

50
24.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

**"DESARROLLO DEL MERCADO DE FUTUROS
Y OPCIONES EN MEXICO"**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN CONTADURIA**

P R E S E N T A :

HUGO CASTAREDA VALENCIA

ASESOR: L.C. ALEJANDRO AMADOR ZAVALA

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

1987

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

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

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

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

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

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

"Desarrollo del Mercado de Futuros en México"

que presenta el pasante: Hugo Castañeda Valencia
con número de cuenta: 3357810 para obtener el TÍTULO de:
Licenciado en Contaduría

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

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

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuatitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 14 de Noviembre de 1990

PRESIDENTE	<u>G.P. Jorge López Mirin</u>
VOCAL	<u>L.C. Alejandro Amador Zavala</u>
SECRETARIO	<u>L.C. Francisco Alcantara Salinas</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>L.C. Mario Lopez</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. Jaime Navarro Mejia</u>

AGRADECIMIENTOS

Finalmente después de tantos años de espera he podido culminar una etapa más de mi vida como Universitario, concluyendo este trabajo de tesis que representa para mí una gran satisfacción personal y profesional y que espero sea un escalón más hacia arriba en la fijación y logro de objetivos que me permitan participar de manera más activa en el desarrollo de México.

Para la consecución de este trabajo es importante reconocer y dar mi más sincero agradecimiento al L. C. Alejandro Amador Zavala por su desinteresado apoyo y aceptar la dirección del mismo. A el Lic. Antonio Villarruel Lagos por permitirme participar con él en el desarrollo de tantos proyectos del Mercado de Valores Mexicano y por su comprensión para el tiempo que tuve que destinar para la investigación y elaboración de la presente tesis.

Mi más profundo agradecimiento a mis padres Josafat y Lugarda quienes con su permanente enseñanza, ejemplo y cariño me han apoyado en cada momento de mi existencia y me han transmitido lo importante que es el trabajar para ser cada día mejor. También agradezco a mi familia por brindarme un clima siempre lleno de unión y alegría.

Gracias a Lorena por estar siempre a mi lado desde la concepción hasta la realización de este trabajo.

Finalmente a mi hermana Cecilia por estar siempre presente en mí y por ser mi enlace con Dios. Si un minuto bastó para conocerte ni el tiempo ni la distancia bastarán para olvidarte.

CONTENIDO

INTRODUCCION	1
 CAPITULO 1	
Antecedentes del Mercado de Futuros y Opciones	4
1.1 El Sistema Financiero Mexicano y el Mercado de Valores.....	4
1.2 Mercados mundiales de Futuros y Opciones	9
1.3 Títulos Opcionales Warrants en Mexico	12
1.4 Coberturas cambiarias y forwards en México.....	14
 CAPITULO 2	
Qué son los Futuros y las Opciones ?	17
2.1 Futuros.....	17
2.2 Diferencias entre futuros y forwards.....	22
2.3 Opciones.....	25
2.4 Diferencias entre Opciones en mercados organizados y mercados sobre el mostrador.....	34
2.5 Aplicaciones.....	36
 CAPITULO 3	
Estructura del Mercado Mexicano de Futuros y Opciones	39
3.1 Autoridades regulatorias.....	39
3.2 Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones.....	42
3.3 Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación.....	46
3.4 Socios Liquidadores.....	50
3.5 Socios Operadores.....	55

CAPITULO 4

Productos a negociar en el mercado	58
4.1 Requisitos de listado de los contratos.....	58
4.2 Características de contratos.....	62
4.3 Creación, operación y compensación de contratos.....	67

CAPITULO 5

Esquemas de negociación de Futuros y Opciones en la Bolsa.....	70
5.1 Operación Tradicional.....	70
5.1.1 A viva voz.....	72
5.1.2 En firme.....	74
5.1.3 De cruce.....	77
5.2 Operación de Formadores de Mercado.....	79
5.3 Reglas Operativas.....	85

CAPITULO 6

Esquemas de Compensación y Liquidación de Operaciones.....	102
6.1 Compensación.....	103
6.2 Liquidación.....	110
CONCLUSIONES.....	113
BIBLIOGRAFIA.....	116

INTRODUCCION.

Durante los últimos años el crecimiento y sofisticación de los mercados financieros dentro y fuera de nuestras fronteras y el intenso proceso de globalización de los mismos, ha dado lugar a la creación y desarrollo de nuevos productos, que permiten a las diversas naciones a través de sus mercados organizados el contar con una mayor captación de recursos financieros internos y externos que brinden a sus sectores importadores, exportadores y en general a todas las empresas que incurran en riesgos cambiarios, de tasas o de precios en sus productos, el contar con mecanismos de cobertura contra ellos.

De estos productos destaca en algunos países en desarrollo, la creación de Mercados de Futuros y Opciones sobre diversos bienes y servicios, en otros denominados del primer mundo su maduración y expansión.

En el caso de México a partir de 1993 existe un importante interés de los Intermediarios Financieros y Bursátiles, Autoridades, de la Sociedad de Depósito Indeval y de la Bolsa Mexicana de Valores en implementar un mercado de Futuros y Opciones que cubra la carencia de productos derivados que en la actualidad existe en nuestro Sistema Financiero y contribuya de manera importante para que se presente una mejor y más transparente formación de precios de los mercados de contado y esquemas de cobertura contra riesgos en los movimientos de los precios de diversos bienes financieros y no financieros.

Para la definición de esta tesis sobre el desarrollo del mercado de Futuros y Opciones se consideran seis capítulos:

En el primero se describe en términos generales el funcionamiento del Sistema Financiero Mexicano, del Mercado de Valores, dentro de este, el Mercado de Derivados en general y el Mercado de Futuros y Opciones en particular. También, se presenta una breve reseña de los antecedentes de estos productos a nivel mundial, particularmente en lo que hoy en día son los mercados de futuros y de opciones de Chicago (los más grandes del mundo), así como de los productos que se han lanzado en nuestro país para ser negociados dentro y fuera de Bolsa.

En el capítulo segundo se mencionan las principales características, aplicaciones e instituciones que participan en la operación, administración y regulación de estos mercados.

En el tercer capítulo se muestra la estructura, funciones y relaciones que existirán entre los participantes del mercado mexicano, considerando los aspectos normativos planteados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México.

El cuarto capítulo detalla los requisitos planteados por las autoridades para poder listar en la Bolsa de Derivados contratos de futuros y opciones sobre diversos activos de referencia, las características de los mismos y su proceso de listado, operación y

compensación dentro de la Bolsa de Futuros y Opciones y la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación.

En el capítulo quinto se precisan los mecanismos y reglas de operación de los contratos en la Bolsa a través de los mecanismos tradicionales así como las reglas a las que está sujeto el formador de mercado.

Finalmente en el capítulo seis se ilustran los procedimientos que llevará a cabo la Cámara para la compensación y liquidación de los contratos.

CAPITULO 1

ANTECEDENTES DEL MERCADO DE FUTUROS Y OPCIONES.

1.1 EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO Y EL MERCADO DE VALORES.

El Sistema Financiero Mexicano es el conjunto orgánico de instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen tanto el ahorro como la inversión, en el contexto económico político existente y conformando un mercado global de oferentes y demandantes de recursos monetarios.

Globalmente el Sistema Financiero Mexicano, cuenta con organismos rectores que ejercen las funciones de regulación y vigilancia, los organismos que desarrollan propiamente las funciones operativas del mercado financiero y otros que sirven de apoyo a cualquiera de las anteriores.

Las instituciones que se encargan de la regulación y vigilancia son la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, organismo del gobierno federal que representa la máxima autoridad y el Banco de México, persona de derecho público con carácter autónomo.

En 1995, el gobierno adoptó medidas para brindar mayor eficiencia y confiabilidad en las instituciones financieras, generando dos grandes bloques identificados como: organizaciones de seguros y fianzas, organizaciones bancarias, financieras y bursátiles, supervisadas por Comisiones dependientes de la SHCP: la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, respectivamente.

Los organismos operativos son todos aquellos involucrados desde la emisión de los valores hasta su promoción, negociación y administración y se pueden clasificar en Instituciones Bancarias, No Bancarias, así como Aseguradoras y Afianzadoras.

Por su parte los organismos que brindan apoyo para el adecuado desarrollo del sistema son: la Bolsa Mexicana de Valores, la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, la S.D. Indeval, la Academia de Derecho Bursátil y las Instituciones Calificadoras de Valores.

Dentro del Sistema Financiero Mexicano, se ubica el Mercado de Valores el cual se puede definir como el conjunto de mecanismos que permiten realizar la emisión, colocación y distribución de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios de la CNBV y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores. En este mercado participan instituciones, empresas e inversionistas superavitarias y deficitarias de recursos, que buscan lograr un crecimiento económico sostenido.

En forma simplificada, el mercado tiene un mecanismo operativo general que se inicia con la emisión de valores por parte de las Empresas, Instituciones de Crédito y Gobierno que solicitan financiamiento; continúa con la colocación de los valores entre los inversionistas a través de la intermediación autorizada y finaliza con la negociación de los mismos por parte de los intermediarios e inversionistas, en la búsqueda de beneficios por los diferenciales entre los precios de compra y de venta en el denominado mercado secundario.

De acuerdo a lo anteriormente descrito se pueden identificar seis diferentes tipos de sujetos interactuando en el mercado;

1. Emisores de Valores.

Gobierno Federal.

Entidades Financieras.

Sociedades Mercantiles.

2. Inversionistas.

Personas Físicas y Morales.

Entidades gubernamentales.

Institucionales.

3. Intermediarios Bursátiles.

Casas de Bolsa.

Bancos.

Especialistas Bursátiles.

4. Autoridades.

SHCP.

Banco de México.

CNBV.

5. Organismos Operativos.

Bolsa Mexicana de Valores.

S.D. Ineval.

Instituciones Calificadoras de Valores.

6. Organismos de Apoyo.

Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles.

Centro Educativo del Mercado de Valores.

Academia Mexicana de Derecho Bursátil.

Para la consecución de sus objetivos los participantes acuden a cuatro diferentes ramas del Mercado de Valores:

1. Mercado de Capitales. Este mercado 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 destinarlo 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 a largo plazo. Los instrumentos de inversión típicos de este mercado son las acciones y los Certificados de Participación Ordinarios.

2. Mercado de Títulos de Deuda. Este mercado se caracteriza por la actividad crediticia de corto y mediano plazo, en donde 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 representativos de este mercado son emitidos por el gobierno federal como lo son los Certificados de la Tesorería de la Federación, los emitidos por Instituciones de Crédito como es el caso de las Aceptaciones Bancarias y los Pagars Bancarios y finalmente los emitidos por empresas privadas entre los que destaca el Papel Comercial.

3. Mercado de Metales. Es el Mercado que involucra las operaciones realizadas con metales amonedados o documentos respaldados por alguno de ellos. Los instrumentos representativos de este mercado son Centenarios de Oro, Onzas Troy de Plata y Certificados de Plata.

4. Mercado de Derivados. Es aquel cuyo valor de los instrumentos que en él operan, está en función del valor de otro instrumento conocido como activo de referencia o valor subyacente. En México el único instrumento de este mercado que opera en la Bolsa Mexicana de Valores, son los Títulos Opcionales Warrants, sin embargo se encuentra en proceso de evaluación, desarrollo e incorporación, un mercado listado de derivados que incluya en una primer etapa la negociación de Futuros y Opciones en una o varias Bolsas de Derivados.¹

¹ En el capítulo tres se presenta en forma detallada la estructura definida para la operación del Mercado de Futuros y Opciones en México.

1.2 MERCADOS MUNDIALES DE FUTUROS Y OPCIONES.

El mercado de futuros tal como lo conocemos en la actualidad, se inició a mediados del siglo XIX por un grupo de granjeros de Chicago que decidieron agruparse para formar una Bolsa organizada, en donde pudieran negociar granos para entrega en una fecha dilerida y a un precio predefinido.

En 1874 los comerciantes formaron la Bolsa de Productos Básicos de Chicago en donde se negociaba basicamente con mantequilla, huevos, aves de corral y otros productos de granja. Eventualmente se empezaron a negociar en la misma otro tipo de productos como papas, cebollas y cuero de ganado y entonces se decidió llamar en 1919 de una manera más adecuada la Bolsa Mercantil de Chicago.

Durante la década de 1950 se agregaron a la negociación pavo y huevo congelado. No fue sino hasta 1961 que la moderna expansión de la Bolsa Mercantil de Chicago empezó con la introducción de futuros de panza de puerco. En 1972 tuvo lugar la iniciación de contratos de futuros en moneda extranjera.

La Bolsa de Chicago fue la primera en negociar con estos contratos. Una innovación sobresaliente se produjo en 1976, al iniciarse operaciones con futuros con activos financieros tales como pagarés y bonos del tesoro estadounidense.

En 1982 comenzaron negociaciones de contratos de futuros denominados en índices accionarios. Por primera vez en un contrato de futuros no se contempló la posibilidad de entrega física final del valor de referencia del contrato, sino la entrega del diferencial en efectivo.

Hoy en día la Bolsa Mercantil de Chicago opera con una multitud de productos divididos en cuatro grupos primarios: 1) productos agrícolas, 2) productos financieros, 3) divisas extranjeras y 4) productos de renta variable.¹

En lo que se refiere a las opciones, este mercado inicia con cierto nivel de organización en Holanda en el siglo XVIII. En dicho mercado se negociaban opciones a comprar o vender tulipán en una fecha futura predeterminada. Mediante estos contratos los comerciantes holandeses se aseguraban el precio de compra de las partidas de tulipanes que deberían servir a sus clientes en el futuro y los agricultores podían comprar el derecho de vender su cosecha futura a un precio predeterminado.

A principios del siglo XIX en Inglaterra empezaron a negociarse opciones sobre las acciones de las principales compañías comerciales, otros ejemplos similares los podríamos encontrar en Bolsas europeas en las que durante el siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX se realizaban de forma usual compraventas de opciones sobre acciones.

¹ The Merc at Work, a guide to the Chicago Mercantile Exchange.

Una fecha importante en la historia de las opciones es el 26 de abril de 1973. En dicha fecha comienza a operar el CBOE (Chicago Board Options Exchange) el primer mercado organizado que se crea en el mundo. Los primeros contratos eran contratos de opción sobre lotes de 100 acciones, eligiéndose solo 16 compañías al comienzo del mercado. Desde 1973 hasta la fecha se han creado mercados de opciones en las principales plazas financieras del planeta, donde se negocian opciones sobre una gama amplísima de activos financieros y no financieros y su uso se ha generalizado para todo tipo de agentes económicos.

En México la historia de los productos derivados y sus valores subyacentes es diversa y rica. Se cotizaron contratos de futuros sobre el peso en el Chicago Mercantil Exchange de 1978 a 1982 y para 1983 la Bolsa Mexicana de Valores listó en sus sistemas de operación contratos de futuros sobre acciones individuales.

En la década de los 90's han aparecido instrumentos que sin lugar a dudas son la punta de lanza de lo que es el desarrollo del mercado de futuros y opciones en México. Así en 1991 inició la negociación de las primeras opciones sobre acciones de compañías mexicanas en el extranjero, en 1995 se reincorpora la negociación de futuros sobre el peso en Chicago y durante 1996 se listan en la Bolsa Mercantil de Chicago los futuros sobre los Bonos Brady y los futuros sobre el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores, mientras tanto el Chicago Board of Trade inicia la negociación de opciones sobre el IPC.

También en la década de los 90's la experiencia mexicana presenta un desarrollo interesante con la incorporación de los títulos opcionales warrants, las coberturas cambiarias de corto plazo y los forwards sobre tasas de interés, inflación y dólares.

1.3 TITULOS OPCIONALES WARRANTS EN MEXICO.

A partir del mes de septiembre de 1992 la entonces Comisión Nacional de Valores (hoy Comisión Nacional Bancaria y de Valores) autorizó a las sociedades inscritas en bolsa y a los intermediarios financieros, la emisión y negociación en el mercado de valores mexicano de los títulos opcionales warrants.¹

Los títulos opcionales operan en la Bolsa Mexicana de Valores y son un instrumento que concede a su tenedor el derecho pero no la obligación de comprar (vender) otro título o canasta de títulos o un índice de precios denominado como valor subyacente, a un precio establecido con anticipación y en un período determinado.

Los títulos opcionales pueden ser emitidos con el carácter de un valor convertible por una compañía listada con el propósito de incrementar el número de acciones en circulación o incluso recomprarlas, lo que puede aumentar su liquidez y reducir la volatilidad de sus precios.

¹ Circular 10-157 emitida por la Comisión Nacional de Valores (actualmente Comisión Nacional Bancaria y de Valores) el 20 de agosto de 1992.

Estos títulos también pueden ser emitidos por instituciones financieras con el propósito de proporcionar cobertura y apalancamiento ante las fuertes variaciones en los precios de un título o un conjunto de títulos de referencia que estén en circulación o bien en relación a los movimientos en conjunto del mercado a través de un título opcional emitido sobre un índice de precios.

Los títulos pueden ser liquidados en efectivo o en especie, con excepción de los emitidos sobre índices de acciones los cuales pueden ser liquidados solo en efectivo, o sea, el diferencial entre el precio de mercado y el precio de ejercicio.⁴

Las emisiones de títulos opcionales no son recurrentes, en el sentido de que el emisor no necesariamente emite de manera permanente este instrumento y su negociación en el mercado secundario es semejante a otros títulos del mercado de valores.

Un mayor detalle de las características de los títulos opcionales warrants se puede apreciar en el cuadro comparativo entre estos títulos y las opciones que se ilustra en el capítulo 2.

⁴ Precio de Mercado. Es el precio del activo de referencia en el mercado de contado.
Precio de ejercicio. Es el precio establecido en el Título Opcional Warrant, al cual se puede comprar o vender el valor de referencia durante la vigencia o al vencimiento del Warrant.

1.4 COBERTURAS CAMBIARIAS Y FORWARDS EN MEXICO..

A mediados de 1991 el Banco de México estableció las reglas para la implementación del mercado de coberturas cambiarias de corto plazo,³ teniendo como finalidad el proporcionar a los diversos agentes económicos elementos para su toma de decisiones con respecto a sus operaciones en moneda extranjera, evitando los efectos negativos de la incertidumbre cambiaria en sus operaciones activas y pasivas en dólares de los EUA sujetas al mercado libre de divisas y que deban de llevarse a cabo en una fecha posterior.

En este mercado de coberturas se distinguen básicamente dos figuras: los intermediarios representados por instituciones de crédito autorizadas y los participantes representados por personas físicas y morales, nacionales y extranjeras también con aprobación de la autoridad.

Este tipo de operaciones se celebran fuera de la Bolsa, sin embargo deben de estar documentadas mediante contratos que incluyan entre otros elementos el precio, plazo y en su caso, garantías de la cobertura cambiaria, la cantidad de dólares, el tipo de cambio de referencia inicial y la fecha de vencimiento de la operación.

³ Circular de Banco de México 1980/91, emitida el 1 de julio de 1991, reformada por la circular 1099/93 emitida por Banco de México el 14 de mayo de 1993.

En lo que se refiere a los forwards, es importante destacar el impulso e interés por parte de las autoridades y de los intermediarios financieros para su implementación en México. Los forwards son contratos por medio de los cuales se pacta el precio al que será intercambiado en una fecha futura un determinado activo.

Al igual que el mercado de coberturas cambiarias de corto plazo desarrollado en nuestro país, los forwards son operaciones de mostrador, es decir, que se realizan en mercados interinstituciones no regulados, ajenos a los tradicionales procesos de operación, control y vigilancia de la Bolsa y a los procesos de compensación y liquidación y depósitos de márgenes de una Cámara de Compensación.

Lo anterior significa que el proceso operativo se lleva a cabo directamente entre las partes, bajo los esquemas que determinen libremente y con el riesgo contraparte que estén de acuerdo a asumir con cada uno de ellos en particular.

En México en el año de 1994, el Instituto Central con la anuencia de la Secretaría de Hacienda de Crédito Público decide emitir las circulares 67/94 y 2008/94 en donde se indican las características y reglas de operación del mercado de forwards sobre tasas de interés y sobre el índice nacional de precios al consumidor en el primer caso y los forwards sobre dólares de EUA en el segundo.

Los intermediarios en estos mercados han sido instituciones de crédito y casas de bolsa y los participantes, las personas físicas y

morales nacionales y extranjeras. Sus operaciones también deben de quedar documentadas en contratos en donde se establezca el monto de referencia (volumen), el valor subyacente (activo), la tasa o precio o nivel de inflación acordado, la tasa o precio o nivel de inflación observado en la fecha de vencimiento del forward.

Información más precisa sobre forwards se puede apreciar en el cuadro comparativo con futuros que se presenta en el capítulo 2.

CAPITULO 2

QUE SON LOS FUTUROS Y LAS OPCIONES ?

2.1 FUTUROS.

El elemento determinante para la creación del mercado de futuros lo constituye sin duda la incertidumbre sobre el comportamiento de los precios o tasas en un mercado. Los futuros son contratos que representan la obligación de comprar o vender una cierta cantidad y calidad preestablecida de un bien para ser entregado en una fecha futura, al precio fijado el día en que se pacta la operación. En la definición de estos instrumentos existen tres aspectos principales en su conformación:

El primer aspecto es la estandarización de los contratos, que considera que todos los contratos son negociados en un mercado organizado y por lo tanto corresponden a una misma cantidad, calidad, fechas y lugares de entrega, el segundo aspecto es la aplicación de un sistema prudencial que sea utilizado para eliminar los riesgos de incumplimiento de los compromisos adquiridos por los participantes, mediante el establecimiento de márgenes.¹

¹ Cantidad de dinero o en fondos depositada por un cliente o un intermediario en la Cámara de Compensación, para asegurar la garantía del cumplimiento de las obligaciones contratadas al momento de abrir un contrato.

El tercer aspecto de consideración lo representa la existencia de una Cámara de Compensación, o sea, la presencia de una institución que realice la contabilidad central de los depósitos de cada uno de los participantes.

Los participantes en estos mercados son las Bolsas en la que se llevan a cabo las negociaciones, las Camaras de Compensación que llevan la actividad general ya indicada, las instituciones y personas físicas que llevan a cabo la intermediación y negociación de estos productos y por último, las autoridades que regulan las funciones de la Bolsa, la Cámara de Compensación y de los Intermediarios.

Dentro de las personas físicas y morales que participan en este mercado destacan los siguientes dos tipos: los que desean cubrir o transferir riesgos (llamados en los mercados internacionales hedgers) y los especuladores. Los hedgers son aquellos que desean minimizar los riesgos en las fluctuaciones en los precios o tasas de los productos que negocian. Estos agentes se cubren del riesgo mediante un contrato a futuro al tomar una posición con la cual la ganancia en un mercado compense la pérdida en el otro. Así el contrato a futuro sirve como complemento de una transacción comercial o financiera.

A diferencia de los hedgers, los especuladores desean asumir el riesgo del mercado para obtener ganancias por variaciones en los precios y tasas, generalmente los especuladores no tienen interés en los activos de referencia, no son consumidores ni productores de tales bienes, a ellos solo les interesa la posibilidad de beneficiarse de los movimientos del mercado.

También participan en este mercado los arbitrajistas que efectúan operaciones en el mercado al contado y el mercado a futuro de tal manera que la diferencia entre los precios de contado y de futuro sea de equilibrio. Para que esto último se cumpla es necesario que la citada diferencia sea prácticamente igual al costo de financiar la tenencia de un producto en el tiempo.

Es importante aclarar que no necesariamente se debe efectuar entrega o recepción física del bien en la fecha de vencimiento del contrato a futuro. Se puede realizar la operación contraria antes de la fecha de entrega pactada, es decir, un comprador de un contrato a futuro puede cerrar su posición al vender un contrato similar y un vendedor cierra su posición al comprar un contrato equivalente.

En la actualidad en los mercados de futuros, aproximadamente el 98% de las posiciones de los participantes se netean antes del vencimiento debido a la facilidad que este mecanismo otorga.

Como ya se ha observado, existe un desfase temporal entre la fecha en que se pacta el contrato y la fecha en que se realiza; este desfase lleva implícito el riesgo de que una de las partes contratantes no haga frente a la obligación contraída. Para minimizar la posibilidad de tal incumplimiento, toda operación realizada tiene como contraparte a la Cámara de Compensación, es decir, la Cámara es la parte que garantiza el cumplimiento del contrato para cada uno de los participantes.

Al momento en que se pacta un contrato la parte vendedora y la parte compradora depositan en una cuenta una cantidad de dinero

y/o de valores conocida como margen, a favor de la Cámara de Compensación.

El margen tiene principalmente las siguientes finalidades:

a) Servir como garantía de cumplimiento del contrato por parte de cada uno de los participantes. Concretamente el margen cumple la función de cubrir la pérdida potencial de cada uno de los agentes debido a movimientos en el precio de mercado.

b) Crear un fondo del que se nutra la Cámara de Compensación para atender las cancelaciones de contratos con ganancia y,

c) Permitir a los agentes realizar sus ganancias diarias, asociadas a movimientos favorables en el precio.

Al momento en que existe una posición compradora (larga) y vendedora (corta) , las partes someten su operación a la Cámara de Compensación y entregan un depósito de buena fé denominado margen inicial, que por lo general representa del 2 al 7% del valor del contrato.

El valor neto de la posición de los compradores y los vendedores es igual al importe del margen inicial mas la suma de todas las ganancias menos la suma de todas las pérdidas. En el caso del comprador de futuros se realiza una pérdida cuando el precio del contrato negociado cae y lo opuesto se presenta para el vendedor. Cuando aumenta el precio futuro, la Cámara de Compensación transfiere diariamente de la cuenta del vendedor hacia la cuenta del

comprador el importe de la diferencia entre los precios futuros, conforme a las condiciones de cierre de mercado.

Cuando el mercado se mueve en su contra y el valor neto de la cuenta de margen cae por abajo de un nivel mínimo del margen inicial, un miembro del mercado recibe un aviso de margen (margen de mantenimiento). Este llamado requiere que el inversionista reconstituya sus garantías hasta el nivel del depósito inicial.

Si por el contrario, el mercado se mueve a favor del inversionista y el valor neto de la cuenta de margen supera el requisito de mantenimiento, entonces el inversionista o el intermediario pueden retirar efectivo o valores por el excedente.

Aunque el uso de márgenes es la principal forma para asegurar la integridad financiera de los mercados a futuro, los límites de variación en los precios son otra forma utilizada por los organismos reguladores. El límite de variación en los precios de un contrato, se establece para evitar que situaciones en la que los precios se mueven demasiado rápido hacia un extremo se vuelvan caóticas y permita a los participantes la redefinición de sus estrategias en un período de suspensión de las operaciones.

Cabe mencionar que existe otro tipo de restricción relacionada con la cantidad de contratos que un intermediario o inversionista pueda tener larga y/o corta en el mercado, de tal forma que se prevenga para cada uno de ellos el manejo de riesgos excesivos.

Un concepto muy importante en el mercado de futuros es la Base, que representa la diferencia entre el precio "spot" o contado y el precio a futuro. En esta relación si el precio de contado es menor al precio futuro se denomina como CONTANGO y puede representar que los precios están completamente descritos por una relación determinada solamente por los costos de acarreo.

En caso contrario, cuando el precio de contado es mayor al precio futuro se dice que el mercado está BACKWARDATION, considerándose que el precio futuro está determinado por los costos de acarreo, expectativas de participantes y exceso de oferta de ventas a futuro, entre otros.

Si solamente los costos de acarreo están determinando la relación entre los precios, el precio futuro nunca puede ser inferior al precio de contado.

2.2 DIFERENCIAS ENTRE FUTUROS Y FORWARDS.

Aunque los contratos de futuros y forwards representan la obligación de comprar o vender en una fecha futura un activo a un precio previamente pactado, existen diferencias importantes entre uno y otro que dependiendo del tipo de participante lo convierte en una alternativa interesante para el desarrollo de sus estrategias.

Estas diferencias se presentan con mayor detalle en el siguiente cuadro comparativo.

Diferencias entre futuros y forwards.

Concepto	Futuros	Forwards
Tamaño del contrato	Totamente estandarizado.	Fijado por acuerdo mutuo entre las partes.
Vencimiento	Plazos estandarizados.	Convenido entre las partes.
Activo de referencia	Definido en calidad.	Calidad convenida por las partes.
Tipo de contrato	Negociable	Privado.
Liquidez	Alta por la participación de especuladores y de tomadores de mercado.	Baja por la carencia de una mayor cantidad de participantes.
Perdidas y ganancias	Calculadas y saldadas diariamente.	Se realizan al vencimiento del contrato.
Depósitos	Estandarizado con valuación diaria.	Estatico, fijado por acuerdo mutuo.
Márgenes	Establecimiento de margen inicial y de mantenimiento.	No se constituye.
Negociación	Organizada bajo reglas de la Bolsa.	Bajo los mecanismos de cada participante (teléfono, fax, etc.).
Liquidación	A través de la Cámara de Compensación.	En forma directa.

De las características de cada uno de los contratos señalados podemos mencionar las siguientes ventajas y desventajas de los futuros:

1. En el sistema prudencial bajo el cual operan los futuros, los márgenes están diseñados para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos con la compra o venta del contrato. En caso de que llegase a ser insuficiente, la Cámara de Compensación tiene diseñados mecanismos mediante los cuales cubre los faltantes de la parte afectada. De esta forma la seguridad es mayor en los futuros que en los forwards.

2. La estandarización de los contratos de futuros en cantidad, calidad, vencimiento y lugar de entrega, permite que exista una mayor liquidez, con lo que los participantes en el mercado pueden cancelar su posición, en caso de que los movimientos en los precios les sean adversos solamente con entrar a una posición compensatoria, es decir, comprando el mismo número de contratos que originalmente habían vendido o vendiéndolos, en caso de que su transacción original hubiera sido de compra.

3. Los precios que se forman en el mercado de futuros resultan ser más competitivos que los contratos forward ya que resultan de un conjunto de posturas tanto de compra como de venta entre un grupo grande de inversionistas e intermediarios dentro de un mercado organizado, no así los contratos forward que se forman solamente entre dos participantes.

Finalmente, es importante destacar que los participantes del mercado de futuros, deben contar con un alto nivel de conocimientos para el manejo adecuado de sus posiciones propias y la administración y seguimiento de las posiciones de sus clientes, lo anterior, con la finalidad de que no se incurra en los riesgos de crédito, de mercado, de liquidez, de operación y de regulación.

2.3 OPCIONES.

Como ya se estableció anteriormente, un futuro es un acuerdo para comprar o vender un valor a una fecha determinada a un precio establecido. Este concepto sirve de base para entender que son las opciones.

Una opción la podemos definir como un contrato que otorga a su poseedor el derecho a vender o a comprar un activo a un precio determinado durante un período o una fecha prefijada.

Es decir, las opciones incorporan derechos de compra o derechos de venta, por lo que una primera clasificación es entre opciones de compra u opciones CALL y opciones de venta u opciones PUT. Los términos call y put tienen su origen en el mercado de opciones que comenzó en el siglo XIX en los Estados Unidos y eran las denominaciones utilizadas por los operadores. El activo sobre el que se instrumenta la opción se denomina ACTIVO SUBYACENTE.

El precio de compra o de venta (según el tipo de opción) garantizado en la opción es el PRECIO DE EJERCICIO (Strike). Por otra parte si el derecho que otorga la opción se puede ejercer en

cualquier momento desde su fecha de adquisición hasta su fecha de término es una opción AMERICANA por el contrario, si el derecho que confiere el contrato a su tenedor solo se ejerce en una fecha determinada es una opción EUROPEA.

Los diferentes tipos de opciones comentados, se negocian hoy en día en la mayoría de las plazas financieras mundiales, sin embargo en los mercados organizados existe una predilección por utilizar opciones con ejercicio de tipo americano por su mayor flexibilidad.

Además del tipo de derecho y del tipo de ejercicio, las opciones se pueden clasificar por el tipo de activo subyacente sobre el que se instrumentan; así existen en los mercados financieros mundiales, opciones sobre mercados de contado y de futuros. En el caso específico del mercado de contado se tienen opciones sobre:

- Acciones.
- Divisas.
- Índices bursátiles.
- Tasas de interés

En un contrato de opción, los derechos y obligaciones del comprador y del vendedor son asimétricos. Así el comprador tiene el derecho (no la obligación) de comprar o vender, es decir, ejercer la opción en el plazo correspondiente a la misma. Sin embargo el vendedor solo tiene obligaciones, en el sentido que tendrá que vender o comprar si el comprador de la opción decide ejercerla, en caso contrario no hará nada.

Resulta evidente que los compradores ejercerán las opciones cuando la evolución de los precios de mercado del activo subyacente les permita obtener beneficios con el ejercicio. Precisamente estos beneficios del ejercicio de las opciones suponen pérdidas para los vendedores, por lo que el riesgo asumido por las partes es muy distinto. Sin embargo, el vendedor por asumir esta obligación recibe un precio o PRIMA compensatorio.

En una opción de compra, cuando el precio de ejercicio es menor que el precio del valor de referencia en el mercado de contado se dice que la opción está, DENTRO DEL DINERO (in the money), esto se presenta en una opción de venta si el precio de ejercicio es mayor al precio del activo en el mercado de contado.

Cuando el precio de ejercicio es mayor que el precio de mercado, la opción de compra esta FUERA DEL DINERO (out the money), esto se presenta para una opción de venta si el precio de ejercicio es menor que el precio de mercado. Finalmente si los precios de ejercicio y de mercado tienen el mismo valor, se dice que la opción esta exactamente EN EL DINERO (at the money).

El motivo de lo anterior es simple, si una opción en su vencimiento se encuentra dentro del dinero es porque tiene un valor positivo², si por el contrario, se encuentra fuera del dinero, carece de valor ya que el activo de referencia se podría vender o comprar a un mejor precio en el mercado de contado.

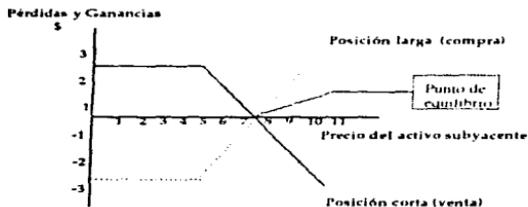
² El valor positivo, o sea la diferencia favorable para el tenedor de la opción entre el precio de mercado y el de ejercicio, también es denominado valor intrínseco.

Para entender mejor lo anterior a continuación se presenta un gráfico con el perfil de pérdidas y ganancias existente en la compra y venta de una opción de compra (call) y una opción de venta (Put) sobre acciones.

Opción de compra con los siguientes datos:

Tipo de ejercicio	Compra
Tipo de opción	Americana
Activo subyacente	Acciones Cía X
Vencimiento de la opción	Diciembre
Precio de ejercicio	\$ 5.00
Prima	\$ 2..50

Perfiles de rendimiento de una opción de compra (CALL) en una posición de compra (larga) y de venta (corta)



En el caso de la posición compradora en el call, se observa un perfil de riesgo muy particular; las pérdidas están limitadas a un

importe determinado, la prima (\$ 2.50), y los beneficios potenciales del tenedor son ilimitados en función de la evolución del precio del activo subyacente en el mercado de contado.

Lo que está representando el gráfico es que el tenedor de la opción de compra podrá tener beneficios a partir de que el precio del activo subyacente en el mercado de contado alcance los \$ 7.51, y alcance perfectamente para cubrir el precio de ejercicio (\$ 5.00) más la prima pagada para poder ejercer el derecho (\$ 2.50).

En el caso de la posición vendedora del call, el perfil de riesgo es diametralmente opuesto al del comprador del call, ya que sus utilidades son limitadas solamente al valor de la prima (más los posibles resultados de la inversión de la misma) y sus pérdidas son ilimitadas en función del comportamiento del activo subyacente.

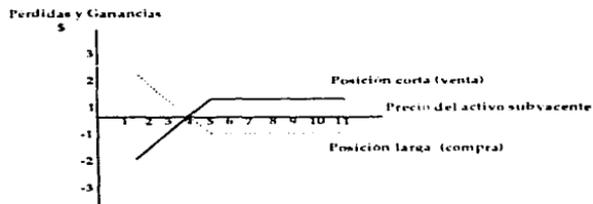
Para el vendedor de la opción de compra (call) los beneficios se van a presentar a partir de que el precio del activo subyacente en el mercado de contado se encuentre por debajo de \$ 7.50, para que alcance a cubrirse el precio al que debe vender las acciones de la Cía.X (\$ 5.00), considerando el precio (prima) recibido (\$ 2.50).

Ahora se presenta el gráfico de lo que sucede con el perfil de riesgo de la posición compradora y vendedora de una opción de venta (Put) sobre acciones.

Se consideran los siguientes datos:

Tipo de ejercicio	Venta
Tipo de opción	Americana
Activo subyacente	Acciones Cía X
Vencimiento de la opción	Diciembre
Precio de ejercicio	\$ 5.00
Prima	\$ 1.00

Perfiles de rendimiento de una opción de venta (Put) en una posición de compra (larga) y de venta (corta)



En el caso de la posición compradora en el put, se observa un perfil de riesgo muy particular; las pérdidas están limitadas a un importe determinado, la prima (\$ 1.00), y los beneficios potenciales del tenedor son ilimitados en función de la evolución del precio del activo subyacente en el mercado de contado. En este caso y a diferencia de la opción de compra el tenedor está esperando que el precio del activo en el mercado de contado baje.

Lo que está representando el gráfico es que el tenedor de la opción de venta podrá tener beneficios a partir de que el precio del activo subyacente en el mercado de contado "toque" los \$4.00, y alcance perfectamente para cubrir el precio de ejercicio (\$ 5.00) menos la prima pagada para poder ejercer el derecho (\$ 1.00).

En el caso de la posición vendedora del put, el perfil de riesgo es diametralmente opuesto al del comprador, ya que para este, las utilidades son limitadas solamente al valor de la prima (más los posibles resultados de la inversión de la misma) y sus pérdidas son ilimitadas en función del comportamiento del activo subyacente.

Para el vendedor de la opción de venta (Put) los beneficios se van a presentar a partir de que el precio del activo subyacente en el mercado de contado se encuentre por encima de \$ 4.00, para que alcance a cubrirse el precio al que debe comprar las acciones de la Cía. X (\$ 5.00), considerando el precio (prima) recibido (\$ 1.00).

Resumiendo lo anteriormente expuesto, a continuación se presentan los cuadros comparativos sobre las pérdidas y ganancias posibles para cada posición compradora o vendedora tanto en opciones con derecho de compra como en opciones con derecho de venta.

Es importante resaltar que los resultados correspondientes relacionan el precio de mercado del valor subyacente en el mercado de contado, el precio de ejercicio y la prima o precio pagado por el participante comprador al vendedor.

Opciones de compra (call).

POSICION	PERDIDAS	GANANCIAS
Compradora o posición larga	Limitadas $M < E$ Valor de la prima (P)	Ilimitadas $M > E$ $M - (E - P)$
Vendedora o posición corta	Ilimitadas $M > E$ $P - (M - E)$	Limitadas $M < E$ Valor de la prima (P)

Opciones de venta (Put).

POSICION	PERDIDAS	GANANCIAS
Compradora o posición larga	Limitadas $M > E$ Valor de la prima (P)	Ilimitada $M < E$ $E - M - P$
Vendedora o posición corta	Ilimitadas $M < E$ $P - (E - M)$	Limitadas $M > E$ Valor de la prima (P)

P=Prima

E= Precio de ejercicio

M= Precio de mercado

Al igual que en las operaciones de futuros, existen mercados organizados para la negociación de opciones, en los que por un precio o prima determinado se adquiere el derecho de comprar o vender un activo en una fecha futura.

Los participantes en este mercado de opciones al igual que en el de futuros son de dos tipos; los que desean cubrir sus riesgos por cambios en los mercados de contado (hedgers) y los especuladores que asumen los riesgos de estos, esperando obtener ganancias por los diferenciales entre sus operaciones de compra y venta.

Uno de los puntos más importantes en el estudio de las opciones es entender cuales son los elementos o variables que determinan su valor, el que finalmente sirve de referencia para la negociación tanto en los mercados organizados como en los no organizados.

Algunos de los elementos ya han sido comentados con anterioridad, como lo son el precio de ejercicio, el tiempo de vida de la opción y el precio de mercado, entre otros, sin embargo es conveniente resaltar que en términos generales el precio de una opción está dado en función de la *volatilidad* del activo de referencia y por lo tanto la *probabilidad* de que el precio del activo alcance en el mercado de contado un nivel esperado por el tenedor de la opción, de tal forma que pueda determinar cual es su posible *perfil de ingresos*.

Como esta probabilidad representa el valor que podrá tener el activo al vencimiento de la opción es importante establecer que el diferencial entre el precio de mercado y el precio de ejercicio se indique a *valor presente, mismo que representará el valor de la opción*.

2.4 DIFERENCIAS ENTRE OPCIONES EN MERCADOS ORGANIZADOS Y MERCADOS SOBRE EL MOSTRADOR.

Diferencias entre Opciones en Bolsa y en mercados OTC.

Concepto	O T C	BOLSA
Término del contrato.	No Estandar.	Estandarizados.
Lugar de mercado.	Cualquiera.	Mercado específico.
Fijación de precios.	Negociación directa.	Cotización en mercado abierto.
Fluctuación de precios.	Libre.	En algunos mercados existen límites.
Liquidación.	Directa.	Cámara de Compensación.
Garantías y márgenes.	No usual.	Solamente para el vendedor.
Calidad de cobertura.	A la medida.	Aproximada.
Riesgo de la contraparte.	Lo asume el comprador.	Lo asume la Cámara.
Revisión de posiciones.	Exige medios especializados.	Cámara de Compensación.
Liquidez.	Mínima.	Amplia en mercados consolidados.

Aun y cuando son mercados distintos existe un grado de complementariedad entre ambos, ya que son utilizados en algunos casos porque los vendedores de los mercados OTC cubren sus riesgos en mercados organizados o bien representan el "conejo de indias" para que nuevos productos en Bolsa puedan ser listados.

En general es más seguro, fácil y rápido, tomar y cerrar posiciones en los mercados organizados que en los mercados sobre el mostrador, aunque los costos de transacción (márgenes y comisiones) pueden ser mayores.

El elemento más importante en este esquema de diferenciación es sin lugar a dudas la Cámara de Compensación que ejecuta entre otras las siguientes funciones:

- Asegura que los derechos de los compradores puedan ejercerse con independencia de la situación financiera del vendedor.
- Elimina el riesgo crédito de las operaciones.
- Facilita la operación del mercado al compensar constantemente las posiciones.
- Evalúa diariamente las posiciones abiertas de los participantes.
- Elimina el riesgo de incumplimiento, exigiendo el depósito de márgenes.

2.5 APLICACIONES.

Como ya se comentó los futuros y las opciones se han convertido en los años recientes en mercados muy importantes en el mundo financiero, de las inversiones y del comercio, ya que su utilización puede complementar adecuadamente al mercado de contado y permitir la cobertura y minimización de riesgos no deseados en cualquier situación económica presente o futura.

Los usuarios potenciales del mercado de futuros y opciones deben entender las ventajas y desventajas de estos mercados, desde una perspectiva micro y macroeconómica. Entender pues, que los factores macroeconómicos afectan a la economía y por lo tanto a cada uno de los participantes del mercado y que los factores microeconómicos afectan principalmente a los usuarios específicos de los mercados de opciones y futuros, siendo el impacto final de ambos factores el nivel de oferta y demanda que prevalecerá en el mercado.

Ejemplo de los factores macroeconómicos a considerar por los usuarios son entre otros; el clima económico y político en el que se desenvuelve el mercado, entendiendo indicadores como la tasa de inflación, tasas de interés domésticas y extranjeras, balanza de pagos, políticas fiscales, nivel de empleo y políticas de comercio internacional entre otros.

Entre los factores microeconómicos más importantes se pueden considerar el cambio de intereses de los potenciales consumidores de productos, las estrategias de mercado, los cambios tecnológicos y el

desarrollo o consolidación de mercados con productos similares o sustitutos.

Cuando las empresas, la industria y el comercio hacen uso efectivo del mercado de futuros, ayudan a administrar los riesgos que son parte de la tarea de hacer negocios. Esto puede significar costos más bajos para los consumidores, porque un negocio bien administrado por lo general está en condiciones de llevar al mercado sus bienes y servicios de manera más eficiente a un costo más bajo.

Tal como se ha mencionado existe un alto grado de apalancamiento con los mercados de futuros y opciones, ya que se pueden manejar contratos por volúmenes muy superiores a las cantidades depositadas como margen inicial en el caso de futuros, o por la prima pagada en el caso de opciones.

Lo anterior permite que las actividades que desarrollan en el mercado los especuladores y arbitrajistas sea ágil, provocando que el mercado sea más líquido, eficiente y por lo tanto con una mejor formación de precios.

Este nivel de liquidez se presenta no solo en los mercados de futuros y opciones sino también en el mercado de contado conduciendo a que las fluctuaciones en este último se vean reducidas por una mayor participación de agentes económicos.

Otra de las aplicaciones de los mercados de futuros y de opciones es la de incentivar el ahorro y la inversión, proporcionándole a las empresas la capacidad de poder transferir el riesgo inherente en

sus operaciones y permita la asignación de nuevos recursos para la realización de proyectos de infraestructura.

En términos generales, podemos resumir que los mercados de opciones y futuros en su forma de mercados sobre el mostrador (OTC) o como mercados organizados, permiten a los diversos intermediarios, participantes y agentes económicos, eliminar el riesgo de variaciones en el valor subyacente, determinar por anticipado los costos e ingresos derivados por transacciones financieras y comerciales con carácter nacional e internacional, además de otorgar certidumbre sobre el valor de los activos y pasivos financieros y por lo tanto sus flujos de efectivo en el futuro.

CAPITULO 3

ESTRUCTURA DEL MERCADO MEXICANO DE FUTUROS Y OPCIONES.

Este capítulo tiene por objeto presentar la estructura y funciones de los participantes que forman la base para la operación del Mercado de Futuros y Opciones en México; las autoridades que llevan a cabo el proceso de vigilancia y supervisión del mercado, la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones, la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación y los socios operadores y socios liquidadores que realizan las funciones propias de concertación y liquidación de las operaciones.

3.1 AUTORIDADES REGULATORIAS.

Para la implementación de este mercado la Secretaría de Hacienda y Crédito Público conjuntamente con Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, han considerado prudente la emisión del proyecto de circular que norme este mercado en ausencia de un régimen aplicable.

Así las autoridades reconocen la necesidad de que los contratos de futuros y opciones sean estándar y cuenten con una o varias Bolsas que sean sociedades anónimas cuyo propósito sea

prestar sus servicios para la cotización y negociación de los contratos citados.

De la misma manera las autoridades plantean la posibilidad de que existan una o varias Cámaras de Compensación que sean Fideicomisos constituidos y que tengan como fin actuar como contraparte de cada operación que se celebre en la Bolsa, así como compensar y liquidar cada uno de los contratos de futuros y opciones.

Los otros elementos considerados en el proyecto de circular son los socios liquidadores y los socios operadores, mismos que son en el caso de socios liquidadores fideicomisos cuyo fin es celebrar en la Bolsa y con la Cámara contratos por cuenta de instituciones de crédito, de casas de bolsa o de sus clientes, y que son obligados solidarios frente a la propia Cámara de las obligaciones de los mismos.

Por su parte los socios operadores son personas físicas o morales cuya actividad es ser comisionista de los socios liquidadores o bien actuar por cuenta propia y de terceros en donde serían clientes de los socios liquidadores pero con acceso al piso de remates de la Bolsa.

Con la finalidad de contar con un mercado que coadyuve a fortalecer el sistema financiero mexicano, la SHCP, Banco de México y la CNBV consideran conveniente que la autorización para ser cualquiera de los participantes ya comentados se otorgue solamente a personas con adecuados antecedentes, solvencia técnica y económica y

con mecanismos que propicien y fortalezcan la autorregulación del mercado.

Una forma adicional en la que se puede fortalecer el sistema financiero es que los clientes de los intermediarios participantes, no cuenten con el apoyo de mecanismos de protección a través de los Fondos Bancarios de Protección al Ahorro (FOBAPROA) y de Apoyo al Mercado de Valores (FAMERVAL). Esto significa que las autoridades financieras del país desean que en el mercado solamente participen instituciones que no presenten problemas financieros en los mercados principales en donde aplican los citados fondos.

En congruencia con lo anteriormente establecido las autoridades realizan el monitoreo a la Bolsa y Cámara para que basados en normas prudenciales mínimas, elaboren y mantengan actualizados sus reglamentos internos de operación y manuales operativos que obliguen a la Cámara de Compensación y Socios Liquidadores el contar con el capital necesario para realizar operaciones en proporción al riesgo al que estén expuestos.

Finalmente la SHCP, Banco de México y la CNBV indican en sus disposiciones que la consecución de un mercado justo y ordenado se da siempre que no exista una concentración indeseable en control de las Bolsas y de las Cámaras de Compensación. Este límite lo establecen las autoridades tomando como referencia que un grupo de personas vinculadas adquiere el control, cuando son propietarios del 30% o más del capital social o de las constancias de derechos fideicomitidos.

Por lo anterior la Secretaría de Hacienda y Crédito Público otorgará o denegará la respectiva autorización de manera discrecional a cualquiera de los participantes del mercado, oyendo previamente la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y de Banco de México.

3.2 BOLSA MEXICANA DE FUTUROS Y OPCIONES.

La Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones es una Sociedad Anónima en la que participa como accionista mayoritario temporal la Bolsa Mexicana de Valores con derechos patrimoniales plenos y derechos corporativos restringidos, y como accionistas ordinarios socios operadores y socios liquidadores representados por Instituciones de Crédito, Casas de Bolsa, Personas Físicas y Personas Morales que tienen derechos corporativos y patrimoniales plenos.

Su capital social debe mantener en todo momento un mínimo equivalente en moneda nacional a cuatro millones de Unidades de Inversión UDI's. Dicho capital debe estar totalmente suscrito y pagado, siendo el capital mínimo integrado por acciones sin derecho de retiro.

Los requisitos para la constitución de la Bolsa son los siguientes:

- 1. Proyecto de escritura constitutiva de la sociedad. Una vez aprobada la escritura constitutiva se debe inscribir en el Registro Público de Comercio.**

2. Relación de socios que constituyen la sociedad, capital que aporta cada uno de ellos, así como la relación de consejeros y principales directivos.

3. Proyecto de reglamento de organización y funcionamiento interno.

4. Requisitos para ser socio de la Bolsa con sus correspondientes derechos y obligaciones.

5. Proyecto de contrato que rige las operaciones con la Cámara y sus socios.

6. Contar con el manual de políticas y procedimientos de operación correspondiente.

7. Descripción de programas de auditoría que aplica a los socios liquidadores y los socios operadores.

8. Descripción de los programas que implementa para vigilar que los procesos de formación de precios se efectúan con transparencia e integridad.

Una vez que las autoridades otorgan la aprobación correspondiente a la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones, esta debe de cumplir con los fines para lo que fue creada tratando principalmente de cumplir con las siguientes obligaciones establecidas dentro del proyecto de circular:

- 1. Proveer las instalaciones, mecanismos y procedimientos para celebrar los contratos de futuros y opciones. Esto es, contar con el área física o los sistemas electrónicos de operación bajo un marco claro autorregulado que permita el eficiente contacto entre compradores y vendedores.**
- 2. Crear Comités para atender los asuntos relativos a la Cámara, finanzas, administración, admisión de socios, disciplina, ética, autorregulación y conciliación y arbitraje. En estos Comités se debe buscar que entre sus miembros no existen conflictos de interés y que concilien y decidan sobre las diferencias que se presenten en la Bolsa.**
- 3. Vigilar en forma permanente que en las sesiones de remate exista la adecuada formación de precios, así como la estricta observancia de las reglas de operación, aplicando en caso necesario las penas convencionales correspondientes.**
- 4. Diseñar en forma conjunta con los socios operadores y los socios liquidadores los contratos de futuros y de opciones que se puedan incorporar a la Bolsa previa autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.**
- 5. Llevar la documentación de las actividades, registros históricos e informes a las autoridades con la frecuencia que las mismas indiquen sobre todas las operaciones registradas en la Bolsa. Asimismo debe contar con un sistema de control interno que permita dar un seguimiento preciso y conocer la información completa de cada transacción.**

6. Difundir periódicamente a través de los medios de comunicación, los nombres de los socios liquidadores autorizados para operar con ese carácter.

7. Finalmente, publicar sus estados financieros y presentar a las autoridades el resultado de una auditoria externa realizada por alguna de las firmas que aprueben dichas autoridades, efectuada por lo menos una vez al año.

Todo lo anteriormente establecido ha dado lugar para que la Bolsa Mexicana de Valores en conjunto con la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles estén efectuando los trámites correspondientes para que se conforme precisamente la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones, promoviendo una inversión importante de la BMV como accionista con derechos corporativos limitados y de Instituciones de Crédito y Casas de Bolsa como accionistas que tomen la figura principalmente de socios liquidadores y operadores con derechos corporativos plenos.

De esta forma la estructura de la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones está constituida para hacer frente a las obligaciones citadas, contando para ello con áreas de desarrollo y comunicación de sistemas, operación y desarrollo de productos, vigilancia y monitoreo de mercado, análisis de riesgos, promoción y jurídico. En lo que respecta a las funciones de administración de recursos humanos, finanzas, contabilidad, comunicación y relaciones públicas, estas serán proporcionadas por la Bolsa Mexicana de Valores como un servicio de

apoyo en el período de crecimiento de la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones.

3.3 CAMARA MEXICANA DE COMPENSACION Y LIQUIDACION.

La Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación es un fideicomiso que está constituido con la finalidad de actuar como contraparte de cada operación que celebren los socios liquidadores en la Bolsa, mediante el registro, compensación y liquidación de los contratos de futuros y opciones.

El fiduciario del fideicomiso, de conformidad a la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito es una Institución Financiera -en este caso una Institución Nacional de Crédito - que tiene encomendada la realización de los objetivos para los que se crea el fideicomiso.

Este fideicomiso tiene dos tipos de fideicomitentes; la Sociedad de Depósito Indeval que sólo es un inversionista del fideicomiso con derechos patrimoniales plenos y derechos corporativos restringidos, y los socios liquidadores quienes como ya se ha comentado son participantes del mercado con derechos patrimoniales y corporativos plenos, que aporten al menos el 51% del patrimonio. Para poder constituirse el fideicomiso las autoridades establecen que la cantidad mínima de fideicomitentes es de por lo menos cinco socios liquidadores.

El patrimonio de la Cámara está integrado por el patrimonio mínimo, el Fondo de Aportaciones y el Fondo de Compensación. El Fondo de Aportaciones representa las aportaciones iniciales mínimas (márgenes) entregadas a la Cámara por los socios liquidadores por cada contrato abierto, el Fondo de Compensación representa el 10% de la suma de todas las aportaciones iniciales mínimas que la Cámara le solicite al socio liquidador.

El patrimonio mínimo en ningún caso puede ser inferior al equivalente en moneda nacional a quince millones de Unidades de Inversión UDI's y debe junto con el Fondo de Aportaciones y el Fondo de Compensación estar invertido en depósitos a la vista, valores gubernamentales o reportos a un plazo que no sea superior a noventa días.

Los fondos líquidos, valores, rendimientos y demás accesorios que se generen por la citada inversión del patrimonio del fideicomiso debe de tenerlos identificados la Cámara para cada fideicomitente en particular.

Los requisitos a cubrir ante autoridades por la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación son los que se presentan a continuación:

- 1. Proyecto de contrato de fideicomiso.**
- 2. Proyecto de reglamento interno.**

3. Descripción de los mecanismos necesarios para efectuar la compensación y liquidación de las operaciones, así como la entrega y recepción de las aportaciones iniciales mínimas y de la liquidación diaria.

4. Programa de auditorías permanentes que se aplican en forma permanente a los socios liquidadores.

5. Medidas que se adoptan ante casos de incumplimiento o quebranto de uno o varios socios liquidadores.

6. Manuales de políticas y procedimientos de operación, los sistemas de administración y control de riesgos y los métodos de valuación que se utilizan para medir las aportaciones.

7. Contrato que rige las operaciones entre la Cámara de Compensación y los socios liquidadores para la negociación de futuros y opciones.

Una vez que reciba la autorización por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación debe cumplir con las siguientes obligaciones establecidas por las autoridades en el proyecto de circular:

1. Exigir, recibir y custodiar los márgenes iniciales mínimos, las liquidaciones diarias y las liquidaciones extraordinarias que le entreguen los socios liquidadores.

- 2. Dar seguimiento a la situación patrimonial de los socios liquidadores con quienes celebra operaciones.**
- 3. Actuar como contraparte ante instituciones de crédito, casas de bolsa o clientes por las operaciones que por cuenta de estas personas les lleven los socios liquidadores.**
- 4. Administrar y custodiar el Fondo de Aportaciones y el Fondo de Compensación.**
- 5. Establecer controles internos para que los funcionarios y empleados encargados de su administración y operación, no puedan encargarse de la administración y operación de ningún socio liquidador.**
- 6. Instrumentar, vigilar y sancionar las medidas que se adoptan para procurar la integridad financiera del fideicomiso.**
- 7. Definir coordinadamente con la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones un límite de contratos que pueda abrir un cliente o el mercado en general para cada contrato de futuros y opciones.**
- 8. Crear cuando menos un comité de administración de riesgos y un comité de auditoría.**
- 9. Proporcionar a las autoridades con la frecuencia que se solicite, información sobre sus actividades y la de los socios liquidadores.**
- 10. Someterse a la supervisión y vigilancia de la Bolsa.**

11. Informar trimestralmente al público inversionista su situación financiera y sus fuentes de financiamiento.

Considerando que los riesgos más importantes en la instrumentación del mercado de futuros y opciones en México recaen sobre la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación, ya que dicha Cámara es la contraparte de todos los contratos que se celebren en el mercado, la Cámara debe pactar con los socios liquidadores que tiene la facultad para intervenirlos administrativamente cuando el patrimonio de alguno de estos se encuentre por debajo del mínimo establecido y que por lo tanto deba de actuar conforme a las instrucciones que les indique, de tal manera que los niveles de operación se ubiquen dentro de lo autorizado por la Bolsa en forma conjunta con la Cámara.

3.4 SOCIOS LIQUIDADORES.

Los socios liquidadores son fideicomisos constituidos con la finalidad de celebrar en la Bolsa y con la Cámara contratos de futuros y opciones por cuenta propia y por cuenta de sus clientes. En estos fideicomisos solamente pueden ser fiduciarios Instituciones de Banca Múltiple y Casas de Bolsa que reciban la autorización respectiva por parte de la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones y la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación.

Los socios liquidadores pueden ser de dos clases; aquellos que no permitan la adhesión de terceros una vez constituidos, y los que

preveen la posibilidad de que se adhieran terceros con el carácter de fideicomitentes y fideicomisarios.

Cuando existan socios liquidadores constituidos por instituciones de crédito o casas de bolsa que celebren operaciones por cuenta de las propias instituciones de crédito o las casas de bolsa, deberán contar con un solo fideicomitente que puede ser una institución de crédito o casa de bolsa, sin embargo las instituciones de crédito y las casas de bolsa que pertenezcan al mismo grupo financiero pueden ser fideicomitentes en el mismo fideicomiso.

Existen reglas específicas de los contratos que pueda negociar cada socio liquidador en función del activo de referencia. Las instituciones de banca múltiple y las casas de bolsa pueden actuar como fiduciarias y fideicomitentes en socios liquidadores que actuando por dichas instituciones, operen futuros y opciones en donde el activo subyacente esté autorizado para ser operado por los citados intermediarios.

De esta forma las casas de bolsa no pueden actuar como fiduciarias y como fideicomitentes cuando operando por cuenta de una institución de crédito y/o casa de bolsa el activo subyacente del futuro sean dólares de los Estados Unidos de América.

Las instituciones de banca múltiple pueden actuar como fiduciarias y fideicomitentes en socios liquidadores que actúen por un tercero, independientemente del activo subyacente que sea objeto del contrato de futuros y opciones.

Las casas de bolsa pueden actuar como fiduciarias en socios liquidadores actuando por cuenta de terceros cuando los contratos de futuros y opciones tengan como activo subyacente sobre el cual las casas de bolsa cuenten con autorización para operar.

Las casas de bolsa pueden actuar como fideicomitentes en socios liquidadores actuando por cuenta de terceros, independientemente del activo subyacente que sea objeto de los contratos de futuros y opciones.

Las casas de bolsa y las instituciones de banca múltiple solo pueden actuar con el carácter de clientes cuando el activo subyacente de los contratos lo tienen autorizado para operar.

Finalmente, las personas físicas y morales distintas a intermediarios financieros podrán actuar sólo como fideicomitentes en socios liquidadores que celebren contratos de futuros y opciones sobre cualquier valor subyacente.

Los requisitos que deben cubrir las instituciones de crédito y casas de bolsa que deseen actuar como socios liquidadores son los siguientes:

- 1. Proyecto de contrato de fideicomiso.**
- 2. Plan general de funcionamiento y los manuales de políticas y procedimientos de operación y liquidez.**
- 3. Sistemas de administración y control de riesgos.**

4. Proyecto de contratos que se utilizarán con clientes y con socios operadores.

5. Autorización recibida por parte de la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones y por la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación.

6. Demostrar calidad técnica y moral por parte de los fideicomitentes y de los miembros del comité técnico del fideicomiso.

Los socios liquidadores que celebren operaciones por cuenta propia (Instituciones de banca múltiple o casas de bolsa) deben en todo momento mantener un patrimonio mínimo de 2,500,000 UDI's o el 4% de la suma de todas las aportaciones iniciales que el socio mantenga en la Cámara.

Por lo que corresponde a los socios liquidadores que operen por cuenta de terceros deben en todo momento mantener un patrimonio mínimo que sea superior a 5,000,000 UDI's o el 8% de la suma de todas las aportaciones iniciales que el socio mantenga en la Cámara.

En ambos fideicomisos (cuenta propia y cuenta de terceros) el 100% del patrimonio debe aportarse en efectivo y mantenerse invertido en depósitos a la vista, valores gubernamentales o reportos sobre dichos títulos a un plazo menor a 90 días. No obstante las autoridades pueden autorizar que hasta el 30% del patrimonio se pueda invertir en otros activos.

Las principales obligaciones de los socios liquidadores constituidos son las siguientes:

- 1. Celebrar operaciones de futuros y opciones en la Bolsa.**
- 2. Satisfacer los requerimientos patrimoniales de la Cámara.**
- 3. Solicitar y entregar a sus clientes las liquidaciones diarias que les correspondan.**
- 4. Devolver a sus clientes las aportaciones cuando hayan concluido sus obligaciones.**
- 5. Responder solidariamente con la Cámara por el incumplimiento de las operaciones que les lleve.**
- 6. Evaluar la situación financiera de sus clientes.**
- 7. Informar a la Cámara si su patrimonio se encuentra por debajo del mínimo exigido o si alguno de sus clientes incumple con sus obligaciones.**
- 8. Someterse a los programas de auditoría que les apliquen la Bolsa y la Cámara, inclusive someterse a la intervención administrativa de esta última.**

3.5 SOCIOS OPERADORES.

Los socios operadores son personas físicas y morales que pueden realizar operaciones de futuros y opciones por cuenta de terceros o por cuenta propia en la Bolsa y liquidados por un socio liquidador, mediante la formalización de un contrato que lo obligue solidariamente ante la Cámara por las operaciones que realice por su cuenta.

Para su conformación deberán de contar con un capital mínimo equivalente en moneda nacional de 100,000 UDI's, mismo que debe estar invertido en depósitos a la vista, valores gubernamentales o reportos sobre dichos valores a un plazo menor de 90 días.

Los socios operadores en ningún caso pueden administrar o mantener aportaciones que les entreguen los clientes, estas deben de ser entregadas en su totalidad al socio liquidador. De esta forma los socios operadores deben de llevar sistemas contables que les permitan identificar individualmente las cantidades que reciben de los clientes, así como las cantidades que entreguen a los socios liquidadores a nombre y por cuenta de los mismos.

Las obligaciones que tienen los socios operadores son las siguientes:

1. Solicitar y entregar a sus clientes las liquidaciones diarias que les correspondan.

- 2. Solicitar a los socios liquidadores las aportaciones que correspondan para su devolución a los clientes cuando se haya extinguido su obligación.**
- 3. Informar a la Bolsa cuando su patrimonio se encuentre por debajo del mínimo establecido.**
- 4. Someterse a los programas permanentes de auditoría que les aplique la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones.**

Por ningún motivo pueden depender de un mismo socio liquidador, un número de socios operadores u operadores de piso que representen más del 30% del total existente en el mercado para cualquier tipo de contratos de futuros y opciones.

Para concluir con este capítulo a continuación se presenta el cuadro que ilustra la relación entre los participantes descritos hasta el momento.

Relación entre participantes



CAPITULO 4

PRODUCTOS A NEGOCIAR EN EL MERCADO.

4.1 REQUISITOS DE LISTADO.

En el capítulo anterior se comentó sobre la estructura, características y funcionalidad de cada uno de los participantes del Mercado Mexicano de Opciones y Futuros. La presente sección pretende dar a conocer los productos que serán precisamente el eje sobre el cual giran, sus actividades operativas, administrativas, regulatorias, de compensación y liquidación.

Estos productos son precisamente los contratos que se negociarán por los socios liquidadores y los socios operadores, a través de los mecanismos de concertación de operaciones que proporcione la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones (en el siguiente capítulo se describen con mayor detalle estos mecanismos).

Respecto de lo anterior los contratos que listen la Bolsa y la Cámara deben ser aprobados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y Banco de México y ser instrumentos que junto con sus activos de referencia o valor subyacente cumplan con las siguientes características:

- a) La información de los precios de mercado del valor subyacente debe ser continua y encontrarse disponible.
- b) El mercado del subyacente cuente con un nivel de operación importante.
- c) No exista la concentración de propiedad de los contratos de futuros y opciones.
- d) Cuenten con volatilidad en sus precios negociados
- e) No existan productos sustitutos en el mercado.
- f) Su tiempo de implementación sea adecuado.

En base a los criterios anteriormente establecidos la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones deberá presentar a las autoridades el prospecto de contrato con las características principales del mismo y su mecánica de operación, destacando claramente los siguientes puntos:

1. Nombre del activo subyacente al que hace referencia el contrato.
2. Unidad de cotización, es decir si el instrumento va a operar a tasas o precios, determinando la cantidad de decimales que se van a aplicar.

- 3. Tamaño del contrato en cuanto al número de unidades del activo subyacente que ampara.**
- 4. Ciclo del contrato, especificando si los vencimientos serán mensuales, trimestrales, etc.**
- 5. Tamaño de la puja o fluctuación mínima del contrato.**
- 6. Si existirán límites de fluctuación en la negociación del contrato en el mercado.**
- 7. Clave de pizarra con la que estará cotizando en los sistemas de operación de la Bolsa.**
- 8. Fecha de vencimiento del contrato.**
- 9. El tipo de negociación que tendrá en el mercado; esquema tradicional (Piso de Remates) o sistemas electrónicos.**
- 10. Tipo de liquidación (efectivo o especie) al vencimiento del contrato o tratándose de opciones de tipo americano durante la vigencia del mismo.**
- 11. Procedimiento de cálculo del precio de liquidación para la valoración diaria de las pérdidas y ganancias de las posiciones conforme la información que le proporcione la Bolsa a la Cámara de Compensación.**

12.Fecha de liquidación.

13.Posiciones límites.

14.Horario y días de operación.

Debido a que los contratos de futuros y opciones toman su valor en función del activo subyacente es de suma importancia entender las características del mercado donde cotiza este último, existiendo evidencia de que se cuenta con la autorización de dicho mercado para la implementación del contrato.

De la misma manera en el contrato se debe incluir evidencia de que los términos y condiciones garantizan que el precio del activo entregable, no es propenso de manipulaciones o distorsión de precios por parte de los participantes en el mismo.

Un adecuado programa de diseño, análisis, difusión y listado de contratos tanto en la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones como en la Cámara de Compensación, debe garantizar a los participantes la presencia de mecanismos eficientes, competitivos y seguros, que les permitan llevar a cabo sus estrategias de cobertura o especulación.

Para la primer etapa del mercado de futuros y opciones en México, se contará con la negociación de los contratos de futuros sobre IPC, Doláres y Tasas de Interés y opciones sobre IPC y sobre acciones de alta bursatilidad.

4.2 CARACTERISTICAS DE LOS CONTRATOS. FUTUROS SOBRE IPC.

Activo subyacente.	Índice de Precios y Cotizaciones.
Clave de pizarra.	IPC/vencimiento ej. IPC DC96
Cotización.	Puntos del índice
Tamaño del contrato.	\$ 10.00 cada punto del índice
Ciclo del contrato.	Trimestral (marzo, junio, septiembre y diciembre)
Puja.	Un punto del IPC.
Límites de fluctuación.	No aplicables en su inicio.
Negociación.	Esquema de operación en piso de remates.
Tipo de liquidación.	Efectivo.
Vencimiento.	Cuarto miércoles del mes de vencimiento.
Precio de liquidación.	Promedio de los últimos 5 minutos de operación, en su caso última operación, en su caso, promedio de posturas de compra y venta al cierre del mercado.
Horario y días de operación.	Lunes a viernes de 8:30 a 15:00 hrs.

FUTUROS SOBRE DOLARES

Activo subyacente.	Dólares de los Estados Unidos de América.
Clave de pizarra.	DOLAR/vencimiento ejemplo DEU A DC96
Cotización.	Pesos mexicanos
Tamaño del contrato.	50 000 Dólares EUA.
Ciclo del contrato.	Trimestral (marzo, junio, septiembre y diciembre)
Puja.	\$.001
Límites de fluctuación.	No aplicables en su inicio.
Negociación.	Esquema de operación en piso de remates.
Tipo de liquidación.	Especie.
Vencimiento	Cuarto miércoles del mes de vencimiento.
Precio de liquidación.	Promedio de los últimos 5 minutos de operación, en su caso última operación, en su caso, promedio de posturas de compra y venta al cierre del mercado.
Horario y días de operación.	Lunes a viernes de 8:30 a 15.00 hrs.

FUTUROS SOBRE TASAS DE INTERES

Activo subyacente.	Certificados de la Tesorería de la Federación a 91 días.
Clave de pizarra.	CETES/vencimiento ej. CT91 DC96
Cotización.	Tasa de rendimiento.
Tamaño del contrato.	\$ 100 000
Ciclo del contrato.	Trimestral (marzo, junio, septiembre y diciembre)
Puja.	.01 %
Límites de fluctuación.	No aplicables en su inicio.
Negociación.	Esquema de operación en piso de remates.
Tipo de liquidación.	Efectivo.
Vencimiento.	Ultimo miércoles del mes de vencimiento.
Precio de liquidación.	Promedio de los últimos 5 minutos de operación, en su caso última operación, en su caso, promedio de posturas de compra y venta al cierre del mercado.
Horario y días de operación.	Lunes a viernes de 8:00 a 15:00 hrs.

OPCIONES SOBRE INDICES ACCIONARIOS

Activo subyacente.	Indice de precios y cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores.
Cotización.	Prima expresada en pesos mexicanos.
Tamaño del contrato.	\$ 10.00 cada punto del IPC
Clave de pizarra.	IPCMR97 C4150 (Subyacente, vencimiento, call/put, precio de ejercicio).
Ciclo del contrato.	Trimestral más los dos primeros meses próximos al vencimiento.
Puja.	Variable dependiendo del precio de la prima.
Límites de fluctuación.	No aplicables en su inicio.
Negociación.	Totalmente electrónica.
Tipo de liquidación.	Efectivo.
Vencimiento.	Cuarto miércoles del mes de vencimiento.
Precio de liquidación.	Promedio de los últimos 5 minutos de operación, en su caso última operación, en su caso, promedio de posturas de compra y venta al cierre del mercado.
Horario y días de operación.	Lunes a viernes de 8:30 a 15:00 hrs.

OPCIONES SOBRE ACCIONES

Activo subyacente.	Acciones de alta bursatilidad que se negocien en la Bolsa Mexicana de Valores.
Cotización.	Prima expresada en pesos mexicanos.
Tamaño del contrato.	Cada opción considera 1 000 acciones como valor de referencia
Clave de pizarra.	TMXJN97 C1500 (Subyacente, vencimiento, call/put, precio de ejercicio).
Ciclo del contrato.	Trimestral más los dos primeros meses próximos al vencimiento.
Puja.	VARIABLE dependiendo del precio de la prima.
Límites de fluctuación.	No aplicables en su inicio.
Negociación.	Totalmente electrónica.
Tipo de liquidación.	Especie.
Vencimiento.	Cuarto miércoles del mes de vencimiento.
Precio de liquidación.	Promedio de los últimos 5 minutos de operación, en su caso última operación, en su caso, promedio de posturas de compra y venta al cierre del mercado.
Horario y días de operación.	Lunes a viernes de 8:30 a 15:00 hrs.

4.3 PROCESO DE LISTADO, OPERACION Y LIQUIDACION DE CONTRATOS.

Una vez que se cuente con la aprobación por parte de las autoridades competentes al diseño conceptual de los contratos, la Bolsa de Futuros y Opciones deberá de notificar las características de los mismos a los participantes y público en general quince días antes de su entrada en operación.

Un día previo al inicio de negociación la Bolsa en sus sistemas de operación tradicional y electrónico y la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación en su sistema de compensación, administración y liquidación registrarán sus características.

Por su parte los socios liquidadores y los socios operadores deberán igualmente dar de alta esta información en sus sistemas de registro y asignación de órdenes, administración de riesgos y administración de cuentas.

Cuando los contratos se encuentran listados, entonces se inicia el proceso operativo, el cual se caracteriza por la recepción y registro de órdenes por cuenta de clientes y por cuenta propia en las áreas de promoción y operación de los socios operadores y socios liquidadores.

Las órdenes son transmitidas a los operadores, quienes buscarán ejecutar las mismas en el piso de remates o a través del sistema electrónico a los mejores precios posibles, teniendo como

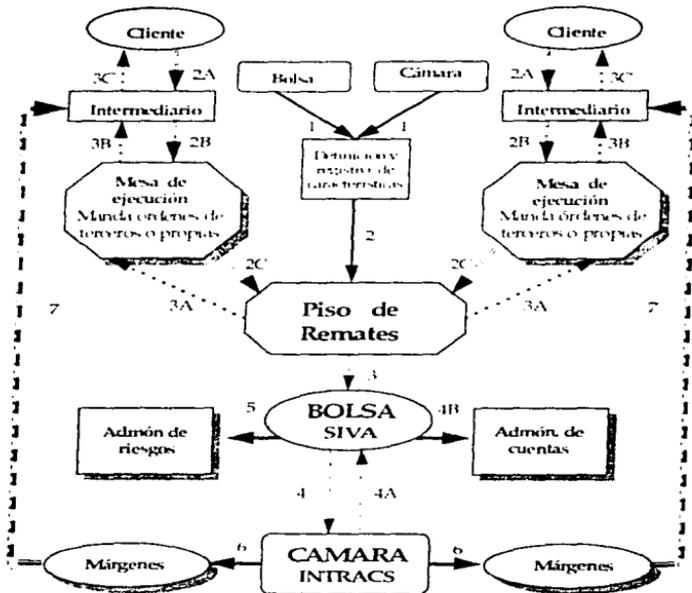
contraparte otros operadores o bien formadores de mercado. Esto es, buscarán vender los contratos a los precios más altos y comprarlos a los precios más bajos, de conformidad a los procedimientos y reglas operativas que establezca la Bolsa.

Una vez que los contratos han sido negociados, la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones registra la información en su sistema de difusión de operaciones y la envía para su conocimiento a la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación, los sistemas de administración de riesgos y de administración de cuentas de los participantes. Estos últimos notificarán a sus clientes que sus órdenes han sido total o parcialmente ejecutadas.

Con la información recibida la Cámara iniciará su proceso de determinación de márgenes y control de posiciones de cada uno de los participantes, haciéndoles saber a los mismos los requerimientos de efectivo y valores que deban de entregar o que se encuentren a su disposición para ser retirados.

Una vez que los socios liquidadores reciben las indicaciones de la Cámara, solicitan a sus clientes que les hagan llegar los recursos en efectivo o en valores, que cubran el citado margen. Por su parte, los clientes que estén a favor, darán instrucciones a su Intermediario para que le retiren su margen en exceso o bien, se los inviertan en valores gubernamentales.

CREACION, OPERACION Y COMPENSACION DE UN CONTRATO



CAPITULO 5

ESQUEMAS DE NEGOCIACION DE FUTUROS Y OPCIONES.

5.1 OPERACION TRADICIONAL.

Para la primer etapa del desarrollo del mercado, la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones iniciará la negociación de los tres productos de futuros indicados en el capítulo anterior, en el esquema de operación tradicional caracterizado, por la apertura de un piso de remates en el que los Socios Operadores y los Socios Liquidadores a través de sus representantes autorizados, lleven a cabo el registro y asignación de las órdenes por cuenta propia, por cuenta de sus clientes o fungiendo como formadores de mercado.

Este piso de remates debe contar con los recursos técnicos y materiales que permitan el contacto adecuado entre oferentes y demandantes de productos, igualdad de condiciones de operación entre los participantes, oportunidad en los procesos de difusión de información del mercado principal y del mercado de derivados, el adecuado monitoreo de cada uno de los participantes y de los vencimientos, así como la presentación de condiciones ordenadas del mercado que coadyuven a la mejor formación de precios.

Para lograr lo anteriormente establecido, el piso de remates cuenta con monitores instalados a todo lo largo y ancho, presentando información a tiempo real, sobre los principales eventos que en él existen como lo son: información sobre posturas de compra y venta registradas y cerradas por los operadores, vencimientos con mayores cambios, contratos abiertos, precios de liquidación y en general noticias de interés que afecten el mercado, y que apoyen la toma de decisiones de los participantes.

Además de un área física funcional, los intermediarios deben contar con mecanismos de operación, confiables, eficientes y regulados que les permitan contactar una posición contraria con quien negociar un precio de mercado justo. Al respecto, existen tres mecanismos de operación que aun y cuando presentan características particulares, coexisten en forma simultánea en el mercado.

1. Operaciones a viva voz.
2. Operaciones en firme.
3. Operaciones de cruce.

En este tipo de concertaciones el operador actuando por cuenta propia o por cuenta de sus clientes puede comprar y vender lo que desee, siempre que exista el registro correspondiente de la orden. Así puede comprar y luego vender una determinada cantidad de contratos o bien, primero vender y luego comprar.

Por supuesto, en estas transacciones el operador busca vender a los precios más altos y comprar a los más bajos posibles, ya sea que atienda órdenes para cobertura o esté fungiendo como especulador.

5.1.1 OPERACIONES A VIVA VOZ.

Es el tipo de operación que tradicionalmente caracteriza las Bolsas de Valores en todo el mundo, en virtud de que la misma permite a los operadores “gritar” sus posturas compradoras y vendedoras en los corros¹. El operador de piso debe establecer sus posturas de compra y venta en voz alta y en forma clara y transparente, de tal forma que el resto de los participantes puedan escucharla y en caso de ser la mejor, decidan su participación en la misma.

Tradicionalmente este tipo de concertaciones representan el 50% del total del mercado, porque la misma permite a los operadores y sobre todo a los formadores de mercado modificar las condiciones de sus ofrecimientos en una forma más ágil.

Una característica importante en este tipo de operación, es el breve tiempo en que permanece vigente la postura del operador para el resto de los participantes, ya que la misma solamente es válida en un periodo de tiempo que varía entre uno y dos segundos (dependiendo la actividad del mercado) y solamente en ese periodo

¹ Los corros son las áreas físicas de operación que se ubican en el Piso de Remates, en donde personal de la Bolsa realiza el servicio de registro, difusión y asignación de posturas.

puede fijar condiciones de mercado y por lo tanto ser motivo de negociación.

El procedimiento que llevan a cabo los operadores y formadores con este tipo de concertación es el que se presenta en el siguiente cuadro ilustrativo.²

Procedimiento de Operación a Viva Voz



Una vez que el personal de la Bolsa recibe y registra la operación, esta es enviada para su conocimiento a la Cámara de

2. Un mayor detalle de las políticas y procedimientos aplicables a este tipo de concertación se presenta en la sección de Reglas Operativas del presente capítulo.

Compensación al sistema de administración de cuentas y sistema de administración de riesgos de cada uno de los intermediarios.

5.1.2 OPERACIONES EN FIRME.

Este tipo de operación se caracteriza por el registro en documentos de órdenes compradoras y vendedoras, su origen está en el operador de piso o formador de mercado quien elabora una ficha para entregarla al personal de Bolsa, indicando en la misma las condiciones que está dispuesto a negociar una clase/vencimiento y en el caso de opciones si se trata de un call o un put y el precio de ejercicio en particular. Esta información es desplegada en los monitores del piso de remates.

Para dejar evidencia del momento en que la orden fue presentada, personal de la Bolsa checa la postura en un reloj foliador de tal forma que si existen dos posturas al mismo precio, la primera registrada en tiempo tenga prioridad de asignación. A diferencia de las órdenes que registra el operador a viva voz, estas posturas están precisamente en firme porque su vigencia se presenta hasta que el operador de piso o formador de mercado que la registró acude con el personal de la Bolsa para indicar su deseo de retirarla o bien porque ya fue cerrada por algún otro operador.

En la asignación de contratos para este tipo de concertación existen dos posibilidades; la primera realizada automáticamente por

personal de la Bolsa cuando exista el registro de dos órdenes pertenecientes a operadores distintos, una compradora y una vendedora en igualdad de condiciones, la segunda forma de asignación se presenta cuando una postura desplegada en monitores es de interés de un operador y este acudiendo a la sección operativa donde la Bolsa recibió la orden indica en voz alta, "cierro comprando" o "cierro vendiendo".

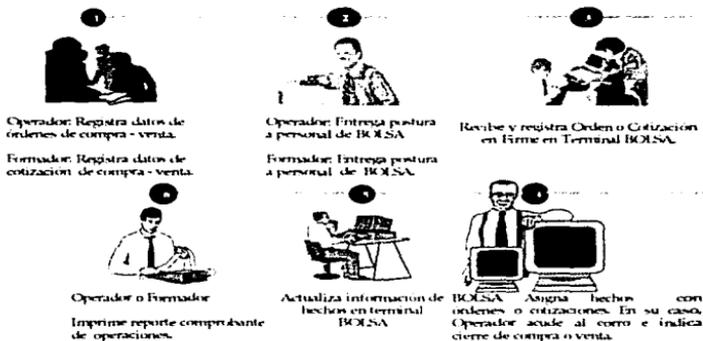
Una política operativa importante de este tipo de órdenes es que con relación a las operaciones a viva voz y de cruce su prioridad es la más alta, esto es que las operaciones que celebren los operadores de piso y formadores de mercado a viva voz y las que celebren los operadores de piso a través de cruce, deben ser con un precio menor que la mejor orden de venta y mayor que la mejor orden en firme de compra recibidas y registradas por la Bolsa.

En caso de que la condición anterior no se cumpla todas las operaciones que sean entregadas al personal de la Bolsa serán asignadas a las posturas en firme de venta o compra vigentes a los precios en ellas consignados.

Las órdenes que al final del día no reciban asignación y que no hayan sido retiradas por el operador de piso, serán canceladas por el personal de la Bolsa para el inicio de la siguiente sesión de operaciones.

A diferencia de las operaciones a viva voz este tipo de concertación representa tradicionalmente el 40% de la negociación en el Piso de Remates. El procedimiento que llevan a cabo los operadores y formadores con este tipo de concertación es el que se presenta en el siguiente cuadro ilustrativo.

Procedimiento de Entrada y Asignación de Ordenes en Firme



Al igual que en las operaciones a viva voz, cuando el personal de la Bolsa recibe y registra la operación, esta es enviada para su conocimiento a la Cámara de Compensación, al sistema de

A un mayor detalle de las políticas y procedimientos aplicables a este tipo de concertación se presenta en la sección de Reglas Operativas.

administración de cuentas y al sistema de administración de riesgos de cada uno de los intermediarios.

5.1.3 OPERACION DE CRUCE.

Cuando un intermediario reúne órdenes de compra y venta de distintos clientes o de su posición propia que coinciden en clase/vencimiento (para futuros) y clase/vencimiento, call o put y precio de ejercicio (para opciones), cantidad de contratos y precio, el operador de piso puede realizar una operación de cruce.

En el piso de remates el registro de esta operación consiste en la presencia del operador en la sección en donde opera el instrumento que desea negociar, toque el timbre que enciende una luz dentro del piso de remates para llamar la atención y anuncie por micrófono "orden cruzada", clase /vencimiento, "doy" o "tomo", cantidad y precio que desea cruzar.

Este mecanismo permite dar a conocer a los demás participantes la operación que se efectúa, brindándoles la oportunidad de intervenir en el cruce, si deciden adoptar posturas más atractivas, ya sea comprando o vendiendo, que las establecidas en el cruce.

Esta intervención puede ser hecha a través de una postura a viva voz estableciendo en voz alta la palabra "doy"(en caso de querer vender) o "tomo" (en caso de querer comprar) o bien entregando una

orden en firme al juez de cruce. Una vez concluido el cruce el operador entrega la información correspondiente al personal de Bolsa.

Este tipo de operación representa tradicionalmente solo el 10% del total negociado en el mercado y está restringida para los formadores de mercado ya que estos realizan todas sus operaciones por cuenta propia.

El procedimiento que llevan a cabo los operadores y formadores con este tipo de concertación es el que se presenta en el siguiente cuadro ilustrativo.*

* Un mayor detalle de las políticas y procedimientos aplicables a este tipo de concertación se presenta en la sección de Reglas Operativas.

Procedimiento de Operación de Cruce



Al igual que en las operaciones anteriores, cuando el personal de la Bolsa recibe y registra la operación, esta es enviada para su conocimiento a la Cámara de Compensación, al sistema de administración de cuentas y al sistema de administración de riesgos de cada uno de los intermediarios.

5.2 OPERACION DE FORMADORES DE MERCADO.

Como ya se mencionó en la descripción del mercado de futuros y opciones una de las figuras más importantes lo es el "formador de mercado", el cual en términos generales proporciona liquidez al mercado por la presentación continua de posturas competitivas vendedoras y compradoras para el resto de los participantes.

⁵ En las principales bolsas de derivados a nivel mundial el formador de mercado es identificado como "market maker".

garantizando un mercado más ordenado y con una mejor formación de precios.

Esta actividad de formador de mercado puede ser ejecutada en los mercados internacionales por Miembros Institucionales que tengan un asiento de la Bolsa o por personas físicas. En el mercado de futuros y opciones mexicano esta figura se aplica en su inicio solo para Intermediarios Institucionales.

Con la finalidad de que se cumpla con los objetivos y funcionalidad de esta figura en el mercado, la Bolsa y las autoridades correspondientes efectúan un profundo monitoreo de sus actividades cuidando que en todo momento esta figura pueda ejercer todos los derechos que el sistema le proporciona, pero que también cumpla con las obligaciones que tiene a su cargo.

A continuación se presentan los derechos y obligaciones que esta figura tiene dentro del proceso operativo y administrativo del mercado, así como su proceso operativo a través de órdenes (cotizaciones) en firme y a viva voz.

Los derechos de los formadores de mercado son los siguientes:

- 1. Efectuar en los mercados principales operaciones de venta en corto*, préstamo y reporto de valores.**

* La venta en corto es aquella operación en la que el vendedor obtuvo mediante un contrato de préstamo valores para liquidar una venta.

- 2. Obtener por parte de la Cámara de Compensación menores requisitos para la constitución de garantías.**
- 3. Obtener menores HAIRCUTS.** Esto es, en la valuación de los valores que entregue como garantía recibir un trato preferencial para que los mismos tengan un descuento menor con relación al precio que estos tengan en el mercado principal.
- 4. Pagar a la Bolsa y a la Cámara menores cuotas y comisiones por volúmenes negociados.**
- 5. Obtener ingresos por diferenciales entre sus precios de venta y compra en el mercado.**
- 6. Registro de cotizaciones en firme sin la especificación del volumen que se desea negociar.**
- 7. En situaciones desordenadas del mercado, modificar sus cotizaciones, solicitar la suspensión temporal de la clase y serie en la que está autorizado a ser formador de mercado y solicitar la realización de subastas extraordinarias para la presentación de una mejor formación de precios.**
- 8. Abandonar su función de formador de mercado siempre que exista la notificación con un mes de anticipación.**

Las obligaciones del formador de mercado son las siguientes:

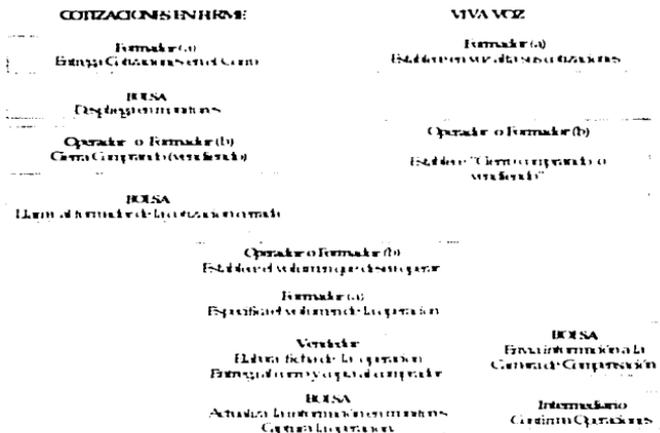
- 1. Permanecer física y permanentemente en la sección en la que se opere la clase y vencimiento que tiene asignados.**
 - Ordenes pequeñas cuando se soliciten.
 - Ordenes grandes en el período de un minuto.
- 2. Presentar cuando un participante se lo requiera cotizaciones competitivas de compra y venta.**
- 3. Ejecutar de manera inmediata órdenes por la cantidad mínima obligatoria.**
- 4. Respetar el diferencial máximo que establezca la Bolsa para sus cotizaciones de venta y compra .**
- 5. Vigilar que se mantenga ordenado el mercado.**
- 6. Informar a la Bolsa sobre cualquier violación a las normas operativas.**
- 7. Participar en forma estable en un porcentaje del volumen total operativo sobre la clase y vencimiento en los que esté asignado.**
- 8. Participar en la subastas que lleve a cabo la Bolsa para determinación del precio diario de liquidación.**

9. Pagar las multas, aranceles y comisiones establecidas por la Bolsa y la Cámara.

10. Ejecutar los procedimientos de liquidación de valores que le solicite la Cámara a través de los Socios Liquidadores.

Los derechos y obligaciones ya citados forman parte del reglamento interior general de la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones y del reglamento de la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación y sus procedimientos de operación en el manual operativo de la Bolsa, en este sentido el siguiente cuadro ilustra en términos generales la forma en que participa el formador de mercado en el piso de remates.

Operación con Formadores de Mercado



En este proceso las órdenes que registran los operadores de piso tienen prioridad con relación a las cotizaciones en firme o a viva voz que presenten los formadores de mercado al mismo precio.

Como se aprecia en el cuadro, estas operaciones también son enviadas a la Cámara de Compensación para que en la misma se corran los procesos de compensación y liquidación correspondientes.

5.3 REGLAS OPERATIVAS.

Las reglas operativas que se presentan en esta sección son a las que se sujetan los participantes del mercado y están en revisión por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y Banco de México

- 1. Los miembros de la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones (BFOM) son socios liquidadores y socios operadores autorizados, que designarán a sus representantes para llevar a cabo negociaciones por cuenta de terceros y/o propia o como formador de mercado, en el piso de remates. El formador de mercado no podrá fungir como operador de la cuenta de terceros de la institución a la que pertenece**
- 2. Los horarios de sesiones del mercado, serán dados a conocer por la BFOM a sus socios y a todo el medio bursátil, con una anticipación de por lo menos 5 (cinco) días hábiles a la fecha de su entrada en vigor.**
- 3. No se puede concertar operación alguna, ni se reciben órdenes o cotizaciones en firme, antes del inicio ni después de la terminación de cada sesión.**
- 4. Al inicio de la sesión de remates, los formadores de mercado asignados a una clase en particular, están obligados a registrar en el corro, cotizaciones de compra y de venta para todos los vencimientos respetando el diferencial máximo de la clase.**

5. Durante la sesión de remates la BFOM puede ordenar recesos ordinarios o extraordinarios, fijando su duración cuando el exceso de operaciones impida su registro inmediato o cuando concorra cualquier otra causa que aconseje tal medida, anotando los recesos decretados y sus respectivas duraciones en los resúmenes de operación diaria.

6. La concertación de operaciones es:

En Firme

De Viva Voz

De Cruce

7. Una orden en firme, es la propuesta de un operador o formador de mercado para comprar o vender un determinado volumen a un precio o tasa específica de un tipo de valor, clase y vencimiento.

8. Una cotización en firme, es la propuesta de un formador de mercado para comprar o vender a un precio o tasa específica, un tipo de valor, clase y vencimiento

9. La orden en firme se considera vigente hasta el final de la sesión de remates o bien hasta el término del último día hábil de cada semana, según se establezca en la misma.

10. La cotización en firme se considera vigente hasta el final de la sesión de remates.

11.Sólo se reciben órdenes en firme debidamente requisitadas, legibles y firmadas por el operador autorizado o formador de mercado autorizado, debiendo estar presente en el piso de remates.

12.Solo se reciben cotizaciones en firme debidamente requisitadas, legibles y firmadas por el formador de mercado autorizado para esa clase, debiendo estar este último presente en todo momento en el piso de remates.

13.El registro de las órdenes y su clasificación es atendiendo a la que ofrezca mejor condición a la contraparte. Si existen diversas proposiciones al mismo precio o tasa, la Bolsa seguirá el principio de primero en tiempo primero en derecho.

14.El registro de las cotizaciones y su clasificación es atendiendo a la que ofrezca mejor condición a la contraparte. Si existen diversas cotizaciones al mismo precio o tasa, la BFOM sigue el principio de primero en tiempo primero en derecho.

15.Las órdenes en firme tienen prioridad sobre cualquier otro ofrecimiento de viva voz al mismo o mejor precio o tasa.

16.Las cotizaciones en firme tienen prioridad sobre cualquier otro ofrecimiento de viva voz al mismo o mejor precio o tasa, sin embargo en ningún momento tienen prioridad sobre una orden en firme al mismo precio o tasa.

17. En el caso de que existan dos órdenes en firme una de compra y otra de venta para un mismo tipo de valor, clase y vencimiento en donde el precio (tasa) de compra (venta) sea mayor o igual al de venta (compra), personal de la BFM cierra automáticamente la operación por la orden con el volumen menor y al precio o tasa de aquella que se registró primero en tiempo. En ningún caso y bajo ninguna circunstancia se pueden registrar órdenes con precio (tasa) de compra (venta) mayor o igual al de una cotización de venta (compra).

18. En ningún caso y bajo ninguna circunstancia se pueden registrar cotizaciones en firme en donde el precio (tasa) de compra (venta) sea mayor (menor) o igual al de alguna cotización/orden de venta (compra), existente en el corro.

19. El operador de piso o formador de mercado que desee cerrar una orden en firme lo debe hacer en voz alta al personal del piso de remates, acudiendo a la sección correspondiente e indicando:

- "Cierro comprando" o "Cierro vendiendo" el tipo de valor, clase y vencimiento.
- Volumen y precio o tasa a cerrar.
- Firmando y estableciendo su clave en el lugar correspondiente.

20. El operador de piso o formador de mercado que desee cerrar una cotización en firme lo debe hacer voz alta al personal del piso de remates, acudiendo a la sección correspondiente e indicando: "Cierro comprando" o "Cierro vendiendo" el tipo de valor, clase y vencimiento.

21.El formador de mercado al que pertenece la cotización en firme cerrada conforme al punto anterior, es llamado por personal del piso de remates para que inmediatamente negocie el volumen de la operación con su contraparte.

22.En caso de que la cantidad ofrecida (demandada) por la contraparte no sea cubierta por el formador de mercado, entonces su cotización debe ser retirada por personal de la BFOM.

23.Si el formador de mercado no se encuentra en el momento de cierre de su cotización, el personal de BFOM le asigna el lote mínimo operable para esa clase y procederá a retirar su cotización de la pantalla pudiendo en su caso, llamar a otro formador de mercado que tenga alguna cotización en firme a ese mismo precio (tasa).

24.Las operaciones de viva voz, se presentan con propuesta iniciada en voz alta por el operador de piso o formador de mercado, señalando con toda claridad si es de compra o de venta, el tipo de valor, clase, vencimiento, volumen y precio o tasa a negociar. Para el formador de mercado el volumen no es un requisito.

25.De igual forma puede iniciarse una operación a viva voz con formador de mercado respondiendo a petición expresa de un operador de piso de presentar cotizaciones de compra y venta para un tipo de valor, clase y vencimiento determinado.

26. Cuando un formador de mercado se niegue a presentar las cotizaciones solicitadas por un operador de piso o por un funcionario de BFOM, a) el operador tiene derecho a informar a cualquier funcionario de BFOM; b) el funcionario procederá a solicitar la cotización; c) si ésta no es proporcionada, se registrará esta negativa a efecto de la evaluación semanal que realice BFOM a la actividad del formador de mercado.

27. El operador de piso o formador de mercado que acepte totalmente la propuesta lo hará usando el término "cerrado", si la aceptación es parcial además de indicar el término cerrado, deberá precisar el volumen a negociar.

28. El operador de piso o formador de mercado que acepte la cotización de otro formador de mercado, lo hará usando el término "Cerrado" e indicando el volumen dispuesto a operar.

29. El formador de mercado que hizo la propuesta de viva voz, tiene el derecho de elegir el volumen a operar pero también la obligación de negociar el lote mínimo asignado para esa clase.

30. Las cotizaciones en firme de los formadores de mercado solamente pueden ser modificadas o canceladas si no se encuentran involucradas en un cierre.

31.La parte vendedora elabora la ficha de compra-venta correspondiente para su entrega al personal del salón de remates, proporcionando la copia correspondiente al comprador.

32.La ficha de compra-venta, sólo es aceptada por la BFOM si es legible y contiene los siguientes datos:

Vendedor

Tipo de Valor

Clase

Vencimiento

Volumen Negociado

Precio o Tasa Negociada

Comprador

Firma del Vendedor.

33.Si el vendedor o comprador es un formador de mercado, la ficha de compra-venta debe indicarlo así.

34.Las operaciones de cruce son aquellas en las que un operador de piso ejecute operaciones de compra y venta sobre una misma clase, vencimiento y al mismo precio.

35.Las operaciones de cruce se llevan a cabo de acuerdo a las siguientes reglas:

36.El operador de piso acudirá al lugar destinado para realizar la operación de la Clase y Vencimiento que corresponda.

37.Oprime el timbre destinado a ese efecto y deberá expresar en forma pausada, con toda claridad y de manera audible, lo que sigue:

- Orden cruzada;
- Tipo de valor;
- Clase y vencimiento;
- "Doy o Tomo";
- Cantidad;
- Precio/Tasa de la operación.

38.Si el operador de piso desea negociar un mayor número de contratos, una vez realizado el cruce inicial, debe indicarlo así claramente y tantas veces como entrañe la cantidad adicional, con la palabra "más".

39.En el caso de una secuencia de operaciones de cruce, ninguna puede ser inferior en número a la que le preceda, debiendo repetirse la operación de cruce desde su inicio, en caso contrario, salvo aquellas que hubiesen sido cerradas por otro operador de piso o formador de mercado.

40.Los jueces de cruce deben de escuchar y conocer todos los datos relativos a las operaciones de esta índole, quedando facultados cualquiera de ellos para anular la operación de que se trate, cuando no

le fuesen comunicados tales datos para lo cual encenderá uno de los focos rojos instalados con ese fin, debiendo repetirse la operación cruzada desde su inicio.

41.Si hubiera otro operador de piso o formador de mercado interesado en la operación de cruce, debe anunciarlo así con las palabras "doy o tomo" en forma clara y perfectamente audible. En el caso de que éstos no se interesen en dar o tomar la totalidad de los valores ofrecidos, deben precisar la cantidad que desea negociar, sirviendo de base para ello, los lotes de operación de las diferentes clases.

42.La operación se consuma con una puja arriba o abajo, según se tome o se dé por el otro operador de piso o formador de mercado interesado en dicha operación de cruce. De igual forma un operador de piso o formador de mercado que desee "dar" o "tomar" al mismo precio del cruce, deberá entregar la orden en firme correspondiente al juez de cruce.

43.Las órdenes en firme que afecten una operación de cruce en proceso de consumación, que no sean entregadas directamente al juez de cruce, no pueden participar en la misma, con la excepción de que estas ya se hubieran registrado en monitores del piso de remates previo al inicio del cruce.

44.El operador de piso que realice operaciones cruzadas, debe entregar la ficha correspondiente al juez de cruce que tuviere a su cargo la

sección correspondiente, para la verificación y autorización de la operación concertada.

45. En ningún caso y por ningún motivo se pueden celebrar operaciones de cruce cuyo precio sea igual o mayor que el precio (tasa) de venta (compra); o igual o menor que el precio (tasa) de compra (venta), de órdenes y cotizaciones en firme.

46. Los micrófonos instalados para este efecto en el salón de remates, sólo pueden utilizarse por los operadores de piso para realizar operaciones cruzadas.

47. No se permiten operaciones de cruce realizadas por tomadores de mercado, ni por operadores de piso en donde la posición vendedora y compradora sean de cuenta propia.

48. Los formadores de mercado o bien el oficial de la sesión pueden convocar a subastas para ordenamiento de mercado en aquellas series que a juicio de ambos se encuentren en desorden operativo de precios.

49. La subasta mencionada en el numeral anterior tendrá una duración de cinco minutos, tiempo en que es suspendida la operación continua.

50. En la subasta por ordenamiento de precios participan todas las órdenes en firme vigentes para la serie en subasta, más aquellas que sean entregadas durante el periodo de subasta.

51. Se permite el registro ilimitado de órdenes, así como la modificación y retiro de las mismas, salvo que se encuentren involucradas en un cierre virtual.

52. Los formadores de mercado asignados a la serie en subasta deben participar en la subasta con al menos una orden en firme de compra y una de venta respetando el spread máximo para la serie y el volumen mínimo a operar como formador en un cierre.

53. La información de la subasta es pública en precios y volumen, pero confidencial en postor.

54. La asignación de la subasta se realiza a tasa o precio único según los procedimientos descritos en los numerales 68 y 69 de las presentes reglas.

55. Posterior a la asignación de las operaciones se reinicia el proceso de operación continua integrándose al corro las órdenes no atendidas en la subasta.

56. La BFOM proporciona en el sistema de negociación una consulta denominada "Operaciones por Confirmar" en la que los intermediarios confirmen la información presentada en las operaciones capturadas y registren en las mismas la posición y/o la cuenta correspondiente.

57. El acceso a la consulta mencionada en el numeral anterior puede realizarse desde las terminales que dispongan los intermediarios en las casetas del piso de remates, o bien en sus oficinas.

58. Una vez que el intermediario asigne posición y/o cuenta y confirme la información presentada en cada operación, estas son transmitidas por el sistema de la BFOM al sistema de la Cámara.

59. El intermediario solo podrá registrar una posición y/o cuenta por operación.

60. En caso de detectar alguna anomalía en la información presentada en la consulta "Operaciones por Confirmar", el intermediario debe notificarlo al personal de BFOM para su validación y en su caso corrección.

61. Los intermediarios que tengan autorización para operar por cuenta propia y de terceros deben confirmar sus operaciones en un período no mayor de cinco minutos, contados a partir del momento de haber sido dadas de alta en el sistema. De no atender sus operaciones, entonces estas son asignadas automáticamente por el sistema de BFOM, como cuenta de terceros y posición de apertura (salvo las operaciones de formadores de mercado y las de operadores que tengan autorización para operar por cuenta propia, las cuales son propias de apertura) y son enviadas al sistema de la Cámara.

62. De no cumplir lo estipulado en el numeral anterior se harán acreedores a la sanción que para este caso establezca el Consejo de Administración de BFOM, misma que será dada a conocer a través de comunicados y boletines oficiales.

63.La BFOM, determina diariamente para efectos de compensación, el precio de liquidación de cada serie en base a lo expuesto en las Condiciones Generales de Contratación.

64.Cuando no existan operaciones al cierre de la sesión, ni posturas vendedoras y/o compradoras, la BFOM, para un vencimiento en específico según lo establecido en las Condiciones Generales de Contratación, determina el precio de liquidación mediante la aplicación de una subasta.

65.Todos los intermediarios están autorizados a participar en la subasta.

66.Los formadores de mercado asignados a alguna Clase que tiene un vencimiento en proceso de subasta, están obligados a registrar órdenes en firme con el spread que establezca la BFOM.

67.El tiempo de duración de la subasta es de 5 minutos

68.En la subasta todas las posturas que reciban asignación se celebran a un solo precio, siendo éste el precio de liquidación, conforme a lo siguiente:

I. Se toma la orden de venta de menor precio, cuyo monto se utiliza para atender en orden descendente de precios, aquellas órdenes de

compra con precio mayor o igual al de la orden de venta que se esté asignando.

II. A continuación, se toma la siguiente orden de venta en orden ascendente de precios, cuyo monto se utiliza para atender en orden descendente de precios los montos de las órdenes de compra aun no atendidas con valor mayor o igual al de la orden de venta que se esté asignando. Así sucesivamente, hasta que no existan órdenes de compra con valores mayores o iguales al de alguna orden de venta.

III. El precio único de la subasta, al que se celebran todas las operaciones de la propia subasta será el que corresponda a la última orden de compra o de venta que reciba asignación conforme al procedimiento señalado en las fracciones I y II anteriores y que no haya sido atendida por completo en su monto.

IV. En caso de que la última orden de compra y la última de venta que reciban asignación sean atendidas por completo en su monto, el precio único de la subasta será el promedio simple de los precios correspondientes a dichas órdenes.

69. En la subasta todas las órdenes que reciban asignación se celebran a una sola tasa, siendo esta la tasa de liquidación, conforme a lo siguiente:

I. Se toma la orden de venta de la mayor tasa, cuyo monto se utiliza para atender en orden ascendente de tasas, aquellas órdenes de compra con tasa menor o igual al de la orden de venta que se esté asignando.

II. A continuación, se toma la siguiente orden de venta en orden descendente de tasa, cuyo monto se utiliza para atender en orden ascendente de tasa los montos de las órdenes de compra aun no atendidas con tasa menor o igual al de la orden de venta que se esté asignando. Así sucesivamente, hasta que no existan órdenes de compra con tasas menores o iguales a la de alguna orden de venta.

III. La tasa única de la subasta, a la que se celebran todas las operaciones de la propia subasta es la que corresponda a la última orden de compra o de venta que reciba asignación conforme al procedimiento señalado en las fracciones I y II de este numeral y que no haya sido atendida por completo en su monto.

IV. En caso de que la última orden de compra y la última de venta que reciban asignación sean atendidas por completo en su monto, la tasa única de la subasta es el promedio simple de las tasas correspondientes a dichas órdenes.

70. En el evento de que, conforme a los procedimientos previstos en los dos puntos anteriores, a una misma tasa o precio puedan atenderse varias órdenes y el monto por asignar no fuere suficiente, la asignación se efectúa a prorrata de los montos pendientes por atender de dichas órdenes.

71.Cada intermediario puede participar en la subasta para la determinación de precio de liquidación con un máximo de una orden vendedora y una compradora.

72.Cuando exista la situación descrita en el punto anterior y tratándose de subastas a precio, el precio de la orden de compra debe ser menor al precio de la orden de venta. En caso de ser subastas a tasa, la tasa de la orden de compra debe ser mayor a la tasa de la orden de venta.

73.Las órdenes de subasta deben entregarse por los operadores autorizados al personal de la BFOM, indicando en las mismas la información citada en los puntos 7 y 9 de las presentes reglas operativas.

74.Las órdenes de subasta que reciba la BFOM no pueden ser canceladas por los intermediarios y por lo tanto tienen carácter obligatorio e irrevocable para el postor que las presente.

75.Las características de las órdenes participantes y el resultado de la Subasta, son dados a conocer por la BFOM en el área de operación en donde se encuentre cotizando el vencimiento subastado, sin perjuicio de que los mismos sean publicados por los medios que la propia BFOM determine al efecto.

76.La BFOM realiza un estricto seguimiento respecto de las posiciones que guardan cada uno de los intermediarios participantes, conforme a

los límites autorizados en las Condiciones Generales de Contratación, basándose en la información que la Cámara envíe diariamente.

77.La BFOM puede realizar operaciones de cierre de posiciones por los intermediarios (por cuenta de estos o de terceros, según sea el caso), si así lo determina, o lo solicita la Cámara de Compensación, apegados a una estricta confidencialidad.

78.Los lotes de operación son los que se indican en las Características Operativas de los Contratos.

79.Las pujas de operación son las que se indican en las Características Operativas de los Contratos.

80.Los spreads que presenten los formadores de mercado son dados a conocer a través de comunicados y boletines oficiales que divulga la BFOM.

81.Los montos mínimos obligados a operar por un formador de mercado son dados a conocer a través de comunicados y boletines oficiales que divulga la BFOM.

CAPITULO 6

Esquemas de Compensación y Liquidación.

La compensación y liquidación de contratos de futuros y opciones constituye el procedimiento para confirmar y saldar los derechos y obligaciones producto de las operaciones pactadas por los socios operadores y por los socios liquidadores en las sesiones diarias de remate de la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones. De la misma manera este esquema constituye la reasignación del riesgo crédito y riesgo contraparte de las operaciones de cada una de las partes a la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación

La compensación y liquidación permiten la realización de todos los pagos que se asocian a la compra-venta de futuros y opciones, las pérdidas y ganancias diarias por las posiciones individuales y el ejercicio de derechos que otorga el tipo de opción listada. De esta forma se pretende que al final del día de operación o al vencimiento de un contrato en particular, los derechos se encuentren avalados por registros electrónicos y las obligaciones cubiertas con depósitos en efectivo o con colaterales.

Las posiciones de los participantes representan derechos y obligaciones que son valuados diariamente de conformidad a los precios de liquidación que diariamente calcula y envía la Bolsa a la Cámara de Compensación.

6.1 Compensación.

La compensación de contratos de futuros y opciones es el registro, confirmación y asignación de transacciones realizadas en el mercado en las cuentas del intermediario, sus contrapartes y sus clientes, así como el cálculo de las transferencias de valores y efectivo como resultado de la ejecución y valuación de sus propias operaciones.

Lo anterior se logra siempre que la Cámara de Compensación proporcione oportunamente a los participantes (socios operadores y socios liquidadores) la información para su verificación integral.

El proceso de compensación considera tres etapas; el registro de las operaciones realizadas, seguido de su confirmación, para concluir con la compensación de posiciones y el cálculo de saldos a entregar o recibir.

Previo al inicio de este proceso de compensación se debe verificar que exista la relación contractual entre los intermediarios y los clientes que permita verificar que en las operaciones ejecutadas por estos últimos, la relación explícita garantice que las obligaciones serán legalmente exigibles para las partes.

Una vez satisfecho el punto anterior se presenta la primer etapa de la compensación la cual se refiere al registro electrónico en los libros del intermediario de las instrucciones recibidas por el cliente o por el administrador de la cuenta propia para la ejecución

de operaciones de compra-venta. En el caso de opciones este registro también puede aplicar sobre la instrucción de realizar un ejercicio de derechos (tratándose de opciones de tipo americano).

Estos registros¹ deben estar numerados, codificados y ordenados para que así constituyan la base para la transferencia de órdenes de compraventa a la Bolsa de Futuros y Opciones y la posterior validación con las operaciones realizadas.

El adecuado registro de órdenes adicionalmente permite al intermediario analizar las implicaciones financieras de las transacciones proyectadas y evaluar el impacto de las mismas sobre la solvencia y el riesgo crédito/ contraparte del cliente.

La segunda etapa de este proceso de compensación es la confirmación de las transacciones, la cual consiste en que cada una de las partes involucradas en una operación valide ante la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones o ante la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación que la información registrada en los sistemas de la Bolsa y presentada en los sistemas de la Cámara corresponde a las operaciones ejecutadas por los operadores de piso de tal forma que se pueda garantizar que las obligaciones son legalmente exigibles para las partes.

Como ya se comentó en el capítulo anterior las operaciones independientemente de ser concertadas a través de órdenes en firme,

¹ Las recomendaciones del Grupo de los Treinta en materia de derivados señala que los registros deben de ser realizadas por personal de administración de cuentas, totalmente independientes y diferente del personal de operación que las ejecutara, esto, como una medida de protección para los clientes.

viva voz o cruces es capturada directamente por el personal de la Bolsa. En este caso la segunda etapa del proceso de compensación puede generarse en el propio sistema de operación de la Bolsa o bien en la información que recibe directamente el sistema de la Cámara, por lo que en caso de que los intermediarios detecten alguna anomalía puedan reportarla a la Bolsa para la correspondiente modificación.

Los mecanismos de confirmación entre intermediarios y Bolsa y entre intermediarios con Cámara también deben de realizarse entre los intermediarios y sus clientes, ya que las órdenes ejecutadas por cuenta de estos en el piso de remates tienen que ser debidamente validadas a fin de que se lleve a cabo la conciliación entre órdenes y operaciones y se cuente con la seguridad jurídica correspondiente.

Es de gran importancia indicar que en el momento que la operación es confirmada por el intermediario, la Cámara se convierte en la contraparte vendedora de los compradores y en la contraparte compradora de los vendedores. Es este el momento en que la Cámara asume el riesgo crédito y el riesgo contraparte de las operaciones y los participantes de las mismas no tienen responsabilidades directamente entre sí.

Estas primeras etapas del proceso de compensación; el registro y confirmación de órdenes y operaciones son decisivas para el funcionamiento ordenado de los mercados, su equidad y el control de riesgos de sus participantes.

La tercera y última etapa del proceso de compensación es propiamente la compensación de posiciones y el cálculo de la Cámara de los saldos a liquidar. El registro y neteo de las posiciones de contratos de futuros y opciones permite a la Cámara e intermediarios dar de alta esta información, ya no como una solicitud de los clientes o el administrador de la posición propia del intermediario sino como asientos contables formales. Una vez efectuado lo anterior los libros contables de la Cámara deben cuadrar perfectamente con el libro de operaciones de cada participante en particular.

La compensación de posiciones es el neteo de todas las operaciones vendedoras y compradoras que la Cámara de Compensación recibe de la Bolsa asignables a un Socio Liquidador² con la finalidad de identificar, monitorear, segmentar, valorar y llevar a cabo el cálculo de los saldos a liquidar.

La estimación de estos saldos involucra la entrega de valores y efectivo, los primeros se refieren a la entrega de colaterales para cubrir un margen o bien la entrega física del activo subyacente. En el caso de los cinco contratos con los que inicia la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones solamente los futuros y opciones sobre acciones representan la entrega física del valor de referencia.

La entrega de efectivo por otra parte se refieren a las pérdidas y ganancias de las posiciones con futuros y opciones (recuérdese que

² El socio liquidador tiene en la cuenta de posición propia todo lo correspondiente a lo realizado como formador de mercado y a lo realizado según el administrador de la cuenta propia de la institución. La posición de terceros considera lo efectuado por cuenta de sus clientes y lo realizado por cuenta propia y por cuenta de los clientes de uno o varios socios operadores.

se tiene una pérdida cuando en una posición compradora el precio del contrato cae por debajo del valor de la compra y en el caso de una posición vendedora cuando el precio del contrato sube), a los saldos a pagar o recibir por las compraventas realizadas en las sesiones de remate, a las cuotas y comisiones a liquidar a la Bolsa o la Cámara, así como los intereses generados por los valores dejados en garantía o al rendimiento de los márgenes depositados en efectivo.

Para el caso de futuros el cálculo de las posiciones a liquidar permite que la Cámara sustituya los viejos contratos de futuros por nuevos contratos. El precio futuro del valor subyacente al término del contrato se corrige con el fin de que sea igual al precio de cierre del último día de operaciones.¹

En el caso de las opciones, la Cámara calcula el importe a liquidar como la diferencia entre el valor de las primas negociadas (precio de mercado) en el día de operación y las primas (precio de liquidación del día inmediato anterior).

El siguiente cuadro ejemplifica como se presenta el cálculo de la liquidación diaria de un contrato de futuros durante cinco días

¹ El precio de liquidación de los contratos de futuros y opciones que la Cámara utilizara para calcular las pérdidas y ganancias correspondientes es calculado por la Bolsa en función a los siguientes criterios:

Primero: El promedio ponderado de todas las operaciones ejecutadas para un vencimiento, precio de ejercicio, call o put, durante los últimos cinco minutos de la sesión de remates.

Segundo: La última operación registrada durante el día.

Tercero: El promedio ponderado de las posturas de venta y compra vigentes en el mercado.

Cuarto: La celebración de una subasta secundaria en la que se determine un precio único de asignación conforme a las reglas establecidas en el capítulo anterior.

de operación y dependiendo del precio de liquidación correspondiente como se lleva a cabo la llamada de márgen.

DETERMINACIÓN DE MÁRGENES

	Días de Operación					
	Posición de apertura	1	2	3	4	5
Precio del Futuro diario	1000	1100	1200	1050	950	900
Posición del comprador (posición larga).						
Margen inicial	200	-----	-----	-----	-----	-----
Llamada de margen	-----	-----	-----	-----	-----	100
Saldo de la cuenta	200	300	400	250	150	200
Ganancias acumuladas	-----	100	200	50	(50)	(100)
Posición de venta (posición corta).						
Margen inicial	200	-----	-----	-----	-----	-----
Llamada de margen	-----	100	100	-----	-----	-----
Saldo en cuenta	200	200	200	350	450	500
Ganancias acumuladas	-----	(100)	(200)	(50)	50	100

Como se aprecia en el cuadro anterior en el momento en que se pacta la operación (supongamos un contrato a \$ 1,000.00) la parte compradora y la parte vendedora necesitan efectuar el depósito inicial denominado márgen inicial, en este caso \$ 200.00. El precio del futuro diario es el precio de liquidación que como ya se comentó es calculado por la Bolsa y transmitido a la Cámara de Compensación para que esta efectúe la valoración de la posición larga y la posición corta de los participantes.

Así el primer día el precio de liquidación sube a \$ 1,100.00 por lo que la posición vendedora tiene una pérdida de \$ 100.00 mientras que la posición compradora tiene una utilidad por la misma cantidad. Esto se traduce en una llamada de margen por parte de la Cámara para el vendedor por \$ 100.00 misma que es acreditada a la cuenta de margen del comprador.

El segundo día se presenta una situación idéntica al primer día por lo que se lleva a cabo una nueva llamada de margen para el vendedor y el correspondiente acreditamiento para el comprador. Nótese que el precio de liquidación de este segundo día es comparado con el del día anterior y no con el precio al que se pactó originalmente la operación.

Para el tercer día se presenta una disminución en el precio de liquidación del contrato de futuro, pasando de \$ 1,200.00 a \$ 1,050.00 por lo que ahora se presenta una pérdida por \$ 150.00 para el comprador. En virtud de que en la cuenta del comprador existen fondos suficientes no existe una llamada de margen, sin embargo \$ 150.00 son cargados por la Cámara de la cuenta del comprador para ser abonados a la cuenta del vendedor.

Esta situación se efectúa diariamente hasta el vencimiento del contrato o bien hasta que por el proceso de compensación ya descrito, exista una operación en las sesiones de remate que registre y transmita la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones a la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación, en la que el comprador o el vendedor operando por el mismo cliente o por la cuenta propia de

la Institución registren una transacción contraria del mismo contrato y vencimiento.

6.2 Liquidación.

La liquidación por su parte la podemos definir como la transferencia de valores y efectivo de acuerdo al cálculo que se realiza en el proceso de compensación. La liquidación también está compuesta por las políticas y procedimientos de suspensión de operaciones ante incumplimiento de alguno de los participantes.

Como este proceso de liquidación involucra la transferencia de dinero o valores es importante que exista la participación de bancos comerciales, sociedades de depósitos de valores como es el caso de SD Indeval y la utilización de sistemas generales de pagos como lo son SIAC y SPEUA de Banco de México.

Esta política de entrega de valores y efectivo tiene como propósito fundamental fortalecer la solvencia de la Cámara de Compensación, evitar la acumulación de pérdidas de los participantes y la postergación de sus actividades así como garantizar a todos los participantes el cumplimiento de cada uno de sus derechos.

Para que esto se pueda cumplir la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación solicita a los intermediarios que por cada posición neta o sea el saldo entre sus ventas y sus compras, entreguen los márgenes correspondientes.

Aquellas instituciones que deseen efectuar la función de Socios Liquidadores en el mercado mexicano deberán de cubrir los siguientes requisitos:

- 1. Contar con el respaldo logístico de una Institución de Crédito de reconocida capacidad moral.**
- 2. Tener acceso a través de una Institución de Crédito a un “Sistema eficiente de transferencia de recursos y registro de operaciones”.**
- 3. Especificar la Institución y horarios en que se realice la entrega física del valor de referencia en caso de tratarse de una liquidación en especie.**
- 4. Efectuar la liquidación con fondos de disposición inmediata.**
- 5. Tener procedimientos que permitan tener resoluciones claras en caso de discrepancias en la transferencia de fondos.**
- 6. Minimizar costos de operación para sus clientes y para los socios operadores a quienes les realizan la liquidación correspondiente.**
- 7. Tener acceso en línea y a tiempo real a la información relacionada con la cuenta abierta en la Cámara.**

Para concluir con el proceso de liquidación se presenta el siguiente cuadro que ilustra los diferentes conceptos que representan los flujos a liquidar en el Mercado Mexicano de Futuros y Opciones:

- **Liquidación de garantía intradía en efectivo.**
 - Valuación de garantías por opciones**
 - Valuación de garantía por futuros.**
 - Fondo de Compensación.**

- **Liquidación final en efectivo.**
 - Primas por opciones.**
 - Pago de ejercicios.**
 - Comisiones.**
 - Intereses.**

- **Cierre de posiciones por incumplimientos.**

- **Liquidación al vencimiento de los contratos.**
 - Dólares en especie.**
 - Índice de Precios y Cotizaciones en efectivo.**
 - Tasas de Interés en efectivo.**
 - Acciones de alta bursatilidad en especie.**

CONCLUSIONES

El Mercado de Valores Mexicano ha tenido un desarrollo incipiente en lo que corresponde al mercado de derivados, ya que en él solamente operan los títulos opcionales warrants. Sin embargo en los mercados internacionales los mercados de derivados juegan un papel importante para la canalización de la inversión y la cobertura que los diversos agentes económicos realizan ante los cambios en los precios de los activos de referencia en una fecha futura.

La implementación de mercados extrabursátiles en México como lo son las coberturas cambiarias de corto plazo y los forwards sobre tasas de interés, inflación y dólares de los EUA, si bien representan un paso importante para el desarrollo de productos derivados, continúan presentando importantes limitaciones por la cantidad de participantes autorizados. Estos son pocos y provocan que un intermediario o cliente no tenga la suficiente liquidez para cerrar alguna posición larga o corta que considere conveniente para su salida del mercado.

De igual manera en estos productos, al efectuarse la liquidación de las operaciones directamente entre los participantes, existe el riesgo latente de que alguno de ellos no cumpla con las obligaciones que se derivan de los contratos que celebran tanto en forwards como en coberturas y por lo tanto no se cumplan los objetivos para los cuales se diseñaron.

En los mercados internacionales los mercados organizados de futuros y opciones nacen teniendo como antecedentes los mercados extrabursátiles, en el caso de México esta experiencia también se aplica para la conformación del Mercado Mexicano de Futuros y Opciones.

Para este desarrollo se han estudiado los mecanismos de concertación y liquidación de operaciones existentes en los mercados más importantes en el mundo, particularmente en Chicago en donde se encuentran tres de las principales bolsas de derivados; Chicago Board of Trade, Chicago Mercantile Exchange y Chicago Board Options Exchange. Asimismo se han realizado estudios de los mecanismos aplicables en los mercados de Madrid (MEFF), Suecia (OM) y en los mercados de futuros y opciones de Francia (MATIF y MONEP).

En la definición del Mercado de Futuros y Opciones en México, las autoridades financieras y el Gremio Bursátil han adaptado los esquemas anteriormente citados a las características del mercado de valores mexicano y sus participantes.

Lo anterior en términos de las reglas de capitalización, operación con mecanismos similares a los existentes en los mercados principales de Capitales y Deuda, infraestructura con que cuentan los intermediarios en materia de sistemas de administración, registro y asignación de órdenes y permitiendo que la Bolsa Mexicana de Valores y la S.D. Indeval participen como accionistas y fideicomitentes mayoritarios en el primer año de constitución de la Bolsa Mexicana de Futuros y Opciones y la Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación respectivamente.

Durante el tiempo de diseño y desarrollo del mercado se detectó un bajo nivel de conocimientos entre el público inversionista sobre las características de los futuros y las opciones, por lo que será importante que cada uno de los participantes en su respectiva esfera de competencia lleven a cabo programas integrales de capacitación y promoción de estos productos de tal forma que la incorporación al mercado de clientes personas físicas y clientes institucionales sea eficiente y permita un desarrollo ordenado y transparente del mercado.

En mi opinión todo lo anteriormente citado va a efficientar y fortalecer el Sistema Financiero Mexicano y el Mercado de Valores, mediante la reasignación eficiente del riesgo, mayor disponibilidad de información de precios, mayor participación y liquidez en los mercados de referencia y el incentivo para el ahorro y la inversión de largo plazo.