE FOREIGN EXCHANGE MARKETS". NEW YORK. JOHN WILEY & SONS, 1981.

E.W SCHWARTZ. HOW TO USE INTEREST RATE FUTURES CONTRACTS. HOMEWOOD, ILL., DOW JONES-IRWIN, 19979.

MANSELL CARSTENS CATHERINE. "LAS NUEVAS FINANZAS EN MEXICO". PRIMERA EDICIÓN, OCTUBRE 1992. ITAM.

CHICAGO BOARD OF TRADE. "AN INTRODUCTION TO FINANCIAL FUTURES", CHICAGO. N.N

WALMSLEY JULIAN. THE FOREIGN EXCHANGE HAND BOOK. A USER'S GUIDE. JOHN WILEY & SONS 1983.

KANE, DANIEL R. "PRINCIPLES OF INTERNATIONAL FINANCE". CROOMM HELM, 1988.

KAUFMAN PERRY. "COMMODITY TRADING SISTEMS AND METHODS", JOHN WILEY & SONS, 1979.

VEALE, STUART R., COMPILADOR. STOCKS, BONDS, OPTIONS, FUTURES: "INVESTMENTS AND THEIR MARKETS, NEW YORK INSTITUTE OF FINANCE", 1988.