



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO**

---

---

**FACULTAD DE CONTADURIA  
Y ADMINISTRACION**

**MEXDER SU FUTURO EN MEXICO**

**TESIS PROFESIONAL  
PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

**P R E S E N T A:**

**RENATO ONTIVEROS COPADO**



**ASESOR:**

**C. P. EDUARDO HERRERIAS ARISTI**

**MEXICO. D. F.**

**2000**

278599



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

Agradecimientos:

A mi Madre:

Un enorme y sincero agradecimiento  
por su apoyo, comprensión y cariño,  
ya que sin ella no hubiese podido llegar  
tan lejos, mil gracias.



---

## INDICE

|  |     |
|--|-----|
| <b>INTRODUCCION</b> .....  | 2   |
| <b>CAPITULO I EL MEXDER</b> .....  | 3   |
| 1.1 ANTECEDENTES .....   | 4   |
| 1.2 PERFIL DEL PARTICIPANTE .....  | 5   |
| 1.3 CONCEPTOS BASICOS .....  | 10  |
| 1.4 PRIMEROS INTENTOS EN MEXICO .....  | 12  |
| 1.5 MEXDER .....   | 20  |
| 1.6 MIEMBROS DEL MERCADO .....   | 22  |
| 1.7 OPERACION .....  | 29  |
| 1.8 TIPO DE RIESGO Y SU MANEJO .....   | 30  |
| 1.9 REGIMEN FISCAL .....   | 33  |
| 1.10 ASIGNA .....  | 35  |
| 1.11 COMPENSACION Y LIQUIDACION .....  | 37  |
| <b>CAPITULO II VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MEXDER</b> .....                                       | 41  |
| 2.1 LAS VENTAJAS DEL MEXDER .....  | 41  |
| 2.2 VENTAJAS DE LOS INSTRUMENTOS .....   | 41  |
| 2.3 DESVENTAJAS DEL MEXDER .....   | 43  |
| 2.4 DESVENTAJAS DE LOS INSTRUMENTOS .....  | 44  |
| 2.5 BENEFICIOS PARA EL INVERSIONISTA .....   | 44  |
| 2.6 BENEFICIOS PARA LOS SOCIOS OPERADORES .....  | 44  |
| <b>CAPITULO III INSTRUMENTOS QUE SE OPERAN EN EL MEXDER (FUTUROS Y TITULOS OPCIONALES)</b> ..... | 45  |
| 3.1 FUTURO DE DÓLAR .....  | 45  |
| 3.2 FUTURO DE IPC .....  | 55  |
| 3.3 FUTURO SOBRE CETES 91 DIAS .....   | 64  |
| 3.4 FUTURO SOBRE TIE 28 DIAS .....   | 73  |
| 3.5 FUTUROS SOBRE ACCIONES .....   | 83  |
| 3.6 TITULOS OPCIONALES .....   | 95  |
| <b>CAPITULO IV RETOS DEL MEXDER</b> .....  | 102 |
| 4.1 EL MEXDER vs LAS PRINCIPALES PLAZAS (LONDRES Y E U) .....                                    | 102 |
| 4.2 COMPETENCIA Y DESARROLLO .....   | 104 |
| 4.3 PARTICIPANTES Y CULTURA BURSATIL .....   | 104 |
| <b>CONCLUSIONES FINALES</b> .....  | 106 |
| <b>GLOSARIO</b> .....  | 107 |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b> .....  | 115 |

## INTRODUCCION

Ante el fenómeno de la globalización e interdependencia entre las economías, la administración de riesgos ha pasado de ser deseable a necesaria. El vehículo más conveniente para administrar o controlar estos riesgos es a través de la existencia de mercados en donde se negocian contratos estandarizados, diseñados para ello, y en los cuales se conjugan las expectativas de participantes que muestran el perfil opuesto en materia de riesgo. En nuestro país, el acceso y utilización de estos mercados en el extranjero, había sido privativo de las grandes tesorerías, las cuales cubrían su exposición a movimientos adversos de tipo cambiarios, en tasas, portafolios accionarios y commodities. Debido a lo anterior, MexDer surge como una alternativa domestica para pequeñas, medianas y grandes empresas que desean modificar su perfil de riesgos, a través de contratos de Futuros y Opciones, (que serán listadas en una etapa posterior) de tal manera que le den certidumbre a sus flujos de efectivo esperados.

Los mercados financieros se ven envueltos en desajustes que provocan perdidas potenciales a los inversionistas y como una manera de protegerse de estos desajustes se crean instrumentos que cubren el riesgo de incurrir en estas perdidas.

La presente investigación pretende revelar las ventajas y dar a conocer los beneficios y de que manera los inversionistas se pueden cubrir de los inminentes riesgos en los que se ven inmersos ante la globalización, y ante los desajustes que existen en otros países y que afectan al mercado financiero mexicano.

Esta investigación muestra que es el MexDer, como funciona, como esta conformado, quienes son los participantes y como operan los diferentes productos derivados operados en este mercado, que evolución han tenido desde la apertura de este mercado hasta el 31 de enero del 2000.

Se muestra también que este mercado es una opción para las empresas ya que pueden acudir a este mercado y utilizar los instrumentos operados por le MexDer y minimizar sus riegos.

Así como una perspectiva del ambiente internacional y la competencia que tiene con otros mercados, el desarrollo de los productos derivados en el mundo y el futuro de este mercado en México.

---

## **CAPITULO I EL MEXDER**

El MexDer es un mercado organizado, ya que cuenta con todas las bases necesarias para funcionar y ser competitivo, cuenta con una cámara de compensación y se apega a los reglamentos emitidos por los organismos internacionales así como a los organismos nacionales.

Este mercado también establece el perfil y los requisitos de los participantes y cuenta con una serie de sistemas de seguridad para que los participantes cuenten con la confianza necesaria para acudir a este mercado.

El MexDer ofrece información necesaria a los participantes acerca de los riesgos y su manejo en los que están inmersos estos instrumentos por su naturaleza, cuenta también con una estructura organizacional bien definida.

### **PRESENTACION**

El inicio de operaciones del Mercado Mexicano de Derivados constituye uno de los avances más significativos en el proceso de desarrollo e internacionalización del Sistema Financiero Mexicano. El esfuerzo constante de equipos multidisciplinarios integrados por profesionales de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB) y la S.D. Ineval, permitió el desarrollo de la arquitectura operativa, legal y de sistemas necesaria para el cumplimiento de los requisitos jurídicos, operativos, tecnológicos y prudenciales, establecidos de manera conjunta por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México (las Autoridades Financieras).

La importancia de que países como México cuenten con productos derivados, cotizados en una bolsa, ha sido destacada por organismos financieros internacionales como el International Monetary Fund (IMF) y la International Finance Corporation (IFC), quienes han recomendado el establecimiento de mercados de productos derivados listados para promover esquemas de estabilidad macroeconómica y facilitar el control de riesgos en intermediarios financieros y entidades económicas.

En México la creación del Mercado de Derivados listado, ha exigido la imposición de requerimientos especiales que se adicionan a los recomendados internacionalmente (recomendaciones del Grupo de los 30 (G-30), la International Organization of Securities Commissions (IOSCO), la International Federation of Stock Exchanges (conocida como FIBV por sus siglas en francés), la Futures Industry Association (FIA), entre otras

#### **1.1. ANTECEDENTES**

La creación del Mercado de Derivados listados, inició en 1994 cuando la BMV y la S.D. Ineval asumieron el compromiso de crear este mercado. La BMV financió el proyecto de crear la bolsa de opciones y futuros que se denomina MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V. Por su parte Ineval tomó la responsabilidad de promover la creación de la cámara de compensación de derivados que se denomina Asigna, Compensación y Liquidación, realizando las erogaciones correspondientes desde 1994 hasta las fechas de constitución de las empresas.

#### INSTITUCIONES:

Las instituciones básicas del Mercado de Derivados son: la Bolsa de Futuros y Opciones, constituida por MexDer; Mercado Mexicano de Derivados, S.A de C.V. y su Cámara de Compensación, establecida como Asigna, Compensación y Liquidación, que es un fideicomiso de administración y pago. MexDer se constituyó el 24 de agosto de 1998 y Asigna el 11 de diciembre de 1998.

#### INSTRUMENTOS.

MexDer y Asigna tienen previsto listar contratos de futuros sobre distintos subyacentes: dólar de Estados Unidos de América (DEUA), Índice de Precios y Cotizaciones (IPC), Unidades de Inversión (UDIS), Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (THE), paquetes accionarios.

Por el momento únicamente se están negociando futuros sobre tipo de cambio peso/dólar, la introducción del resto de los subyacentes será paulatina en función de las necesidades del mercado. También se tiene prevista la negociación de Contratos de Opciones en una etapa posterior.

#### INICIO DE OPERACIONES:

MexDer y Asigna iniciaron operaciones el 15 de diciembre de 1998 con la participación de cuatro Socios Liquidadores (ver MexDer Asigna de la A-Z), Banamex, Bancomer, BBV e Inverlat, quienes constituyeron Fideicomisos de Administración y Pago para participar en el Mercado de Derivados.

Por el momento únicamente se están negociando futuros sobre tipo de cambio peso/dólar, la introducción del resto de los subyacentes será paulatina en función de las necesidades del mercado. También se tiene previsto listar Contratos de Opciones sobre distintos subyacentes.

#### FORMA DE OPERACIÓN:

Se negocia a "viva voz" en el Piso de Remates construido específicamente para la negociación de Futuros.

#### ACCIONISTAS:

A la fecha son accionistas de MexDer 53 instituciones, entre las que figuran subsidiarias de Casas de Bolsa (20), de Bancos (10) y otras sociedades anónimas (23), como accionistas de casas de cambio quienes crearon personas morales independientes a la Casa de Cambio para operar productos derivados listados en MexDer

---

## **1.2. PERFIL DEL PARTICIPANTE**

### **Dónde Participar**

MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, es una sociedad anónima de capital variable, que cuenta con autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para proveer las instalaciones y servicios necesarios para cotizar y negociar contratos estandarizados de Futuros y Opciones.

Los contratos celebrados en MexDer se compensan y liquidan en la Cámara de Compensación, a la cual se identifica con el nombre comercial de Asigna, Compensación y Liquidación, constituida a través de un fideicomiso de administración y pago cuyo patrimonio es integrado por las aportaciones realizadas por los Socios Liquidadores y que actúa como contraparte de todas las operaciones efectuadas en MexDer.

MexDer y Asigna son entidades autorreguladas, a fin de asegurar la eficiencia, competitividad, orden, transparencia y seguridad del mercado. Su régimen jurídico está constituido específicamente, por las "Reglas a que habrán de sujetarse las sociedades y fideicomisos que intervengan en el establecimiento y operación de un mercado de futuros y opciones cotizados en bolsa", emitidas conjuntamente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y las "Disposiciones de carácter prudencial" emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Las actividades y funciones autorregulatorias de MexDer sobre sus miembros, participantes y sobre Asigna, están contenidas en sus Estatutos Sociales, Reglamento Interior, Manuales Operativos y otras resoluciones obligatorias para los miembros, que sean emitidas por el propio Consejo y Comités.

### **Para qué Participar**

Los contratos de Futuros listados en MexDer se incluyen en la categoría de productos derivados, ya que su valor está referido a un activo subyacente, constituido por índices accionarios, divisas, tasas de interés y acciones de alta bursatilidad cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores.

La principal función de los derivados es servir de cobertura ante fluctuaciones en el valor de los precios de los activos subyacentes, lo cual se aplica a:

- Portafolio accionarios.
- Obligaciones contraídas a tasa variable.
- Pagos o cobranzas en moneda extranjera a un determinado plazo.
- Planeación de flujos de efectivo, entre otros.

### **Cómo Participar**

La intermediación en el Mercado Mexicano de Derivados la realizan los Socios Operadores y Socios Liquidadores de MexDer, además de estar sujetos a supervisión, vigilancia y auditorías por parte de los comités correspondientes.

MexDer publica boletines en los que se registran los miembros autorizados para contratar y operar con cada una de las modalidades y clases de contratos. Además, la normatividad de MexDer y Asigna establece los derechos y obligaciones, términos y condiciones a los que se sujetarán los clientes, respecto a la celebración, compensación y liquidación de cada clase de contratos. Las condiciones generales de contratación deben formar parte integral de los contratos de intermediación.

Los miembros de MexDer, en su calidad de intermediarios, están obligados a:

- Informar a sus clientes respecto a su organización, solvencia y procedimientos.
- Asesorar al cliente en cuanto a las características de las operaciones propuestas, sus riesgos y beneficios objetivos.
- Garantizar las condiciones de negociación, mediante un contrato de intermediación.
- Ejecutar las órdenes del cliente, que hayan sido expresamente formuladas.
- Confirmar a cada cliente las operaciones ejecutadas y los avisos de variaciones de aportaciones. Si las órdenes no pudieron ser efectuadas, se deben explicar al cliente los motivos.

A cada cliente se le debe enviar información mensual detallada de su cuenta, incluyendo:

- Número de contratos abiertos, con sus precios.
- Ganancia o pérdida neta.
- Monto de las aportaciones recibidas y entregadas, su rendimiento y cualquier cantidad disponible.
- Fecha de las operaciones, montos y volúmenes.
- Posición al inicio y al final del periodo.
- Cargos y comisiones cobradas.
- Cualquier otra información relevante.

### **Con cuánto participar**

#### **Futuros**

El cliente que negocia Contratos de Futuros, debe entregar al Socio Liquidador una Aportación, que consiste en las Aportaciones Iniciales Mínimas y los Excedentes de Aportaciones Iniciales Mínimas, por cada contrato.

Además de las Aportaciones señaladas anteriormente, el cliente debe considerar en el monto de su inversión, las cuotas de operación y las retenciones fiscales correspondientes.

### **Quién debe Participar**

El Mercado de Productos Derivados implica mecanismos operativos, estrategias y esquemas de administración de riesgos bastante más complejos que los usuales en los mercados tradicionales de valores.

---

La inversión en contratos de Futuros no puede ser al azar. Los participantes necesitan tener una clara visión del tipo de negociación que requieren efectuar, de acuerdo con sus expectativas, disponibilidad de recursos y tolerancia al riesgo.

Para realizar inversiones en productos derivados, como los futuros, es conveniente contar con la asesoría de profesionales que sean expertos en la materia, certificados por MexDer para operar este tipo de instrumentos.

El participante debe ser informado de los riesgos asociados a este tipo de productos.

Los beneficios de los contratos de Futuros son especialmente aplicables en los casos de:

- Importadores que requieran dar cobertura a sus compromisos de pago en divisas.
- Tesoreros de empresas que busquen protegerse de fluctuaciones adversas en las tasas de interés.
- Inversionistas que requieran proteger sus portafolios de acciones contra los efectos de la volatilidad.
- Inversionistas experimentados que pretendan obtener rendimientos por la baja o alza de los activos subyacentes.
- Empresas no financieras que quieran apalancar utilidades.
- Deudores a tasa flotante que busquen protegerse de variaciones adversas en la tasa de interés, entre otros.

### **Qué debe saber antes de Participar**

Los contratos de Futuros son instrumentos que contribuyen a la liquidez, estabilidad y profundidad de los mercados financieros; generando condiciones para diversificar las inversiones y administrar riesgos.

Sin embargo, la participación en este mercado requiere un manejo más complejo de elementos de análisis para la toma de decisiones y una clara visión respecto a los riesgos potenciales.

Los intermediarios están obligados a mantener sistemas de evaluación de riesgos y deben informar a sus clientes respecto de los límites en posiciones, de acuerdo con la tolerancia que estos asuman ante riesgos de mercado.

En Contratos de Futuros, las ganancias o pérdidas pueden ser ilimitadas para el vendedor o el comprador, de acuerdo con las fluctuaciones en el precio futuro.

El riesgo de mercado logra minimizarse, mediante estrategias que combinan dos o más operaciones simultáneas de distinta naturaleza, para lo cual se requiere asesoría especializada y gran experiencia en el análisis de este tipo de negociaciones.

Es conveniente que el empresario o el inversionista que desee establecer una cobertura para sus activos o flujos de dinero o de divisas, consulte su caso con un intermediario acreditado ante MexDer, quien tiene la misión de proponer negociaciones claras y con niveles de riesgo tolerables para el cliente, buscando alguna de las muchas oportunidades de beneficio que permite el Mercado Mexicano de Derivados.

MexDer certifica que el personal de los Socios Operadores y Liquidadores cuenta con los conocimientos técnicos necesarios para poder participar en este mercado. Además imparte periódicamente cursos de Ética y Conducta Bursátil para contribuir a las sanas prácticas del mercado.

Si Usted desea participar en MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, es conveniente tener en cuenta los Diez Mandamientos para el uso de Derivados.

#### SISTEMAS MEXDER / ASIGNA

MexDer cuenta con modernos sistemas de operación y difusión de información en tiempo real, así como sistemas para la supervisión y vigilancia de operaciones. La negociación de futuros se realizara a "viva voz", personal de MexDer en el piso de remates supervisa que las operaciones se realicen conforme a la normatividad vigente. Cámaras de circuito cerrado reportan al Centro de Control de Mercado la actividad en el piso de remates, esta información es grabada diariamente y archivada.

#### Sistema Central de Operaciones y Difusión en Línea SIVA FUTUROS

Este sistema provee la funcionalidad necesaria para la operación a Viva Voz del Mercado de Futuros, en el Piso de Remates de MexDer. Así mismo, cubre la función de difusión en línea del comportamiento del Mercado, a través de terminales instaladas en los Pisos de Remates y en las instalaciones de los Intermediarios.

Finalmente mantiene una interfase con Asigna, Compensación y Liquidación, para la transferencia de las operaciones realizadas durante la sesión.

#### Sistema Central de Transmisión de Información SIVA25.

SIVA25 proporciona transmisión computadora, computador de la información relacionada a este Mercado. Incluye información como Catálogo de contratos listados, el comportamiento de precios directamente de la actualización de monitores, las operaciones realizadas, así como los precios de liquidación y "Open Interest" por Contrato al cierre de la sesión.

#### SISTEMA DE COMPENSACIÓN Y LIQUIDACIÓN

##### INTRACS/400.

Sistema administrado por Asigna, Compensación y Liquidación, proporciona las funciones de registro, compensación y liquidación de las operaciones realizadas en este Mercado.

---

### **Sistema de Análisis de Riesgo SDCCOMPASS.**

Este sistema es una herramienta para la administración y control de riesgos. MexDer tiene la facultad de monitorear a nivel de Mercado global, así como a nivel de Intermediario y aún a nivel de clientes, las posiciones totales que cada uno asume en el mercado.

### **Back Office-Sungard Futures Systems GMI**

Se proporciona a través de los servicios de un "Service Bureau", con un equipo y sistema central al cual accesan los Socios Liquidadores desde sus instalaciones. Este sistema permite llevar la contabilidad de los clientes del mercado.

### **Sistemas de Registro y Asignación de Cuenta Unica MexDer**

El Sistema de Registro y Asignación de Cuenta MexDer permite el registro de clientes, de Personas Físicas y Personas Morales, a las cuales después de validar su información se le asigna un Número de Cuenta único. El sistema garantiza que el Número de Cuenta proporcionado a un Cliente, solo le sea asignado a él y que un cliente solo posea un número de Cuenta para operar en MexDer. El número de Cuenta asignado a los clientes, es utilizado dentro de otros sistemas que conforman la plataforma operativa del MexDer.

El sistema permite además, monitorear el grado de intermediación múltiple que exista en el mercado, al permitirle a personal de MexDer, el saber en que clientes se concentra el mercado.

### **ANTECEDENTES MEXDER**

La puesta en operaciones del Mercado Mexicano de Derivados constituye uno de los avances más significativos en el proceso de desarrollo e internacionalización del Sistema Financiero Mexicano. El esfuerzo constante de equipos multidisciplinarios integrados por profesionales de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB) y la S.D. Ineval, permitió el desarrollo de la arquitectura operativa, legal y de sistemas necesaria para el cumplimiento de los requisitos jurídicos, operativos, tecnológicos y prudenciales, establecidos de manera conjunta por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México (las Autoridades Financieras).

La importancia de que países como México cuenten con productos derivados, cotizados en una bolsa, ha sido destacada por organismos financieros internacionales como el International Monetary Fund (IMF) y la International Finance Corporation (IFC), quienes han recomendado el establecimiento de mercados de productos derivados listados para promover esquemas de estabilidad macroeconómica y facilitar el control de riesgos en intermediarios financieros y entidades económicas.

El reto que hemos enfrentado es el de crear este tipo de mercado en un país que emerge de una severa crisis financiera y que se ha visto afectado significativamente por las fluctuaciones en los mercados internacionales. Esto ha requerido a las Autoridades Financieras Mexicanas, fortalecer la infraestructura regulatoria y prudencial aplicable, así como los sistemas de pagos, intermediarios y participantes.

Esta situación de cambio estructural en México ha exigido la imposición de requerimientos especiales que se adicionan a los recomendados internacionalmente (recomendaciones del Grupo de los 30 (G-30), la International Organization of Securities Commissions (IOSCO), la International Federation of Stock Exchanges (conocida como FIBV por sus siglas en francés), la Futures Industry Association (FIA), entre otras.

La presente publicación tiene el propósito de informar con amplitud y relativa sencillez acerca de los aspectos estructurales y operativos de MexDer, Mercado Mexicano de Derivados y sus participantes.

No obstante, su contenido no constituye recomendación u orientación técnica para los usuarios, ni es supletorio de los documentos normativos que regulan este mercado, tales como las Reglas y Disposiciones de Carácter Prudencial emitidos por las Autoridades; así como los Estatutos, Reglamento Interior, Manual Operativo y otros documentos autorregulatorios emitidos por MexDer y Asigna.

Derivados: Una nueva generación de instrumentos financieros

"La función de las bolsas modernas consiste en ofrecer servicios de administración y diversificación de riesgos.

El control de riesgo financiero es una industria en expansión". Rüdiger Von Rossen.

### 1.3. CONCEPTOS BÁSICOS

#### DERIVADOS

Se denomina productos derivados a una familia o conjunto de instrumentos financieros, cuya principal característica es que están vinculados a un valor subyacente o de referencia. Los productos derivados surgieron como instrumentos de cobertura ante fluctuaciones de precio en productos agroindustriales (commodities), en condiciones de elevada volatilidad.

#### DERIVADOS FINANCIEROS

A partir de 1972 comenzaron a desarrollarse los instrumentos derivados financieros, cuyos activos de referencia son títulos representativos de capital o de deuda, índices, tasas y otros instrumentos financieros. Los principales derivados financieros son: futuros, opciones, opciones sobre futuros, warrants y swaps.

#### ACTIVOS SUBYACENTES

Los más utilizados para la emisión de contratos de derivados financieros son: acciones individuales, canastas de acciones, índices accionarios, tasas de interés y divisas.

---

## VENTAJAS DE LOS DERIVADOS FINANCIEROS

La principal función de los derivados es servir de cobertura ante fluctuaciones de precio de los subyacentes, por lo que se aplican preferentemente a:

- Portafolios accionarios.
- Obligaciones contraídas a tasa variable.
- Pagos o cobranzas en moneda extranjera a un determinado plazo.
- Planeación de flujos de efectivo, entre otros.

Los productos derivados son instrumentos que contribuyen a la liquidez, estabilidad y profundidad de los mercados financieros; generando condiciones para diversificar las inversiones y administrar riesgos.

Las beneficios de los productos derivados, como los Futuros, son especialmente aplicables en los casos de:

- Importadores que requieran dar cobertura a sus compromisos de pago en divisas
- Tesoreros de empresas que busquen protegerse de fluctuaciones adversas en las tasas de interés.
- Inversionistas que requieran proteger sus portafolios de acciones contra los efectos de la volatilidad.
- Inversionistas experimentados que pretendan obtener rendimientos por la baja o alza de los activos subyacentes.
- Empresas no financieras que quieran apalancar utilidades.
- Deudores a tasa flotante que busquen protegerse de variaciones adversas en la tasa de interés, entre otros.

## ORIGEN Y DESARROLLO

### FUTUROS DE PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES (COMMODITIES)

Los contratos de futuros se pactaban, a principios del siglo XIX, entre agricultores y comerciantes de granos de Chicago. La producción de las granjas a orillas del lago Michigan estaba expuesta a bruscas fluctuaciones de precios, por lo cual los productores y comerciantes comenzaron a celebrar acuerdos de entrega a fecha futura, a un precio predeterminado.

En 1848 se estableció el Chicago Board of Trade (CBOT), para estandarizar la cantidad y calidad del grano de referencia. En 1865 se negociaron en el CBOT los primeros Contratos de Futuro estandarizados.

Desde sus inicios, los participantes vieron la necesidad de crear una Cámara de Compensación (Clearinghouse), a fin de asegurar el cumplimiento de las contrapartes.

En 1874 se fundó el Chicago Produce Exchange para la negociación a futuro de productos perecederos y en 1898 surgió el Chicago Butter and Egg Board. Ambas instituciones dieron origen al Chicago Mercantile Exchange (CME) que se constituyó como bolsa de futuros sobre diversos productos agroindustriales.

## FUTUROS FINANCIEROS

El mercado de futuros financieros surgió formalmente en 1972, cuando el CME creó el International Monetary Market (IMM), una división destinada a operar futuros sobre divisas. Otro avance importante se produjo en 1982, cuando se comenzaron a negociar contratos de futuro sobre el índice de Standard & Poor's y otros índices bursátiles, casi simultáneamente en Kansas City, Nueva York y Chicago.

## OPCIONES

El mercado de opciones tuvo inicio a principios de este siglo y tomó forma en la Put and Call Brokers and Dealers Association, aunque no logró desarrollar un mercado secundario ni contar con mecanismos que aseguraran el cumplimiento de las contrapartes. El mercado formal de opciones se originó en abril de 1973, cuando el CBOT creó una bolsa especializada en este tipo de operaciones, el The Chicago Board Options Exchange (CBOE). Dos años más tarde, se comenzaron a negociar opciones en The American Stock Exchange (AMEX) y en The Philadelphia Stock Exchange (PHLX). En 1976 se incorporó The Pacific Stock Exchange (PSE).

## EXPANSIÓN DE LOS DERIVADOS

A mediados de la década de los años 80, el mercado de futuros, opciones, warrants y otros productos derivados tuvo un desarrollo considerable y, en la actualidad, los principales centros financieros del mundo negocian este tipo de instrumentos. A finales de esa década, el volumen de acciones de referencia en los contratos de opciones vendidos cada día, superaba al volumen de acciones negociadas en el New York Stock Exchange (NYSE).

En 1997 se operaban en el mundo 27 trillones de dólares en productos derivados, en tanto el valor de capitalización de las bolsas de valores alcanzaba los 17 trillones de dólares. Es decir, la negociación de derivados equivale a 1.6 veces el valor de los subyacentes listados en las bolsas del mundo. Las bolsas de derivados de Chicago manejaban, en 1997, un volumen de casi 480 millones de contratos.

### 1.4. PRIMEROS INTENTOS EN MÉXICO

#### **Futuros en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV)**

A partir de 1978 se comenzaron a cotizar contratos a futuro sobre el tipo de cambio peso/dólar, los que se suspendieron a raíz del control de cambios decretado en 1982. En 1983 la BMV listó futuros sobre acciones individuales y petrobonos, los cuales registraron operaciones hasta 1986. Fue en 1987 que se suspendió esta negociación debido a problemas de índole prudencial.

---

## **Instrumentos híbridos**

El Gobierno Federal ha emitido diversos instrumentos híbridos de deuda, que incorporan contratos forwards para la valuación de los cupones y principal, lo cual permite indizar estos valores nominales a distintas bases. Estos instrumentos han sido importantes para la constitución de carteras, aunque no han tenido liquidez en los mercados secundarios, excepto para reportos. Entre los principales destacan:

- Petrobonos (1977 a 1991), indizados al petróleo calidad Istmo
- Pagafes (1986 a 1991), indizados al tipo de cambio controlado.
- Tesobonos (1989 a la fecha), indizados al tipo de cambio libre.
- En el sector privado, se han emitido obligaciones y pagarés indizados
- A principios de 1987 se reinició la operación de contratos diferidos sobre el tipo de cambio peso/dólar, por medio de Contratos de Cobertura Cambiaria de Corto Plazo, registrados ante Banco de México.
- Los Bonos Brady, resultantes de la renegociación de la deuda externa del sector público, en 1989, incorporan una cláusula de recompra, que es una opción ligada al promedio de precio del petróleo Istmo

## **Forwards**

En la década de los noventa se negociaron contratos forward OTC (over the counter) sobre tasas de interés de títulos gubernamentales, pactados en forma interinstitucional, sin un marco operativo formal y fueron suspendidos a mediados de 1992.

A fines de 1994 entraron en vigor las normas de Banco de México para la operación de contratos forward sobre la tasa de interés interbancaria promedio (TIIP) y sobre el índice nacional de precios al consumidor (INPC), sujetos a registro ante el banco central y cumpliendo las normas del Grupo de los Treinta, para garantizar el control administrativo y de riesgo.

## **Warrants**

A partir de octubre de 1992 se comenzaron a operar en la Bolsa Mexicana de Valores los Títulos Opcionales (warrants) sobre acciones individuales, canastas e índices accionarios.

Entre 1992 y 1994 se listaron en la Bolsa de Luxemburgo y la Bolsa de Londres, diversos warrants sobre acciones e índices accionarios mexicanos.

## **Derivados sobre subyacentes mexicanos**

A finales de 1992 se inició la negociación de opciones sobre ADR's de Telmex L en el The Chicago Board Options Exchange. En 1994 se operaban diversas opciones sobre acciones mexicanas en CBOE, AMEX, New York Options Exchange (NYOE), NYSE y PLHX, además de las bolsas de Londres y Luxemburgo. Simultáneamente, se celebraban contratos forward y swaps sobre tipo de cambio, tasas de interés y commodities, entre intermediarios extranjeros y entidades nacionales, sin reconocimiento ni protección jurídica.

El contrato de Telmex L resultó uno de los más exitosos de los últimos años. En 1993, en el CBOE, se operaron más de 30 mil millones de dólares en opciones sobre Telmex, importe cercano a 50% de la operación total en acciones en la BMV, durante ese año.

### EVOLUCION DE LOS DERIVADOS EN MEXICO

#### 1970's

- Futuros sobre pesos en el Chicago Board Options Exchange (CBOE) 1978 a 1985.
- Futuros sobre acciones individuales y Petrobonos en la BMV.
- Instrumentos gubernamentales como: Petrobonos, Pagafes, Tesobonos y Ajustabonos.

#### 1980's

- Coberturas cambiarias de Corto Plazo.
- Cláusulas de recompra de bonos Brady, opción ligada al precio promedio del petróleo Istmo

#### 1990's

- Forwards en reportos de instrumentos gubernamentales.
- Warrants accionarios, canastas e índices accionarios.
- ADR mexicanos.
- Opciones sobre ADR mexicanos, (opción de Telmex, segunda mas negociada mundialmente).
- Futuros sobre el peso en el CME.
- Futuros y opciones sobre futuros del IPC en el CME y de opciones sobre IPC en el CBOE.

Fuente. Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

### MERCADO MEXICANO DE DERIVADOS

La experiencia previa con productos financieros derivados en México demostró la existencia de una demanda real de estos instrumentos financieros, para controlar riesgos y administrar portafolios. También puso en evidencia la necesidad de contar con un mercado organizado, con mecanismos prudenciales consistentes y confiables, adecuada información, bases de equidad para todos los mercados y participantes, así como la utilización de mecanismos de enlace entre los distintos mercados.

#### Fundamentos del proyecto

##### Objetivos de desarrollo financiero

Entre los aspectos que hacían aconsejable el funcionamiento de un mercado organizado de futuros y opciones estandarizados en México, se tuvieron presentes las siguientes ventajas:

- Establecer condiciones para una mayor competitividad financiera internacional.
- Desestimular la migración de capitales mexicanos a otros mercados.
- Lograr un balance adecuado entre importación y exportación de servicios financieros.
- Diversificar y flexibilizar los instrumentos disponibles por el sector financiero mexicano.

- 
- Atraer la participación de intermediarios e inversionistas extranjeros.
  - Desarrollar y facilitar la aplicación de mecanismos de administración de riesgos.
  - Generar instrumentos de cobertura para empresas no financieras.
  - Crear condiciones de complementariedad con productos listados OTC.

### **Condiciones para la implementación**

La creación de un mercado estandarizado de futuros y opciones en México debía responder a:

- Promover el crecimiento y diversificación del mercado de productos estructurados, listados en la Bolsa Mexicana de Valores.
- Crear un mercado de opciones y futuros listados, con toda la infraestructura necesaria para su adecuado funcionamiento, de acuerdo a los rigurosos estándares internacionales para los mercados de derivados.
- Crear un mercado para la operación OTC de contratos "hechos a la medida", para inversionistas institucionales.

### **Estándares internacionales**

IFC, IOSCO y los estándares propuestos por el G-30, plantean, entre otros, los siguientes requerimientos:

- Cámara. Establecer una Cámara de Compensación centralizada.
- Liquidación. Modernizar el sistema bancario de pagos.
- Regulación. Homologar los estándares internacionales de regulación, autorregulación y supervisión.
- Intermediación. Establecer esquemas competitivos de intermediación y alcanzar niveles adecuados de capitalización y capacidad tecnológica de los participantes.
- Cultura de derivados. Difundir y promover el conocimiento de los productos derivados entre intermediarios, empresarios e inversionistas y desarrollar principios de administración de riesgos.
- Nivel de riesgo. Utilizar los productos derivados de acuerdo con una política general de manejo de riesgo y capital; evaluando riesgos de mercado mediante análisis de probabilidad e indicadores de sensibilidad. Administrar riesgos de manera independiente. Realizar simulaciones para determinar el efecto de situaciones extremas de mercado y desarrollar condiciones de contingencia.
- Valuación. Valuar diariamente a precio de mercado (marking to market) y, en su defecto, valuar los portafolios con base en postura media de compra y de venta.
- Posiciones límite. Establecer límites de acuerdo con: recursos de capital, liquidez del mercado, utilidad esperada, experiencia del operador y estrategia general. Efectuar periódicamente proyecciones sobre necesidades de fondeo e inversión de acuerdo con posiciones en derivados (coberturas, colateral, efectivo).
- Certificación. Certificar la calidad ética y técnica de los participantes en las actividades del mercado.
- Tecnología. Contar con sistemas adecuados para captura, procesamiento y divulgación de información, liquidación, medición de riesgos y administración de cuentas.

### **Antecedentes**

Entre 1994 y 1997 se lograron significativos avances, tanto en aspectos estructurales y regulatorios, como en la generación de las bases que permitieran un mejor desenvolvimiento del mercado. Algunos de los logros preliminares fueron:

- Centralización de los procesos administrativos y de liquidación de todos los títulos negociados en el mercado de valores, incluyendo los títulos gubernamentales.
- Conexión a tiempo real entre la BMV y la S.D. Ineval.
- Valuación diaria de instrumentos de capital y de deuda.
- Simplificación del procedimiento legal para la ejecución de garantías.
- Fortalecimiento de los procesos de liquidación de operación, mediante la aplicación del sistema de Entrega contra Pago (DVP por sus siglas en inglés) a todas las operaciones con títulos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.
- Desarrollo del Sistema de Valores Prestables y Ventas en Corto.
- Promoción de la liquidez, por medio de reducciones de cuotas y comisiones, nuevas formas de "autoentrada" para los intermediarios, flexibilización de procedimientos de arbitraje y ejecución de operaciones internacionales.
- Incorporación de intermediarios internacionales en la BMV.
- Participación de bancos comerciales en el mercado de títulos de deuda de BMV.
- Incorporación en la BMV del Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC), para listar y negociar títulos emitidos en el extranjero.
- Actualización del Código de Ética Profesional de la Comunidad Bursátil Mexicana.
- Proyecto de constitución de MexDer, como la Bolsa de productos derivados y de Asigna, Compensación y Liquidación, como la correspondiente Cámara.
- Publicación de las Reglas Operativas y el Marco Prudencial emitidas por la
- Autoridades Financieras para la creación de las instituciones y figuras participantes en el mercado de productos derivados listados.

### **Otros avances**

El esfuerzo realizado por incrementar la competitividad internacional del mercado bursátil mexicano permitió:

- Ampliar la gama de títulos accionarios y de deuda que pueden servir como subyacentes de productos derivados.
- Ampliar la lista de títulos accionarios y de deuda que pueden constituir valores marginables.
- Disminuir los haircuts o descuentos para la estimación del valor neto de colateralización de los valores.
- Estos logros hicieron posible optimizar el uso del capital requerido para operar productos derivados.

---

## **Etapa preconstitutiva**

### **Reglas**

El 31 de diciembre de 1996 fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación las "Reglas a que habrán de sujetarse las sociedades y fideicomisos que participen en la constitución y operación de un mercado de productos derivados cotizados en Bolsa". Estas reglas definen la arquitectura del mercado, las bases corporativas para la constitución de la Bolsa y de su correspondiente Cámara de Compensación y Liquidación, así como las formas de operación de sus participantes.

### **Marco prudencial**

Adicionalmente, el 26 de mayo de 1997, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores publicó las "Disposiciones de carácter prudencial a las que se sujetarán en sus operaciones los participantes en el mercado de futuros y opciones cotizados en bolsa", mediante el cual se establecen las atribuciones y facultades de supervisión y vigilancia de la Bolsa, de la Cámara y de las propias Autoridades. Este documento define normas prudenciales de operación de los participantes y las facultades autorregulatorias de MexDer y Asigna.

### **Reglamentación**

A partir de los documentos normativos, emitidos por las Autoridades Financieras, se adecuaron los proyectos de Reglamento Interior de MexDer y Asigna, así como los Manuales Operativos. De acuerdo con las facultades autorregulatorias otorgadas a la Bolsa y a la Cámara, se definieron normas de operación, procedimientos para la admisión de socios, procesos arbitrales y disciplinarios, mecanismos de auditoría, sanciones por incumplimiento, así como los ámbitos de competencia para la supervisión y vigilancia por parte de MexDer y Asigna.

### **Estatutos corporativos**

La definición del marco normativo permitió redactar los estatutos corporativos de MexDer, en calidad de sociedad anónima de capital variable, la estructura del capital, la integración y atribuciones del Consejo de Administración, las responsabilidades del Presidente del Consejo, del Director General y de los Comités; así como establecer la organización corporativa de la Cámara, en calidad de fideicomiso, con las atribuciones y responsabilidades de las distintas instancias de gobierno.

### **Juntas informativas**

Antes de proceder a la constitución de MexDer y Asigna, se realizaron tres juntas informativas en los principales centros financieros del país: Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara; en las cuales se dieron a conocer las oportunidades y requisitos para participar como socios de las dos instituciones.

### **Fideicomiso de aportaciones**

El 10 de junio de 1997 se constituyó un fideicomiso en Bancomer para recibir las aportaciones para adquirir los asientos de MexDer y el 16 de junio se abrió el fideicomiso para recibir aportaciones destinadas a adquirir los certificados de Asigna. La demanda por asientos de MexDer superó las expectativas y se acordó ampliar la oferta a 192 asientos, integrándose una lista de espera de socios potenciales.

### **Juntas preconstitutivas**

El 27 de junio se efectuó la primera Junta Preconstitutiva de MexDer, en la cual se definió la estructura corporativa, cuyo órgano rector es la Asamblea de Accionistas, representada por un Consejo de Administración, secundado por seis comités: ejecutivo, normativo de auditoría, de certificación, técnico y de admisión, el disciplinario y arbitral y el de Cámara de Compensación. El 29 de julio se llevó cabo la segunda Junta Preconstitutiva y el 19 de agosto se realizó la primera Junta del Consejo de Administración Preconstitutivo.

El 22 de septiembre de 1997 se entregó a las Autoridades Financieras la solicitud para constituir MexDer y Asigna.

### **Régimen jurídico**

MexDer y Asigna, así como sus socios y otros participantes, están regidos por las siguientes disposiciones:

- Reglas a las que habrán de sujetarse las sociedades y fideicomisos que intervengan en el establecimiento y operación de un mercado de futuros y opciones cotizados en Bolsa.
- Disposiciones de carácter prudencial a las que se sujetarán en sus operaciones los participantes en el mercado de futuros y opciones cotizados en Bolsa.
- Reglamento Interior de MexDer y Asigna, así como sus estatutos, manuales de procedimientos y otras disposiciones autorregulatorias.
- Las demás leyes y disposiciones que aplican al Sistema Financiero Mexicano.

## **ORGANIZACION**

### **Estructura**

La estructura y funciones de la Bolsa de Futuros y Opciones, su Cámara de Compensación y los Miembros que participan en la negociación de contratos de futuro y contratos de opciones están definidas en las Reglas y en las Disposiciones de carácter prudencial emitidas por las Autoridades Financieras para regular la organización y actividades de los participantes en el Mercado de Derivados.

---

## **Autorregulación y control de riesgos**

MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V. y Asigna, Compensación y Liquidación, son instituciones que cuentan con facultades autorregulatorias para establecer normas supervisables y sancionables por sí mismas, brindando transparencia y desarrollo ordenado del mercado y seguridad a sus participantes.

Los Miembros y el personal acreditado deben cumplir la normatividad autorregulatoria y los principios fundamentales de actuación propuestos por el Código de Ética Profesional de la Comunidad Bursátil Mexicana.

La autorregulación para la prevención de riesgos se aplica, principalmente, mediante:

- Requisitos de admisión a los Miembros.
- Auditorías.
- Certificación del personal de los Miembros.
- Disposición y validación de sistemas
- Requisitos contractuales.
- Aplicación del Código de Ética Profesional de la Comunidad Bursátil Mexicana.
- Figura del Contralor Normativo.
- Supervisión y vigilancia del cumplimiento de las normas operativas.
- Aplicación de medidas preventivas y de emergencia.
- Aplicación de medidas disciplinarias a miembros y a su personal que incumplan el marco normativo y reglamentario.

## **Factores de competitividad de MexDer y Asigna**

- Sistema de Compensación y Liquidación.
- Actualización de posiciones en tiempo real y capacidad de consulta continua.
- Liquidación mismo día.
- Aportaciones en efectivo y valores.
- Administración de valores en aportaciones.
- Actualización diaria del Fondo de Compensación.
- Evaluación de riesgo en tiempo real.
- Seguimiento de posiciones límite
- Identificación operativa de participantes, a través del sistema de cuenta única de mercado.

## **1.5. MEXDER**

### **Objeto social**

MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, es la bolsa de futuros y opciones y fue constituida como una sociedad anónima de capital variable, autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para que en ella se celebren contratos de Futuro y Opciones. Es una entidad autorregulada con respecto a las actividades realizadas en la misma y en la Cámara de Compensación, con el fin de fomentar la eficiencia y competitividad, así como el orden, la transparencia y la seguridad del mercado.

### **Principales obligaciones**

- Ofrecer la infraestructura física y procedimientos para celebrar Contratos de Futuros y Contratos de Opciones.
- Crear los comités necesarios para su funcionamiento.
- Conciliar y decidir a través de los comités establecidos las diferencias que, en su caso, surjan por las operaciones celebradas.
- Mantener programas permanentes de auditoría a los Socios Operadores y Liquidadores.
- Vigilar la transparencia, corrección e integridad de los procesos de formación de precios, así como la estricta observancia de la normativa aplicable en la contratación de las operaciones.
- Establecer los procedimientos disciplinarios destinados a sancionar aquellas infracciones cometidas por los miembros y garantizar que las operaciones se efectúen en un marco de transparencia y confidencialidad.
- Diseñar e incorporar los Contratos de Futuros y Opciones que serán negociados, entre otras.

### **Estructura corporativa**

#### **Integración del Capital Social**

El capital fijo y el capital variable estarán representados por acciones de las series B-1 y B-2. Las acciones de las series B-1 confieren plenos derechos patrimoniales y corporativos; pudiendo ser suscritas por las personas morales que sean autorizadas por el Consejo de Administración para actuar como Socios Operadores o Socios Liquidadores. Las acciones de las series B-2 podrán ser suscritas por personas morales autorizadas para su adquisición por parte del Consejo de Administración, con plenitud de derechos patrimoniales y derechos corporativos restringidos.

#### **Asamblea de Accionistas**

Es el órgano supremo de la sociedad y sus resoluciones legalmente adoptadas son obligatorias para todos los accionistas.

#### **Consejo de Administración**

---

Es el órgano encargado de la administración de MexDer y está integrado por Consejeros propietarios y sus respectivos suplentes. Entre sus principales funciones se encuentran las siguientes:

- Aprobar la naturaleza de los servicios que preste la sociedad y determinar las tarifas, cuotas o comisiones que cobrará por los mismos.
- Resolver sobre las solicitudes de admisión de nuevos socios.
- Constituir e integrar los comités que estime necesarios o convenientes para el desahogo y resolución de asuntos, así como expedir sus reglas de integración y funcionamiento.
- Autorizar o suspender la inscripción de Socios Operadores y Socios Liquidadores.
- Adoptar las medidas necesarias para atender cualquier contingencia que altere o interrumpa la negociación.
- Aprobar las Condiciones General de Contratación de nuevos productos.
- Establecer lineamientos para la operación de la Cámara de Compensación, entre otros.

### **Comités**

El Consejo de Administración es apoyado por diversos comités para el desahogo y resolución de asuntos de naturaleza específica, previstos en las Reglas y Disposiciones de carácter prudencial emitidas por las Autoridades Financieras, así como en los Estatutos y el Reglamento Interior de MexDer.

### **Comité Ejecutivo**

Integrado por el presidente del Consejo y los miembros que designe el propio Consejo, tiene como funciones elaborar los planes para implementar las estrategias de desarrollo del mercado, su promoción y difusión; revisar y proponer modificaciones al presupuesto de ingresos, egresos e inversión institucional; así como presentar propuestas en cuanto a servicios, comisiones, derechos y tarifas.

### **Comité de Admisión y Nuevos Productos**

Es el órgano colegiado de MexDer encargado de auxiliar al Consejo en sus facultades técnicas, de admisión de socios, de autorización de miembros y de acreditación del personal de los mismos.

### **Comité Normativo y de Ética**

Es el órgano colegiado encargado de auxiliar al Consejo en sus facultades normativas. Está compuesto por expertos en asuntos regulatorios.

### **Comité de Auditoría**

Integrado por expertos en su área, ha tenido a su cargo definir los esquemas de auditoría pre-operativa y post-operativa para los socios del mercado. Establece los programas de auditoría interna a los Miembros y a la Cámara de Compensación.

### **Comité Disciplinario y Arbitral**

Es el órgano colegiado de MexDer encargados de auxiliar al Consejo en sus facultades disciplinarias. Entre sus principales funciones se encuentran vigilar, resolver y sancionar las infracciones a la normativa vigente.

### **Comité de Certificación**

Este comité cumple la responsabilidad de implementar los lineamientos y supervisar el proceso de certificación del personal de los Socios Operadores y Liquidadores, de acuerdo a las disposiciones contenidas en el Reglamento Interior y el Manual de Políticas y Procedimientos de MexDer.

### **Comité de Cámara de Compensación**

Es aquel encargado de vigilar la prestación de servicios contratados entre MexDer y Asigna, así como las comisiones y tarifas cobradas por los mismos, entre otras funciones.

## **1.6. MIEMBROS DEL MERCADO**

### **Socios de MexDer**

#### **Accionistas**

Pueden participar como accionistas de MexDer las instituciones de crédito o casas de bolsa que hayan sido autorizadas por el Consejo de Administración para fungir como Socios Liquidadores y las personas morales que hayan sido autorizadas por dicho órgano para actuar como Socios Operadores.

Para ser Miembro de MexDer se requiere adquirir, por lo menos, una acción y cumplir con los requisitos de admisión.

#### **Formas de participación.**

Los Miembros de MexDer pueden ser Socios Operadores o Socios Liquidadores.

- **Socios Operadores.** Los Socios Operadores son personas morales facultadas para operar Contratos en el Piso de Remates de MexDer, en calidad de comisionistas de uno o más Socios Liquidadores.
- **Socios Liquidadores.** Los Socios Liquidadores son fideicomisos que participan como accionistas de MexDer y aportan el patrimonio de Asigna; teniendo como finalidad liquidar y, en su caso, celebrar por cuenta de clientes, contratos de futuros y opciones operados en MexDer. Para lo cual requieren cubrir los requisitos financieros, crediticios y operativos que establece la normatividad aplicable al mercado de derivados. Los Socios Liquidadores tienen capitalización independiente, son especialistas en evaluación de riesgos contraparte, segmentan garantías y evitan conflictos de intereses al diferenciar las operaciones de cuenta propia y de terceros.

- 
- **Formadores de Mercado.** Son Socios Operadores que han obtenido la aprobación por parte de MexDer, para actuar con tal carácter y que deberán mantener en forma permanente y por cuenta propia, cotizaciones de compra o venta de Contratos de Futuros y Opciones, respecto de la Clase en que se encuentran registrados, con el fin de promover su negociación.

#### **Autorización como Miembros**

Los accionistas de MexDer requieren ser autorizados como Miembros (Socios Operadores o Socios Liquidadores), para operar en el mercado de derivados, respecto a una o más Clases de contratos. Las solicitudes de autorización son analizadas por el Comité de Admisión y Nuevos Productos, cuya evaluación pasa al Consejo de Administración para que dictamine la autorización como Miembro.

Los Miembros tienen derecho a registrarse en una Clase (contratos relacionados con un mismo subyacente) por cada acción de MexDer de que sean titulares; pudiendo ser autorizados por el Consejo para registrarse en dos o más Clases.

Por cada Clase, los Miembros deben contar con un Operador de Piso acreditado y certificado por MexDer.

MexDer publica, en su Boletín del Mercado de Derivados, el nombre de los Miembros autorizados para operar en cada una de las Clases y modalidades de operación.

#### **Sistemas que deben tener los Socios Liquidadores**

Deben contar, entre otros, con sistemas de administración de cuentas, capaces de registrar las órdenes y operaciones por cuenta de sus clientes y de los fondos o valores que reciban para cubrir las Aportaciones Iniciales Mínimas, manteniendo un reporte diario de las pérdidas y ganancias de operación.

Asimismo deben tener sistemas de control de riesgos, con el propósito de evaluar el riesgo para los clientes en tiempo real, dar seguimiento a posiciones límite y de crédito y realizar evaluaciones de riesgo de posiciones, mediante simulaciones de escenarios extremos.

#### **Certificación del personal de los Miembros**

Para garantizar que el personal de los socios tiene los conocimientos técnicos necesarios en materia de productos derivados, así como la capacitación en materia de Código de Ética profesional de la Comunicad Bursátil Mexicana, MexDer aplica un examen de certificación de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Reglamento Interior y el Manual de Políticas y Procedimientos. Las figuras a certificar son:

- Responsable de la Operación.
- Promotor de Productos Derivados.
- Operador de Productos Derivados.
- Administrador de Riesgos.
- Administrador de Cuentas.

### **Manejo de riesgos**

Los miembros deben elaborar y aplicar mecanismos que permitan cumplir las siguientes normas de seguridad:

- Asegurar la independencia entre las áreas de operación y las de administración y control de riesgos.
- Definir la tolerancia máxima de riesgo de mercado, de crédito y otros riesgos considerados como aceptables por el propio Miembro.
- Establecer los parámetros de actuación de su personal y las consecuencias de cualquier violación a la normatividad.
- Administrar y controlar los riesgos relacionados con las operaciones celebradas en MexDer.
- Que el personal acreditado informe sobre los riesgos incurridos y el cumplimiento de los límites de riesgo y condiciones operativas.
- Contar con los modelos de administración de riesgos relacionados con las operaciones que ejecuten.
- Evaluar los límites a las posiciones de sus clientes, de acuerdo con el riesgo que puedan asumir.
- Analizar y valorar en tiempo real los contratos abiertos de sus clientes, mediante modelos que permitan simular riesgos máximos.
- Verificar si se cumplen los requisitos de capitalización.

### **Los clientes**

Se denomina cliente a toda persona, física o moral, que sin ser Miembro de MexDer, ordena, a través de un miembro, la negociación de contratos de futuro o de opciones, en los términos y condiciones que impone la normativa vigente en el mercado de derivados, que dicha persona declara conocer al momento de ordenar la ejecución de una operación de compra o de venta.

### **Intermediación**

La intermediación en el Mercado Mexicano de Derivados la realizan los Socios Operadores y Socios Liquidadores, quienes deben cumplir los procedimientos, normas y reglamentos de MexDer y Asigna y las disposiciones del Código de Ética Profesional de la Comunidad Bursátil; además de estar sujetos a supervisión, vigilancia y auditorías por parte de los comités correspondientes.

---

## Contrato de intermediación

Los Socios Operadores y/o Socios Liquidadores que efectúen operaciones por cuenta de terceros, deben suscribir un contrato de intermediación con cada cliente, el cual deberá establecer, por lo menos, los siguientes aspectos:

- Descripción de los riesgos en que incurre el cliente al participar en la celebración de contratos de Futuros cotizados en MexDer y su aceptación.
- Reconocimiento del cliente de las disposiciones contenidas en los
- Reglamentos Interiores de MexDer y Asigna, así como las Reglas expedidas por las Autoridades Financieras.
- Los medios de comunicación que serán utilizados para el envío, recepción y confirmación de órdenes para la celebración de operaciones por cuenta del cliente.
- Reconocimiento y aceptación por parte del cliente de las posiciones límites para la celebración de contratos con productos derivados.
- Reconocimiento y aceptación por parte del cliente de que Asigna, será su contraparte en todos los Contratos con productos derivados cotizados en MexDer.

## Clientes potenciales

El Mercado de Productos Derivados implica mecanismos operativos, estrategias y esquemas de administración de riesgos bastante más complejos que los usuales en los mercados tradicionales de valores.

Los usuarios finales de productos derivados necesitan tener una clara visión del tipo de negociación que requieren efectuar, de acuerdo con sus expectativas y tolerancia al riesgo

Para realizar inversiones en productos derivados, es conveniente contar con la asesoría de profesionales que sean expertos en la materia, certificados por MexDer para operar este tipo de instrumentos. El participante debe ser informado de los riesgos asociados a este tipo de productos.

## INSTRUMENTOS

En el Mercado Mexicano de Derivados se listan contratos estandarizados de futuros y de opciones. De acuerdo con el desarrollo y profundidad que alcance la negociación de los instrumentos previstos para las primeras fases, se podrán listar contratos de mayor complejidad en cuanto a activos subyacentes, plazos de vencimiento y otras características

**Estrategias de Listado de Contratos en MexDer**

| Primera etapa                  | Segunda etapa            | Tercera etapa           |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| •Futuros sobre Tasas e Indices | •Opciones sobre IPC      | •Opciones sobre Bonos   |
| •Futuros sobre Dolar           | •Opciones sobre acciones | •Opciones sobre Dolares |
| •Futuros sobre IPC             |                          | •Opciones sobre Futuros |
| •Paquetes de Acciones          |                          |                         |

Fuente: MexDer

Debido a que en la primera etapa sólo se listarán Contratos de Futuros, las definiciones que a continuación se presentan están referidas únicamente a este tipo de instrumentos.

### **Clases y series**

La negociación de futuros se efectúa mediante contratos estandarizados en plazo, monto, cantidad y número de activos subyacentes objeto del contrato, cuya liquidación se efectúa en una fecha futura, denominada fecha de vencimiento. La clase está integrada por todos los Contratos de Futuros que están referidos a un mismo activo subyacente; la serie está integrada por todos aquellos Contratos de Futuros que pertenecen a la misma clase con igual fecha de vencimiento.

### **Vigencia de los contratos**

Un contrato puede ser negociado a partir de la fecha de emisión o puesta en mercado, hasta la fecha de vencimiento, que es el último día definido por las Condiciones Generales de Contratación para su operación, antes de su fecha de liquidación final. En cuanto a la liquidación, MexDer aplica la modalidad americana mediante la cual los participantes pueden ejercer el derecho a liquidar anticipadamente un contrato, dando aviso previo de su intención. También se puede extinguir la obligación implícita en un contrato, tomando una posición opuesta sobre la misma Clase y Serie.

### **Liquidación de un contrato**

La liquidación final de un contrato puede ser efectuada en especie (entrega del activo subyacente, como en el caso de acciones y divisas) o en efectivo; según se disponga en las Condiciones Generales de Contratación.

### **Condiciones Generales de Contratación**

Las Condiciones Generales de Contratación son el medio en virtud del cual MexDer, establece los derechos y obligaciones, así como los términos y condiciones a los que se sujetarán los participantes que celebren, compensen y liquiden una Clase determinada de Contratos de Futuros.

Las Condiciones Generales de Contratación de cada Clase especificarán al menos los elementos siguientes:

- Activo subyacente y unidades que ampara un contrato.
- Ciclo de los contratos de futuro
- Símbolo o clave en MexDer.
- Unidad de cotización y puja.
- Mecánicas y horario de negociación.
- Fecha de vencimiento.
- Fecha de inicio de negociación de las nuevas series de Contratos de Futuros y límites a las posiciones.

- 
- Último día de negociación.
  - Fecha de Liquidación.
  - Forma de Liquidación.
  - Límites a las posiciones.
  - Parámetros de fluctuación

### **Futuros**

Un Contrato de Futuro es el acuerdo de comprar o vender un activo subyacente a un cierto precio y en una fecha futura.

La mayor parte de los Contratos de Futuros que se inician no llegan a liquidarse ya que los inversionistas prefieren cerrar sus posiciones antes de la fecha de liquidación especificada en el Contrato.

### **Subyacentes**

Los activos utilizados como referencia en los Contratos de Futuros son activos reales que podrán ser *traspasados en especie al vencimiento del contrato, o indicadores que se expresan en dinero y cuyo equivalente será liquidado al vencimiento.*

En sus primeras fases, la negociación de Contratos de Futuros en MexDer se efectúa teniendo como activos de referencia paquetes de acciones, divisas (dólares), Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores (IPC) y tasas de interés.

### **Tamaño del contrato**

Especifica la cantidad de unidades del subyacente que debe ser liquidada por un contrato. El tamaño del contrato no debe ser muy grande para que tenga liquidez, ni muy pequeño para evitar un costo de negociación excesivo.

### **Fecha de liquidación**

Es el día hábil en que son exigibles las obligaciones derivadas de un Contrato de Futuros conforme a las Condiciones Generales de Contratación.

### **Precio de Liquidación Diaria**

Es el precio de referencia por unidad de activo subyacente que MexDer da a conocer a la Cámara de Compensación (Asigna) para efectos del cálculo de aportaciones y la liquidación diaria de los Contratos de Futuros.

### **Precio de Liquidación al Vencimiento**

El precio de referencia que da a conocer MexDer y con base al cual Asigna realiza la liquidación de los Contratos de Futuros en la fecha de liquidación.

### **Posiciones Límite**

Es el número máximo de contratos abiertos de una misma clase que podrá tener un Cliente. El propósito de este límite es prevenir que los especuladores no tengan una influencia indebida en el mercado o que asuman un riesgo imprudente.

### **Contrato abierto**

Es aquella operación celebrada en MexDer por un Cliente a través de un Socio Liquidador, que no haya sido cancelada por la celebración de una operación de naturaleza contraria.

### **Operación de cierre o cancelación**

Para efectos de registro, es aquella que reduce o cancela la posición abierta de un cliente en una serie de contratos a través de la celebración de una operación contraria.

### **Aportación inicial mínima**

Es el efectivo, valores o cualquier otro bien aprobado por las Autoridades Financieras que deberán entregar los Socios Liquidadores a la Cámara de Compensación (Asigna) por cada contrato abierto.

### **Excedente(s) de Aportaciones**

Es la diferencia entre la aportación inicial solicitada al cliente por el Socio Liquidador y la aportación inicial mínima solicitada al Socio Liquidador por Asigna.

### **Posición Corta**

Es el número de contratos de cada una de las series, respecto de los cuales el cliente actúa como vendedor.

### **Posición Larga**

Es el número de contratos de cada una de las series respecto de los cuales el cliente actúa como comprador.

---

## 1.7. OPERACION

### Principios básicos de funcionamiento

La negociación de contratos en el Piso de Remates de MexDer se efectúa de acuerdo a los siguientes principios básicos:

#### Seguridad

Las operaciones son efectuadas por los Miembros autorizados para cada Clase, a través de sus operadores de piso, quienes reciben las órdenes del promotor por medio de un sistema de "ruteo" y asignación de órdenes. Una vez efectuada y registrada la operación en el corro respectivo, la mesa de control del Miembro puede confirmar o detectar errores, antes de proceder a la asignación y transmisión al sistema de compensación y liquidación.

#### Control de riesgos

Antes de enviar una orden al Piso de Remates, el Promotor verifica que el Cliente cuente con la capacidad crediticia y tolerancia al riesgo correspondiente a la orden solicitada. Por otra parte, verifica que no rebase su posición límite. El corro, a su vez, comprueba que no existan instrucciones para limitar operaciones o cerrar posiciones abiertas. Una vez enviada la operación al sistema de compensación y liquidación, Asigna comprueba que la operación esté debidamente requisitada y dentro de los parámetros de aceptación en cuanto a administración de riesgo, tanto por parte del cliente como del Socio Liquidador o el Socio Operador.

#### Equidad

El sistema de ruteo y asignación de órdenes asegura el cumplimiento del principio "primero en tiempo, primero en derecho", ya que las órdenes enviadas por los Promotores se registran en estricto orden cronológico. Por otra parte, la separación de operaciones por cuenta propia y por cuenta de terceros evita que se presenten conflictos de interés.

#### Autorregulación

Las diferentes fases del proceso de operación, asignación, compensación y liquidación están claramente definidas en los Reglamentos Internos y en los Manuales Operativos de MexDer y Asigna. *Mantienen permanente supervisión, vigilancia y monitoreo sobre las operaciones, además del control que ejerce el Contralor Normativo. Cualquier anomalía o controversia que surja durante la sesión de remate, es resuelta, en primera instancia, por el Oficial de Negociación, auxiliado por el Comité de Operación, integrado por Operadores de Piso.*

## Transparencia

Las posturas y hechos registrados en cada Corro se actualizan permanentemente en tiempo real, en los monitores instalados en el Piso de Remates. Asimismo la información de cotizaciones, cierres, asignaciones y precio de liquidación diaria se transmite en tiempo real a las terminales ubicadas en las oficinas de los Miembros.

## 1.8. TIPO DE RIESGOS Y SU MANEJO

Los esquemas de administración de riesgos de MexDer y Asigna tienen en consideración los siguientes riesgos.

| Riesgos     |   |   |
|-------------|---|---|
| Tipo        | Causa   | Prevención y corrección   |
| Mercado     | Movimiento adverso de precios/ tasas            | Liquidación diaria de pérdida y ganancias, llamadas de margen<br>Monitoreo de precios     |
| Contraparte | Incumplimiento                                  | Cámara de Compensación contraparte, Socios Liquidadores, Red de Seguridad.                |
| Liquidez    | Falta de liquidez                               | SIAC-SPEUA, Formadores de Mercado, Ejecución de garantías Inversión líquida.              |
| Humano      | Fallas organizativas y de capacitación          | Capacitación y certificación, Supervisión, Separación áreas Operaciones y Admon. Riesgos. |
| Operativo   | Errores de procedimientos                       | Controlador Normativo, Manuales Operativos, Políticas de administración de riesgos        |
| Regulatorio | Marco normativo inadecuado                      | Reglas y Marco prudencial Autorregulación Reglamentos y Manuales, Superv y Vigilancia.    |
| Sistémica   | Insuficiencias estructurales sistema financiera | Posiciones límite Plan de def Contingencia, Capitalización según riesgo Circuit breakers. |

Fuente: MexDer

### Riesgo de mercado

Pérdida potencial ocasionada por movimientos adversos en los precios o tasas de los activos subyacentes. Las medidas preventivas y correctivas al respecto, se relacionan con:

- Monitoreo permanente de los activos subyacentes y los precios de los contratos.
- Valuación diaria de posiciones y colaterales.
- Vigilancia de posiciones y ejercicios.
- Simulación de situaciones extremas.
- Difusión de parámetros de valuación y riesgos.
- Monitoreo de riesgos.
- Liquidación diaria de pérdidas y ganancias.
- Suspensiones y subastas.
- Llamadas de margen en casos de alta volatilidad.

---

### **Riesgo contraparte**

Exposición a pérdida como resultado del incumplimiento o de la pérdida de la capacidad crediticia de la contraparte. Las medidas preventivas y correctivas, al respecto, se relacionan con:

- Asigna actúa como contraparte de todas las negociaciones efectuadas en MexDer.
- Se efectúa auditoría preoperativa a los Miembros y auditoría diaria a patrimonio mínimo de los Socios Liquidadores.
- Las garantías se establecen de acuerdo con el riesgo contraparte.
- Los Socios Liquidadores segregan el riesgo contraparte y actúan como murallas cortafuegos.
- El riesgo contraparte se mutualiza mediante el Fondo de Compensación y la Red de Seguridad.
- El patrimonio mínimo de Asigna y de los Socios Liquidadores se establece considerando el máximo nivel del riesgo contraparte.
- Se analiza la capacidad crediticia de cada participante antes de operar.
- Se liquida por pago contra entrega, al vencimiento.
- Se suspenden las operaciones bajo condiciones de alta volatilidad.

### **Riesgo liquidez**

Costo asociado con falta de liquidez, discontinuidad en la formación de precios, amplio spread de compraventa, retraso en la recepción de fondos. Las medidas preventivas y correctivas al respecto, se relacionan con:

- Inversión líquida de corto plazo.
- Fideicomisos para ejecución de garantías.
- Formadores de Mercado.
- Vigilancia de quebrantos o falta de pago.
- Suspensiones, cierres o sanciones.
- Vigilancia diaria de variaciones de garantías.
- Adecuado manejo de inversión de aportaciones y patrimonio.
- Vigilancia de desviaciones de precio teórico y de mercado.
- Modificación de spread de Formadores de Mercado.

### **Riesgo humano**

Generado por falta de capacitación del personal, sobrecarga de trabajo y fallas organizativas. Las medidas preventivas y correctivas al respecto, se relacionan con:

Estándares de capacitación y certificación. Separación de áreas de operaciones y administración de riesgos. Adecuada supervisión. Auditoría interna y contraloría. Imposición de sanciones por el Comité Disciplinario. Actualización de habilidades del personal certificado.

### **Riesgo operativo**

Asociado con errores de ejecución, asignación, administración y control de negociaciones. Las medidas preventivas y correctivas, al respecto, se relacionan con:

- Selección preoperativa de Miembros.
- Figura del Contralor Normativo.
- Requerimiento a los Miembros de Manuales operativos y políticas de control de riesgos.
- Control operativo y vigilancia de riesgo.
- Vigilancia del cumplimiento de parámetros operativos.
- Suspensiones, sanciones y reducción de posiciones.
- Descertificación de profesionales.
- Comité de Operadores resuelve controversias operativas.

### **Riesgo regulatorio**

Derivado de inadecuaciones del Marco Normativo. Las medidas preventivas y correctivas, al respecto, se relacionan con:

- Reglas y Marco Prudencial.
- Reglamentos y Manuales de MexDer y Asigna.
- Estándares de ética y capacitación.
- Facultades autorregulatorias.
- Control de riesgos avalado por consejos de administración de Miembros.
- Reglas para sancionar a los Miembros y solucionar controversias.
- Contratos maestros de intermediación y prestación de servicios.
- Organos colegiados de autorregulación.
- Contralor Normativo.
- Vigilancia de procedimientos, reglamentos, manuales y políticas.
- Revisión permanente del marco normativo.

### **Riesgo sistémico**

Originado por insuficiencias estructurales del sistema financiero y la incapacidad para soportar grandes magnitudes de riesgo de mercado, crédito y liquidación. Las medidas preventivas y correctivas al respecto, se relacionan con:

- Capital y patrimonio mínimo según riesgo.
- Definición de circuit breakers.
- Posiciones límite.
- Socios Liquidadores constituidos como fideicomisos (cortafuegos).
- Acciones emergentes de MexDer y Asigna.
- Acciones emergentes de Autoridades Financieras.
- Cierre de posiciones.
- Suspensión de operaciones.

---

## **Red de Seguridad**

Asegura la calidad crediticia del Mercado de Derivados y sustenta a la Cámara de Compensación como contraparte, estableciendo los procedimientos aplicables ante un incumplimiento, al permitir el uso de los Fondos de Compensación, líquidos y en valores liquidables, así como líneas bancarias de crédito, para solventar cualquier imprevisto en el mercado. Con la aplicación de estos mecanismos, la probabilidad de que se presente un incumplimiento con "efecto dominó" disminuye considerablemente.

Si se presenta un incumplimiento en las obligaciones de pago por parte de un Socio Liquidador, la Cámara designa un Comisionado de Ejecución para que sustituya la administración del incumplido. En caso de incumplimiento de un Socio Liquidador de posición de terceros, el Comisionado de Ejecución dispone de los recursos del incumplido en la siguiente forma:

- Ordena el cierre de posiciones abiertas de clientes incumplidos y dispone de las Aportaciones Iniciales Mínimas correspondientes.
- Las aportaciones en valores serán liquidadas a precio de mercado.
- Ordena la transferencia a otros Socios Liquidadores de las posiciones de clientes cumplidos.
- Dispone de las aportaciones al Fondo de Compensación y del excedente de patrimonio mínimo liberados por el cierre y transferencia de posiciones.
- Dispone del patrimonio mínimo en activos líquidos.
- Solicita a MexDer se haga efectiva la garantía sobre las acciones del Socio Liquidador incumplido.
- Utiliza los recursos no líquidos del patrimonio mínimo del Socio Liquidador.
- Si los recursos anteriores no son suficientes y existe un Socio Liquidador por cuenta propia en el mismo grupo financiero, el Comisionado de Ejecución aplicará el mismo procedimiento, hasta cubrir el adeudo.
- Si aun así los recursos son insuficientes, Asigna dispone del Fondo de Compensación a prorrata entre los demás Socios Liquidadores.
- En último caso, se declarará la liquidación de la Cámara de Compensación y su patrimonio se aplicará a cubrir el adeudo.
- En el caso de incumplimiento de un Socio Liquidador por cuenta propia, se sigue el mismo procedimiento, en lo que corresponda.

## **1.9. REGIMEN FISCAL APLICABLE A LOS USUARIOS DE CONTRATOS DE FUTURO LISTADOS EN MEXDER, MERCADO MEXICANO DE DERIVADOS, S.A. DE C.V.**

El régimen fiscal aplicable a las operaciones que celebren los participantes de este mercado, básicamente se encuentra en función a dos variables: la personalidad o perfil fiscal del participante - incluyendo su residencia - y el tipo de operaciones o contratos sobre los cuales participa en MexDer:

1. La personalidad o perfil fiscal del participante, se refiere a si se trata de empresas o individuos, y si su residencia es en territorio nacional o en el extranjero, pudiendo clasificarlos en:

1.1 Empresas (personas morales) o individuos reconocidos por las autoridades fiscales mexicanas como Personas Físicas con actividad empresarial, ambos con residencia efectiva en México,

1.2 Individuos (personas físicas sin actividad empresarial) residentes en México.

1.3 Extranjeros (personas físicas o morales), no residentes en México.

2. El tipo de contratos sobre los cuales celebraron operaciones de compra o venta de contratos de Futuros en MexDer, clasificando éstos para fines Fiscales en aquéllos del tipo:

2.1 Deuda, entendiéndose por éstos, aquéllos contratos que se encuentran referidos a tasas de interés, títulos de deuda o el índice de precios al consumidor entre otros. A las ganancias resultantes sobre derivadas de este tipo, las autoridades fiscales las asimilan a intereses a favor o en contra en el caso de pérdidas.

2.2 Capital, que incluye aquéllos contratos cuyo subyacente se refiere al precio de divisas, títulos accionarios, canastas o índices sobre títulos accionarios y mercancías, entre otros. A las resultantes en este tipo de derivadas, las autoridades fiscales las asimilan a ganancias o pérdidas en su caso.

A la fecha, en MexDer se encuentran listados dos contratos de Futuros, uno sobre el Dólar de los Estados Unidos de América (DEUA) y el otro sobre el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores, los cuales, conforme a la clasificación descrita en el punto 2.2, corresponde fiscalmente a Operaciones Financieras Derivadas (OFD) de Capital.

Los participantes que celebren de ciertas OFD, van a estar ya sea exentos o sujetos a retenciones de tipo fiscal sobre las resultantes de las mismas por parte del Socio Liquidador (Fideicomiso) con el cual se adhirió, dependiendo del perfil fiscal, residencia y clase operada.

Con el fin de auxiliar al lector en el entendimiento de las implicaciones fiscales que se generan en la celebración de OFD en MexDer, a continuación se muestra un cuadro que presenta las retenciones que se efectuarán por parte del Socio Liquidador sobre los intereses o ganancias que se deriven de dichas operaciones.

Nota: NO, significa que no se instrumenta retención alguna.

En adición, es importante mencionar que las personas físicas residentes en México que celebren este tipo de operaciones, deberán presentar declaraciones trimestrales de pagos provisionales a cuenta del Impuesto Sobre la Renta anual durante los meses de abril, julio, octubre y enero del siguiente año. Adicionalmente deberá presentar su declaración anual utilizando el formato que al respecto publique la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para ingresos adicionales a la percepción de salarios.

Esta información sólo pretende dar un panorama muy general de las implicaciones fiscales que se generan por este tipo de inversiones, por lo que el cumplimiento y la aplicación de las disposiciones fiscales correspondientes es absoluta responsabilidad del inversionista en función a la asesoría especializada que en su caso decida contratar.

---

## 1.10. ASIGNA

### Fines del Fideicomiso

Asigna, Compensación y Liquidación, es un fideicomiso de administración y pago, cuyo fiduciario es Bancomer, S.A., establecido con el fin de compensar y liquidar los contratos de futuros y opciones negociados en MexDer; actuando como contraparte en cada operación celebrada en el Mercado de Derivados.

Asigna, se constituye como una entidad autorregulada con respecto a las actividades realizadas en la misma y deberá ajustarse a la normatividad y vigilancia de MexDer.

#### Principales obligaciones

- Establecer los mecanismos necesarios para efectuar la compensación y liquidación de las operaciones.
- Actuar como contraparte ante instituciones de crédito, casas de bolsa o clientes por las operaciones que por cuenta de tales personas les lleven los Socios Liquidadores.
- Exigir, recibir y custodiar las Aportaciones Iniciales Mínimas (AIMs), las liquidaciones diarias y las liquidaciones extraordinarias que les entreguen los Socios Liquidadores por los contratos abiertos
- Administrar y custodiar el Fondo de Compensación y el Fondo de Aportaciones.
- Contar con mecanismos que le permitan dar seguimiento a la situación patrimonial de los Socios Liquidadores.
- Establecer programas permanentes de auditoría a los Socios Liquidadores.
- Definir las medidas que deberán adoptarse en caso de incumplimiento o quebranto de algún Socio Liquidador, diseñando una red de seguridad.
- Someterse a la supervisión y vigilancia de MexDer; entre otras.

### Estructura corporativa

Este fideicomiso está integrado por Socios Liquidadores, en calidad de fideicomitentes y fideicomisarios de Asigna; dichos Socios aportan recursos para constituir el patrimonio de Asigna, así como el Fondo de Aportaciones y el Fondo de Compensación.

Los Socios Liquidadores y otros fideicomitentes eligen, como órgano de administración, a un Comité Técnico, integrado por representantes de MexDer, de los propios Socios Liquidadores y por Miembros independientes.

### Comités

#### Comité Técnico

El Comité Técnico administra la Cámara de Compensación, de conformidad con las políticas y lineamientos definidos en el contrato de fideicomiso correspondiente.

Desempeña, entre otras, las siguientes funciones:

- Resolver sobre las solicitudes de admisión de nuevos fideicomitentes y determinar el monto que deberán aportar al fideicomiso.
- Autorizar o suspender la inscripción de Socios Liquidadores de Asigna.
- Establecer los horarios de compensación y liquidación de los contratos negociados.
- Fijar las cuotas, tarifas o comisiones que cobrará Asigna por los servicios que preste.
- Expedir el Reglamento Interior de Asigna Vigilar las actividades y procedimientos de los Socios Liquidadores.
- Establecer los comités que estime necesarios para el mejor desempeño de sus funciones.
- Realizar, en coordinación con MexDer, auditorías a sus Socios Liquidadores.
- Determinar, conjuntamente con MexDer, las posiciones límite por Socio Liquidador y por cliente, para cada tipo de contrato; así como los supuestos en que los Socios Liquidadores deben incrementar las Aportaciones Iniciales Mínimas.
- Imponer sanciones por infracciones a las normas que emita Asigna.

### **Recursos**

Los recursos que recauda Asigna, en cumplimiento de su finalidad como fideicomiso de pago, constituyen su patrimonio; este se concentra y administra en tres fondos, con aplicaciones específicas, que son:

Fondo de Patrimonio Mínimo

Asigna, de acuerdo con lo establecido en la constitución del fideicomiso, cuenta con un Fondo de Patrimonio Mínimo, cuyo monto mínimo será el equivalente en moneda nacional a quince millones de Unidades de Inversión. El monto total de este Fondo puede ser aumentado por decisión del Comité Técnico y se aplica, como último recurso, para solventar situaciones extremas de incumplimiento por parte de los Socios Liquidadores.

### **Fondo de Aportaciones**

Fondo constituido en Asigna con las Aportaciones Iniciales Mínimas entregadas por los Socios Liquidadores por cada contrato abierto. Los recursos de este fondo se destinan a cubrir las obligaciones de cada Socio Liquidador, derivadas de los contratos registrados en Asigna.

El monto de las Aportaciones Iniciales Mínimas que exija Asigna debe ser suficiente para cubrir las pérdidas máximas esperadas que puedan generar las posiciones abiertas registradas en las cuentas, en cada día de negociación.

La Cámara de Compensación libera las Aportaciones Iniciales Mínimas y sus rendimientos al día siguiente de la fecha de liquidación, o las libera parcialmente cuando resultan superiores a lo requerido.

Los Socios Liquidadores de posición de terceros están obligados a exigir a sus clientes la constitución de aportaciones, respecto a los contratos que registren por su intermedio. Las cantidades adicionales que exijan a sus clientes tendrán el carácter de Excedentes de Aportaciones Iniciales Mínimas y serán calculadas según el riesgo crédito y el riesgo mercado. Estos excedentes permanecen en poder del Socio Liquidador, quien los debe invertir, de acuerdo con lo establecido por las Autoridades Financieras, aplicando los rendimientos a favor del cliente.

---

## **Fondo de Compensación**

Se integra mediante un porcentaje de la suma de todas las Aportaciones Iniciales Mínimas de los Socios Liquidadores a Asigna y se actualiza periódicamente en relación con los riesgos y posiciones del mercado. Este fondo puede ser utilizado total o parcialmente por Asigna en situaciones de contingencia, en cuyo caso la afectación a la cuenta de los Socios Liquidadores se efectúa a prorrata.

## **Cuentas**

Las cuentas generales de Asigna permiten el flujo y control del movimiento diario en cuanto a valores y dinero en efectivo, correspondiente a sus fondos y otros recursos administrados por la Cámara de Compensación.

Asigna maneja cuentas para el registro, compensación y liquidación de operaciones de carácter neto para las posiciones propias de los Socios Liquidadores y de carácter bruto para las posiciones de clientes de los Socios Liquidadores.

## **1.11. COMPENSACION Y LIQUIDACION**

La Cámara instala terminales en el domicilio del Socio Liquidador asignando claves de acceso al personal autorizado para ingresar al sistema de compensación y liquidación, en niveles diferenciados, que van desde la consulta restringida hasta la actualización directa.

### **Confirmación de operaciones**

Una vez registrada una operación en el Corro respectivo, el Miembro debe confirmar cada operación, indicando la posición y/o cuenta, antes de la transmisión a la Cámara de Compensación. Una vez aceptada la operación por Asigna, MexDer lo informa a los Miembros para iniciar el procedimiento de asignación.

Si la Cámara de Compensación rechaza una operación, el Coordinador de Corro la cancela y notifica a las partes.

### **Registro de operaciones**

El proceso de registro de operaciones en el sistema de compensación y liquidación se produce en forma automática, mediante la recepción de operaciones capturadas y enviadas desde el sistema de negociación de MexDer.

### **Actualización de parámetros**

Para realizar la compensación y liquidación, Asigna actualiza los siguientes parámetros:

- Variación máxima esperada en el precio del subyacente por cada contrato, en un día de negociación.
- Esta variación se utiliza para calcular las Aportaciones Iniciales Mínimas para las posiciones individuales.
- Cálculo de la Aportación Inicial Mínima para posiciones opuestas.
- Monto de la Aportación Inicial Mínima para posiciones opuestas en contratos cuyo vencimiento ocurra dentro del mes en curso.
- Monto de la Aportación Inicial Mínima para contratos liquidables en especie.
- Tasa de interés obtenida por Asigna sobre la inversión de aportaciones en efectivo, al Fondo de Aportaciones y al Fondo de Compensación.
- Tasa porcentual para calcular las aportaciones al Fondo de Compensación, en referencia a las Aportaciones Iniciales Mínimas.
- Tasa porcentual de descuento aplicable a los valores depositados como Aportaciones Iniciales Mínimas.
- Ajustes por derechos declarados por las empresas emisoras, con relación a los activos subyacentes, en la fecha en que entre el vigor dicho ajuste.

### **Proceso de compensación**

Al momento en que se registra una operación en el sistema de compensación y liquidación de Asigna, se actualiza en forma automática la posición de las cuentas en las que se realizó la operación.

### **Liquidación**

La Cámara de Compensación liquida únicamente ante los Socios Liquidadores; quienes a su vez, efectúan la liquidación a los Socios Operadores y clientes directos.

La liquidación incluye los saldos netos de las Aportaciones Iniciales Mínimas, de las aportaciones al Fondo de Compensación, las ganancias o pérdidas resultantes de la variación del precio de liquidación diaria, comisiones, cuotas y penas económicas, así como cualquier otro concepto sujeto a compensación.

Las obligaciones de los Socios Liquidadores, resultantes de la liquidación al vencimiento de contratos en que el activo subyacente sean valores, se liquidan a través de la cuenta general de valores.

---

La liquidación ordinaria en efectivo se efectuará con fondos de disposición inmediata, mediante órdenes de pago a la cuenta general de operaciones, por medio del Sistema de Pagos Electrónico de Uso Ampliado (SPEUA) del Banco de México, entre las 16:30 y las 17:00 horas del mismo día en que se efectuaron las operaciones.

### **Liquidación diaria**

Son materia de liquidación diaria los siguientes conceptos:

- Las ganancias o pérdidas que resulten de la variación del precio de liquidación diaria de los contratos, hasta la fecha de vencimiento.
- Las aportaciones Iniciales Mínimas correspondientes a las posiciones abiertas, así como los rendimientos que genere su inversión.
- Las aportaciones para la constitución del Fondo de Compensación y sus rendimientos.
- Las cuotas y comisiones correspondientes a los servicios de la Cámara de Compensación, que se calculan diariamente, pero se liquidan en forma mensual.
- La cantidad total derivada de estos conceptos, constituye el saldo neto diario a cubrir por el Socio Liquidador.

### **Liquidación complementaria**

Los requerimientos y excedentes de aportaciones al Fondo de Compensación son neteados con los intereses devengados del Fondo de Compensación, del Fondo de Aportaciones y de las comisiones por pagar. El resultado puede generar obligaciones por parte de los Socios Liquidadores frente a la Cámara de Compensación o viceversa.

### **Liquidación extraordinaria**

La Cámara de Compensación puede ordenar una liquidación extraordinaria ("llamada de margen"), cuando la volatilidad del subyacente pueda provocar ganancias o pérdidas no cubiertas por las Aportaciones Iniciales Mínimas, de acuerdo con lo que determine el Subcomité de Admisión y Administración de Riesgos. Al ordenarse una llamada de margen, MexDer debe generar precios de liquidación extraordinaria para aquellas series que no han sido negociadas durante el día. Las liquidaciones extraordinarias deben cubrirse en efectivo, mediante órdenes de pago giradas en SPEUA, en un plazo máximo de 60 minutos.

### **Precio de liquidación**

Para efectos de compensación, MexDer determina los precios de liquidación diaria o al vencimiento de cada serie. Si el precio de liquidación no es satisfactorio para una tercera parte de los Operadores de Piso y Formadores de Mercado, el oficial de negociación puede efectuar una subasta extraordinaria.

### **Liquidación al vencimiento**

Son materia de liquidación al vencimiento, las posiciones abiertas al cierre de negociación en la fecha de vencimiento. Estas operaciones se liquidan en especie o en efectivo, de acuerdo con lo que se establezca en las Condiciones Generales de Contratación.

El día de liquidación de un contrato de futuro liquidable en especie, el Socio Liquidador tiene derecho a recibir de Asigna la cantidad de unidades del activo subyacente que ampare dicho contrato, contra el pago del saldo de liquidación al vencimiento. A su vez, el Socio Liquidador con posición corta tendrá derecho a recibir de Asigna el saldo de liquidación al vencimiento, contra la entrega de la cantidad de unidades del activo subyacente amparado por dicho contrato.

En los contratos de futuro liquidables en efectivo, la liquidación al vencimiento se efectúa en los mismos términos establecidos para la liquidación diaria.

El último día de negociación de un contrato de futuro en especie, Asigna envía a cada Socio Liquidador un reporte detallado especificando su saldo único acreedor o deudor, tanto del activo subyacente, como en efectivo, según se derive de las posiciones abiertas que mantenga registradas en su cuenta. Este reporte contiene los saldos netos consolidados y por cada una de las cuentas: propia, de Socios Operadores y de Clientes directos.

### **Liquidación al vencimiento de divisas**

Los Socios Liquidadores que operen contratos de futuro sobre divisas, deben acreditar la apertura de una cuenta de depósito en el país de origen de esta divisa. Asigna efectúa la liquidación al vencimiento de contratos de futuro sobre divisas mediante giros o cargos en un banco que cuente con oficinas en México y en el país de origen de la divisa.

Los Socios Liquidadores deben confirmar a Asigna, con un día hábil de anticipación a la fecha de vencimiento, la información relativa a los bancos, códigos de identificación y número de cuenta en que el banco agente deberá liquidar el saldo de liquidación al vencimiento en moneda extranjera.

### **Liquidación al vencimiento en acciones**

La liquidación al vencimiento de contratos de futuro sobre acciones la efectuará Asigna a través de una casa de bolsa agente. El vendedor queda obligado a entregar las acciones correspondiente, a cambio de recibir el precio de liquidación al vencimiento en efectivo. A su vez, el comprador, recibe las acciones, a cambio de entregar el precio de liquidación al vencimiento.

En el caso de efectuarse un ajuste por ejercicio de derechos en el activo subyacente, Asigna efectuará las modificaciones pertinentes en el precio de liquidación o en la cantidad de unidades del activo subyacente que ampara el contrato.

---

## **CAPITULO II VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MEXDER**

Yo creo que el MexDer tiene muchas ventajas y podría decir que existen mas ventajas, que desventajas tanto para los inversionistas como para los intermediarios, por que pueden obtener ganancias tanto unos como otros, claro que existen desventajas como todo mercado financiero, pero creo que estas se pueden disminuir con el paso del tiempo y con una mayor participación y conocimiento de este mercado.

El desarrollo del MexDer se va a dar poco a poco cuando los inversionistas conozcan este mercado y los productos que se operan en dicho mercado

### **2.1. LAS VENTAJAS DEL MEXDER**

Es un mercado especializado que ofrece nuevas alternativas de inversión con instrumentos de cobertura y hace mas eficiente la administración de riesgos.

Los participantes no requieren tener cuentas en dólares.

Costos de entrada muy competitivos, en términos de cuotas y comisiones, aportaciones iniciales mínimas (también conocidos como márgenes en otros mercados listados)

Seguridad en el cumplimiento de las operaciones.- Al ser un mercado organizado y contar con una Cámara de Compensación y Liquidación.

Además de las posibilidades que presentan los productos derivados para realizar coberturas contra riesgos a costos menores, y con una flexibilidad mayor a la que se obtiene con procesos tradicionales este mercado ofrece las siguientes ventajas:

- Es un mercado organizado y especializado.
- Ofrece seguridad tanto a inversionistas como a socios operadores.
- Incrementa la eficiencia del mercado de derivados, alineando los precios de instrumentos de deuda, acciones y derivados.
- Protegerá a sus inversionistas, ya que cuenta con una cámara de compensación y,
- Evitara el lavado de dinero.

### **2.2. VENTAJAS DE LOS INSTRUMENTOS**

Es importante aclarar que MexDer por el momento sólo está listando futuros, los títulos opcionales (también conocidos como Warrants) los lista la Bolsa Mexicana de Valores y MexDer es una sociedad anónima independiente de la Bolsa Mexicana de Valores.

Con respecto a los Contratos de Futuros negociados en MexDer, las siguientes son solo algunas de sus ventajas como instrumentos financieros derivados:

1. Son contratos *estandarizados*, en el sentido de que las Condiciones Generales de Negociación de cierta clase de futuros (ejemplo: Dólar Estados Unidos de América o DEUA), consideran un monto predefinido a comprar o vender (10,000 Dlls.), las fechas en que se liquidaría el contrato (el tercer miércoles del mes de marzo, junio, septiembre y diciembre), la puja del contrato o sea el mínimo movimiento en cambio de precios en la pizarra, los límites de posición, etc. Lo anterior facilita su negociación y liquides, debido a que los participantes de antemano conocen el contenido del contrato que están negociando al enviar una orden de compra o venta sobre alguna fecha.
2. Son contratos con un grado significativo de *apalancamiento*, en el sentido de que el participante solo requiere una porcentaje mínimo del total negociado, como aportación o margen para fijar su postura en el mercado. Por ejemplo: Si un importador de artículos cuyo precio se encuentra fijado en DEUA, pronostica adquirir y pagar 100,000 Dlls. en el mes de diciembre de 1999, al participar en el mercado comprando 10 contratos de futuros sobre el mes de diciembre de 1999, solo va a requerir para formalizar el derecho y la obligación de recibirlos en dicha fecha, aproximadamente de un 10 a un 20% del total de dólares esperados, o sea entre 10,000 a 20,000 dólares, dependiendo de su calidad crediticia ante el intermediarios Socio Liquidador. Este apalancamiento libera capital de trabajo, en el sentido de que no es necesario adquirir desde hoy el total de los dólares requeridos.
3. Al compensarse y liquidarse los futuros a través de una Cámara de Compensación, *el riesgo crédito se mitiga*. A diferencia de los contratos adelantados (*forwards*) que se negocian fuera de una bolsa o mercado de derivados, en los cuales subsiste el riesgo de incumplimiento entre las partes, en los futuros listados, siempre media la existencia de una Cámara de Compensación que se ostenta como el comprador ante todo vendedor y viceversa.
4. Brindan la oportunidad de *fijar de antemano un precio* sobre una fecha a futuro a un subyacente, sobre el cual nos sentimos más cómodos para basar nuestro presupuesto de efectivo y rentabilidad esperada.

En el caso de los *Warrants*: Algunas de sus ventajas como un tipo especial de Opciones son las siguientes:

Desde la perspectiva del que adquiere un Warrant:

1. A cambio del desembolso de una prima, le permiten contar con el derecho – más no con la obligación – de ejercer la compra (Call) o la venta (Put) de un subyacente (título accionario, o un índice o canasta de títulos) a cierto precio (precio de ejercicio), de tal manera que a manera que si el precio del subyacente se mueve hacia el alza o hacia la baja, el Call adquirido se aprecia o el Put se aprecia respectivamente, decidiendo así el venderlo con una ganancia derivada de la diferencia entre el costo de adquisición y el nuevo valor, conservarlo con expectativas de un mayor movimiento favorable o en su caso ejercer la opción para adquirir (Call) o vender (Put) el subyacente establecido en el contrato en caso de que se trate de un subyacente “entregable” en físico. Lo anterior, permite un apalancamiento significativo, versus el adquirir el subyacente.
2. La adquisición de un Call o un Put, permiten la cobertura ante movimientos en los precios del subyacente.

Desde la perspectiva del que vende:

- 
1. A cambio de una prima, el vendedor – un tanto similar a una aseguradora – se obliga a honrar el ejercicio de la opción de compra (Call) o venta (Put) adquirida por el tenedor del warrant. A diferencia de las opciones negociadas en mercados de derivados listados, los emisores de warrants solo pueden ser instituciones intermediarias en los mercados de dinero o capitales como lo son Casas de Bolsa.
  2. El emitir warrants sobre ciertos subyacentes, puede convertirse en una fuente de ingresos sustanciales para los intermediarios financieros que los emiten y colocan ante el público. En el caso de tener los títulos en la tenencia propia del intermediario, es factible percibir las primas así como los derechos patrimoniales y corporativos inherentes en los títulos.

<sup>1</sup>Las ventajas en general de los productos derivados son las siguientes:

- La transferencia de riesgos asociados a la tenencia y uso de activos y productos.
- Establecer límites para pérdidas y ganancias previamente realizadas en portafolios de inversión, sin necesidad de cambiar la composición del mismo.
- Reducir costos de transacción y costos de reasignación de activos, para realizar arbitrajes entre mercados.
- Incrementar la eficiencia y liquidez del mercado, alineando los precios de instrumentos.
- Obtener o prestar recursos a tasas más favorables.
- Controlar y reducir los costos asociados con la constitución de márgenes.
- Protegerá a sus clientes de posibles quiebras.

### **2.3. DESVENTAJAS DEL MEXDER**

Las inherentes de ser un nuevo mercado que ofrece productos poco conocidos por los inversionistas nacionales. En términos de los instrumentos el participante debe saber que puede tener pérdidas o ganancias de acuerdo con las fluctuaciones que en el precio futuro tal como sucede en cualquier otro mercado e instrumentos.

La desventaja principal del MexDer es que no tiene la liquidez suficiente que necesita un mercado de derivados para llevar a cabo un buen funcionamiento.

Otra de las principales desventajas del MexDer es la poca participación que existe ya que la cultura bursátil no existe o es mínima y sumado a esto los instrumentos que se operan en el mercado son muy complejos y desconocidos por la mayor parte de los inversionistas.

La Documentación, márgenes de crédito y la fuerte competencia con otros mercados internacionales de mayor experiencia como lo son Chicago y Londres

---

<sup>1</sup> Gerardo Minto Rivera "El gran crecimiento en el volumen de activos especulativos" México D F Enero, 1999 P 13

## **2.4. DESVENTAJA DE LOS INSTRUMENTOS**

La desventaja principal de los instrumentos es la referente a los nuevos instrumentos ya que son recientes y de hecho los títulos opcionales (warrants) aun no se operan en el MexDer y los inversionistas que tienen acceso a ellos solo son aquellos que cuentan una cartera de inversión grande.

## **2.5. BENEFICIOS PARA EL INVERSIONISTA**

Los principales beneficios para los inversionistas son los siguientes:

- Opera bajo las reglas del país en que el inversionista reside.
- Obtiene una tasa de interés sumamente competitiva por sus aportaciones.
- Los contratos son más accesibles en cuanto a su tamaño mínimo.
- Cobertura de riesgos en inversiones.
- Especulación y mayores utilidades que en otros instrumentos.
- Operación de instrumentos que no existen en otros mercados extranjeros.
- Posibilidad de posiciones cortas.
- Tienen acceso a otras alternativas de inversión.

## **2.6. BENEFICIOS PARA LOS SOCIOS OPERADORES**

Los socios operadores deben contar con una serie de requisitos emitidos por las instituciones financieras reguladoras para poder operar como intermediarios y los beneficios que obtienen estos son:

- Participación en un mercado nuevo y vanguardista en México.
- Comisionista para clientes.
- Especulación de posiciones accionarias.
- Nuevas alternativas de inversión para su posición propia.
- Cobertura de su posición propia.
- Alta rentabilidad en sus instrumentos.

---

### **CAPITULO III INSTRUMENTOS QUE SE OPERAN EN EL MEXDER (FUTUROS Y TITULOS OPCIONALES)**

Los instrumentos que se operan en el MexDer son muy complejos pero con una información adecuada de estos, los inversionistas utilizarían dichos instrumentos, ya que son de gran utilidad y protegen las transacciones de riesgos inminentes, y creo que con el paso del tiempo y el conocimiento de este mercado las operaciones de futuros y de títulos opcionales pueden incrementar su volumen de operación en el futuro inmediato

#### **3.1. TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE FUTURO DEL DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. (ENTREGA EN ESPECIE)**

##### **I. OBJETO.**

###### **Activo Subyacente.**

Dólar: moneda de curso legal en los Estados Unidos de América

###### **Número de unidades del Activo Subyacente que ampara un Contrato de Futuro.**

\$10,000.00 (Diez mil dólares 00/100).

###### **Series.**

En términos de sus respectivos Reglamentos Interiores, MexDer y Asigna listarán y mantendrán disponibles para su negociación distintas Series del Contrato de Futuro sobre el Dólar sobre una base de vencimientos trimestrales, lo que significa que se abrirán a la negociación permanentemente Contratos de Futuros con fechas de vencimiento para los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

En caso de que el mercado demande la disponibilidad de Contratos de Futuro sobre el Dólar con fechas de vencimiento distintas a las señaladas en el párrafo anterior, MexDer podrá listar nuevas Series para su negociación.

###### **Símbolo o clave de pizarra.**

Las distintas Series del Contrato de Futuro del Dólar serán identificadas con un símbolo o clave de pizarra que se integrará por la expresión: "DEUA" a la que se agregarán la primera letra más la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos del año de vencimiento conforme al ejemplo siguiente:

| Símbolo o clave de pizarra del Contrato de Futuro | Clave del Activo Subyacente | Mes de vencimiento | Año de vencimiento |
|---|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| DEUA MR99   | DEUA                        | MR = Marzo         | 99 = 1999          |
| DEUA JN99   | DEUA                        | JN = Junio         | 99 = 1999          |
| DEUA SP99   | DEUA                        | SP = Septiembre    | 99 = 1999          |
| DEUA DC99   | DEUA                        | DC = Diciembre     | 99 = 1999          |
| DEUA MR00   | DEUA                        | MR = Marzo         | 00 = 2000          |

## II. CARACTERÍSTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE NEGOCIACIÓN.

### Unidad de cotización.

En la celebración de contratos en MexDer, la unidad de cotización del precio futuro estará expresada en moneda de curso legal en los Estados Unidos Mexicanos denominada pesos, hasta en milésimas (\$0.001) por dólar.

### Puja.

La presentación de posturas para la celebración de contratos se reflejará en fluctuaciones mínimas del precio futuro de una milésima de un peso (\$0.001) por dólar.

### Valor de la Puja por Contrato de Futuro.

El valor del cambio en el precio futuro de un contrato por una puja es de \$10.00 pesos, el cual resulta de multiplicar una Puja (\$0.001) por el número de unidades de Activo Subyacente (10,000.00 dólares) que ampara el Contrato.

### Fluctuación diaria máxima del Precio Futuro.

No habrá fluctuación máxima del precio futuro durante una misma sesión de remates.

### Mecánica de negociación.

La celebración de Contratos de Futuros del Dólar se realizará mediante procedimientos a viva voz en el área de negociación de MexDer, de acuerdo a las normas y procedimientos que se establecen en el Título V de su Reglamento, sin perjuicio de la facultad de MexDer de establecer alguna mecánica distinta.

---

### **Horario de negociación.**

El horario de negociación de los Contratos de Futuro del Dólar será en Días Hábiles de las 8:30 horas a las 14:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. Asimismo, se considerará como parte del horario de negociación el periodo de negociación al Precio de Liquidación Diaria y las subastas que convoque MexDer, de acuerdo a lo establecido en el numeral (III 4.d) de abajo.

### **Horario de negociación a Precio de Liquidación Diaria.**

El Precio de Liquidación Diaria será calculado por MexDer al cierre de cada sesión de negociación y permitirá, una vez calculado el mismo, la negociación de Contratos de Futuro del Dólar mediante la presentación de Posturas en firme al Precio de Liquidación Diaria por parte de los Miembros de MexDer. El periodo en el que MexDer recibirá Posturas en firme para negociar al Precio de Liquidación Diaria será de 14:40 a 14:50 horas.

### **Ultimo día de negociación y Fecha de Vencimiento de la Serie.**

El último día de negociación y la fecha de vencimiento de cada serie del contrato de futuro del Dólar, serán dos días hábiles previos a la fecha de liquidación.

### **Negociación de nuevas Series.**

La negociación de series, con vencimiento distinto al establecido en el inciso (I.3) anterior, o bien, una nueva serie del ciclo del contrato de futuro, se iniciará el día hábil siguiente al de la fecha de su anuncio a través del boletín.

### **10. Fecha de Liquidación al Vencimiento.**

La fecha de liquidación de cada serie del contrato de futuro del dólar, será el tercer miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior si dicho miércoles es inhábil, siendo requisito indispensable que sea día hábil en los Estados Unidos de América y en los Estados Unidos Mexicanos.

## **III. LIQUIDACIÓN DIARIA Y LIQUIDACIÓN AL VENCIMIENTO.**

### **Liquidación al Vencimiento.**

En la fecha de vencimiento, al cierre de la sesión de negociación los clientes se comprometen a realizar la liquidación en la fecha de liquidación al vencimiento de las obligaciones relativas a los contratos que mantengan abiertos.

### **Procedimiento para la Liquidación al Vencimiento.**

El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento, los clientes con posiciones cortas tendrán la obligación de entregar en el horario, el banco y la cuenta que le indique el socio liquidador, el monto en dólares que resulte de multiplicar los dólares amparados por un contrato por el número de sus contratos abiertos. En la fecha de liquidación, dos días hábiles después de la fecha de vencimiento, los clientes con posiciones cortas tendrán el derecho de recibir en moneda nacional en el horario, el banco y la cuenta convenida con el socio liquidador, la cantidad que resulte de multiplicar el precio de liquidación al vencimiento por el número de dólares que ampara un contrato por el número de contratos abiertos.

El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento, los clientes con posiciones largas tendrán la obligación de entregar en moneda nacional en el horario, el banco y la cuenta que le indique el socio liquidador, la cantidad que resulte de multiplicar el precio de liquidación al vencimiento por el número de dólares que ampara un contrato por el número de contratos abiertos.

En la fecha de liquidación, dos días hábiles después de la fecha de vencimiento, los clientes con posiciones largas tendrán el derecho de recibir en dólares en el horario, el banco y la cuenta convenida con el socio liquidador, el monto que resulte de multiplicar los dólares amparados por un contrato por el número de contratos abiertos.

El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento, los socios liquidadores tendrán la obligación de entregar en el horario y la cuenta del banco agente de asigna abierta en los Estados Unidos de América, el monto en dólares que resulte de multiplicar los dólares amparados en un contrato por el total de los contratos abiertos en posición corta. En la fecha de liquidación, dos días hábiles después de la fecha de vencimiento, los socios liquidadores tendrán el derecho de recibir en moneda nacional en el horario, el banco y la cuenta convenida con asigna, la cantidad que resulte de multiplicar el precio de liquidación al vencimiento por el número de dólares que ampara un contrato por el número de contratos abiertos en posición corta.

El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento, los socios liquidadores tendrán la obligación de entregar en moneda nacional, en el horario y la cuenta del banco agente de asigna abierta en México, la cantidad que resulte de multiplicar el precio de liquidación al vencimiento por el número de dólares que ampara un contrato por el número de contratos abiertos en posición larga. En la fecha de liquidación, dos días hábiles después de la fecha de vencimiento, los socios liquidadores tendrán el derecho de recibir en el horario, el banco en los Estados Unidos de América y la cuenta convenida con Asigna, el monto en dólares que resulte de multiplicar los dólares amparados por un contrato por el total de los contratos abiertos en posición larga.

### **Liquidación Diaria.**

Los clientes y los socios liquidadores realizarán la liquidación de sus obligaciones conforme lo hayan establecido en el contrato de intermediación.

Los socios liquidadores y asigna realizarán diariamente la liquidación de sus obligaciones conforme lo establece el reglamento interior de asigna, quedando incorporados en la misma, las pérdidas y ganancias, la actualización de las aportaciones iniciales mínimas, la actualización del fondo de compensación, los intereses devengados y, en su caso, las cuotas correspondientes.

### Cálculo del Precio de Liquidación Diaria.

Finalizada una sesión de negociación, MexDer calculará los precios de liquidación diaria para cada serie, de acuerdo con el orden de prelación y la metodología siguientes:

- a) El cálculo del precio de liquidación diaria, en primera instancia, será el precio que resulte del promedio ponderado de los precios pactados en las operaciones de los contratos de futuros celebradas durante los últimos cinco minutos de la sesión de negociación por serie y ajustado a la puja más cercana, conforme a la fórmula siguiente:

|  |   |
|--|---|
| $PL_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_i V_i}{\sum_{i=1}^n V_i}$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el Dólar en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p>n = Número de Operaciones celebradas en los últimos cinco minutos de la sesión de negociación</p> <p><math>P_i</math> = Precio pactado en la i-ésima Operación.</p> <p><math>V_i</math> = Volumen pactado en la i-ésima Operación.</p> |
|--|---|

- b) En caso de que no se hayan concertado operaciones durante el periodo que se establece en el inciso (III.4.a) anterior, el Precio de Liquidación Diaria para cada Serie será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación; conforme a la fórmula siguiente:

|  |   |
|--|---|
| $PL_t = \frac{P_C V_V + P_V V_C}{V_C + V_V}$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el Dólar en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p><math>P_C</math> = Precio de la(s) mayor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.</p> <p><math>P_V</math> = Precio de la(s) menor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.</p> <p><math>V_C</math> = Volumen de la(s) mayor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.</p> <p><math>V_V</math> = Volumen de la(s) menor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.</p> |
|--|---|

- c) Si al cierre de la sesión no existe al menos una postura de compra y una de venta para un Contrato de Futuro con misma Fecha de Vencimiento, el Precio de Liquidación Diaria será el precio futuro pactado en la última operación celebrada durante la sesión de remate.
- d) Si durante la sesión de remate no se hubiese celebrado operación alguna para una Fecha de Vencimiento de un Contrato de Futuro, el Precio de Liquidación Diaria será el que resulte de la subasta convocada por MexDer en términos de su Reglamento.
- e) Si en la subasta, señalada en el inciso (III.4.d) anterior, el mayor precio de compra resulta inferior al menor precio de venta, el Precio de Liquidación Diaria será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación; conforme a la fórmula expuesta en el inciso (III.4.b) anterior.
- f) En caso de que no se hayan recibido posturas de compra y venta en firme para la realización de la subasta, señalada en el inciso (III.4.d) anterior, el Precio de Liquidación Diaria será el que resulte conforme a la fórmula siguiente:

|   |   |
|---|---|
| $PL_t = S_t \left( \frac{1 + i_{t,M}^{CETE} \left( \frac{M}{360} \right)}{1 + i_{t,M}^{TB} \left( \frac{M}{360} \right)} \right)$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el Dólar en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p><math>S_t</math> = Tipo de cambio para solventar las obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana, determinado en el día t, publicado en el Diario Oficial de la Federación en el Día Hábil siguiente, (ajustado por la diferencia en días naturales de la fecha valor de dicho tipo de cambio y la fecha valor de operaciones a 48 horas).</p> <p><math>i_{t,M}^{CETE}</math> = Tasa de rendimiento de los Certificados de la Tesorería de la Federación observada el día t, para el plazo de vigencia del futuro, derivada de la curva de Descuento de CETES, publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores.</p> <p><math>i_{t,M}^{TB}</math> = Tasa de rendimiento de los Treasury Bill de los Estados Unidos de América para el plazo de vigencia del futuro, derivada de la curva calculada por la Bolsa Mexicana de Valores, publicada en los Indicadores del Mercado de Productos Derivados.</p> <p>M = Número de días por vencer del Contrato de Futuro.</p> <p>t = Día de la valuación o de liquidación.</p> |
|---|---|

---

No obstante lo previsto en los incisos (III.4.a), (III.4.b) y (III.4.c) anteriores, en caso de que más de una tercera parte de los formadores de mercado consideren que el Precio de Liquidación no refleja el precio que prevalecía al cierre de la sesión, podrán solicitar al Oficial de Negociación que convoque a una subasta para determinar el Precio de Liquidación, el cual resolverá si dicha solicitud es fundada o no. Si considera procedente la solicitud, el Oficial de Negociación convocará a la realización de una subasta extraordinaria para la determinación del Precio de Liquidación, sujetándose los participantes en la misma a las normas establecidas en el Reglamento Interior de MexDer.

#### **Precio de Liquidación al Vencimiento.**

El Precio de Liquidación al Vencimiento para un Contrato de Futuro en la Fecha de Vencimiento, será calculado por MexDer conforme a la metodología empleada para el cálculo del Precio de liquidación diaria.

### **IV. POSICIONES LÍMITE EN CONTRATOS DE FUTUROS DEL DÓLAR.**

#### **Posiciones Límite en Posiciones Cortas o Largas y en Posición Opuesta.**

Las Posiciones Límite establecidas para el Contrato de Futuro del Dólar es el número máximo de Contratos Abiertos de una misma Clase que podrá tener un Cliente; de acuerdo con lo siguiente:

- El número de Contratos de la Posición Larga menos el número de Contratos de la Posición Corta en valor absoluto, no podrá ser mayor a 15,000 Contratos para toda la Clase.
- El número de Contratos de la Posición Larga más el número de Contratos de la Posición Corta, no podrá ser mayor a 60,000 Contratos para toda la Clase.

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| DEUA MR99   | 15,000 |        |
| DEUA JN99   |        | 15,000 |
| DEUA SP99   | 22,500 |        |
| DEUA DC99   |        | 7,500  |

- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer tres semanas antes del vencimiento, no podrá ser mayor a 10,000 Contratos.

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| DEUA MR99   | 10,000 |        |
| DEUA JN99   |        | 15,000 |
| DEUA SP99   | 27,500 |        |
| DEUA DC99   |        | 7,500  |

- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer una semana antes del vencimiento, no podrá ser mayor a 5,000 Contratos.

Ejemplo.

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| DEUA MR99   | 5,000  |        |
| DEUA JN99   |        | 15,000 |
| DEUA SP99   | 32,500 |        |
| DEUA DC99   |        | 7,500  |

Las Posiciones Límite establecidas en este numeral podrán ser revisadas y, consecuentemente, modificadas en términos de los Reglamentos Interiores de MexDer y Asigna.

## 2. Posiciones Límite para las posiciones de cobertura.

Los Clientes podrán abrir Posiciones Largas y Posiciones Cortas que excedan las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior, con el único fin de crear una posición de cobertura de riesgo.

Será responsabilidad del Socio Liquidador verificar la existencia de las condiciones necesarias para la realización de las operaciones y acreditar por cuenta de sus Clientes ante la Cámara de Compensación, la existencia de posiciones objeto de cobertura de riesgos a más tardar el Día Hábil siguiente en que excedan las Posiciones Límite, de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual Operativo.

Conforme a Reglamento, se entenderá por posiciones de cobertura, la Posición Corta o Posición Larga que un Cliente mantenga en la Cámara de Compensación como posición que contribuya a cubrir riesgos de la posición que un Cliente mantenga en otros mercados distintos a la Bolsa y a la Cámara de Compensación, en Activos Subyacentes o valores del mismo tipo que el Activo Subyacente u otro tipo de activos sobre los cuales se esté tomando la posición de cobertura de riesgo.

La Cámara de Compensación aceptará o negará discrecionalmente el que un Cliente mantenga una posición de cobertura y, en caso de rechazo, el Socio Liquidador deberá asegurarse de que su Cliente cierre el número de Contratos necesarios para cumplir con las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior bajo el entendido de que el no realizar el cierre de los Contratos que excedan la Posición Límite, será objeto de sanción de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento Interior de la Cámara de Compensación.

---

## V. EVENTOS EXTRAORDINARIOS.

### 1. Caso fortuito o causas de fuerza mayor.

Cuando por caso fortuito o causas de fuerza mayor, resulte imposible continuar negociando el dólar, MexDer y Asigna podrán suspender o cancelar la negociación y la compensación y liquidación, respectivamente, del Contrato y estarán facultadas en términos de sus respectivos Reglamentos para determinar la forma de liquidación de los Contratos vigentes hasta ese momento, procurando en todo caso salvaguardar los derechos adquiridos por los Clientes.

### 2. Situaciones de contingencia.

En caso de que MexDer declare una situación de contingencia, podrán ser modificados tanto el horario de remate como el mecanismo de operación de acuerdo con lo establecido en los Manuales de Contingencias de MexDer y Asigna.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS DE FUTUROS COTIZADOS EN MEXDER

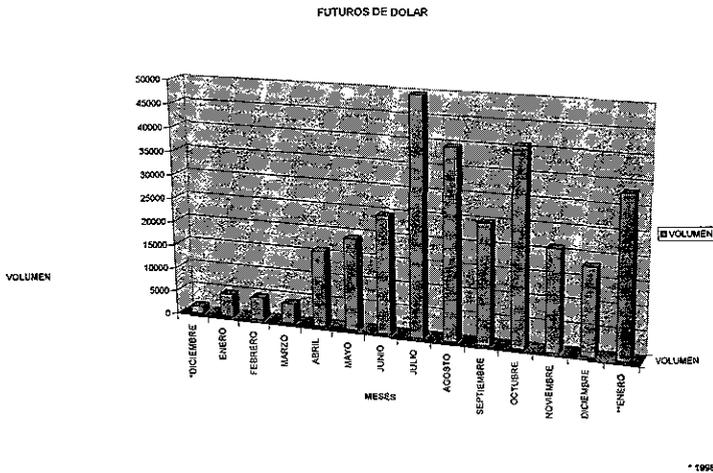
|                               | CONTRATO DE FUTUROS SOBRE DOLAR  | CONTRATO DE FUTUROS SOBRE IPC  |
|-------------------------------|--|--|
| Tamaño del contrato:          | 10,000.00 Dólares  | 10.00 pesos multiplicados por el valor del IPC                         |
| Periodo del contrato:         | Ciclo trimestral: marzo, junio, septiembre, diciembre hasta por un año | Ciclo trimestral: marzo, junio, septiembre, diciembre hasta por un año |
| Clave de pizarra:             | DEUA más mes y año de vencimiento: DEUA JN99 (junio de 1999)           | IPC más mes y año de vencimiento: IPC JN99 (junio de 1999)             |
| Unidad de cotización:         | Pesos por dólar  | Puntos del IPC   |
| Fluctuación de precio mínimo: | 0.01 pesos, valor de la puja por contrato 10.00 pesos                  | Un punto del IPC, valor de la puja por contrato 10.00 pesos            |
| Horario de negociación:       | 8:30 a 14:00 horas   | 8:30 a 15.00 horas.  |
| Último día de negociación y   | Dos días hábiles antes de la fecha de                                  | Cuarto martes del mes de vencimiento o                                 |

**MEXDER SU FUTURO EN MEXICO**

|                             |  |  |
|-----------------------------|--|--|
| Vencimiento:                | liquidación  | el día hábil anterior, si el primero no lo es.   |
| Liquidación al vencimiento: | Tercer miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si el primero no lo es. | Un día hábil después de la fecha de vencimiento. |

*\*La puja, el horario y la mecánica de operación podrán ser modificados por MexDer*

Los contratos de futuros de dólar son los que han registrado un incremento significativo desde la apertura del MexDer en enero pasado estos contratos son los que han tenido mas aceptación entre los inversionistas se puede ver claramente que en Septiembre y Diciembre se duplico la operación de dichos títulos



**Fuente: MexDer**

Los Futuros de Dólar se han incrementado en un año de operación notablemente como podemos observar en la gráfica los inversionistas han acudido al MexDer para negociar con este tipo de futuros esto en tan solo un año así que este incremento será mayor en el futuro.

---

### **3.2. TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE FUTURO SOBRE EL INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES. (LIQUIDACIÓN EN EFECTIVO)**

#### **I. OBJETO.**

##### **Activo Subyacente.**

Indice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V. (en adelante "IPC" y "BMV" respectivamente).

El IPC es el principal indicador del comportamiento del mercado accionario de la BMV, el cual expresa el *rendimiento de este mercado tomando como referencia las variaciones de precios de una muestra balanceada, ponderada y representativa del total de los títulos accionarios cotizados en la BMV.*

La muestra se revisa bimestralmente y se integra por alrededor de 35 emisoras de distintos sectores de la economía. *Aplicado en su actual estructura desde 1978, el IPC expresa en forma fidedigna la situación del mercado bursátil y constituye un indicador altamente confiable.*

El IPC es un índice que toma como base el cálculo de un índice de precios que pondera la participación de cada una de las acciones que componen la muestra por su valor de capitalización (precio de mercado multiplicado por el número de acciones inscritas). El IPC relaciona su valor actual con el del día anterior, ajustando en su caso los precios por ejercicio de derechos.

El IPC es actualizado automáticamente en tiempo real como consecuencia de las operaciones registradas en los títulos accionarios integrantes de la muestra durante la sesión de remates del mercado de capitales de la BMV.

##### **Valor Nominal que ampara un Contrato de Futuro.**

\$10.00 (diez pesos 00/100) multiplicados por el valor del IPC.

##### **Series.**

En términos de sus respectivos reglamentos interiores, MexDer y Asigna listarán y mantendrán disponibles para su negociación distintas Series del Contrato de Futuro del IPC sobre una base trimestral, lo que significa que de manera permanente estarán disponibles para su negociación Contratos de Futuros con Fechas de Vencimiento en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

En caso que el Mercado demande la disponibilidad de Contratos de Futuro del IPC con Fechas de Vencimiento distintas a las señaladas en el párrafo anterior, MexDer podrá listar nuevas Series para su negociación.

**Símbolo o clave de pizarra.**

Las distintas Series del Contrato de Futuro del IPC serán identificadas con un símbolo o clave de pizarra que se integrará por la expresión "IPC" a la que se agregarán la primera letra más la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos del año de vencimiento conforme al ejemplo siguiente:

| Símbolo o clave de pizarra del Contrato de Futuro | Clave del Activo Subyacente | Mes de vencimiento | Año de vencimiento |
|---|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| IPC MR99  | IPC                         | MR = Marzo         | 99 = 1999          |
| IPC JN99  | IPC                         | JN = Junio         | 99 = 1999          |
| IPC SP99  | IPC                         | SP = Septiembre    | 99 = 1999          |
| IPC DC99  | IPC                         | DC = Diciembre     | 99 = 1999          |
| IPC MR00  | IPC                         | MR = Marzo         | 00 = 2000          |

**II. CARACTERISTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE NEGOCIACIÓN.**

**Unidad de cotización.**

La celebración de Contratos en MexDer tendrá como unidad de cotización del Precio Futuro al valor absoluto del IPC.

**Puja.**

La presentación de posturas para la celebración de Contratos se reflejará en fluctuaciones mínimas del Precio Futuro de 1 (uno) punto del IPC.

**Valor de la Puja por Contrato de Futuro.**

El valor del cambio de una puja en el precio futuro de un Contrato es de 10.00 pesos, el cual resulta de multiplicar una puja 1.00 (un punto del IPC) por el valor de un punto del IPC (10.00 pesos).

**Fluctuación diaria máxima del Precio Futuro.**

No habrá fluctuación máxima del precio futuro durante una misma sesión de remates

**Mecánica de negociación.**

La mecánica de negociación para la celebración de Contratos de Futuros del IPC será mediante procedimientos a viva voz en el área de negociación de MexDer, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en el Título V de su Reglamento, sin perjuicio de la facultad de MexDer de establecer temporalmente alguna mecánica distinta.

---

### **Horario de negociación.**

El horario de negociación de los Contratos de Futuro del IPC será en Días Hábiles de las 8:30 horas a las 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. Asimismo, se considerarán como parte del horario de negociación el periodo de negociación al Precio de Liquidación Diaria, y las subastas que convoque MexDer de acuerdo a lo establecido en el numeral (III.3.d) del presente anexo.

### **Horario de negociación a Precio de Liquidación Diaria.**

El Precio de Liquidación Diaria será calculado por MexDer al cierre de cada sesión de negociación y permitirá la negociación de Contratos de Futuro del IPC, mediante la presentación de Posturas en firme al Precio de Liquidación Diaria por parte de los Miembros de MexDer. El periodo en el que MexDer recibirá Posturas en firme para negociar al Precio de Liquidación Diaria será de las 15:40 a 15:50 horas.

### **Último día de negociación y Fecha de Vencimiento de la Serie.**

El último día de negociación y la Fecha de Vencimiento de una Serie del Contrato de Futuro del IPC será el cuarto martes del mes de vencimiento o el Día Hábil anterior, si dicho martes es inhábil.

### **Negociación de nuevas Series.**

La negociación de Series, con vencimiento distinto al establecido en el inciso (I.3) anterior, o bien, una nueva Serie del ciclo del Contrato de Futuro, se iniciará el Día Hábil siguiente al de la fecha de su anuncio a través del boletín.

### **Fecha de Liquidación al Vencimiento.**

Se realizará el Día Hábil siguiente a la Fecha de Vencimiento.

## **III. LIQUIDACIÓN DIARIA Y LIQUIDACIÓN AL VENCIMIENTO.**

### **Liquidación al Vencimiento.**

La liquidación al vencimiento se realizará el Día Hábil posterior a la Fecha de Vencimiento

### **Liquidación Diaria.**

Los Clientes y los Socios Liquidadores realizarán la liquidación de sus obligaciones conforme lo hayan establecido en el Contrato de Intermediación.

Los Socios Liquidadores y Asigna realizarán diariamente la liquidación de sus obligaciones conforme lo establece el Reglamento Interior de Asigna, quedando incorporados en la misma, las pérdidas y ganancias, la actualización de las Aportaciones Iniciales Mínimas, la actualización del Fondo de Compensación, los intereses devengados y en su caso, las cuotas correspondientes.

**Cálculo del Precio de Liquidación Diaria.**

Finalizada una sesión de negociación, MexDer calculará los Precios de Liquidación Diaria para cada Serie, de acuerdo con el orden de prelación y la metodología siguientes:

- a) El cálculo del Precio de Liquidación diaria, en primera instancia, será el precio que resulte del promedio ponderado de los precios pactados en las operaciones de los Contratos de Futuros celebradas durante los últimos cinco minutos de la sesión de negociación por Serie y ajustado a la puja más cercana, conforme a la fórmula siguiente:

|  |   |
|--|---|
| $PL_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_i V_i}{\sum_{i=1}^n V_i}$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de liquidación del Contrato de Futuro sobre el IPC en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p>n = número de hechos ocurridos en los últimos cinco minutos de remate</p> <p><math>P_i</math> = Precio negociado en el i-ésimo hecho.</p> <p><math>V_i</math> = Volumen negociado en el i-ésimo hecho.</p> |
|--|---|

- b) En caso de que no se hayan concertado operaciones durante el periodo que se establece en el inciso (III.3.a) anterior, el Precio de Liquidación Diaria para cada Serie será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación; conforme a la fórmula siguiente:

|  |   |
|--|---|
| $PL_t = \frac{P_C V_C + P_V V_V}{V_C + V_V}$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de liquidación del Contrato de Futuro sobre el IPC en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p><math>P_C</math> = Precio de la(s) mejor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.</p> <p><math>P_V</math> = Precio de la(s) mejor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.</p> <p><math>V_C</math> = Volumen de la(s) mejor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.</p> <p><math>V_V</math> = Volumen de la(s) mejor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.</p> |
|--|---|

- c) Si al cierre de la sesión no existe al menos una postura de compra y una de venta para un Contrato de Futuro con misma Fecha de Vencimiento, el Precio de Liquidación Diaria será el precio futuro pactado en la última operación celebrada durante la sesión de remate.
- d) Si durante la sesión de remate no se hubiese celebrado operación alguna para una Fecha de Vencimiento de un Contrato de Futuro, el Precio de Liquidación Diaria será el que resulte de la subasta convocada por MexDer en términos de su Reglamento.
- e) Si en la subasta, señalada en el inciso (III.3.d) anterior, el mayor precio de compra resulta inferior al menor precio de venta, el Precio de Liquidación Diaria será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación, conforme a la fórmula expuesta en el inciso (III.3.b) anterior.
- f) En caso de que no se hayan recibido Posturas de compra y venta en firme para la realización de la subasta, señalada en el inciso (III.3.d) anterior, el Precio de Liquidación Diaria será el que resulte conforme a la fórmula siguiente:

|   |   |
|---|---|
| $PL_t = IPC_t \left( 1 + i_{t,M}^{CETE} \left( \frac{M}{360} \right) \right)$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de liquidación del Contrato de Futuro sobre el IPC en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p><math>IPC_t</math> = Valor del IPC al cierre del día t.</p> <p><math>i_{t,M}^{CETE}</math> = Tasa de rendimiento de los Certificados de la Tesorería de la Federación observada el día t, para el plazo de vencimiento del Contrato, derivada de la curva de Descuento de CETES, publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores.</p> <p>M = Número de días por vencer del Contrato de Futuro.</p> <p>t = Día de la valuación o de liquidación.</p> |
|---|---|

No obstante lo previsto en los incisos (III.3.a), (III.3.b) y (III.3.c) anteriores, en caso de que más de una tercera parte de los formadores de mercado consideren que el Precio de Liquidación no refleja el precio que prevalecía al cierre de la sesión, podrán solicitar al Oficial de Negociación que convoque a una subasta para determinar el Precio de Liquidación, el cual resolverá si dicha solicitud es fundada o no. Si considera procedente la solicitud, el Oficial de Negociación convocará a la realización de una subasta extraordinaria para la determinación del Precio de Liquidación, sujetándose los participantes en la misma a las normas establecidas en el Reglamento Interior de MexDer.

**Precio de Liquidación al Vencimiento.**

El Precio de Liquidación al Vencimiento para un Contrato de Futuro sobre el IPC, cuya Serie tenga mes y año de vencimiento que haya llegado a su término, MexDer lo calculará conforme a lo siguiente:

$$PL = IPC_t$$

Donde:

$PL$  = Precio de liquidación del contrato.

$IPC_t$  = Nivel de cierre del IPC el día t.

t = Día de vencimiento del Contrato.

---

#### IV. POSICIONES LÍMITE EN CONTRATOS DE FUTUROS DEL IPC.

##### Posiciones Límite en Posiciones Cortas o Largas y en Posición Opuesta.

Las Posiciones Límite establecidas para el Contrato de Futuro del IPC es el número máximo de Contratos Abiertos de una misma Clase que podrá tener un Cliente, de acuerdo con lo siguiente

- El número de Contratos de la Posición Larga menos el número de Contratos de la Posición Corta en valor absoluto, no podrá ser mayor a 10,000 Contratos para toda la Clase.
- El número de Contratos de la Posición Larga más el número de Contratos de la Posición Corta, no podrá ser mayor a 100,000 Contratos para toda la Clase.

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| IPC MR99    | 20,000 |        |
| IPC JN99    |        | 30,000 |
| IPC SP99    | 35,000 |        |
| IPC DC99    |        | 15,000 |

- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer tres semanas antes del vencimiento, no podrá ser mayor a 10,000 Contratos.

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| IPC MR99    | 10,000 |        |
| IPC JN99    |        | 30,000 |
| IPC SP99    | 45,000 |        |
| IPC DC99    |        | 15,000 |

- Las Posiciones Límite establecidas en este numeral podrán ser revisadas y, consecuentemente, modificadas en términos de los Reglamentos Interiores de MexDer y Asigna.

##### Posiciones Límite para las posiciones de cobertura.

Los Clientes podrán abrir Posiciones Largas y Posiciones Cortas que excedan las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior, con el único fin de crear una posición de cobertura de riesgo.

Será responsabilidad del Socio Liquidador verificar la existencia de las condiciones necesarias para la realización de las operaciones y acreditar por cuenta de sus Clientes ante la Cámara de Compensación, la existencia de posiciones objeto de cobertura de riesgos a más tardar el Día Hábil siguiente en que excedan las Posiciones Límite, de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual Operativo.

Conforme a Reglamento, se entenderá por posiciones de cobertura, la Posición Corta o Posición Larga que un Cliente mantenga en la Cámara de Compensación como posición que contribuya a cubrir riesgos de la posición que un Cliente mantenga en otros mercados distintos a la Bolsa y a la Cámara de Compensación, en Activos Subyacentes o valores del mismo tipo que el Activo Subyacente u otro tipo de activos sobre los cuales se esté tomando la posición de cobertura de riesgo

La Cámara de Compensación aceptará o negará discrecionalmente el que un Cliente mantenga una posición de cobertura y, en caso de rechazo, el Socio Liquidador deberá asegurarse de que su Cliente cierre el número de Contratos necesarios para cumplir con las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior, bajo el entendido de que el no realizar el cierre de los Contratos que excedan la Posición Límite, será objeto de sanción de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de la Cámara de Compensación.

## **V. EVENTOS EXTRAORDINARIOS.**

### **Caso fortuito o causas de fuerza mayor.**

Cuando por caso fortuito o causas de fuerza mayor, resulte imposible continuar negociando el IPC, MexDer y Asigna podrán suspender o cancelar la negociación y la compensación y liquidación respectivamente del Contrato y podrán en términos de sus respectivos Reglamentos Interiores determinar la forma de liquidación de los Contratos vigentes hasta ese momento, procurando en todo caso salvaguardar los derechos adquiridos por los Clientes.

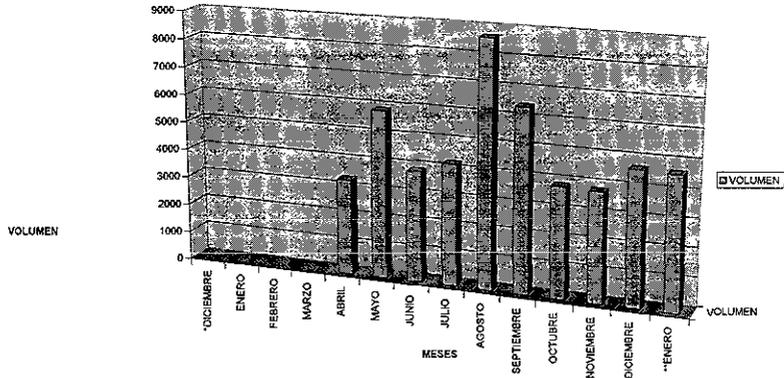
### **Situaciones de contingencia.**

En caso de que MexDer declare una situación de contingencia, podrán ser modificados tanto el horario de remate como el mecanismo de operación, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contingencias de MexDer y Asigna.

### **Información.**

MexDer informará al público inversionista en su Boletín los cambios que se registren en la composición de la muestra de acciones que componen el IPC de la BMV a más tardar el Día Hábil siguiente en que el IPC se calcula considerando las emisoras nuevas de la muestra.

### FUTUROS DE IPC



\* 1998 \*\* 2000

Los contratos de IPC también se han incrementado como se puede observar en la gráfica a pesar de que estos entraron en operación después que los contratos de futuros de dólar, pero al igual que estos registran un incremento significativo, los contratos de futuros de IPC han mantenido un ritmo constante durante un año de operaciones y este puede elevarse en el futuro.

### **3.3. TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE FUTURO SOBRE EL CERTIFICADO DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN A 91 DÍAS. (LIQUIDACIÓN EN EFECTIVO)**

#### **I. OBJETO.**

##### **Activo Subyacente.**

Los Certificados de la Tesorería de la Federación con un plazo de 91 días o al plazo que substituya a éste en caso de días inhábiles (en adelante Cetes) son títulos de crédito al portador denominados en moneda nacional a cargo del Gobierno Federal. Estos títulos son colocados a descuento, conforme lo establece la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Los montos, rendimientos, plazos y condiciones de colocación, son determinados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo previamente la opinión del Banco de México. Por lo general se emiten CETES a 28, 91, 182 y 364 días, aunque se han llegado a emitir CETES a 7, 14 días y a 2 años.

##### **Número de Unidades del Activo Subyacente o Valor Nominal que ampara un Contrato de Futuro.**

Cada Contrato de Futuro sobre el Cete a 91 días ampara una cantidad de 10,000 (diez mil) Cetes, equivalente a un valor nominal de 100,000.00 pesos (cien mil 00/100 pesos).

##### **Series.**

En términos de sus respectivos Reglamentos Interiores, MexDer y Asigna listarán y mantendrán disponibles para su negociación distintas Series del Contrato de Futuro del Cete a 91 días sobre una base de vencimientos trimestrales, lo que significa que se abrirán a la negociación permanentemente Contratos de Futuros con Fechas de Vencimiento para los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

En caso de que el mercado demande la disponibilidad de Contratos de Futuro del Cete a 91 días con Fechas de Vencimiento distintas a las señaladas en el párrafo anterior, MexDer podrá listar nuevas Series para su negociación.

##### **Símbolo o clave de pizarra.**

Las distintas Series del Contrato de Futuro del Cete a 91 días serán identificadas con un símbolo o clave de pizarra que se integrará por la expresión "CT91" a la que se agregarán la primera letra más la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos del año de vencimiento conforme al ejemplo siguiente:

| Símbolo o clave de pizarra del Contrato de Futuro | Clave del Activo Subyacente | Mes de Vencimiento | Año de vencimiento |
|---|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| CT91 JN99   | CT91                        | JN = Junio         | 99 = 1999          |
| CT91 SP99   | CT91                        | SP = Septiembre    | 99 = 1999          |
| CT91 DC99   | CT91                        | DC = Diciembre     | 99 = 1999          |
| CT91 MR00   | CT91                        | MR = Marzo         | 00 = 2000          |

## II. CARACTERÍSTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE NEGOCIACIÓN.

### Unidad de cotización.

La celebración del Contrato de Futuro del Cete a 91 días en MexDer tendrá como unidad de cotización del Precio Futuro a un índice de 100 menos la tasa de rendimiento anualizada.

### Puja.

La presentación de posturas para la celebración de Contratos de Futuros del Cete a 91 días tendrá como fluctuación mínima del Precio Futuro un punto base (0.01) del índice, señalado en el numeral (II.1) anterior.

### Valor de la Puja por Contrato de Futuro.

El valor del cambio en un punto base del índice es de 2.5278 pesos, el cual resulta de la fórmula siguiente:

Valor de la Puja = (Valor Nominal del Contrato) x (Puja en términos porcentuales) x (Plazo del Activo Subyacente) / 360.

Sustituyendo valores se tiene:

$$2.5278 \text{ pesos} = (100,000.00 \text{ pesos}) (0.0001) (91/360)$$

### Fluctuación diaria máxima del precio futuro.

No habrá fluctuación máxima del precio futuro durante una misma sesión de remate.

### **Mecánica de negociación.**

La mecánica de negociación para la celebración de Contratos de Futuros del Cete a 91 días será mediante procedimientos a viva voz en el área de negociación de MexDer, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en el Título V de su Reglamento, sin perjuicio de la facultad de MexDer de establecer alguna mecánica distinta.

### **Horario de negociación.**

El horario de negociación de los Contratos de Futuro del Cete será de las 8:30 horas a las 14:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. Asimismo, se considerarán como parte del horario de negociación el periodo de negociación al Precio de Liquidación Diaria y las subastas que convoque MexDer, de acuerdo a lo establecido en el numeral (III.3.d) del presente anexo.

### **Horario de negociación a Precio de Liquidación Diaria.**

El Precio de Liquidación Diaria será calculado por MexDer al cierre de cada sesión de negociación y permitirá la negociación de *Contratos de Futuro del Cete a 91 días, mediante la presentación de Posturas en firme* al Precio de Liquidación Diaria por parte de los Miembros de MexDer. El periodo en el que MexDer recibirá Posturas en firme para negociar al Precio de Liquidación Diaria será de 14:40 al 4:50 horas.

### **Último día de negociación y Fecha de vencimiento de la Serie.**

El último día de negociación y la Fecha de Vencimiento de cada Serie de Contratos de Futuro del Cete a 91 días será el día en que Banco de México realice la subasta primaria de valores gubernamentales en la semana correspondiente al tercer martes del mes de vencimiento.

### **Negociación de nuevas Series.**

La negociación de Series, con vencimiento distinto al establecido en el inciso (I.3) anterior, o bien, una nueva Serie del ciclo del Contrato de Futuro, se iniciará el Día Hábil siguiente al de la fecha de su anuncio a través del boletín.

### **Fecha de Liquidación al Vencimiento.**

Se realizará el Día Hábil siguiente a la Fecha de Vencimiento.

---

### III. LIQUIDACIÓN DIARIA Y LIQUIDACIÓN AL VENCIMIENTO.

#### Liquidación al Vencimiento.

La liquidación se realizará en efectivo. La liquidación al vencimiento se realizará el Día Hábil posterior a la Fecha de Vencimiento

#### Liquidación Diaria.

Los Clientes y los Socios Liquidadores realizarán la liquidación de sus obligaciones conforme lo hayan establecido en el Contrato de Intermediación.

Los Socios Liquidadores y Asigna realizarán diariamente la liquidación de sus obligaciones conforme lo establece el Reglamento Interior de Asigna, quedando incorporados en la misma, las pérdidas y ganancias, la actualización de las Aportaciones Iniciales Mínimas, la actualización del Fondo de Compensación, los intereses devengados y, en su caso, las cuotas correspondientes.

#### Cálculo del Precio de Liquidación Diaria.

Finalizada una sesión de negociación, MexDer calculará los Precios de Liquidación Diaria para cada Serie, de acuerdo con el orden de prelación y la metodología siguientes:

- a) El cálculo del Precio (Índice de 100 menos la tasa de rendimiento anualizada) de Liquidación Diaria, en primera instancia, será el precio que resulte del promedio ponderado de los precios pactados en las operaciones de los Contratos de Futuros celebradas durante los últimos cinco minutos de la sesión de negociación por Serie y ajustado a la puja más cercana, conforme a la fórmula siguiente:

|  |  |
|--|--|
| $PL_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_i V_i}{\sum_{i=1}^n V_i}$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el CETE a 91 días en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p>n = número de hechos ocurridos en los últimos cinco minutos de remate</p> <p><math>P_i</math> = Precio negociado en el i-ésimo hecho.</p> <p><math>V_i</math> = Volumen negociado en el i-ésimo hecho.</p> |
|--|--|

- b) En caso de que no se hayan concertado operaciones durante el periodo que se establece en el inciso (III.3.a) anterior, el Precio de Liquidación Diaria para cada Serie será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación; conforme a la fórmula siguiente:

|  |   |
|--|---|
| $PL_t = \frac{P_C V_V + P_V V_C}{V_C + V_V}$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el CETE a 91 días en el día <math>t</math>, redondeado a la puja más cercana.</p> <p><math>P_C</math> = Precio de la(s) mayor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.</p> <p><math>P_V</math> = Precio de la(s) menor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.</p> <p><math>V_C</math> = Volumen de la(s) mayor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.</p> <p><math>V_V</math> = Volumen de la(s) menor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.</p> |
|--|---|

- c) Si al cierre de la sesión no existe al menos una postura de compra y una de venta para un Contrato de Futuro con misma Fecha de Vencimiento, el Precio de Liquidación Diaria será el precio futuro pactado en la última operación celebrada durante la sesión de remate.
- d) Si durante la sesión de remate no se hubiese celebrado operación alguna para una Fecha de Vencimiento de un Contrato de Futuro, el Precio de Liquidación Diaria será el que resulte de la subasta convocada por MexDer en términos de su Reglamento.
- e) Si en la subasta, señalada en el inciso (III.3.d) anterior, el mayor precio de compra resulta inferior al menor precio de venta, el Precio de Liquidación Diaria será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación, conforme a la fórmula expuesta en el inciso (III.3.b) anterior.
- f) En caso de que no se hayan recibido posturas de compra y venta en firme para la realización de la subasta, señalada en el inciso (III.3.d) anterior, el Precio de Liquidación Diaria será el precio que se derive de la tasa Forward estimada a partir de la curva de descuento (transformada a tasa de rendimiento) de CETES publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores, de acuerdo a la fórmula siguiente:

$$PL_t = 100 - CETE_{t,M}^F$$

$$CETE_{t,M}^F = \left[ \frac{\left( 1 + i_{t,M+91} \left( \frac{M+91}{360} \right) \right)}{\left( 1 + i_{t,M} \left( \frac{M}{360} \right) \right)} - 1 \right] * \left( \frac{360}{91} \right)$$

Donde:

$PL_t$  = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el CETE a 91 días en el día t, redondeado a la puja más cercana.

$CETE_{t,M}^F$  = Tasa de rendimiento forward de 91 días en el día t, dentro del plazo de vencimiento del Contrato de Futuro estimado el día t.

$i_{t,M+91}$  = Tasa de rendimiento de los Certificados de la Tesorería de la Federación observada el día t, para el plazo de vigencia del futuro más 91 días, derivada de la curva de Descuento de Cetes, publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores.

$i_{t,M}$  = Tasa de rendimiento observada el día t, para el plazo de vigencia del contrato, publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores.

M = Número de días por vencer del Contrato de Futuro.

t = Día de la valuación o de liquidación.

No obstante lo previsto en los incisos (III.3.a), (III.3.b) y (III.3.c) anteriores, en caso de que más de una tercera parte de los formadores de mercado consideren que el Precio de Liquidación no refleja el precio que prevalecía al cierre de la sesión, podrán solicitar al Oficial de Negociación que convoque a una subasta para determinar el Precio de Liquidación, el cual resolverá si dicha solicitud es fundada o no.

Si considera procedente la solicitud, el Oficial de Negociación convocará a la realización de una subasta extraordinaria para la determinación del Precio de Liquidación, sujetándose los participantes en la misma a las normas establecidas en el Reglamento Interior de MexDer.

#### **Precio de Liquidación al Vencimiento.**

El Precio de Liquidación al Vencimiento para un Contrato de Futuro del Cete a 91 días será calculado en el orden y con la metodología siguiente:

- a) El Precio de Liquidación al Vencimiento será igual al Índice 100 menos la Tasa de rendimiento anualizada que resulte de la subasta primaria de Cetes a 91 días que realice el Banco de México en la Fecha de Vencimiento, conforme a lo siguiente:

$$PL_t = 100 - CT91$$

Donde CT91 es la tasa única o ponderada, según el tipo de subasta primaria que realice el Banco de México, en la Fecha de Vencimiento, la cual sea publicada por el banco central como la correspondiente a los Certificados de la Tesorería de la Federación a 91 días.

- a) En caso de que el Banco de México no publique la Tasa de los Certificados de la Tesorería de la Federación a 91 días correspondientes a la Fecha de Vencimiento, MexDer calculará el Precio de Liquidación al Vencimiento de acuerdo con la metodología empleada para el cálculo del Precio de Liquidación Diaria establecida en los incisos (III.3.a), (III.3.b), (III.3.c) y (III.3.d), siguiendo el orden de prelación indicado anteriormente.

#### IV. POSICIONES LÍMITE EN CONTRATOS DE FUTUROS DEL CETE A 91 DÍAS.

##### Posiciones Límite en Posiciones Cortas o Largas y en Posición Opuesta.

Las Posiciones Límite establecidas para el Contrato de Futuro sobre el Cete a 91 días constituyen el número máximo de Contratos Abiertos de una misma Clase que podrá tener un Cliente, de acuerdo con lo siguiente:

- El número de Contratos de la Posición Larga menos el número de Contratos de la Posición Corta en valor absoluto, no podrá ser mayor a 40,000 Contratos para toda la Clase.
- El número de Contratos de la Posición Larga más el número de Contratos de la Posición Corta, no podrá ser mayor a 100,000 Contratos para toda la Clase.

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| CT91 MR99   | 50,000 |        |
| CT91 JN99   |        | 25,000 |
| CT91 SP99   | 20,000 |        |
| CT91 DC99   |        | 5,000  |

- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer tres semanas antes del vencimiento, no podrá ser mayor a 20,000 Contratos.

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| CT91 MR99   | 20,000 |        |
| CT91 JN99   |        | 25,000 |
| CT91 SP99   | 50,000 |        |
| CT91 DC99   |        | 5,000  |

- 
- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer una semana antes del vencimiento, no podrá ser mayor a 10,000 Contratos.

Ejemplo.

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| CT91 MR99   | 10,000 |        |
| CT91 JN99   |        | 25,000 |
| CT91 SP99   | 60,000 |        |
| CT91 DC99   |        | 5,000  |

Las Posiciones Límite establecidas en este numeral podrán ser revisadas y, consecuentemente modificadas en términos de los Reglamentos Interiores de MexDer y Asigna.

#### **Posiciones Límite para las posiciones de cobertura.**

Los Clientes podrán abrir Posiciones Largas y Posiciones Cortas que excedan las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior, con el único fin de crear una posición de cobertura de riesgo.

Será responsabilidad del Socio Liquidador verificar la existencia de las condiciones necesarias para la realización de las operaciones y acreditar por cuenta de sus Clientes ante la Cámara de Compensación, la existencia de posiciones objeto de cobertura de riesgos a más tardar el Día Hábil siguiente en que excedan las Posiciones Límite, de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual Operativo.

Conforme a Reglamento, se entenderá por posiciones de cobertura, la Posición Corta o Posición Larga que un Cliente mantenga en la Cámara de Compensación como posición que contribuya a cubrir riesgos de la posición que un Cliente mantenga en otros mercados distintos a la Bolsa y a la Cámara de Compensación, en Activos Subyacentes o valores del mismo tipo que el Activo Subyacente u otro tipo de activos sobre los cuales se esté tomando la posición de cobertura de riesgo.

La Cámara de Compensación aceptará o negará discrecionalmente el que un Cliente mantenga una posición de cobertura y, en caso de rechazo, el Socio Liquidador deberá asegurarse de que su Cliente cierre el número de Contratos necesarios para cumplir con las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior bajo el entendido de que el no realizar el cierre de los contratos que excedan la Posición Límite, será objeto de sanción de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de la Cámara de Compensación.

## **V. EVENTOS EXTRAORDINARIOS.**

### **Caso fortuito o causas de fuerza mayor.**

Cuando por caso fortuito o causas de fuerza mayor, resulte imposible continuar negociando el Cete a 91 días, MexDer y Asigna podrán suspender o cancelar la negociación y la compensación y liquidación, respectivamente, del Contrato y estarán facultadas en términos de sus respectivos

Reglamentos Interiores para determinar la forma de liquidación de los Contratos vigentes hasta ese momento, procurando en todo caso salvaguardar los derechos adquiridos por los Clientes.

**Situaciones de contingencia.**

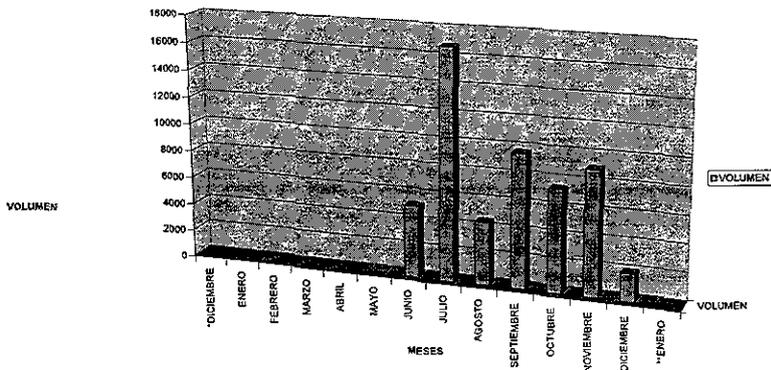
En caso de que MexDer declare una situación de contingencia, podrán ser modificados tanto el horario de remate como el mecanismo de operación de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contingencias de MexDer y Asigna.

**Cambio en la Unidad de Cotización para la negociación de los Contratos de Futuros sobre el Cete a 91 días.**

Si la tasa de rendimiento anualizada es mayor a 100, MexDer podrá modificar el Índice de 100 que sirve de base para establecer dicha Unidad de Cotización para que refleje los nuevos niveles de la tasa de rendimiento de los Cetes. Asimismo, el Precio de Liquidación del día anterior será modificado en la misma proporción. Lo anterior con la finalidad de preservar los derechos previamente adquiridos por los Clientes.

Fuente: MexDer

FUTUROS DE CETE 91



1998 2000

Estos contratos entraron en operación poco tiempo después y estos contratos han registrado un decremento después de mas de medio año de operaciones de operaciones, aunque esto no significa estos contratos sigan la tendencia bajista, se espera que en el futuro tengan una mayor aceptación entre los inversionistas.

---

### **3.4. TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE FUTURO SOBRE LA TASA DE INTERÉS INTERBANCARIA DE EQUILIBRIO A 28 DÍAS. (LIQUIDACIÓN EN EFECTIVO)**

#### **I. OBJETO.**

##### **Activo Subyacente.**

Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (en adelante TIIE) a 28 días, calculada por el Banco de México con base en cotizaciones presentadas por las instituciones de banca múltiple mediante un mecanismo diseñado para reflejar las condiciones del mercado de dinero en moneda nacional. El procedimiento de cálculo de la tasa se establece en la Circular 2019/95 emitida por el Banco de México.

##### **Valor Nominal que ampara un Contrato de Futuro.**

Cada Contrato de Futuro sobre la TIIE a 28 días ampara un valor nominal de \$100,000.00 (cien mil 00/100 pesos).

##### **Series.**

En términos de sus respectivos reglamentos interiores, MexDer y Asigna listarán y mantendrán disponibles para su negociación distintas Series del Contrato de Futuro de la TIIE a 28 días sobre una base mensual hasta por tres meses y sobre una base semestral hasta por dos años. A continuación se exponen dos ejemplos con fines ilustrativos:

Si estuviéramos en los primeros días del mes de Enero de 1999, se tendrían listadas las siguientes Series: Enero, Febrero, Marzo, Junio, Diciembre de 1999; Junio y Diciembre de 2000. Si estuviéramos en los primeros días del mes de Junio de 1999, se tendrían listadas las siguientes Series: Junio, Julio, Agosto, Diciembre de 1999; Junio, Diciembre de 2000 y Junio de 2001.

En caso que el mercado demande la disponibilidad de Contratos de Futuro de la TIIE a 28 días con Fechas de Vencimiento distintas a las señaladas en el primer párrafo de este inciso (I.3), MexDer podrá listar nuevas Series para su negociación.

##### **Símbolo o clave de pizarra.**

Las distintas Series del Contrato de Futuro de la TIIE serán identificadas con un símbolo o clave de pizarra que se integrará por la expresión: "TI28" a la que se agregarán la primera letra más la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos del año de vencimiento conforme al ejemplo siguiente:

| Símbolo o clave de pizarra del Contrato de Futuro | Clave del Activo Subyacente | Mes de Vencimiento | Año de vencimiento |
|---|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| TI28 JN99   | TI28                        | JN = Junio         | 99 = 1999          |
| TI28 JL99   | TI28                        | JL = Julio         | 99 = 1999          |
| TI28 AG99   | TI28                        | AG = Agosto        | 99 = 1999          |
| TI28 DC99   | TI28                        | DC = Diciembre     | 99 = 1999          |
| TI28 JN00   | TI28                        | JN = Junio         | 00 = 2000          |
| I28 DC00  | TI28                        | DC = Diciembre     | 00 = 2000          |

## II. CARACTERISTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE NEGOCIACIÓN.

### Unidad de cotización.

La celebración de Contratos de Futuros de la TIIE a 28 días en MexDer tendrá como unidad de cotización del Precio Futuro a un índice de 100 menos la tasa de rendimiento anualizada.

### Puja.

La presentación de posturas para la celebración de Contratos de Futuros de la TIIE a 28 días tendrá como fluctuación mínima del Precio Futuro un valor de un punto base (0.01) del Índice, señalado en el inciso (H.1) anterior.

### Valor de la Puja por Contrato de Futuro.

El valor del cambio en un punto base del índice es de 0.7778 pesos, el cual resulta de la fórmula siguiente:

Valor de la Puja = (Valor Nominal del Contrato) x (Puja en términos porcentuales) x (Plazo del Activo Subyacente) / 360

Sustituyendo valores se tiene:

$$0.7778 \text{ pesos} = (100,000.00 \text{ pesos}) (0.0001) (28/360)$$

### Fluctuación diaria máxima del Precio Futuro.

No habrá fluctuación máxima del precio futuro durante una misma sesión de remate.

### Mecánica de negociación.

La mecánica de negociación para la celebración de Contratos de Futuros de la TIIE a 28 días será mediante procedimientos a viva voz en el área de negociación de MexDer, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en el Título V de su Reglamento, sin perjuicio de la facultad de MexDer de establecer alguna mecánica distinta.

---

#### **Horario de negociación.**

El horario de negociación de los Contratos de Futuro de la TIIE a 28 días será de las 8:30 horas a las 14:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. Asimismo, se considerarán como parte del horario de negociación el periodo de negociación al Precio de Liquidación Diaria, y las subastas que convoque MexDer de acuerdo a lo establecido en el numeral (III.3.d) de abajo.

#### **Horario de negociación a Precio de Liquidación Diaria.**

El Precio de Liquidación Diaria será calculado por MexDer al cierre de cada sesión de negociación y permitirá la negociación de Contratos de Futuro de la TIIE a 28 días, mediante la presentación de Posturas en firme al Precio de Liquidación Diaria por parte de los Miembros de MexDer. El periodo en el que MexDer recibirá Posturas en firme para negociar al Precio de Liquidación Diaria será de 14:40 a 14:50 horas.

#### **Último día de negociación y Fecha de Vencimiento de la Serie.**

El último día de negociación y la Fecha de Vencimiento de una Serie del Contrato de Futuro de la TIIE a 28 días será el tercer miércoles del mes de vencimiento o el Día Hábil anterior si dicho miércoles es inhábil.

#### **Negociación de nuevas Series.**

La negociación de Series, con vencimiento distinto al establecido en el inciso (I.3) anterior, o bien, una nueva Serie del ciclo del Contrato de Futuro, se iniciará el Día Hábil siguiente al de la fecha de su anuncio a través del boletín.

#### **Fecha de Liquidación la Vencimiento.**

Para efectos del cumplimiento de las obligaciones a cargo de Asigna y del Socio Liquidador con respecto al Cliente, es el Día Hábil siguiente a la Fecha de Vencimiento.

### **III. LIQUIDACIÓN DIARIA Y LIQUIDACIÓN AL VENCIMIENTO.**

#### **Procedimiento para la Liquidación al Vencimiento.**

El Cliente efectuará la Liquidación al Vencimiento sujeto a los procedimientos y términos en que se efectúa la Liquidación Diaria en la Fecha de Vencimiento.

**Liquidación Diaria.**

Los Clientes y los Socios Liquidadores realizarán la Liquidación Diaria de sus obligaciones derivadas de las operaciones celebradas en MexDer conforme lo hayan establecido en el Contrato de Intermediación.

Los Socios Liquidadores y Asigna realizarán diariamente la liquidación de sus obligaciones conforme lo establece el Reglamento Interior de Asigna, quedando incorporados en la misma, las pérdidas y ganancias, la actualización de las Aportaciones Iniciales Mínimas, la actualización del Fondo de Compensación, los intereses devengados y en su caso, las cuotas correspondientes.

**Cálculo del Precio de Liquidación Diaria.**

Finalizada una sesión de negociación, MexDer calculará los Precios de Liquidación Diaria para cada Serie, de acuerdo con el orden de prelación y la metodología siguientes:

- a) El cálculo del Precio (Índice de 100 menos la tasa de rendimiento anualizada) de Liquidación diaria, en primera instancia, será el precio que resulte del promedio ponderado de los precios pactados en las operaciones de los Contratos de Futuros celebradas durante los últimos cinco minutos de la sesión de negociación por Serie y ajustado a la puja más cercana, conforme a la fórmula siguiente:

|  |   |
|--|---|
| $PL_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_i V_i}{\sum_{i=1}^n V_i}$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el TIIIE a 28 días en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p>n = número de hechos ocurridos en los últimos cinco minutos de remate</p> <p><math>P_i</math> = Precio negociado en el i-ésimo hecho.</p> <p><math>V_i</math> = Volumen negociado en el i-ésimo hecho.</p> |
|--|---|

- b) En caso de que no se hayan concertado operaciones durante el periodo que se establece en el inciso (III.3.a) anterior, el Precio de Liquidación Diaria para cada Serie será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación; conforme a la fórmula siguiente:

|  |  |
|--|--|
| $PL_t = \frac{P_C V_V + P_V V_C}{V_C + V_V}$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre el THIE a 28 días en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p><math>P_C</math> = Precio de la(s) mayor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.</p> <p><math>P_V</math> = Precio de la(s) menor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.</p> <p><math>V_C</math> = Volumen de la(s) mayor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.</p> <p><math>V_V</math> = Volumen de la(s) menor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.</p> |
|--|--|

- c) Si al cierre de la sesión no existe al menos una postura de compra y una de venta para un Contrato de Futuro con misma Fecha de Vencimiento, el Precio de Liquidación Diaria será el precio futuro pactado en la última operación celebrada durante la sesión de remate.
- d) Si durante la sesión de remate no se hubiese celebrado operación alguna para una Fecha de Vencimiento de un Contrato de Futuro, el Precio de Liquidación Diaria será el que resulte de la subasta convocada por MexDer en términos de su Reglamento.
- e) Si en la subasta, señalada en el inciso (III.3.d) anterior, el mayor precio de compra resulta inferior al menor precio de venta, el Precio de Liquidación Diaria será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación; conforme a la fórmula expuesta en el inciso (III.3.b) anterior.
- f) En caso de que no se hayan recibido posturas de compra y venta en firme para la realización de la subasta, señalada en el inciso (III.3.d) anterior, el Precio de Liquidación Diaria será el precio que se derive de la tasa Forward estimada a partir de la Curva de Descuento de Aceptaciones Bancarias y PRLV transformada a rendimiento, la cual es publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores, correspondiente a ese día, de acuerdo a la fórmula siguiente:

|   |  |
|---|--|
| $PL_t = 100 - THE_{t,M}^F$ $THE_{t,M}^F = \left[ \frac{\left( 1 + i_{t,M+28} \left( \frac{M+28}{360} \right) \right)}{\left( 1 + i_{t,M} \left( \frac{M}{360} \right) \right)} - 1 \right] * \left( \frac{360}{28} \right)$ | <p>Donde:</p> <p><math>PL_t</math> = Precio de Liquidación del Contrato de Futuro sobre la TIEE a 28 días en el día t, redondeado a la puja más cercana.</p> <p><math>THE_{t,M}^F</math> = Tasa de rendimiento forward de 28 días, dentro del plazo de vencimiento del Contrato de Futuro estimada el día t.</p> <p><math>i_{t,M+28}</math> = Tasa de rendimiento de Aceptaciones Bancarias y Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento observada el día t, para el plazo de vigencia del contrato más el plazo del subyacente, publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores.*</p> <p><math>i_{t,M}</math> = Tasa de rendimiento de Aceptaciones Bancarias y Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento observada el día t, para el plazo de vigencia del Contrato de Futuro, publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores.</p> <p>M = Número de días por vencer del Contrato de Futuro.</p> <p>t = Día de la valuación o de liquidación.</p> <p>*Nota: En caso de que la tasa forward calculada sobre la curva de descuento de Aceptaciones Bancarias y PRLV resulte ser inferior a la tasa forward de rendimiento de Cetes, para el mismo plazo, se tomará como tasa para la liquidación, la tasa forward de rendimiento de Cetes a 28 días más una prima riesgo calculada como el promedio de los últimos 30 días entre la tasa de rendimiento de los Cetes y la tasa de rendimiento calculada a partir de la curva de Aceptaciones Bancarias y PRLV al mismo plazo.</p> |
|---|--|

No obstante lo previsto en los incisos (III.3.a), (III.3.b) y (III.3.c) anteriores, en caso de que más de una tercera parte de los Formadores de Mercado consideren que el Precio de Liquidación no refleja el precio que prevalecía al cierre de la sesión, podrán solicitar al Oficial de Negociación que convoque a una subasta para determinar el Precio de Liquidación, el cual resolverá si dicha solicitud es fundada o no.

---

Si considera procedente la solicitud, el Oficial de Negociación convocará a la realización de una subasta extraordinaria para la determinación del Precio de Liquidación, sujetándose los participantes en la misma a las normas establecidas en el Reglamento Interior de MexDer.

#### **Precio de Liquidación al Vencimiento.**

El Precio de Liquidación al Vencimiento para un Contrato de Futuro de la TIIE a 28 días será calculado en el orden y con la metodología siguiente:

El Precio de Liquidación al Vencimiento será igual al Índice 100 menos la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio a 28 días que de a conocer el Banco de México como resultado de la subasta, correspondiente al último día de negociación del Contrato

En caso de que Banxico no publique la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio a 28 días, correspondiente a la Fecha de Vencimiento, MexDer calculará el Precio de Liquidación al Vencimiento de acuerdo con la metodología empleada para el cálculo del Precio de Liquidación Diaria establecida en los incisos (III.3.a), (III.3.b), (III.3.c) y (III.3.d), siguiendo el orden de prelación indicado anteriormente.

#### **IV. POSICIONES LÍMITE EN CONTRATOS DE FUTUROS DE LA TIIE A 28 DÍAS.**

##### **Posiciones Límite en Posiciones Cortas o Largas y en Posición Opuesta.**

Las Posiciones Límite establecidas para el Contrato de Futuro de la TIIE a 28 días es el número máximo de Contratos Abiertos de una misma Clase que podrá tener un Cliente, de acuerdo con lo siguiente

- El número de Contratos de la Posición Larga menos el número de Contratos de la Posición Corta en valor absoluto, no podrá ser mayor a 40,000 Contratos para toda la Clase
- El número de Contratos de la Posición Larga más el número de Contratos de la Posición Corta, no podrá ser mayor a 80,000 Contratos para toda la Clase

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| TI28 EN99   | 40,000 |        |
| TI28 FB99   |        | 9,000  |
| TI28 MR99   | 10,000 |        |
| TI28 JN99   |        | 5,000  |
| TI28 DC99   | 10,000 |        |
| TI28 JN00   |        | 4,000  |
| TI28 DC00   |        | 2,000  |

- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer tres semanas antes del vencimiento, no podrá ser mayor a 20,000 Contratos.

Ejemplo:

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| TI28 EN99   | 20,000 |        |
| TI28 FB99   |        | 9,000  |
| TI28 MR99   | 30,000 |        |
| TI28 JN99   |        | 5,000  |
| TI28 DC99   | 10,000 |        |
| TI28 JN00   |        | 4,000  |
| TI28 DC00   |        | 2,000  |

- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer una semana antes del vencimiento, no podrá ser mayor a 10,000 Contratos.

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| TI28 EN99   | 10,000 |        |
| TI28 FB99   |        | 9,000  |
| TI28 MR99   | 30,000 |        |
| TI28 JN99   |        | 5,000  |
| TI28 DC99   | 20,000 |        |
| TI28 JN00   |        | 4,000  |
| TI28 DC00   |        | 2,000  |

Las Posiciones Límite establecidas en este numeral podrán ser revisadas y, consecuentemente, modificadas en términos de los Reglamentos Interiores de MexDer y Asigna.

#### **Posiciones Límite para las posiciones de cobertura.**

Los Clientes podrán abrir Posiciones Largas y Posiciones Cortas que excedan las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior, con el único fin de crear una posición de cobertura de riesgo.

Será responsabilidad del Socio Liquidador verificar la existencia de las condiciones necesarias para la realización de las operaciones y acreditar por cuenta de sus Clientes ante la Cámara de Compensación, la existencia de posiciones objeto de cobertura de riesgos a más tardar el Día Hábil siguiente en que excedan las Posiciones Límite, de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual Operativo.

Conforme a Reglamento, se entenderá por posiciones de cobertura, la Posición Corta o Posición Larga que un Cliente mantenga en la Cámara de Compensación como posición que contribuya a cubrir riesgos de la posición que un Cliente mantenga en otros mercados distintos a la Bolsa y a la Cámara de Compensación, en Activos Subyacentes o valores del mismo tipo que el Activo Subyacente u otro tipo de activos sobre los cuales se esté tomando la posición de cobertura de riesgo.

---

La Cámara de Compensación aceptará o negará discrecionalmente el que un Cliente mantenga una posición de cobertura y, en caso de rechazo, el Socio Liquidador deberá asegurarse de que su Cliente cierre el número de Contratos necesarios para cumplir con las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior, bajo el entendido de que el no realizar el cierre de los Contratos que excedan la Posición Límite, será objeto de sanción de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento Interior de la Cámara de Compensación.

## **V. EVENTOS EXTRAORDINARIOS.**

### **Caso fortuito o causas de fuerza mayor.**

Cuando por caso fortuito o causas de fuerza mayor, resulte imposible continuar negociando la TIEE a 28 días, MexDer y Asigna podrán suspender o cancelar la negociación y la compensación y liquidación, respectivamente, del Contrato y estarán facultadas en términos de sus respectivos Reglamentos *para determinar la forma de liquidación de los Contratos vigentes hasta ese momento*, procurando en todo caso salvaguardar los derechos adquiridos por los Clientes.

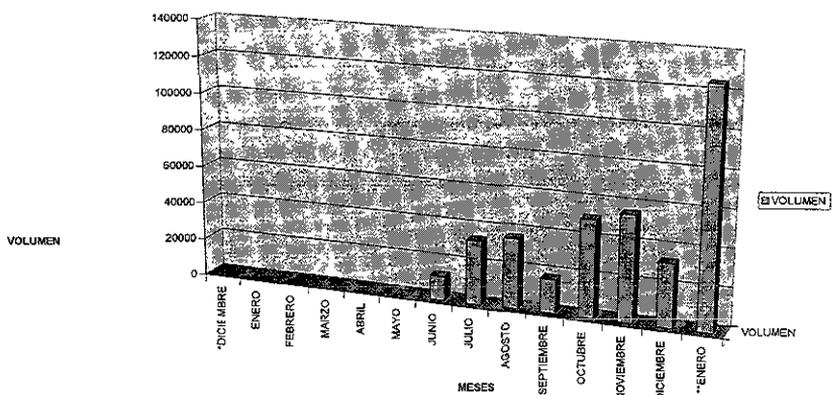
### **Situaciones de contingencia.**

En caso de que MexDer declare una situación de contingencia, podrán ser modificados tanto el horario de remate como el mecanismo de operación de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contingencias de MexDer y Asigna.

### **Cambio en la Unidad de Cotización para la negociación de los Contratos de Futuros sobre la TIEE a 28 días.**

Si la tasa de rendimiento anualizada es mayor a 100, MexDer podrá modificar el Índice de 100 que sirve de base para establecer dicha Unidad de Cotización para que refleje los nuevos niveles de la TIEE. Asimismo, el Precio de Liquidación del día anterior será modificado en la misma proporción. Lo anterior con la finalidad de preservar los derechos previamente adquiridos por los Clientes.

FUTURO DE TIE 28



\* 1996 \*\*2000

Fuente: MexDer

Estos contratos de futuros después de un casi medio año de operación han registrado un incremento significativo, ya que han tenido una gran aceptación entre los inversionistas como lo podemos observar en la gráfica.

### 3.5. CONTRATOS DE FUTUROS SOBRE ACCIONES

|  | <i>CONTRATO DE FUTUROS SOBRE CEMEX CPO</i>  | <i>CONTRATO DE FUTUROS SOBRE FEMSA UBD</i>   | <i>CONTRATO DE FUTUROS SOBRE GCARSO A1</i>   | <i>CONTRATO DE FUTUROS SOBRE TELMEX</i>  | <i>CONTRATO DE FUTUROS SOBRE GFBO</i>   | <i>CONTRATO DE FUTUROS SOBRE BANACCIO</i>   |
|--|---|--|--|--|---|---|
| Empresa                                  | Cementos Mexicanos, S A de CV   | Fomento Económico Mexicano, S A de CV  | Grupo Carso, S A de CV   | Teléfonos de México, S A de CV   | Grupo Financiero Bancomer, S A de CV  | Grupo Financiero Banamex-Acciva I, S A de CV  |
| Tamaño del contrato                      | 1,000 CPO's   | 1,000 unidades vinculadas de FEMSA UBD   | 1,000 acciones   | 1,000 acciones   | 1,000 acciones  | 1,000 acciones  |
| Periodo del contrato                     | Ciclo trimestral marzo, junio, septiembre y diciembre                                     | Ciclo trimestral marzo, junio, septiembre y diciembre                                      | Ciclo trimestral marzo, junio, septiembre y diciembre                                      | Ciclo trimestral marzo, junio, septiembre y diciembre                                      | Ciclo trimestral marzo, junio, septiembre y diciembre                                     | Ciclo trimestral marzo, junio, septiembre y diciembre                                     |
| Clave de pizarra:                        | CMXC + mes y año de vencimiento, por ej CMXC DC99   | FEMD +mes y año de vencimiento, por ej FEMD DC99   | GCAA + mes y año de vencimiento, por ej GCAA DC99  | TMXL + mes y año de vencimiento, por ej TMXL DC99  | GFBO + mes y año de vencimiento, por ej GFBO DC99   | BNCO + mes y año de vencimiento, por ej 9BNCO DC99  |
| Unidad de cotización                     | Pesos y centavos de peso por CPO  | Pesos y centavos de peso por unidad vinculada  | Pesos y centavos de peso por acción  | Pesos y centavos de peso por acción  | Pesos y centavos de peso por acción   | Pesos y centavos de peso por acción   |
| Fluctuación de precio mínimo:            | El tamaño de la puja será igual a la utilizada en la negociación del subyacente en la BMV | El tamaño de la puja será igual a la utilizada en la negociación del subyacente en la BMV  | El tamaño de la puja será igual a la utilizada en la negociación del subyacente en la BMV. | El tamaño de la puja será igual a la utilizada en la negociación del subyacente en la BMV. | El tamaño de la puja será igual a la utilizada en la negociación del subyacente en la BMV | El tamaño de la puja será igual a la utilizada en la negociación del subyacente en la BMV |
| Horario de negociación                   | 8:30 a 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, D F                                     | 8:30 a 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, D F                                      | 8:30 a 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, D F                                      | 8:30 a 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, D.F                                      | 8:30 a 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, D.F.                                    | 8:30 a 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, D F                                     |
| Último día de negociación y Vencimiento: | Cuarto miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si el primero es inhábil | Cuarto miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si el primero es inhábil. | Cuarto miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si el primero es inhábil  | Cuarto miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si el primero es inhábil. | Cuarto miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si el primero es inhábil | Cuarto miércoles del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si el primero es inhábil |
| Liquidación al vencimiento               | El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento  | El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento   | El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento   | El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento   | El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento  | El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento  |

Fuente: MexDer

| <b>CONTRATO DE FUTUROS SOBRE<br/>CEMEX CPO</b>  |  |
|---|--|
| <b>Empresa:</b>                                 | Cementos Mexicanos, S.A. de C.V.   |
| <b>Tamaño del contrato:</b>                     | 1,000 CPO's  |
| <b>Periodo del contrato:</b>                    | Ciclo trimestral. marzo, junio, septiembre y diciembre                                     |
| <b>Clave de pizarra:</b>                        | CMXC + mes y año de vencimiento, por ej<br>CMXC DC99                                       |
| <b>Unidad de cotización:</b>                    | Pesos y centavos de peso por CPO   |
| <b>Fluctuación de precio mínimo:</b>            | El tamaño de la puja será igual a la utilizada en la negociación del subyacente en la BMV. |
| <b>Horario de negociación</b>                   | 8:30 - 15:00 hrs. tiempo de la Cd. de México.  |
| <b>Último día de negociación y Vencimiento:</b> | Cuarto martes del mes de vencimiento o el día hábil anterior, si el primero es inhábil.    |
| <b>Liquidación al vencimiento:</b>              | El día hábil siguiente a la fecha de vencimiento.  |

**TERMINOS Y CONDICIONES DEL CONTRATO DE FUTUROS SOBRE EL CERTIFICADOS DE PARTICIPACION ORDINARIA EMITIDOS SOBRE ACCIONES REPRESENTATIVAS DEL CAPITAL SOCIAL DE CEMENTOS MEXICANOS, S.A. de C.V.**

**I. OBJETO.**

**1. Activo Subyacente.**

Certificados de Participación Ordinaria emitidos sobre acciones representativas del capital social de Cementos Mexicanos S.A. de C.V. (en adelante Cemex) Títulos listados en la Bolsa Mexicana de Valores.

**2. Número de Unidades del Activo Subyacente que ampara un Contrato de Futuro.**

Cada Contrato de Futuro ampara la cantidad de 1,000 certificados de participación ordinaria emitidos sobre acciones representativas del capital social de Cemex, en adelante Cemex CPO.

**3. Series.**

En términos de sus respectivos reglamentos interiores, MexDer listará y mantendrá disponibles para su negociación distintas Series del Contrato de Futuro de Cemex CPO sobre una base trimestral, lo que significa que de manera permanente estarán disponibles para su negociación Contratos de Futuros con fechas de vencimiento en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre

En caso que el Mercado demande la disponibilidad de Contratos de Futuro de Cemex CPO con Fechas de Vencimiento distintas a las señaladas en el párrafo anterior, MexDer podrá listar nuevas Series para su negociación

**4. Símbolo o clave de pizarra.**

Las distintas Series del Contrato de Futuro de Cemex serán identificadas con un símbolo o clave de pizarra que se integrará por la expresión: "CMXC" a la que se agregarán la primera letra más la siguiente consonante del mes de vencimiento y los últimos dos dígitos del año de vencimiento conforme al ejemplo siguiente.

| Símbolo o clave de pizarra del Contrato de Futuro | Clave del Activo Subyacente | Mes de Vencimiento | Año de vencimiento |
|---|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| CMXC SP99   | CMXC                        | SP = Septiembre    | 99 = 1999          |
| CMXC DC99   | CMXC                        | DC = Diciembre     | 99 = 1999          |
| CMXC MR00   | CMXC                        | MR = Marzo         | 00 = 2000          |
| CMXC JN00   | CMXC                        | JN = Junio         | 00 = 2000          |

## II CARACTERÍSTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE NEGOCIACIÓN.

### 1. Unidad de cotización.

La unidad de cotización del Precio Futuro estará expresada en pesos y centavos de peso por certificado de participación ordinaria de Cemex

### 2. Puja.

La presentación de posturas para la celebración de Contratos se reflejará en fluctuaciones mínimas del Precio Futuro, conforme a la Tabla de Lotes y Pujas emitida por la Bolsa Mexicana de Valores (en adelante BMV), que se reproduce a continuación

| Precio de la Acción<br>(Pesos) |             | Puja  |
|--------------------------------|-------------|-------|
|                                |             | 0.001 |
|                                |             | 0.01  |
| Mínimo                         | Máximo      | 0.02  |
| 0.001                          | 0.20        | 0.05  |
| 0.21                           | 5.00        | 0.10  |
| 5.02                           | 20.00       |       |
| 20.05                          | 50.00       |       |
| 50.10                          | En adelante |       |

**Fuente:** Bolsa Mexicana de Valores

### 3. Valor de la Puja por Contrato de Futuro.

El valor de un cambio en el precio de un Contrato de Futuro de Cemex CPO se obtiene de multiplicar una puja, por el número de unidades del Activo Subyacente que ampara un Contrato, conforme a lo siguiente.

*Valor de la Puja = (Puja) (tamaño del Contrato)*

Ejemplo: Si el Precio Futuro del Activo subyacente fuera de 3.00 pesos, sustituyendo valores en la fórmula, se obtiene:

10 00 pesos = (0 01 pesos) (1,000 certificados de participación ordinaria de Cemex)

**4. Fluctuación diaria máxima del Precio Futuro.**

No habrá fluctuación máxima del precio futuro durante una misma sesión de remate

**5 Mecánica de negociación.**

La mecánica de negociación para la celebración de Contratos de Futuros de Cemex CPO será mediante procedimientos a viva voz en el área de negociación de MexDer, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos en el Título V de su Reglamento, sin perjuicio de la facultad de MexDer de establecer temporalmente alguna mecánica distinta cuando exista una situación de contingencia

**6 Horario.**

El horario de negociación de los Contratos de Futuro de Cemex CPO será en Días Hábiles de las 8.30 horas a las 15:00 horas tiempo de la Ciudad de México, Distrito Federal. Asimismo, se considerarán como parte del horario de negociación el periodo de negociación al Precio de Liquidación Diaria y las subastas que convoque MexDer de acuerdo a lo establecido en el numeral (III.4.d) del presente anexo.

**7. Horario de negociación a Precio de Liquidación Diaria.**

El Precio de Liquidación Diaria será calculado por MexDer al cierre de cada sesión de negociación y permitirá la negociación de Contratos de Futuro de Cemex CPO, mediante la presentación de Posturas en firme al Precio de Liquidación Diaria por parte de los Miembros de MexDer El periodo en el que MexDer recibirá Posturas en firme para negociar al Precio de Liquidación Diaria será de 15:40 a 15:50 horas.

**8. Último día de negociación y Fecha de Vencimiento de la Serie.**

El último día de negociación y la Fecha de Vencimiento de una Serie del Contrato de Futuro de Cemex CPO, será el cuarto martes del mes de la Serie cuyo mes y año de vencimiento haya llegado a su término, o el Día Hábil anterior, si dicho martes es inhábil

**9. Nuevas Series.**

La negociación de Series con vencimiento distinto al establecido en el inciso (I 3) anterior, se iniciará el Día Hábil siguiente al de la fecha de su anuncio a través del boletín. Las nuevas Series del ciclo del Contrato de Futuro conforme al inciso (I.3) comenzarán su negociación al día hábil siguiente del último día de negociación de la Serie anterior.

**10.Fecha de Liquidación al Vencimiento.**

Para efectos del cumplimiento de las obligaciones a cargo de Asigna y del Socio Liquidador con respecto al Cliente, es el segundo Día Hábil posterior a la Fecha de Vencimiento

---

## 11. Suspensiones.

En caso de que el Activo Subyacente suspenda su cotización en el mercado de contado de la BMV, la negociación del Contrato de Futuro de Cemex CPO se suspenderá hasta por el mismo periodo de tiempo que en el mercado de contado

## III Liquidación Diaria y Liquidación al Vencimiento.

### 1 Liquidación al Vencimiento.

El Cliente efectuará la liquidación al vencimiento de las obligaciones relativas a los Contratos que mantenga abiertos, el Día Hábil siguiente a la Fecha de Vencimiento

### 2. Procedimiento para la Liquidación al Vencimiento.

Los Clientes con Posiciones Cortas tendrán la obligación de entregar en la fecha, horario y en la cuenta que le indique el Socio Liquidador, el número de acciones que resulte de multiplicar el número de unidades de Activo Subyacente que ampara un Contrato por el número de sus Contratos Abiertos. En la Fecha de Liquidación, los Clientes con Posiciones Cortas tendrán el derecho de recibir en el horario que indique el Socio Liquidador y en la cuenta convenida, la cantidad que resulte de multiplicar el Precio de Liquidación al Vencimiento por el número de unidades de Activo Subyacente que ampara un Contrato por el número de Contratos Abiertos.

Los Clientes con Posiciones Largas tendrán la obligación de entregar en el horario y en la cuenta que le indique el Socio Liquidador, la cantidad que resulte de multiplicar el Precio de Liquidación al Vencimiento por el número de unidades de Activo Subyacente que ampara un Contrato por el número de sus Contratos Abiertos. En la Fecha de Liquidación, los Clientes con Posiciones Largas tendrán el derecho de recibir en el horario que indique el Socio Liquidador y en la cuenta convenida con el Socio Liquidador, el número de acciones que resulte de multiplicar el número de unidades de Activo Subyacente que ampara un Contrato por el número de Contratos Abiertos.

### 3. Liquidación Diaria.

Los Clientes y los Socios Liquidadores realizarán la liquidación de sus obligaciones conforme lo hayan establecido en el Contrato de Intermediación.

Los Socios Liquidadores y Asigna realizarán diariamente la liquidación de sus obligaciones conforme lo establece el Reglamento de Asigna, quedando incorporados en la misma, las pérdidas y ganancias, la actualización de las Aportaciones Iniciales Mínimas, la actualización del Fondo de Compensación, los intereses devengados y, en su caso, las cuotas correspondientes.

### 4. Cálculo del Precio de Liquidación Diaria.

Finalizada una sesión de negociación, MexDer calculará los Precios de Liquidación Diaria para cada Serie, de acuerdo con el orden de prelación y la metodología siguientes.

- a El cálculo del Precio de Liquidación diaria, en primera instancia, será el precio que resulte del promedio

ponderado de los precios pactados en las operaciones de los Contratos de Futuros celebradas durante los últimos cinco minutos de la sesión de negociación por Serie y ajustado a la puja más cercana, conforme a la fórmula siguiente

$$PL_t = \frac{\sum_{i=1}^n P_i V_i}{\sum_{i=1}^n V_i}$$

Donde:

$PL_t$  = Precio de liquidación del Contrato de Futuro sobre Cemex CPO en el día t, redondeado a la puja más cercana

n = número de hechos ocurridos en los últimos cinco minutos de remate

$P_i$  = Precio negociado en el i-ésimo hecho

$V_i$  = Volumen negociado en el i-ésimo hecho

- b. En caso de que no se hayan concertado operaciones durante el periodo que se establece en el inciso (III 4 a) anterior, el Precio de Liquidación Diaria para cada Serie será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación, conforme a la fórmula siguiente

$$PL_t = \frac{P_C V_V + P_V V_C}{V_C + V_V}$$

Donde

$PL_t$  = Precio de liquidación del Contrato de Futuro sobre Cemex CPO en el día t, redondeado a la puja más cercana

$P_C$  = Precio de la(s) mayor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre.

$P_V$  = Precio de la(s) menor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.

$V_C$  = Volumen de la(s) mayor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de compra vigente(s) al cierre

$V_V$  = Volumen de la(s) menor(es) postura(s) y/o cotización(es) en firme de venta vigente(s) al cierre.

- c. Si al cierre de la sesión no existe al menos una postura de compra y una de venta para un Contrato de Futuro con misma fecha de vencimiento, el Precio de Liquidación Diaria será el precio futuro pactado en la última operación celebrada durante la sesión de remate

- d. Si durante la sesión de remate no se hubiese celebrado operación alguna para una Fecha de Vencimiento de un Contrato de Futuro, el Precio de Liquidación Diaria será el que resulte de la subasta convocada por MexDer en términos de su Reglamento
- e. Si en la subasta, señalada en el inciso (III.4.d) anterior, el mayor precio de compra resulta inferior al menor precio de venta, el Precio de Liquidación Diaria será el precio promedio ponderado por volumen de las Posturas y/o Cotizaciones en firme vigentes al final de la sesión de negociación, conforme a la fórmula expuesta en el inciso (III.4.b) anterior

En caso de que no se hayan recibido posturas de compra y venta en firme para la realización de la subasta, señalada en el inciso (III.4.d) anterior, el Precio de Liquidación Diaria será el precio que se derive de acuerdo a los niveles de tasas y del mercado spot para tener una referencia teórica, de acuerdo a la fórmula siguiente

Donde:

$$PL_t = CMXC_t \left( 1 + i_t^{CETE} \left( \frac{M}{360} \right) \right)$$

Contrato de Futuro sobre CMXC en el día t, redondeado a la puja más cercana

$CMXC_t$  = Precio de cierre de Cemex CPO, establecido por la BMV mediante el procedimiento que esté vigente en dicho mercado de contado

$i_t^{CETE}$  = Tasa de rendimiento de los Certificados de la Tesorería de la Federación observada el día t, para el plazo de vigencia del Contrato de Futuro, derivada de la curva de Descuento de CETES, publicada en el Boletín Bursátil (Sección de Análisis y Valuación de los Instrumentos de Deuda) por la Bolsa Mexicana de Valores

M = Número de días por vencer del Contrato de Futuro.

t = Día de la valuación o de liquidación

No obstante lo previsto en los incisos (III.4.a), (III.4.b) y (III.4.c) anteriores, en caso de que más de una tercera parte de los formadores de mercado consideren que el Precio de Liquidación no refleja el precio que prevalecía al cierre de la sesión, podrán solicitar al Oficial de Negociación que convoque a una subasta para determinar el Precio de Liquidación, el cual resolverá si dicha solicitud es fundada o no. Si considera procedente la solicitud, el Oficial de Negociación convocará a la realización de una subasta extraordinaria para la determinación del Precio de Liquidación, sujetándose los participantes en la misma a las normas

establecidas en el Reglamento Interior de MexDer

**f Precio de Liquidación al Vencimiento.**

El Precio de Liquidación al Vencimiento para un Contrato de Futuro de Cemex CPO, cuya Serie haya llegado a su término, será igual al precio de cierre que para dicho título calcule la BMV, conforme a lo siguiente.

$$PL = PC$$

Donde

PL = Precio de Liquidación

PC = Precio de Cierre del Activo Subyacente que determine la BMV en la Fecha de Vencimiento del Contrato

**IV. Posiciones Límite**

- **Posiciones Límite en Posiciones Cortas o Largas y en Posición Opuesta.**

Las Posiciones Límite establecidas para el Contrato de Futuro de Cemex CPO es el número máximo de Contratos Abiertos de una misma Clase que podrá tener un Cliente; de acuerdo con lo siguiente

- El número de Contratos de la Posición Larga menos el número de Contratos de la Posición Corta en valor absoluto, no podrá ser mayor a 10,000 Contratos para toda la Clase.
- El número de Contratos de la Posición Larga más el número de Contratos de la Posición Corta, no podrá ser mayor a 40,000 Contratos para toda la Clase.

Ejemplo

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| CMXC SP99   | 10,000 |        |
| CMXC DC99   |        | 10,000 |
| CMXC MR00   | 15,000 |        |
| CMXC JN00   |        | 5,000  |

- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer tres semanas antes del vencimiento, no podrá ser mayor a 5,000 Contratos

Ejemplo

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| CMXC SP99   | 5,000  |        |
| CMXC DC99   |        | 10,000 |
| CMXC MR00   | 20,000 |        |
| CMXC JN00   |        | 5,000  |

- El número de Contratos de la Posición Larga o Corta de la Serie a vencer en la Fecha de Vencimiento: 500 Contratos Abiertos máximo

Ejemplo:

| Instrumento | Cortos | Largos |
|-------------|--------|--------|
| CMXC SP99   | 500    |        |
| CMXC DC99   |        | 10,000 |
| CMXC MR00   | 24,500 |        |
| CMXC IN00   |        | 5,000  |

Los límites establecidos en este numeral podrán ser revisados y, consecuentemente, modificados en términos del Reglamento de MexDer

## 2. Posiciones Límite para las posiciones de cobertura.

Los Clientes podrán abrir Posiciones Largas y Posiciones Cortas que excedan las Posiciones Límite establecidas en el numeral IV.1 anterior, con el único fin de crear una posición de cobertura de riesgo

Será responsabilidad del Socio Liquidador verificar la existencia de las condiciones necesarias para la realización de las operaciones y acreditar por cuenta de sus Clientes ante la Cámara de Compensación, la existencia de posiciones objeto de cobertura de riesgos a más tardar el Día Hábil siguiente en que excedan las Posiciones Límite, de conformidad con el procedimiento establecido en el Manual Operativo.

Conforme a Reglamento, se entenderá por posiciones de cobertura, la Posición Corta o Posición Larga que un Cliente mantenga en la Cámara de Compensación como posición que contribuya a cubrir riesgos de la posición que un Cliente mantenga en otros mercados distintos a la Bolsa y a la Cámara de Compensación, en Activos Subyacentes o valores del mismo tipo que el Activo Subyacente u otro tipo de activos sobre los cuales se esté tomando la posición de cobertura de riesgo

La Cámara de Compensación aceptará o negará discrecionalmente el que un Cliente mantenga una posición de cobertura y, en caso de rechazo, el Socio Liquidador deberá asegurarse de que su Cliente cierre el número de Contratos necesarios para cumplir con las Posiciones Límite establecidas en el numeral (IV 1) anterior, bajo el entendido de que el no realizar el cierre de los Contratos que excedan la Posición Límite, será objeto de sanción de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de la Cámara de Compensación.

## V. Ajustes por ejercicio de derechos.

1. En el caso de que la emisora del Activo Subyacente del presente Contrato de Futuro decreta dividendos en efectivo, la Cámara de Compensación no realizará ningún ajuste en los Contratos Futuros accionarios.
5. En el caso de que la emisora del Activo Subyacente del presente Contrato de Futuro decreta algún derecho

patrimonial diferente al señalado en el inciso (V.1) anterior, la Bolsa conjuntamente con la Cámara de Compensación, comunicarán a sus Socios a través del Boletín.

- a. La forma de realizar los ajustes en el Activo Subyacente a que da origen el derecho, por parte de la bolsa en la que esté listado el Activo Subyacente correspondiente,
- b. La forma en que se realizarán las modificaciones pertinentes a los Precios de Liquidación de las Series correspondientes del Día Hábil inmediato anterior a la entrada en vigor del ajuste; en su caso, a los precios de referencia para efectos de liquidación, cuando el ajuste esté dando origen a más de un Activo Subyacente y Contratos de Futuro correspondientes, las posiciones a las que tendría derecho la posición abierta previa a la entrada en vigor del ajuste; y, los nuevos requerimientos de Aportaciones Iniciales Mínimas

Cuando la información sobre los derechos decretados por una emisora no establezca los ajustes a realizar por parte de la bolsa en la que esté listado el Activo Subyacente, la Bolsa conjuntamente con la Cámara de Compensación, harán saber a sus Miembros a través del Boletín y los medios que considere necesarios, la información disponible con relación a los ajustes establecidos en los incisos (V.2.a) y (V.2.b) anteriores

Cuando resulte imposible realizar el ajuste correspondiente a los Contratos de Futuros, la Bolsa en coordinación con la Cámara de Compensación podrá decretar el vencimiento anticipado de cualquier Serie

3. Con el objetivo de mantener la estandarización de los Contratos y facilitar la posibilidad de operaciones de arbitraje con el mercado subyacente, la Cámara de Compensación ajustará a lotes completos el número de Activos Subyacentes amparados por cada Contrato de Futuro, eliminando picos o completando los lotes que resulten a nivel de cuenta

4. Hechos los ajustes a los Contratos de Futuros accionarios tanto en las Posiciones Abiertas como en los Precios de Liquidación, la Cámara de Compensación notificará a los Socios Liquidadores las Posiciones Abiertas ajustadas conforme al derecho decretado

5. Los Socios Liquidadores tendrán que ajustar las Posiciones Abiertas de sus Clientes, la de sus Socios Operadores y las propias conforme al reporte de posiciones que la Cámara de Compensación les haya hecho llegar, con motivo del ajuste de derechos

## **VI. Eventos extraordinarios.**

### **1. Definición de evento extraordinario.**

Por evento extraordinario se entenderá el que se suspenda la cotización en la BMV del Activo Subyacente. No se considera evento extraordinario las suspensiones del Activo Subyacente que lleve a cabo la BMV, derivadas de movimientos en sus precios en un mismo Día Hábil que exceden los límites permitidos por la BMV.

Si ocurriera un evento extraordinario en el Activo Subyacente, se suspenderá la negociación del Contrato de Futuro

---

## **2 Caso fortuito o causas de fuerza mayor.**

Cuando por condiciones de mercado desaparezca la cotización del Activo Subyacente del mercado de contado, MexDer podrá deslistar el Contrato en ese momento, quedando sin efecto cualquier contrato negociado con posterioridad a la fecha de desliste

Cuando por caso fortuito o causas de fuerza mayor, resulte imposible continuar negociando Cemex CPO, MexDer y Asigna podrán suspender o cancelar la negociación y la compensación y liquidación, respectivamente, del Contrato de Futuro y podrán en términos de sus respectivos Reglamentos Interiores determinar la forma de liquidación de los Contratos vigentes hasta ese momento, procurando en todo caso salvaguardar los derechos adquiridos por los Clientes.

Cuando a juicio de Asigna las condiciones económicas de mercado hagan inconveniente la liquidación en especie de los Contratos de Futuros que sean exigibles en la Fecha de Liquidación, ésta podrá ordenar que la liquidación de los Contratos se realice en efectivo. En este caso, los Socios Liquidadores y los Clientes estarán obligados a aceptar y, en su caso, a pagar, el monto en efectivo correspondiente a dicha liquidación.

Cuando por caso fortuito o de fuerza mayor resulte imposible llevar a cabo la entrega del Activo Subyacente los Socios Liquidadores imposibilitados deberán notificarlo en forma inmediata a Asigna quien adoptará la resolución que estime necesaria conforme a las circunstancias del caso y su decisión será obligatoria para todos los Socios Liquidadores involucrados. La Cámara de Compensación podrá prorrogar la fecha de entrega de los Activos Subyacentes, establecer lugares distintos para llevar a cabo la liquidación y modificar el proceso de liquidación

## **3. Situaciones de contingencia.**

En caso de que MexDer declare una situación de contingencia, podrá ser modificados tanto el horario de remate como el mecanismo de operación de acuerdo con lo establecido en el Manual de Contingencias de MexDer y Asigna.

### 3.6. TITULOS OPCIONALES (WARRANTS)

Títulos opcionales es la denominación que las autoridades regulatorias mexicanas le dieron a los instrumentos que internacionalmente se denominan como warrants.

Los títulos opcionales actualmente son operados por la Bolsa Mexicana de Valores y no por el MexDer, pero en un futuro entraran en operaciones en el mercado mexicano.

Los títulos opcionales son instrumentos que, a cambio de una prima, otorgan el derecho mas no la obligación, de comprar o vender un determinado numero de acciones a un precio dentro de un plazo establecido.

Los títulos opcionales (Warrants) son una derivación de las opciones, es decir su valor de referencia son series de acciones de empresas de alta rentabilidad (AAA) o índices de precios. Las ventajas del uso de este tipo de instrumentos al igual que los futuros son el de apalancamiento financiero.

A continuación se presentan los términos más usados en los mercados de opciones:

Por los derechos que otorgan, las opciones se dividen en: opciones de compra (calls) y de venta (puts). Ambas pueden usarse como instrumentos de cobertura, de inversión de alto riesgo, o en un punto intermedio.

Las opciones se pueden ejercer de la siguiente manera:

- Emisiones tipo americana. Son las emisiones susceptibles de ejercerse en cualquier momento durante su vigencia.
- Emisiones tipo europea. Son las emisiones susceptibles de ejercerse solo en la fecha de vencimiento de este.

El precio de ejercicio que se pacta en la opción, y que se ejercerá en caso de que sea conveniente. El instrumento sobre el que se fija dicho precio se conoce como valor de referencia o subyacente. La prima es el precio paga el tenedor al emisor por los derechos que confiere la opción.<sup>2</sup>

De manera mas especifica, los títulos opcionales se clasifican en:

- a) Títulos opcionales de compra, los cuales otorgan a sus tenedores, el derecho de:
  1. Adquirir del emisor las acciones o canasta de referencia; o
  2. Recibir del emisor la suma de dinero que resulte de la diferencia positiva determinada en la fecha de ejercicio, entre el precio corriente de mercado de la acción de referencia o del conjunto de acciones de la canasta de referencia, según sea el caso y el precio de ejercicio, o
  3. Recibir del emisor la suma de dinero que resulte de la diferencia positiva determinada en la fecha de ejercicio, entre el valor de mercado del índice de referencia expresado en términos monetarios y el precio de ejercicio.

---

<sup>2</sup> Operadora de Bolsa "Derivados Financieros Teoría y Práctica" México D.F. Noviembre, 1997

---

b) Títulos opcionales de venta que otorgan a sus tenedores el derecho de:

1. Vender al emisor las acciones o canasta de referencia;
2. Recibir del emisor la suma de dinero que resulte de la diferencia positiva determinada en la fecha de ejercicio, entre el precio de ejercicio y el precio corriente de mercado de la acción de referencia, según sea el caso, o
3. Recibir del emisor la suma de dinero que resulte de la diferencia positiva determinada en la fecha de ejercicio, entre el precio de ejercicio y el valor de mercado del índice de referencia expresado en términos monetarios.

## **EVALUACION DE LOS TITULOS OPCIONALES**

### **Prima**

El precio de los títulos opcionales al momento de la colocación o durante su negociación en el mercado secundario se denomina como prima y se integra con uno o ambos de los siguientes valores: el valor intrínseco y el valor extrínseco o valor en el tiempo.<sup>3</sup>

### **Valor intrínseco**

Es la diferencia a favor del tenedor, entre el precio de ejercicio y el precio corriente del valor subyacente. Para los títulos opcionales de compra existe valor intrínseco cuando el precio corriente es inferior al precio de ejercicio.

Se dice que un título opcional está “in the money” (sobre par) cuando tiene valor intrínseco. De igual forma, se dice que está “at the money” (a la par), cuando el precio de ejercicio y el precio corriente son iguales, también se dice que está “out of the money” (bajo par), cuando no tiene valor intrínseco.

### **Valor extrínseco**

Es el valor presente de las expectativas de los inversionistas de que el título opcional adquiera o incremente su valor intrínseco durante su vigencia. Es decir, cualquier título opcional con o sin valor intrínseco puede ser conveniente a los intereses del inversionista si existe tal expectativa.<sup>4</sup>

### **Opciones de compra**

Las opciones de compra permiten al inversionista beneficiarse si aumenta el precio del instrumento primario y al mismo tiempo limitan su pérdida al monto de la prima si dicho premio disminuye.

---

<sup>3</sup> Bolsa Mexicana de Valores “Que son y como operan los títulos opcionales en México” México, 1995

<sup>4</sup> Bolsa Mexicana de Valores “Que son y como operan los títulos opcionales en México” México, 1995

Ejemplo:

Compra del título opcional de compra TMX511A.DC028 emitido por OBSA, referido a una acción de Telmex \*L con precio de ejercicio de \$ 8.99 y vigencia de 223 días, pagando una prima de \$3.35. el precio de mercado de Telmex \*L es \$ 9.72.

| <b>ESCENARIO A</b><br>Telmex *L sube a \$ 15 |                  | <b>ESCENARIO B</b><br>Telmex *L baja a \$ 5   |  |
|--|------------------|---|--|
| Precio de mercado                            | <b>\$ 15.00</b>  | El precio de mercado, \$ 5, es menor que el precio de ejercicio, \$8.99, por lo que es mas conveniente comprar a precio de mercado y no ejercer el derecho de la opción.<br><br><b>Pérdida (prima pagada) \$ 3.35</b><br><br>Obsérvese que sin importar cuanto baje la acción, la pérdida máxima queda limitada a la prima. |  |
| Precio de ejercicio                          | <b>- \$ 8.99</b> |   |  |
| Utilidad directa<br>(Valor intrínseco)       | <b>\$ 6.01</b>   |   |  |
| Costo opción (prima)                         | <b>\$ 3.35</b>   |   |  |
| Utilidad neta                                | <b>\$ 2.66</b>   |   |  |

**Opciones de venta**

Ejemplo.

Compra del título opcional de venta TMX508A DV013 referido a una acción de Telmex \*L con precio de ejercicio de \$ 11.00, vigencia de 136 días y prima de \$ 1.43. el precio de mercado de la acción es de \$ 9.60.

| <b>ESCENARIO A</b><br>Telmex *L baja a \$ 7 |                  | <b>ESCENARIO B</b><br>Telmex *L sube a \$ 15  |  |
|---|------------------|---|--|
| Precio de mercado                           | <b>\$ 7.00</b>   | El precio de mercado, \$ 15, es mayor que el precio de ejercicio, \$ 11.00, por lo que es mas conveniente vender a precio de mercado y no ejercer el derecho de la opción.<br><br><b>Perdida (prima pagada) \$ 1.43</b><br><br>Obsérvese sin importar cuanto suba la acción, la pérdida máxima queda limitada a la prima. |  |
| Precio de ejercicio                         | <b>\$ 11.00</b>  |   |  |
| Utilidad directa<br>(Valor intrínseco)      | <b>\$ 4.00</b>   |   |  |
| Costo título opcional (prima)               | <b>- \$ 1.43</b> |   |  |
| Utilidad neta                               | <b>\$ 2.57</b>   |   |  |

La manera mas sencilla de entender la operación con opciones de venta consiste en considerar, al igual que en las opciones de compra, los rendimientos que estos títulos generan al vencimiento para distintos valores del subyacente.

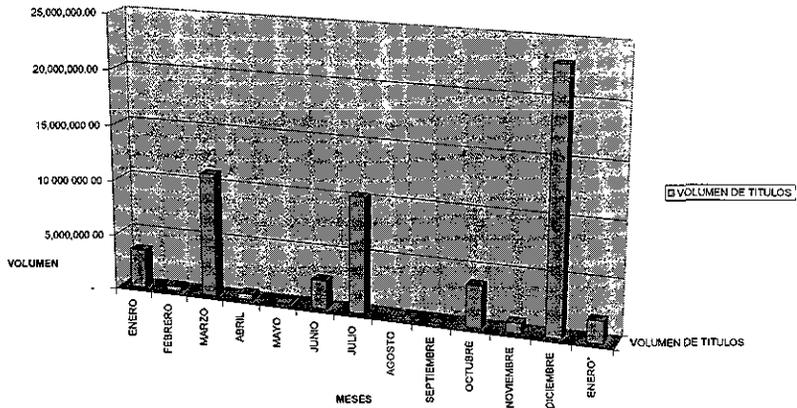
| OPERATIVIDAD MENSUAL DE TITULOS OPCIONALES DURANTE 1999 |                   |
|---|-------------------|
| MES   | VOLUMEN NEGOCIADO |
| ENERO   | 3,510,630.00      |
| FEBRERO   | 423,469.00        |
| MARZO   | 11,134,360.00     |
| ABRIL   | 547,880.00        |
| MAYO  | 98,679.00         |
| JUNIO   | 2,589,597.00      |
| JULIO   | 10,445,150.00     |
| AGOSTO  | 181,479.00        |
| SEPTIEMBRE  | 37,970.00         |
| OCTUBRE   | 3,774,410.00      |
| NOVIEMBRE   | 890,390.00        |
| DICIEMBRE   | 23,163,461.00     |
| ENERO*  | 1,971,612.00      |

FUENTE: MexDer

\*año 2000

Los títulos opcionales no son operados aun por el MexDer y en el futuro con un mayor conocimiento de las ventajas que pueden obtener los inversionistas la operación de estos se puede incrementar aun mas.

### TITULOS OPCIONALES



Fuente: MexDer

Los Títulos Opcionales siguen siendo operados por la Bolsa Mexicana de Valores y estos han tenido un pequeño incremento, aunque no como el de los contratos de futuros, pero se espera que cuando sean operados por el MexDer se incremente le volumen de operaciones.

**RESUMEN MENSUAL DE LA OPERACIÓN DE CONTRATOS DE FUTUROS AÑO  
1998,1999,2000**

| FECHA  | Clase     | Operaciones | Volumen | Importe \$ PESOS | Interés Abierto |
|--------|-----------|-------------|---------|------------------|-----------------|
| Dic-98 | DEUA      | 47          | 1,507   | 158,783,380      | 290             |
|        | Acumulado | 47          | 1,507   | 158,783,380      | MEXDER          |
| Ene-99 | DEUA      | 107         | 4,870   | 513,131,500      | 97              |
|        | Acumulado | 154         | 6,377   | 671,914,880      | MEXDER          |
| Feb-99 | DEUA      | 92          | 4,850   | 500,846,000      | 107             |
|        | Acumulado | 246         | 11,227  | 1,172,760,880    | MEXDER          |
| Mar-99 | DEUA      | 80          | 4,200   | 425,265,500      | 50              |
|        | Acumulado | 326         | 15,427  | 1,598,026,380    | MEXDER          |
| Abr-99 | DEUA      | 248         | 16,158  | 1,595,777,960    | 3,729           |
|        | IPC       | 211         | 3,342   | 193,236,100      | 970             |
|        | Total     | 459         | 19,500  | 1,789,014,060    | 4,699           |
|        | Acumulado | 785         | 34,927  | 3,387,040,440    | MEXDER          |
| May-99 | DEUA      | 512         | 19,379  | 1,891,907,510    | 4,216           |
|        | IPC       | 339         | 5,697   | 343,595,440      | 1,150           |
|        | CT91      | 8           | 70      | 6,633,144        | 19              |
|        | TI28      | 7           | 80      | 7,858,087        | 40              |
|        | Total     | 866         | 25,226  | 2,249,994,181    | 5,425           |
|        | Acumulado | 1651        | 60,153  | 5,637,034,621    | MEXDER          |
| Jun-99 | DEUA      | 579         | 24,788  | 2,461,243,080    | 2,569           |
|        | IPC       | 285         | 3,857   | 223,723,440      | 429             |
|        | CT91      | 53          | 5,217   | 494,983,050      | 1,394           |
|        | TI28      | 45          | 12,600  | 1,237,815,601    | 2,000           |
|        | Total     | 962         | 46,462  | 4,417,765,171    | 6,392           |
|        | Acumulado | 2,613       | 106,615 | 10,054,799,793   | MEXDER          |
| Jul-99 | DEUA      | 698         | 49,798  | 4,855,629,210    | 4,359           |
|        | IPC       | 324         | 4,237   | 253,628,760      | 672             |
|        | CT91      | 42          | 16,790  | 1,593,037,349    | 5,810           |
|        | TI28      | 39          | 33,850  | 3,326,044,246    | 10,050          |
|        | BNCO      | 2           | 2       | 40,000           | 0               |
|        | CMXC      | 3           | 25      | 1,063,500        | 5               |

MEXDER SU FUTURO EN MEXICO

|        |           |       |         |                |        |
|--------|-----------|-------|---------|----------------|--------|
|        | FEMD      | 4     | 420     | 14,058,000     | 400    |
|        | GCAA      | 4     | 22      | 856,950        | 0      |
|        | GFBO      | 2     | 20      | 52,300         | 0      |
|        | TMXL      | 11    | 101     | 3,744,250      | 60     |
|        | Total     | 1,129 | 105,265 | 10,048,154,565 | 21,356 |
|        | Acumulado | 3,742 | 211,880 | 20,102,954,358 | MEXDER |
|        |           |       |         |                |        |
| Ago-99 | DEUA      | 640   | 39,863  | 3,870,309,030  | 8,703  |
|        | IPC       | 484   | 8,675   | 469,604,250    | 1,239  |
|        | CT91      | 11    | 4,560   | 431,282,031    | 6,826  |
|        | TI28      | 43    | 36,760  | 3,609,384,747  | 9,000  |
|        | BNCO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | CMXC      | 12    | 185     | 8,162,500      | 80     |
|        | FEMD      | 7     | 141     | 4,754,000      | 499    |
|        | GCAA      | 14    | 241     | 9,257,950      | 60     |
|        | GFBO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | TMXL      | 64    | 833     | 30,282,900     | 100    |
|        | Total     | 1,275 | 91,258  | 8,433,037,408  | 26,507 |
|        | Acumulado | 5,017 | 303,318 | 28,535,991,766 | MEXDER |
| Sep-99 | DEUA      | 411   | 25,195  | 2,434,089,980  | 5,477  |
|        | IPC       | 326   | 6,432   | 336,081,860    | 996    |
|        | CT91      | 17    | 9,700   | 918,592,426    | 5,000  |
|        | TI28      | 22    | 17,690  | 1,737,580,600  | 11,020 |
|        | BNCO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | CMXC      | 9     | 100     | 4,326,000      | 0      |
|        | FEMD      | 3     | 519     | 14,756,700     | 0      |
|        | GCAA      | 7     | 60      | 2,208,500      | 1      |
|        | GFBO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | TMXL      | 7     | 135     | 4,536,650      | 10     |
|        | Total     | 802   | 59,831  | 5,452,172,717  | 22,504 |
|        | Acumulado | 5,819 | 362,969 | 33,988,164,482 | MEXDER |
| Oct-99 | DEUA      | 550   | 41,045  | 4,048,537,770  | 7,543  |
|        | IPC       | 274   | 3,860   | 208,985,770    | 998    |
|        | CT91      | 16    | 7,460   | 708,108,708    | 5,010  |
|        | TI28      | 59    | 51,122  | 5,024,699,355  | 18,060 |
|        | BNCO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | CMXC      | 2     | 40      | 1,732,000      | 40     |
|        | FEMD      | 2     | 500     | 16,662,500     | 500    |
|        | GCAA      | 2     | 11      | 456,300        | 10     |
|        | GFBO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | TMXL      | 14    | 325     | 12,351,000     | 95     |

|        |           |       |         |                |        |
|--------|-----------|-------|---------|----------------|--------|
|        | Total     | 919   | 104,363 | 10,021,533,403 | 32,256 |
|        | Acumulado | 6,738 | 467,332 | 44,009,697,885 | MEXDER |
| Nov-99 | DEUA      | 332   | 21,334  | 2,030,611,980  | 6,812  |
|        | IPC       | 263   | 3,820   | 237,500,600    | 1,300  |
|        | CT91      | 11    | 9,040   | 863,140,581    | 3,010  |
|        | TI28      | 66    | 55,870  | 5,501,103,492  | 21,130 |
|        | BNCO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | CMXC      | 2     | 20      | 971,500        | 20     |
|        | FEMD      | 1     | 20      | 715,000        | 500    |
|        | GCAA      | 2     | 20      | 858,500        | 10     |
|        | GFBO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | TMXL      | 17    | 415     | 19,504,750     | 290    |
|        | Total     | 694   | 90,539  | 8,654,406,403  | 33,072 |
|        | Acumulado | 7,432 | 557,871 | 52,664,104,288 | MEXDER |
| Dic-99 | DEUA      | 257   | 18,477  | 1,784,972,160  | 5,646  |
|        | IPC       | 295   | 4,678   | 319,495,410    | 355    |
|        | CT91      | 3     | 2,000   | 191,532,791    | 1,010  |
|        | TI28      | 30    | 33,270  | 3,278,947,192  | 25,110 |
|        | BNCO      | 0     | 0       | 0              | 0      |
|        | CMXC      | 23    | 625     | 31,623,650     | 15     |
|        | FEMD      | 11    | 1,130   | 46,650,500     | 550    |
|        | GCAA      | 9     | 100     | 4,878,500      | 40     |
|        | GFBO      | 10    | 80      | 325,800        | 0      |
|        | TMXL      | 28    | 758     | 37,971,900     | 150    |
|        | Total     | 666   | 61,118  | 5,696,397,902  | 32,876 |
|        | Acumulado | 8,098 | 618,989 | 58,360,502,191 | MEXDER |

|            |           |       |         |                |        |
|------------|-----------|-------|---------|----------------|--------|
| ENERO 2000 | DEUA      | 547   | 33,552  | 3,268,718,220  | 6,219  |
|            | IPC       | 396   | 4,634   | 338,366,510    | 1,088  |
|            | CT91      | 4     | 81      | 7,749,463      | 931    |
|            | TI28      | 104   | 125,120 | 12,332,480,644 | 30,510 |
|            | BNCO      | -     | -       | 0              | 0      |
|            | CMXC      | 4     | 45      | 2,220,000      | 35     |
|            | FEMD      | 9     | 1,110   | 49,192,250     | 1,610  |
|            | GCAA      | 3     | 33      | 1,507,300      | 63     |
|            | GFBO      | 14    | 84      | 339,880        | 4      |
|            | TMXL      | 22    | 510     | 28,227,000     | 280    |
|            | Total     | 1,103 | 165,169 | 16,028,801,267 | 40,740 |
|            | Acumulado | 9,201 | 784,158 | 74,389,303,458 | MEXDER |

Fuente: MexDer

## CAPITULO IV RETOS DEL MEXDER

Los retos que enfrenta el MexDer son evidentes una participación mínima una cultura bursátil que no existe en México y una competencia enorme con bolsas extranjeras con mayor experiencia como lo son Londres y Chicago, pero son las debilidades que presenta un mercado nuevo y esto puede ser que frene el crecimiento y desarrollo del mercado mexicano.

### 4.1. EL MEXDER vs LAS PRINCIPALES PLAZAS DEL MUNDO (LONDRES Y E.U.)

Los retos a los que se enfrenta el MexDer principalmente es la competencia tan fuerte que existe entre otras plazas con mayor dimensión y experiencia como lo son El Mercado Internacional de Futuros de Londres (LIFFE) y Chicago Mercantile Exchange (CME).

Estos mercados son una fuerte competencia ya que para los inversionistas uno de los criterios a seguir es la seguridad que puede ofrecer Londres y Chicago ya que con anterioridad se operaban instrumentos de tipo de cambio y de tasa de interés.

### THE LONDON STOCK EXCHANGE

No hay nada que pueda detener el crecimiento de los productos derivados y las referencias cruzadas con los mercados de derivados y los mercados tradicionales.

El Mercado Internacional de Futuros Financieros de Londres (LIFFE) uno de los mas importantes en el mundo por la experiencia que tiene al operar productos derivados.

| Promedio de volumen diario en 1996 del LIFFE |                    |                                |
|--|--------------------|--------------------------------|
|  | Contratos Operados | Tasa de crecimiento anual 1996 |
| Tasas de interes de corto plazo              | 223,000.00         | 31%                            |
| bonos de largo plazo                         | 272,000.00         | 22%                            |
| Commodities                                  | 13,000.00          | 2%                             |
| Equities                                     | 58,000.00          | 25%                            |
| Total  | 566,000.00         |                                |

Fuente: The London Stock Exchange

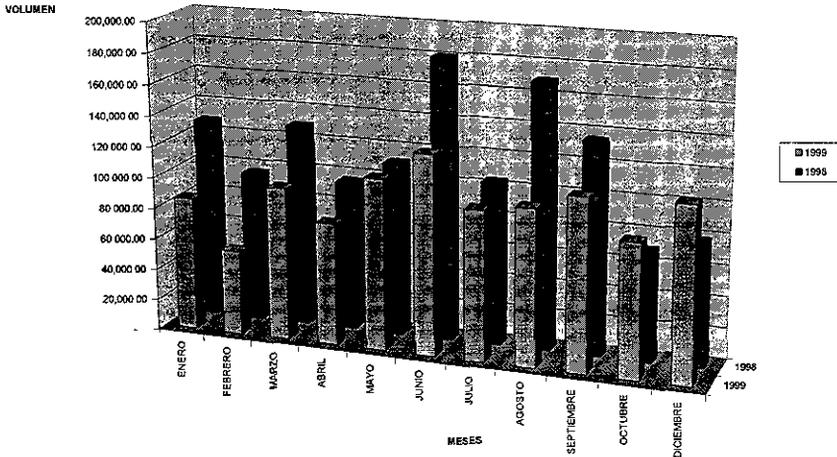
### CHICAGO MERCANTILE EXCHANGE

El Internatinal Monetary Market (división del CME) se operan futuros y opciones desde hace mucho tiempo y es uno de los mas importantes en el mundo y hace seis años se cotizan futuros del peso, es importante mencionar que aun con un mercado organizado en México para algunos inversionistas sigue siendo mas atractivo participar en este mercado por la experiencia con la que cuenta este mercado.

| OPERATIVIDAD MENSUAL DE FUTUROS 1999 |            |            |           |
|--------------------------------------|------------|------------|-----------|
| MES                                  | 1999       | 1998       | VARIACION |
| ENERO                                | 85,849.00  | 129,040.00 | -33.47    |
| FEBRERO                              | 54,265.00  | 96,754.00  | -43.91    |
| MARZO                                | 98,070.00  | 130,147.00 | -24.65    |
| ABRIL                                | 78,140.00  | 96,287.00  | -18.85    |
| MAYO                                 | 109,915.00 | 111,554.00 | -1.47     |
| JUNIO                                | 128,289.00 | 180,997.00 | -29.12    |
| JULIO                                | 96,082.00  | 104,357.00 | -7.93     |
| AGOSTO                               | 100,203.00 | 170,118.00 | -41.10    |
| SEPTIEMBRE                           | 110,192.00 | 135,939.00 | -18.94    |
| OCTUBRE                              | 85,909.00  | 70,424.00  | 21.99     |
| NOVIEMBRE                            | 111,469.00 | 79,056.00  | 41.00     |

Fuente: Chicago Mercantile Exchange

#### OPERATIVIDAD MENSUAL DE FUTUROS CME



Fuente: Chicago Mercantile Exchange

El Chicago Mercantile Exchange ha registrado en los últimos años un decremento en el volumen de las operaciones realizadas durante 1998 en comparación con 1999 de los futuros mexicanos en dicho mercado, como se puede observar en la gráfica y esto es debido a la apertura de un mercado de derivados en nuestro país.

#### 4.2. COMPETENCIA Y DESARROLLO

La competencia y el desarrollo de los productos derivados es cada vez mayor ya que su crecimiento es mucho mayor al de otros productos.

Entre fines de 1986 y 1996 el monto hipotético total del principal de los contratos derivados negociados en bolsa aumentó 140 por ciento.

Es tanta la importancia de los derivados y utilizando las cifras de la Internacional Fiancial Corporation, al cierre de 1995 el valor operado mundial con productos derivados representó 58 % mas que el valor de capitalización de todas las bolsas del mundo. Del total (27,100 billones de dólares), el 34 % corresponde a productos listados y la diferencia a productos no listados.

En los mercados de derivados, los productos financieros son los dominantes y llevan el primer lugar. En segundo, los contratos mas negociados son los de tasas de interés y los referidos a índices accionarios. En tercer lugar se ubican los derivados sobre commodities.

Los riesgos en los que se ven envueltos las mercados internacionales han provocado que estas tomen algunas precauciones para frenar las perdidas inminentes.

| Mercados seleccionados de instrumentos financieros derivados  |  |          |          |          |          |           |
|---|--|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Instrumentos  | Cantidades endientes al finalizar el año |          |          |          |          |           |
|   | 1992                                     | 1993     | 1994     | 1995     | 1996     | 1997      |
| en billones de dolares americanos   |  |          |          |          |          |           |
| Instrumentos de tipo de cambio  | 4,634.50                                 | 7,771.20 | 8,862.90 | 9,188.60 | 9,879.60 | 12,207.30 |
| Futuros de Tasa de Interes  | 2,913.10                                 | 4,958.80 | 5,777.60 | 5,863.40 | 5,931.20 | 7,489.20  |
| Opciones de tasas de Interes*   | 1,385.40                                 | 2,362.40 | 2,623.60 | 2,741.80 | 3,277.80 | 3,639.90  |
| Futuros generales   | 26.50                                    | 34.70    | 40.10    | 38.30    | 50.30    | 51.90     |
| Opciones generales*   | 71.10                                    | 75.60    | 55.60    | 43.50    | 46.50    | 33.20     |
| * calls y puts  |  |          |          |          |          |           |
| Fuente: Futures and Industry Association, varios futures and options exchanges, ISDA and BIS calculations |  |          |          |          |          |           |

#### 4.3. PARTICIPANTES Y CULTURA BURSATIL

Otro de los principales retos del MexDer es la mínima participación tanto en la Bolsa Mexicana de Valores como en el MexDer

En los mercados desarrollados pertenecientes a los principales países industrializados existen estos instrumentos, pero en los países atrasados industrialmente, económicamente, sus mercados son incipientes por su baja infraestructura.

Sin excepciones las bolsas latinas se caracterizan por tener pocos papeles que acaparan demasiadas transacciones.

---

| LAS BOLSAS LATINAS COMPARADAS CON EE.UU. |                          |   |                                  |
|--|--------------------------|---|----------------------------------|
|  | No de empresas inscritas | No de empresas que representan el 50% de capitalización | volumen transado diario US\$ mil |
| Colombia                                 | 190                      | 11  | 4                                |
| México                                   | 185                      | 10  | 171                              |
| Perú                                     | 246                      | 3   | 14                               |
| Venezuela                                | 184                      | 4   | 5                                |
| EE.UU.                                   | 2,800                    | 240   | 16,397                           |

Fuente: LIFFE

La cultura bursátil en México es ya que son pocas las empresas que participan en este tipo de mercados y también son pocos los inversionistas que conocen este tipo de instrumentos tan complejos pero tan provechosos.

## CONCLUSIONES FINALES

El MexDer es una clara oportunidad para cubrirse de los riesgos inminentes originados por la globalización que no-solo afectan a los mercados internos sino se extiende a otras economías.

México esta severamente rezagado. Es importador neto de servicios de valor agregado con derivados. MexDer debe ser el instrumento que ayude al desarrollo de la industria sólida. Se estableció, precisamente la infraestructura financiera básica para poder competir con los capitales, primero atraer las inversiones mexicanas; segundo las regionales y tercero las inversiones globales.

El futuro del MexDer es positivo en su primer año de operación todos los instrumentos operados hasta ahora han incrementado su volumen, el 20 de julio de 1999 rompió su récord de contratos operados, al negociarse 7 mil 768 operaciones, por un valor de 754 millones 170 mil pesos, equivalente a 82.44 por ciento de la comercialización hecha en el mercado de capitales. Esto es un indicador positivo y creo que este mercado proporciona muchos beneficios y oportunidades tanto a los inversionistas como a los socios operadores.

Ahora el incremento de las operaciones se va a dar pero solo si consientiza a los inversionistas y empresas de los riesgos que pueden afectar a su capital y de las pérdidas en las que pueden incurrir si no toman las precauciones adecuadas ya que los productos derivados son muy rentables pero también la causa de enormes perdida. Una adecuada administración de riesgos es importante para la utilización de productos derivados como instrumentos de cobertura.

También el MexDer tendrá que adecuarse y seguir las normas establecidas por los organismos internacionales para brindar seguridad a los participantes y ser un mercado competitivo, porque es una de sus principales desventajas al ser un mercado nuevo y desconocido tanto en México como en el mundo y creo que su primer reto es tratar de atraer a los inversionistas nacionales que acuden a otros mercados mas conocidos como lo es Chicago.

Pero a pesar de la competencia que existe con otras bolsas el MexDer incremento sus operaciones y fue competitivo en tan solo un año de operaciones así que este mercado va a seguir incrementando sus operaciones en un futuro y va a tener mas confiabilidad entre los inversionistas.

La perspectiva del MexDer creo que es un desarrollo a largo plazo con una mayor cantidad de participantes y con un sistema más eficiente, pero ha demostrado tan solo en un año captar una gran cantidad de la comercialización en México, pero esto no es un seguro de que el MexDer es lo mejor insisto si no se dan a conocer la complejidad de estos instrumentos podría causar mas incertidumbre entre los inversionistas.

---

## GLOSARIO

**Activo Subyacente:** Bien o índice de referencia, objeto de un Contrato de Futuro o de un Contrato de Opción, concertado en la Bolsa de Derivados

**Agente:** Intermediario autorizado para responsabilizarse de la ejecución de los procedimientos de ejercicio y liquidación de contratos de futuros y opciones; función que en MexDer es efectuada por los Socios Liquidadores.

**Apalancamiento Financiero:** Operación con productos derivados, a través de la cual el inversionista busca beneficiarse íntegramente de la totalidad de la apreciación (en los calls) o de la depreciación (en los puts) de los títulos de referencia, con una inversión inferior al precio de mercado de dichos títulos.

**Aportación Inicial Mínima:** Efectivo, valores o cualquier otro bien aprobado por las Autoridades Financieras, que deberán entregar los Socios Liquidadores a la Cámara de Compensación por cada contrato abierto.

**Aportaciones:** Efectivo, valores o cualquier otro bien que aprueben las Autoridades Financieras, que deban entregar los clientes a los Socios Liquidadores y, en su caso, a los Socios Operadores, por cada contrato abierto, para procurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos de futuros o contratos de opciones correspondientes.

**Arbitraje:** En el mercado de opciones y otros productos derivados, el arbitraje implica una estrategia que combina la compra de un contrato que se considera subvaluado y la venta de otro considerado sobrevaluado; vinculados a dos activos subyacentes relacionados; esperando obtener un beneficio libre de riesgo, sin que medie una inversión.

**Asigna:** Fideicomiso administrado por Bancomer S.A., identificado como Asigna, Compensación y Liquidación, cuyo fin es el de compensar y liquidar contratos de Futuros y Contratos de opciones, y para actuar como contraparte en cada operación que se celebre en MexDer.

**Autoridades Financieras:** En el Mercado Mexicano de Derivados, conjunta o indistintamente, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México.

**Bolsa de Derivados:** Véase MexDer.

**Cámara de Compensación:** Véase Asigna.

**Canasta Accionaria:** Conjunto de acciones de diferentes series y emisoras que constituye una unidad de referencia para la emisión de contratos de derivados.

**Clase:** Todos los contratos de futuros y contratos de opciones que tienen como objeto o referencia un mismo activo subyacente.

**Cliente:** Es la persona que celebra contratos de futuros y/o contratos de opciones en MexDer, a través de un Socio Liquidador o de un Socio Operador que actúe como comisionista de un Socio Liquidador, y cuya contraparte es la Cámara de Compensación.

**Comisionado de Ejecución:** Persona designada por el Comité Técnico para asumir la administración de un Socio Liquidador, cuando se presente cualquiera de los supuestos de intervención previstos en el Reglamento.

**Comité de Certificación:** Organismo colegiado de MexDer encargado de auxiliar al Consejo en sus facultades de certificación al personal responsable de cada Miembro.

**Comité Disciplinario y Arbitral:** Organismo colegiado de MexDer encargado de auxiliar al Consejo en sus facultades disciplinarias.

**Comité Normativo y de Ética:** Organismo colegiado de MexDer encargado de auxiliar al Consejo en sus facultades normativas.

**Comité de Admisión y Nuevos Productos:** Organismo colegiado de MexDer encargado de auxiliar al Consejo en sus facultades técnicas, de admisión de socios y de autorización de Miembros.

**Comité Técnico:** Organismo de gobierno de un fideicomiso.

**Comité de la Cámara de Compensación:** Organismo colegiado para vigilar la prestación de servicios contratados entre MexDer y Asigna, así como las comisiones y tarifas cobradas por los mismos.

**Commodities:** Palabra inglesa que se utiliza para nombrar al conjunto de mercaderías como metales, productos agrícolas, etc., negociados en una bolsa o en el mercado spot.

**Compradores: (Contrato de Futuro).** Es la parte que se obliga a pagar al vendedor en la fecha de liquidación, el saldo de liquidación al vencimiento.

**Conciliador:** Persona que ha sido designada en términos del Reglamento para desempeñar el cargo de conciliador entre las partes, en caso de controversia.

**Condiciones Generales de Contratación:** Características estandarizadas para cada uno de los contratos de futuros y contratos de opciones.

**Consejo de Administración de MexDer:** Organismo de gobierno de MexDer, elegido por la Asamblea de Accionistas.

**Contralor Normativo:** Persona designada, en los términos de los estatutos sociales de MexDer y aprobada por las Autoridades Financieras, como responsable de vigilar que MexDer y Asigna, así como los Socios Operadores y los Socios Liquidadores, cumplan con la normatividad aplicable al Mercado.

**Contrato Abierto:** Operación celebrada en MexDer por un cliente a través de un Socio Liquidador, que no haya sido cancelada por el mismo cliente, por la celebración de una operación de naturaleza contraria de la misma Serie, a través del mismo Socio Liquidador.

---

**Contrato de Futuro:** Contrato estandarizado en plazo, monto, cantidad y calidad, entre otros, para comprar o vender un activo subyacente, a un cierto precio, cuya liquidación se realizará en una fecha futura. Si en el contrato de futuro se pacta el pago por diferencias, no se realizará la entrega del activo subyacente. De acuerdo con el subyacente es como se determina el tipo de futuro, así se tiene que un futuro sobre divisas se está refiriendo a que el valor subyacente objeto del contrato es una cantidad determinada de cierta moneda extranjera.

**Contrato de Opción:** Contrato estandarizado, en el cual el comprador, mediante el pago de una prima, adquiere del vendedor el derecho, pero no la obligación, de comprar (call) o vender (put) un activo subyacente a un precio pactado (precio de ejercicio) en una fecha futura, y el vendedor se obliga a vender o comprar, según corresponda, el activo subyacente al precio convenido. El comprador puede ejercer dicho derecho, según se haya acordado en el contrato respectivo. Si en el contrato de opción se pacta el pago por diferencias, no se realizará la entrega del activo subyacente.

**Contrato forward:** El realizado por dos partes que acuerdan comprar o vender un artículo específico en una fecha futura. Difiere de un futuro en que es contratado directamente entre las partes, sin intervención de una cámara de compensación y sólo puede realizarse hasta su vencimiento.

**Contrato:** Instrumento legal en el que se establecen las partes que se obligan y sus respectivos derechos y obligaciones.

**Cuenta Propia:** Registro de las operaciones con base en el cual se realiza la compensación y el cálculo de Aportaciones Iniciales Mínimas, aportaciones al Fondo de Compensación y demás conceptos objeto de compensación y liquidación que la Cámara de Compensación lleva de cada Socio Liquidador de Posición Propia.

**Cuentas:** Conjunto de registros de las operaciones con base al cual Asigna realiza la compensación y el cálculo de Aportaciones Iniciales Mínimas, aportaciones al Fondo de Compensación y demás conceptos objeto de compensación y liquidación que la Cámara de Compensación llevará por cada Socio Liquidador.

**Día Hábil:** Cualquier día en que las instituciones de crédito y las casas de bolsa deben mantener abiertas su oficinas y celebrar operaciones en términos de la regulación vigente.

**Disposiciones:** "Disposiciones de carácter prudencial a las que se sujetarán en sus operaciones los participantes en el mercado de futuros y opciones cotizados en Bolsa", publicadas en el Diario Oficial de la Federación de fecha 26 de mayo de 1997, así como las modificaciones, adiciones y aquellas disposiciones que sustituyan a las antes mencionadas.

**Ejecución de Garantías:** Venta extrajudicial de los valores dados en garantía través de un ejecutor de la caución bursátil, designado de común acuerdo por las partes.

**Ejercicio en Efectivo:** Especificación en el contrato de derivados, cuya liquidación no requiere la entrega física del valor de referencia.

**Ejercicio en Especie:** Especificación en el contrato de derivados, cuya liquidación implica la entrega física del valor de referencia.

**Entrega:** Transportación de un activo (real o financiero) a un destino específico, indicado en el contrato, debido a que un futuro se realiza y debe ser saldado. En opciones se procede a la entrega cuando ésta es ejercida al precio de ejercicio pactado.

**Excedente de la Aportación Inicial Mínima:** Diferencia entre la aportación solicitada al Cliente por el Socio Liquidador y la Aportación Inicial Mínima solicitada al Socio Liquidador por la Cámara de Compensación, que administra el Socio Liquidador correspondiente.

**Fecha de Cancelación:** Día en que se extingue una operación que hubiere sido celebrada por un Cliente, a través de un Socio Liquidador, por haber vencido el plazo de tal operación, o por la celebración de una operación contraria del mismo tipo por dicho Cliente, a través del mismo Socio Liquidador.

**Fecha de Liquidación:** Día Hábil en que expira el plazo de un Contrato conforme a las Condiciones Generales de Contratación y son exigibles las obligaciones derivadas.

**Fecha de Vencimiento:** Última fecha en la cual un contrato puede ser negociado o ejercido.

**Fideicomiso.** Figura jurídica que ampara la entrega de determinados bienes por parte de una persona física o moral (el fideicomitente) a una institución que garantice su adecuada administración y conservación (el fiduciario) y cuyos beneficios serán recibidos por la persona que se designe (el fideicomisario) condiciones y términos establecidos en el contrato de fideicomiso.

**Fideicomitente:** Persona que ordena la creación de un fideicomiso.

**Fideicomitente de la Cámara de Compensación.** Persona que afecte recursos al patrimonio de la Cámara de Compensación.

**Fiduciario:** Banco, casa de bolsa u otra institución bancaria de desarrollo autorizada para realizar operaciones de fideicomiso, en los términos jurídicos correspondientes. Institución encargada de cumplir las instrucciones del mandante o fideicomitente, con respecto a bienes puestos a su nombre y beneficio del mismo o de terceros.

**Fondo de Aportaciones:** Fondo constituido en la Cámara de Compensación con las Aportaciones Iniciales Mínimas entregadas por los Socios Liquidadores, por cada contrato abierto.

**Fondo de Compensación:** Fondo constituido en la Cámara de Compensación con, al menos, el porcentaje de la suma de todas las Aportaciones Iniciales Mínimas que fijen las Autoridades en las disposiciones legales aplicables y que la Cámara de Compensación le solicite al Socio Liquidador, así como por cualquier otra cantidad solicitada por la Cámara de Compensación para este fondo.

**Formador de Mercado:** Socio Operador que se obliga a mantener, en forma permanente y por cuenta propia, cotizaciones respecto de la Clase en la que se encuentre registrado.

**Índice de Precios y Cotizaciones (IPC):** Es el principal indicador del mercado accionario mexicano, el cual ilustra el comportamiento de una muestra de emisoras representativas del universo de empresas que cotizan en Bolsa, con respecto a su valor de capitalización

**Liquidación:** Cerrar una posición cualquiera que ella sea, larga o corta. Para una posición larga abierta, se puede liquidar la posición vendiendo el contrato. Para una posición corta, se logra mediante compra de un contrato de futuro de la misma serie.

---

**Liquidaciones Diarias:** Sumas de dinero que deban solicitarse, recibirse y entregarse diariamente, según corresponda, y que resulten de la valuación diaria que realice la Cámara de Compensación por aportaciones iniciales mínimas, Fondo de Compensación y por variaciones en el precio de cierre de cada contrato abierto, con respecto al precio de cierre del día hábil inmediato anterior o, en su caso, con respecto al precio de concertación.

**Liquidación Extraordinaria:** Cantidad de dinero que la Cámara de Compensación exige a cada Socio Liquidador, en las situaciones de emergencia previstas en el Reglamento Interior de la Cámara de Compensación.

**Manual Operativo de Asigna:** Manual de Políticas y Procedimientos, en el cual se establecen los procedimientos, metodología, especificaciones y horarios a los que deben ajustarse la Cámara de Compensación y los Socios Liquidadores en el cumplimiento de sus funciones.

**Manual Operativo de MexDer:** Manual de Políticas y Procedimientos, en el cual se establecen los procedimientos y especificaciones a los que deben ajustarse MexDer, sus Miembros y la Cámara de Compensación, en el cumplimiento de sus funciones.

**Mark-to-Market:** Práctica de acreditar o disminuir la cuenta de margen de los agentes, debido a los movimientos diarios en el precio de cierre del subyacente del futuro.

**Mercado Spot:** Aquel en que la entrega y pago del bien negociado se efectúan al momento de la concertación. El precio al cual se negocian se le conoce como precio spot o de contado.

**MexDer:** Sociedad anónima denominada MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V., que tiene por objeto proveer las instalaciones y demás servicios para que se coticen y negocien los contratos de futuros y contratos de opciones.

**Miembro:** Socio de MexDer autorizado para celebrar contratos de futuros y contratos de opciones, ya sea en el carácter de Socio Liquidador o de Socio Operador.

**Operación:** Acto mediante el cual se celebra indistintamente un Contrato de Futuro o un Contrato de Opción en MexDer, por virtud del cual, un cliente y la Cámara de Compensación se adhieren a los términos establecidos en las Condiciones Generales de Contratación.

**Operación de Apertura:** Para efectos de registro, es aquella operación por la cual se crea o incrementa la posición abierta de un Cliente en una Serie de Contratos de Futuro. Para la parte que compra, la operación de apertura crea o incrementa la posición larga; para la parte que vende, la operación de apertura crea o incrementa la posición corta.

**Operación de Cierre o Cancelación:** Para efectos de registro, es aquella operación por virtud de la cual se reduce o cancela la posición abierta de un Cliente en una Serie de Contratos, a través de la celebración de una operación contraria. Para la parte que compra, la operación de cierre reduce o cancela la posición corta; para la parte que vende, la operación de cierre reduce o cancela la posición larga.

**Operaciones por Cuenta de terceros:** Operaciones que celebren y liquiden los Socios Liquidadores por cuenta de personas distintas a la institución de crédito y/o casa de bolsa fideicomitente, así como las que celebren los Socios Operadores actuando como comisionistas de un Socio Liquidador.

**Operaciones por Cuenta Propia:** Operaciones que celebren y liquiden los Socios Liquidadores exclusivamente por cuenta de su fideicomitente, institución de banca múltiple y/o casa de bolsa, así como las que celebren los Socios Operadores como clientes de un Socio Liquidador.

**Operador de Piso:** Persona física contratada por un Socio Operador o por un Socio Liquidador, para ejecutar órdenes contratos de futuros y contratos de opciones, en las instalaciones de MexDer.

**Over the Counter (OTC):** Es el término que se utiliza para denominar a todas aquellas operaciones o productos que se negocian fuera de una bolsa organizada de valores. En Estados Unidos existe un mercado conocido como OTC en el cual se negocian bonos, productos derivados y acciones de empresas, el cual tiene requisitos de cotización más flexibles que las grandes bolsas de valores. En México se refiere principalmente a la compra-venta a futuro de dólares, tasas de interés y otros instrumentos autorizados, que se realizan directamente entre participantes e intermediarios, entendiéndose como participantes a las personas físicas nacionales y extranjeras y los intermediarios a las instituciones de crédito o casas de bolsa que obtienen autorización por escrito del Banco de México para realizar operaciones de compra-venta con otros intermediarios y participantes.

**Patrimonio Mínimo:** Es el fondo que los fideicomitentes del Fideicomiso deben mantener constituido, cuyo monto en ningún momento deberá ser menor al establecido por las Autoridades Financieras.

**Personal Acreditado:** Aquellas personas que han sido designadas por los Miembros como promotores, operadores de piso, responsables de la operación, administradores de riesgos y administradores de cuentas, así como sus respectivos suplentes y que han sido acreditadas por el Comité de Admisión y Nuevos Productos.

**Posición Corta sobre un Futuro:** Posición que mantiene un inversionista que se compromete a vender un bien subyacente, mediante un contrato de futuro. Número de Contratos de cada una de las Series respecto de las cuales el Cliente actúa como Vendedor.

**Posición Individual:** Para efecto de la constitución de las Aportaciones Iniciales Mínimas, es la Posición Larga o la Posición Corta en contratos pertenecientes a una misma Serie que no forman parte de una Posición Opuesta.

**Posición Larga Sobre un Futuro:** Posición que mantiene el comprador de un futuro. número de contratos de cada una de las Series, respecto de los cuales el Cliente actúa como comprador.

**Posición Opuesta:** Para efecto de la constitución de Aportaciones Iniciales Mínimas, es la posición que se integra con un número de contratos en posición larga de una Serie con igual número de contratos en posición corta de otra Serie, cuando ambas Series son de una misma Clase. Las posiciones opuestas se formarán sucesivamente con los contratos pertenecientes a las Series cuyas fechas de vencimiento sean las más próximas.

---

**Posiciones Límite:** Número máximo de Contratos Abiertos de una misma Clase que podrá tener un cliente, por razones de administración de riesgo

**Postura.** Oferta para comprar o vender un número de Contratos de una Serie a un precio determinado, formulada de manera expresa por un Operador de Piso en el área de negociación.

**Precio de Liquidación Diaria o Precio de Cierre:** Precio de referencia por unidad de activo subyacente que MexDer da a conocer a la Cámara de Compensación, para efectos del cálculo de aportaciones y la liquidación diaria de los contratos de futuros y/o contratos de opciones.

**Precio de Liquidación al Vencimiento:** Precio de referencia que da a conocer MexDer y con base al cual Asigna realiza la liquidación de los contratos de futuros y/o contratos de opciones en la fecha de liquidación. El precio de liquidación al vencimiento se determina por unidad de activo subyacente.

**Precio Futuro:** Precio por unidad de activo subyacente acordado en un Contrato de Futuro en la fecha de celebración. Este se ajustará diariamente para efecto de reflejar las pérdidas y ganancias.

**Productos Derivados:** Familia o conjunto de instrumentos financieros, cuya principal característica es que están vinculados a un valor subyacente o de referencia. Los principales productos derivados son los futuros, las opciones, los warrants, las opciones sobre futuros y los swaps.

**Promotor:** Persona facultada por un Miembro para atender las instrucciones que reciba de parte de sus clientes para la celebración de operaciones en MexDer.

**Prospecto:** Documento que contiene la información relativa a una emisión de títulos opcionales, preparado por el emisor para la colocación del instrumento.

**Puja:** Variación mínima permitida en el movimiento del precio de una Serie de contratos de futuros o contratos de opciones.

**Reglas:** Son las "Reglas a las que habrán de sujetarse las sociedades y fideicomisos que intervengan en el establecimiento y operación de un mercado de futuros y opciones cotizados en Bolsa", publicadas en el Diario Oficial de la Federación, de fecha 31 de diciembre de 1996, así como las modificaciones, adiciones y aquellas reglas que sustituyan a las antes mencionadas.

**Riesgo Contraparte:** Se produce cuando no hay una Cámara de Compensación que actúe como contraparte de todas las posiciones.

**Riesgo Crédito:** Conocido también como riesgo de incumplimiento y se refiere al incumplimiento de la obligación adquirida con el comprador de un contrato de opción.

**Riesgo de Mercado:** Es el que afecta al tenedor de cualquier tipo de valor, ante las fluctuaciones de precio ocasionadas por los movimientos normales del mercado.

**Riesgo Precio:** Es el riesgo asociado con movimientos adversos en el precio del activo o valor sobre el cual se mantiene alguna posición.

**Saldo de Liquidación al Vencimiento:** En caso de una Posición Larga liquidable en especie, es la cantidad que resulte de multiplicar el precio de liquidación al vencimiento por el número de unidades del activo subyacente que ampare un Contrato de Futuro. En caso de una posición corta liquidable en especie, es el número de unidades del activo subyacente que ampara un Contrato de Futuro. En caso de una posición larga o una posición corta liquidable en efectivo, es la diferencia entre el precio de liquidación diaria del día anterior a la fecha de vencimiento y el precio de liquidación al vencimiento, multiplicado por el número de unidades del Activo Subyacente que ampara el Contrato de Futuro.

**Serie:** Tratándose de contratos de futuros, son todos los Contratos pertenecientes a una misma Clase con igual fecha de vencimiento. Todas las opciones de la misma Clase, con igual precio y fecha de vencimiento.

**Socio Liquidador:** Fideicomiso Miembro de la Bolsa que participa en el patrimonio de la Cámara de Compensación, teniendo como finalidad celebrar y liquidar, por cuenta propia o de clientes, contratos de futuros y contratos de opciones operados en Bolsa.

**Socio Operador:** Es el miembro de MexDer, cuya función es actuar como comisionista de uno o más Socios Liquidadores, en la celebración de Contratos de Futuros y Contratos de Opciones y que puede tener acceso a las instalaciones de MexDer, para la celebración de dichos contratos.

**Títulos Opcionales (warrants):** Es la denominación que las Autoridades Financieras le dieron a los instrumentos que internacionalmente se denominan como warrants. Son instrumentos que conceden a su tenedor, pero no la obligación, de comprar o vender otro título o canasta de títulos o un índice de precios, denominado como valor subyacente a un precio establecido con anticipación y durante un periodo determinado. Al igual que las opciones, pueden ser títulos opcionales de venta (put) o de compra (call) y se ejercen en especie o efectivo, de acuerdo con las estipulaciones del acta de emisión.

**Unidad de Inversión (UDI):** Unida de cuenta, cuyo valor en moneda nacional publica el Banco de México, en el Diario Oficial de la Federación

**Valor de Capitalización del Mercado Accionario:** Valor total del conjunto de empresas inscritas en la Bolsa Mexicana de Valores, el cual se deriva de la interacción de oferentes y demandantes.

**Valor de Capitalización o Valor de Mercado de una Empresa:** Valor que los oferentes y demandantes determinan para una compañía cotizada en Bolsa y se calcula por el precio de cada acción en una determinada fecha, multiplicado por el total de acciones en circulación.

**Valor de Referencia:** Véase Activo Subyacente.

**Valuación Diaria a Precio de Mercado (Mark to market):** Práctica de acreditar o disminuir la cuenta de margen de los agentes, debido a los movimientos diarios en el precio de cierre del subyacente del futuro.

**Volatilidad:** Grado de fluctuación que manifiesta el precio del subyacente a través del tiempo.

---

## **BIBLIOGRAFIA**

Que son y como operan los titulos opcionales en México  
Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.  
Editorial Limusa, México 1995.

Derivados Financieros Teoria y Practica  
Operadora de Bolsa S.A. de C.V.  
México D.F., Noviembre, 1997.

MexDer y Asigna de la A a la Z  
MexDer S.A. de C.V.  
México 1998.

## **HEMEROGRAFIA**

El Financiero  
Lunes 1 de febrero de 1999  
Finanzas, pag. 8

La Jornada  
Martes 20 de julio de 1999  
Economia, pag. 22

## **INTERNET**

<http://www.mexder.com.mx>

<http://www.cnbv.gob.mx>

<http://www.bmv.com.mx>

<http://www.cme.com>

<http://www.lse.com>