



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**MERCADO DE DERIVADOS EN MÉXICO,  
¿COBERTURA O ESPECULACIÓN?, (1992-2008)**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**RAMÓN ALBERTO ENCISO GARCÍA**

**TUTOR:**

**MTRO. ALFREDO CÓRDOBA KUTHY**



**MÉXICO, D.F. 2010**

GUARDAR EN LA BIBLIOTECA



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.

Mercado de Derivados en México, ¿Cobertura o Especulación?, (1992-2008).

## Agradecimientos

Gracias, por todo el apoyo que me brindaron mis profesores, familiares y amigos.

## Objetivo general

Observar como las normas llevadas por el MexDer han resultado en la generación de especulación en el mercado.

## Objetivos particulares

Determinar cuáles son las políticas de regulación que sigue y debería seguir el mercado de derivados en México.

Conocer como se desarrolló el mercado de derivados en México y sus consecuencias.

Comprobar la existencia de especulación en el mercado.

## Hipótesis

El MexDer es la institución en México encargada de llevar el control y supervisión de los contratos derivados, por tanto es la responsable del cumplimiento de los acuerdos para la regulación de los contratos derivados y con esto reducir la incertidumbre, pero ante las circunstancias históricas que han demostrado que hay una bursatilización, entra en duda el funcionamiento de la institución para alcanzar un correcto funcionamiento. No es por una falta de información sobre las regulaciones necesarias sino por la autorregulación del mercado. Al igual que el mercado nos demuestra que en tiempos de incertidumbre hay especulación.

Se puede determinar los periodos de especulación del mercado basándonos en el comportamiento de las operaciones y su volumen, estableciendo que ante una mayor cantidad de operaciones de un bajo volumen existe una gran especulación de los participantes lo cual es consecuencia de la incertidumbre.

## Índice

Objetivos e hipótesis	.	.	.	.	.	.	.	.	3
Introducción	.	.	.	.	.	.	.	.	6
Capítulo 1									
Sistema Financiero	.	.	.	.	.	.	.	.	8
1.1 Definiciones	.	.	.	.	.	.	.	.	8
1.2 Mercados Financieros	.	.	.	.	.	.	.	.	9
1.3 Mercados Financieros Internacionales	.	.	.	.	.	.	.	.	11
1.4 Instituciones del Sistema Financiero Mexicano	.	.	.	.	.	.	.	.	11
1.5 Instituciones del Sistema Financiero Internacional	.	.	.	.	.	.	.	.	22
1.6 Crisis del sistema financiero mundial	.	.	.	.	.	.	.	.	27
Capítulo 2									
MexDer	.	.	.	.	.	.	.	.	29
2.1 Bolsa de Derivados	.	.	.	.	.	.	.	.	29
2.2 Antecedentes	.	.	.	.	.	.	.	.	30
2.3 Mercado Mexicano de Derivados	.	.	.	.	.	.	.	.	34
2.4 Organización	.	.	.	.	.	.	.	.	37
2.5 Instrumentos	.	.	.	.	.	.	.	.	41
2.6 Operación	.	.	.	.	.	.	.	.	49

2.7 Análisis del MexDer . . . . .	52
-----------------------------------	----

### Capitulo 3

Cobertura o especulación . . . . .	53
------------------------------------	----

3.1 Planteamiento . . . . .	53
-----------------------------	----

3.2 Análisis de datos del MexDer . . . . .	58
--	----

3.3 Análisis de resultados . . . . .	66
--------------------------------------	----

Conclusiones . . . . .	70
------------------------	----

Bibliografía . . . . .	72
------------------------	----

Bibliografía virtual . . . . .	72
--------------------------------	----

Base de datos . . . . .	74
-------------------------	----

Anexo grafico . . . . .	78
-------------------------	----

## Introducción

El presente trabajo es una investigación del sistema financiero mexicano, que está enfocado al mercado de derivados, con la finalidad de conocer y entender mejor el funcionamiento del sistema de cobertura en México, así como demostrar si existe especulación en el mercado de derivados ante la incertidumbre de otros mercados o variables de las cuales se contemplan, el sector internacional, las políticas gubernamentales, al igual que cualquier otra variable que se considere por el autor como un aspecto que afecte directamente al comportamiento del mercado de derivados.

El trabajo constara de tres capítulos en los cuales se desenvuelven los elementos conceptuales, ideológicos y esquemáticos, con los cuales se podrá realizar una crítica sobre el funcionamiento de los derivados en México y como es que estos creados con el objeto de cubrir del riesgo a los inversionistas, hoy se han degenerado en la bursatilisacion y especulación que provocan las crisis y recesiones en el mundo.

Se describirá en el primer capítulo, el sistema financiero Mexicano, así como las instituciones que lo componen y los mercados directamente relacionados, esto a fin de que el lector pueda comprender la relación existente entre las instituciones y como es que el trabajo conjunto de las mismas permite que el ahorro se convierta en inversión y créditos para impulsar el desarrollo económico.

En el capitulo segundo se explicara el mercado de derivados en México, el cual está compuesto por el MexDer, Asigna y los socios operadores, con el fin de entender mejor el funcionamiento del mercado de derivados en México se desarrolla todo lo concerniente con dichas instituciones, desde sus inicios, como su estructura, y demás componentes, al igual que los instrumentos manejados por el mercado para cumplir su función de cobertura de riesgos y apoyo a transacciones.

Para finalizar en el capítulo tres se desarrolla la proyección del funcionamiento del mercado según datos obtenidos del MexDer, y a partir de estos determinar cuáles son las fechas en las cuales el mercado tubo mas operaciones por un menor volúmenes. Para así determinar lo sucedido en este periodo histórico, que ocasiono que en el mercado de derivados se llevaran acabó operaciones especulativas que provocaran incertidumbre en el resto de la economía. En este mismo capítulo se establecerán conclusiones y recomendaciones que podrían evitar este tipo de circunstancias o en su defecto facilitar la detección de especuladores.

## Capítulo 1: Sistema Financiero

El sistema financiero es el conjunto de instituciones que hacen posible que el ahorro de las familias se pueda canalizar en créditos, para así convertirse en inversión con el propósito fomentar el desarrollo, ya sea de las empresas al recibir el crédito o las familias al recibir un interés por el préstamo del dinero.

El mercado de derivados participa brindando cobertura a las transacciones que realizan las múltiples entidades que intervienen en el sistema financiero, con el fin de otorgar certidumbre a cualquier mercado, de tal manera que en caso de un colapso las empresas pueda cumplir con sus compromisos antes adquiridos y así mitigar los efectos de la crisis.

### 1.1 Otras definiciones

1.1.1 El sistema financiero es el conjunto de mercados, instituciones, leyes, regulaciones y sistemas de operación a través de las cuales los instrumentos financieros se intercambian, se determina el nivel y la estructura de la tasa de interés y se producen los servicios financieros que demanda en todo el mundo la sociedad económica contemporánea<sup>1</sup>

1.1.2 El sistema financiero procura la asignación eficiente de recursos entre ahorradores y demandantes de crédito. Un sistema financiero sano requiere, entre otros, de intermediarios eficaces y solventes, de mercados eficientes y completos, y de un marco legal que establezca claramente los derechos y obligaciones de las partes involucradas. Con el fin de alentar el sano desarrollo del sistema financiero y proteger los intereses del público en general, el Banco de México realiza un seguimiento permanente de las instituciones que lo

---

<sup>1</sup> Ortiz Soto Oscar, *El dinero: la teoría, la política y las instituciones*, UNAM 2001, pág. 341

integran, promueve reformas a la legislación vigente y, en el ámbito de su competencia, emite regulaciones.<sup>2</sup>

## 1.2 Mercados Financieros<sup>3</sup>

Los mercados se dividen según los instrumentos que cotizan y las entidades que los intercambian.

### 1.2.1 Mercado de Deuda y de Acciones

Existen diferentes alternativas para que un individuo o empresa puedan adquirir financiamiento en el mercado financiero. El método más simple es la emisión de títulos de deuda, como pueden ser un bono o una obligación hipotecaria, los cuales representan un arreglo entre el deudor que se compromete a pagar al tenedor un interés.

Los títulos de deuda se clasifican según el tiempo, se conoce como de corto plazo a aquellos que su fecha de vencimiento es de un año o menos y de largo plazo si son de tres o más años. Existen algunos instrumentos de deuda con lapsos de vencimiento entre uno y tres años y se les conoce como de plazo intermedio.

El otro método para financiarse es la emisión de acciones, las cuales al ser compradas hace a su propietario dueño de una fracción de los ingresos netos de la empresa, algunas acciones suelen dar pagos periódicos a sus propietarios llamados dividendos.

---

<sup>2</sup> [www.banxico.org.mx/sistemafinanciero/index.html](http://www.banxico.org.mx/sistemafinanciero/index.html)

<sup>3</sup> Ramírez Solano, *Moneda, Banca y Mercados Financieros en México*, Prentice Hall, México 1998, 2° edición, pág. 48-50.

La mayor desventaja de las acciones es que estas sujeto a los beneficios que tenga la empresa y no te garantiza un beneficio, al igual que las acciones se prestan a un alto índice de especulación en los mercados en que se comercializan, pero el alto índice de riesgo nos puede generar beneficios mucho mas grandes que en el mercado de deuda.

#### 1.2.2 Mercado Primario y Secundario

Se conoce como mercado financiero primario cuando se comercializan productos financieros de reciente creación caracterizados por generar una nueva deuda, mientras que en el mercado secundario se compran y se venden estos instrumentos solo con la característica de cambiar de dueño.

#### 1.2.3 Mercados Bursátiles y sobre el Mostrador

Los mercados secundarios se clasifican de dos formas, donde una es organizar intercambios, es decir, presentar las condiciones necesarias para que todos los compradores y vendedores se encuentren en un punto para hacer los intercambios según les parezca, en nuestro país la institución en cargada de prestar estas condiciones es la Bolsa Mexicana de valores.

La otra forma es organizar un mercado sobre mostrador, donde los comerciantes se ubican en puntos determinados con un numero de valores para su compra y venta siempre que se este dispuesto a pagar los precios del comerciante. Estos suelen ser algunos bancos.

#### 1.2.4 Mercado de Dinero y Capitales

Esta clasificación esta determinada principalmente por los plazos de vencimiento, denominados de largo, corto y mediano plazo. La diferencia entre esta clasificación y la del mercado de deuda y

acciones es que esta no contempla el tipo de financiamiento del instrumento.

### 1.3 Mercados Financieros Internacionales

En el mercado financiero internacional se manejan otro tipo de bonos los cuales tienen características específicas cada uno, entre ellos se encuentran los eurobonos y las euromonedas, los bonos extranjeros se venden a otros países en la moneda del país que compra. Mientras que un eurobono se caracteriza por estar determinado en otra moneda que no es la del país que los compra. Al igual que las euromonedas que son monedas depositadas fuera del país de origen, como el eurodólar que son depósitos de dólares fuera de USA.

Los instrumentos tradicionales en el mercado internacional de bonos se conocen como bonos extranjeros. Los bonos extranjeros se venden en un país extranjero en la moneda de ese país. Una innovación más reciente es el eurobono, un bono denominado en una moneda distinta a la del país en el cual se vende. Una variante de los eurobonos son las euromonedas, que son las monedas extranjeras que se depositan en bancos ubicados fuera del país de origen. Los eurodólares son importantes: ya que son dólares estadounidenses que se depositan en bancos extranjeros fuera de Estados Unidos o en sucursales extranjeras fuera del país.

### 1.4 Instituciones del Sistema Financiero Mexicano

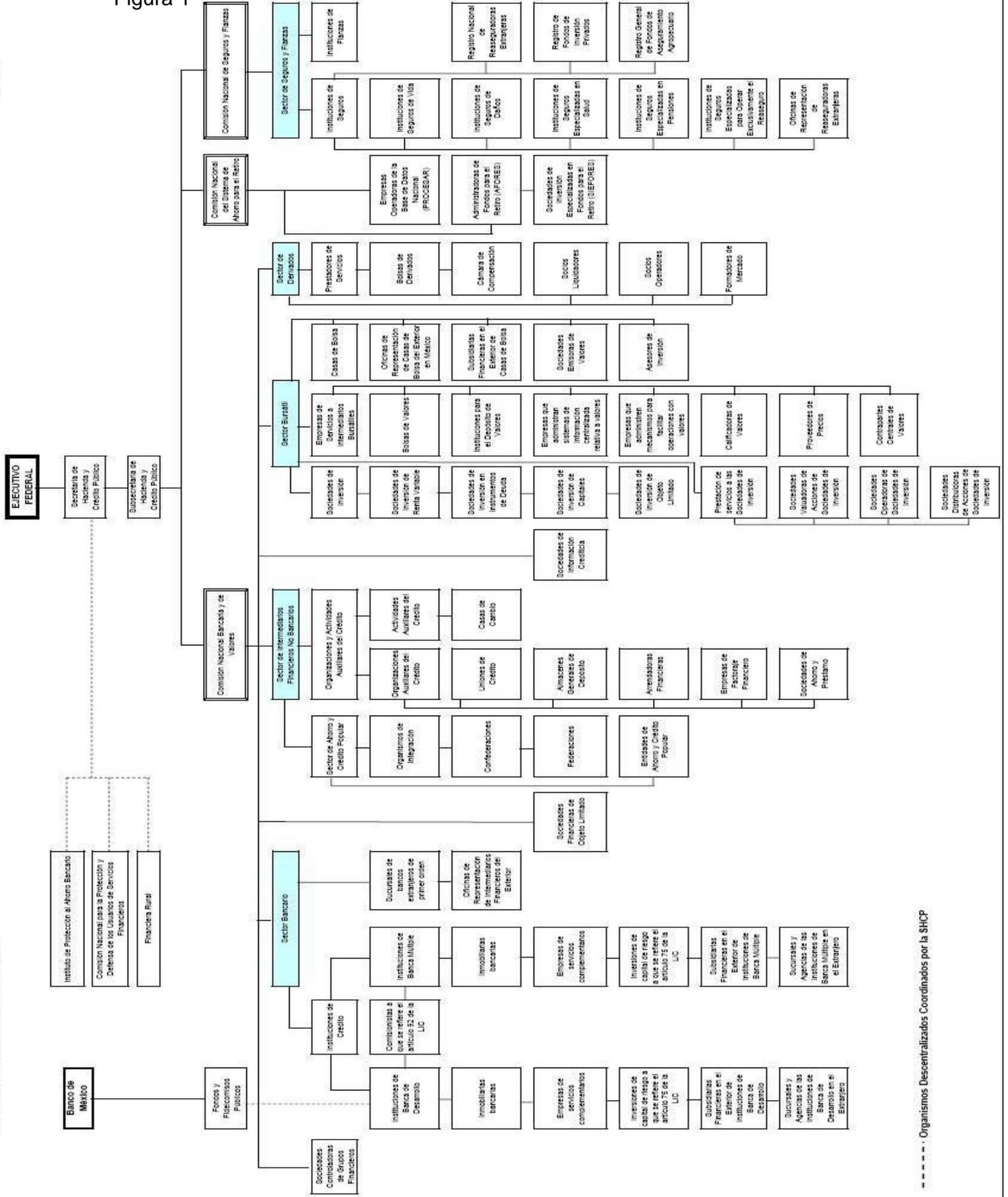
Las instituciones del sistema financiero se pueden dividir según sus funciones en el sistema, lo cual nos da como resultado cuatro categorías que son las siguientes: regulatorio, bancario, auxiliar y de apoyo. Donde el MexDer es una institución auxiliar del sistema financiero.

#### 1.4.1 Esquema: Figura 1

#### 1.4.2 Organismos Reguladores

Los organismos reguladores son las instituciones encargadas de plantear y desarrollar las leyes y reglas según las cuales el sistema financiero pueda operar con la mayor eficiencia e igualdad, también se desempeña como mediador con el fin de mantener el equilibrio entre sus participantes. Estas instituciones son instauradas por el gobierno a fin de mejorar y permitir un desarrollo del sistema financiero sano y controlado.

Figura 1



----- Organismos Descentralizados Coordinados por la SHCP

#### 1.4.2.1 Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)<sup>4</sup>

La secretaria de hacienda y crédito público es el organismo que representa a la máxima autoridad del Gobierno Federal en materia económica, así como el brazo ejecutor de la política financiera. Entre otras funciones le corresponde proponer, dirigir y controlar la política económica del Gobierno Federal en materia financiera, fiscal, de gasto, de ingreso y deuda pública, así como de estadísticas, geografía e información, otorgar o revocar las concesiones de los intermediarios bursátiles y bolsas de valores, definir sus áreas de actividad y sancionar administrativamente a quienes infrinjan leyes y reglamentos, con el propósito de consolidar un país con crecimiento económico de calidad, equitativo, incluyente y sostenido, que fortalezca el bienestar de los mexicanos. Así como ser una Institución vanguardista, eficiente y altamente productiva en el manejo y la administración de las finanzas públicas, que participe en la construcción de un país sólido donde cada familia mexicana logre una mejor calidad de vida.

#### 1.4.2.2 Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)<sup>5</sup>

La comisión nacional bancaria y de valores es la institución de la SHCP, con autonomía técnica y facultades ejecutivas, que regula la operación de las bolsas de valores, el desempeño de los intermediarios bursátiles y el depósito central de valores. La CNBV puede ordenar la suspensión de la cotización de valores o intervenir administrativamente a los intermediarios que no mantengan prácticas sanas de mercado. Es la entidad responsable de mantener el Registro Nacional de Valores, en el

---

<sup>4</sup> [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)

<sup>5</sup> [www.bmv.com.mx](http://www.bmv.com.mx)

que se inscribe todo valor negociado en la BMV, a fin de procurar la estabilidad y correcto funcionamiento de las distintas entidades financieras, evitando incurrir en riesgos sistémicos, al tiempo de ofrecer protección a los inversionistas y al público usuario de sus servicios.

#### 1.4.2.3 Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF)<sup>6</sup>

La comisión nacional de seguros y fianzas es el organismo desconcentrado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, encargada de supervisar, de manera eficiente, que la operación de los sectores asegurador y afianzador se apegue al marco normativo, preservando la solvencia y estabilidad financiera de las instituciones, para garantizar los intereses del público usuario, así como promover el sano desarrollo de estos sectores con el propósito de extender la cobertura de sus servicios a la mayor parte posible de la población.

#### 1.4.2.4 Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF)<sup>7</sup>

La comisión nacional para la protección y defensa de los usuarios de servicios financieros es una institución dependiente de la SHCP y realiza dos acciones: 1) acciones preventivas las cuales consisten en orientar, informar y promover la educación financiera, así como 2) acciones correctivas que tienen como fin atender y resolver las quejas y reclamaciones de los usuarios de servicios y instrumentos financieros.

---

<sup>6</sup> [www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)

<sup>7</sup> [www.condusef.gob.mx](http://www.condusef.gob.mx)

#### 1.4.2.5 Comisión Nacional de Ahorro para el Retiro (CONSAR)<sup>8</sup>

La comisión nacional de ahorro para el retiro es la institución que busca proteger los ahorros para el retiro de los trabajadores, desarrollando un entorno de competencia que permita el ejercicio informado de sus derechos, para que obtengan pensiones dignas. Para poder tener un México donde los jubilados cuenten con un sistema de previsión social integral de cobertura amplia que les brinde los elementos necesarios para vivir dignamente, con un regulador confiable, eficaz e independiente que garantice una adecuada administración del ahorro para el retiro y contribuya al desarrollo de los mercados financieros y a incrementar la cultura previsional, en un entorno económico y social estable.

#### 1.4.2.6 Banco de México (BANXICO)<sup>9</sup>

El banco de México es el banco central del Estado Mexicano, constitucionalmente autónomo en sus funciones y administración, cuya finalidad es proveer a la economía del país de moneda nacional. En el desempeño de esta encomienda tiene como objetivo prioritario procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Adicionalmente, le corresponde promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos.

El banco central, en los términos que establezcan las leyes y con la intervención que corresponda a las autoridades competentes, regulará los cambios, así como la intermediación y los servicios financieros, contando con las atribuciones de autoridad necesarias para llevar a cabo dicha regulación.

---

<sup>8</sup> [www.consar.gob.mx](http://www.consar.gob.mx)

<sup>9</sup> [www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)

### 1.4.3 Instituciones de depósito (banca múltiple)<sup>10</sup>

Estas instituciones también conocidas como bancos son intermediarios que aceptan depósitos del público y realizan préstamos e inversiones en valores.

### 1.4.4 Organismos auxiliares

Estos organismos aceleran los procesos del sistema financiero de tal modo que los costos de transacción sean reducidos por empresas especializadas en la realización de acciones financieras como son casas de cambio, cámaras de compensación, compañías de seguros, sociedades de inversión entre otras.

#### 1.4.4.1 Casas de Bolsa

##### 1.4.4.1.1 Bolsa Mexicana de Valores (BMV)<sup>11</sup>

La Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V. es una entidad financiera, que opera por concesión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con apego a la Ley del Mercado de Valores.

Derivado del seguimiento de las tendencias mundiales y de los cambios que se han dado en la legislación, la BMV concluyó con el proceso de ser una institución con fines de lucro a una con fin de obtener beneficios, convirtiéndose en una empresa cuyas acciones son susceptibles de negociarse en el mercado de valores bursátil, llevando a cabo el 13 de junio de 2008 la Oferta Pública Inicial de sus acciones representativas de su capital social.

---

<sup>10</sup> Ramírez Solano, *Moneda, Banca y Mercados Financieros en México*, Prentice Hall, México 1998, 2° edición, pág. 52.

<sup>11</sup> [www.bmv.com.mx](http://www.bmv.com.mx)

La BMV como foro en el que se llevan a cabo las operaciones del mercado de valores organizado en México, siendo su objeto el facilitar las transacciones con valores y procurar el desarrollo del mercado, fomentar su expansión y competitividad, a través de las siguientes funciones:

Establecer los locales, instalaciones y mecanismos que faciliten las relaciones y operaciones entre la oferta y demanda de valores, títulos de crédito y demás documentos inscritos en el Registro Nacional de Valores (RNV), así como prestar los servicios necesarios para la realización de los procesos de emisión, colocación en intercambio de los referidos valores;

Proporcionar, mantener a disposición del público y hacer publicaciones sobre la información relativa a los valores inscritos en la BMV y los listados en el Sistema Internacional de Cotizaciones de la propia Bolsa, sobre sus emisores y las operaciones que en ella se realicen;

Establecer las medidas necesarias para que las operaciones que se realicen en la BMV por las casas de bolsa, se sujeten a las disposiciones que les sean aplicables;

Expedir normas que establezcan estándares y esquemas operativos y de conducta que promuevan prácticas justas y equitativas en el mercado de valores, así como vigilar su observancia e imponer medidas disciplinarias y correctivas por su incumplimiento, obligatorias para las casas de bolsa y emisoras con valores inscritos en la BMV.

Fue la organización de los participantes de la BMV la que permitió el desarrollo del Mercado de Derivados en México, debido a su interacción en mercados internacionales con estos instrumentos plantearon la necesidad de establecer un mercado de derivados, contemplando así todos los beneficios ante la cobertura a transacciones locales e internacionales.

#### 1.4.4.1.2 Mercado Mexicano de Derivados (MexDer) (se describe en el Capítulo 2)

### 1.4.5 Instituciones de Apoyo

Estas instituciones prestan servicios al sistema financiero con el fin de apoyar y agilizar las relaciones entre las diferentes instituciones así como mantener a la vanguardia tecnológica todas las instituciones que participan en el mismo sistema financiero.

#### 1.4.5.1 SD Indeval<sup>12</sup>

Es la institución encargada de hacer las transferencias, compensaciones y liquidaciones de todos los valores involucrados en las operaciones que se realizan en la Bolsa Mexicana de Valores. Es una empresa privada que opera con la concesión de las autoridades financieras del país, y está regulada por la Ley del mercado de Valores.

#### 1.4.5.2 Bursatec<sup>13</sup>

Es una de las empresas de sistemas financieros más importantes del país que proporciona tecnología de vanguardia para el mercado nacional. Así como diseña, desarrolla, implementa, integra y opera una gran variedad de sistemas de información y

---

<sup>12</sup> [www.bmv.com.mx](http://www.bmv.com.mx)

<sup>13</sup> [www.bursatec.com.mx](http://www.bursatec.com.mx)

comunicación automatizados para el sector financiero, además de brindar otros servicios de valor agregado para nuestros clientes.

#### 1.4.5.3 Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB)<sup>14</sup>

La asociación mexicana de intermediarios bursátiles es una institución no lucrativa, que realiza sus funciones a través del Consejo Directivo y su Presidente, del Director General, Directores de Área, así como de los coordinadores de los diferentes comités, cuyos proyectos prioritarios son coordinados por una Comisión Ejecutiva. Para preservar y soportar el ambiente de negocios que requiere la obtención de altos niveles de eficiencia en asuntos técnicos, administrativos y de servicios dentro del marco legal que regula las actividades bursátiles en México. Este marco está orientado a promover un nivel de desempeño coincidente con los estándares internacionales. La asociación ha fijado los siguientes objetivos generales:

- Representar y defender los intereses de los participantes del mercado de valores, ante todo tipo de instancias públicas y privadas.
- Actuar como organismo autorregulatorio en coordinación y complemento de los órganos de regulación y autorregulación de los mercados de valores y de instrumentos derivados.
- Promover y difundir la cultura financiera y bursátil en México.
- Coordinar la eficaz definición de las necesidades de los participantes del mercado de valores, en materia de instrumentos, modalidades operativas, infraestructura y servicios para la mejora continua del sistema de intermediación bursátil, incluyendo la gestión e instrumentación de las normas públicas y autorregulatorias en las que se sustente el

---

<sup>14</sup> [www.amib.com.mx](http://www.amib.com.mx)

desarrollo permanente de los mercados de valores y de instrumentos derivados.

#### 1.4.5.4 AFORES

Son las empresas financieras que manejan las cuentas individuales de ahorro para el retiro de los trabajadores. Están constituidas como sociedades anónimas de capital variable, autorizadas y supervisadas por la CONSAR.

#### 1.4.5.5 Corredurías<sup>15</sup>

El Corredor Público es un auxiliar del comercio, brinda a las pequeñas, medianas y grandes empresas, servicios jurídicos para agilizar y dar certeza en sus negocios comerciales.

Es un profesional del Derecho, que funge como agente mediador, perito valuador, asesor jurídico de comerciantes, árbitro y fedatario público; en la actualidad se encuentran habilitados Corredores Públicos en todas las plazas de la República Mexicana, coadyuvando en el desarrollo de las actividades comerciales de la entidad federativa donde se ubican.

#### 1.4.5.6 Calificadoras de Valores

Son instituciones independientes que dictaminan las emisiones de instrumentos representativos de deuda, para establecer el grado de riesgo que dicho instrumento representa para el inversionista. Evalúan la certeza de pago oportuno del principal e intereses y constatan la existencia legal de la emisora, a la vez que ponderan su situación financiera, Así mismo, se dedican a emitir calificaciones de instituciones financieras, productos derivados, compañías de seguros, finanzas públicas y estructuradas,

---

<sup>15</sup> [www.correduriapublica.gob.mx](http://www.correduriapublica.gob.mx)

financiamiento de proyectos, riesgo soberano-país y calificaciones de sociedades de inversión.<sup>16</sup>

#### 1.4.5.7 Fondos de inversión<sup>17</sup>

Los fondos de inversión son un mecanismo de ahorro caracterizado por ser una sociedad que organiza un grupo de inversionistas que buscan un fin común; existen diferentes tipos de sociedades de inversión como las que invierten en deuda o en la renta fija o las que invierten en acciones de empresa que es renta variable. Existen infinidad de fondos que se adaptan a las necesidades de cada inversionista, y los bancos ahora ofrecen grandes facilidades para poder invertir en estos mecanismos.

El hecho de que las sociedades de inversión sea un "grupo de personas", ayuda a disminuir la cantidad de dinero necesaria para invertir. Normalmente se puede entrar desde \$10,000 pesos, y en algunos bancos desde \$1,000.00.

### 1.5 Instituciones del Sistema Financiero Internacional

Estas instituciones se caracterizan por tener funciones muy específicas y en su mayoría se forman por el consenso de numerosos individuos que tienen representatividad en dichas instituciones, esto con el fin de que todos puedan coadyuvar en el desarrollo sano de un sistema financiero internacional.

---

<sup>16</sup> <http://www.cnbv.gob.mx/recursos/GlosarioC.htm>

<sup>17</sup> [http://www.economia.com.mx/que\\_son\\_los\\_fondos\\_de\\_inversion.htm](http://www.economia.com.mx/que_son_los_fondos_de_inversion.htm)

### 1.5.1 Federación Iberoamericana de Bolsas (FIAB)<sup>18</sup>

La federación iberoamericana de bolsas tiene como finalidad fomentar la colaboración entre sus miembros, a fin de promover el desarrollo y perfeccionamiento de sus respectivos mercados de valores e instrumentos financieros, en el mejor interés de todos los participantes de los mismos; cooperar con las entidades nacionales e internacionales con competencias legislativas, reglamentarias o de cualquier índole en el ámbito de los mercados financieros y de valores, con el propósito de homogeneizar la normativa en materia de emisión, circulación, distribución y registro de valores e instrumentos financieros, contratación bursátil, sociedades emisoras de valores e instrumentos financieros, intermediarios, mercados de valores e instrumentos financieros, instituciones de depósito y custodia de valores, así como en lo referente a regímenes fiscales y a cualesquiera otros aspectos que se consideren de interés para el desarrollo de los propios mercados; promover la integración de los mercados bursátiles pertenecientes a la federación, propiciando la interactividad de las entidades intervinientes en tales mercados, así como la libre circulación de valores e instrumentos financieros emitidos en cualesquiera de los países sede de los miembros dentro de la jurisdicción de los mismos; alentar normas y procedimientos que aseguren la solvencia, idoneidad, legitimidad e información transparente a todos aquellos que invierten sus ahorros a través de las Bolsas de valores e instrumentos financieros.

### 1.5.2 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD)<sup>19</sup>

La organización para la cooperación y el desarrollo económicos es una organización internacional intergubernamental que reúne a los

---

<sup>18</sup> [www.fiabnet.org](http://www.fiabnet.org)

<sup>19</sup> [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

países más industrializados de economía de mercado. En la OCDE, los representantes de los países miembros se reúnen para intercambiar información y armonizar políticas con el objetivo de maximizar su crecimiento económico y coadyuvar a su desarrollo y al de los países no miembros. La OCDE es el mayor productor mundial de publicaciones en economía y asuntos sociales con más de 500 títulos por año, más documentos de trabajo y otros productos que cubren todas las áreas de trabajo de la Organización.

Los objetivos de la organización, definidos en la convención de la OCDE que fue ratificada por todos los países miembros, son de promover las políticas tendientes a:

- Realizar la mayor expansión posible de la economía y el empleo y un progreso en el nivel de vida dentro de los países miembros, manteniendo la estabilidad financiera y contribuyendo así al desarrollo de la economía mundial.
- Contribuir a una sana expansión económica en los países miembros, así como no miembros, en vías de desarrollo económico.
- Contribuir a la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria conforme a las obligaciones internacionales.

### 1.5.3 Banco Mundial<sup>20</sup>

El banco mundial es una fuente vital de asistencia financiera y técnica para los países en desarrollo de todo el mundo. No somos un banco en el sentido corriente. Esta organización internacional es propiedad de 185 países miembros y está formada por dos instituciones de desarrollo singulares: el banco internacional de

---

<sup>20</sup> [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

reconstrucción y fomento (BIRF) y la asociación internacional de fomento (AIF).

Cada institución desempeña una función distinta pero colabora con las demás para concretar la visión de una globalización incluyente y sostenible. El BIRF centra sus actividades en los países de ingreso mediano y los países pobres con capacidad crediticia, mientras que la AIF ayuda a los países más pobres del mundo. En conjunto ofrecen a los países en desarrollo préstamos con bajas tasas de interés, créditos sin intereses y donaciones para una gran variedad de propósitos, que incluyen inversiones en educación, salud, administración pública, infraestructura, desarrollo del sector financiero y el sector privado, agricultura y gestión ambiental y de los recursos naturales.

#### 1.5.4 Fondo Monetario Internacional (FMI)<sup>21</sup>

El fondo monetario internacional se encarga de velar por la estabilidad del sistema monetario y financiero internacional. Las actividades del FMI buscan fomentar la estabilidad económica y prevenir las crisis, ayudar a resolver las crisis cuando éstas se producen, y fomentar el crecimiento y aliviar la pobreza. Para lograr estos objetivos, el FMI emplea tres mecanismos principales: la supervisión, la asistencia técnica y la asistencia financiera.

#### 1.5.5 Banco Internacional de Desarrollo (BID)<sup>22</sup>

El banco internacional de desarrollo ofrece soluciones para afrontar los retos del desarrollo en los 26 países miembros de América Latina y el Caribe. Mantiene relaciones con gobiernos, empresas y organizaciones de la sociedad civil.

---

<sup>21</sup> [www.imf.org](http://www.imf.org)

<sup>22</sup> [www.iadb.org](http://www.iadb.org)

El BID presta recursos financieros y otorga donaciones. Además, comparte sus investigaciones y ofrece asesoría y asistencia técnica para mejorar áreas fundamentales como la educación, la reducción de la pobreza y la actividad agropecuaria. La lista de clientes abarca desde gobiernos centrales a alcaldías y pequeñas empresas.

El banco procura, además, asumir un papel protagónico en cuestiones transfronterizas como el comercio internacional, la infraestructura y la energía.

El grupo del BID está integrado por el banco interamericano de desarrollo, la corporación interamericana de inversiones (CII) y el fondo multilateral de inversiones (FOMIN). La CII se ocupa principalmente de apoyar a la pequeña y mediana empresa, y el FOMIN promueve el crecimiento del sector privado mediante donaciones e inversiones, con énfasis en la microempresa. El BID trabaja directamente con los países para combatir la pobreza y fomentar la equidad social por medio de programas adaptados específicamente a la coyuntura local. Con la participación de los gobiernos y el sector privado, procura lograr un crecimiento económico sostenible, aumentar la competitividad, modernizar las instituciones públicas y fomentar el libre comercio y la integración regional.

## 1.6 Crisis del sistema financiero mundial

Después de los sucesos del 2008 donde el sistema financiero mundial comenzó a colapsar debido a la especulación de bancos y otras entidades económicas, los países más desarrollados (G-20)<sup>23</sup> se reúnen para darle una solución a los problemas financieros desatados por las políticas establecidas por FMI y el Banco Mundial, ya que en gran medida las políticas que imponen estas instituciones para otorgar un préstamo son políticas encaminadas al incremento de la competencia y el libre comercio, pero que en realidad han convertido a las economías más frágiles en economías totalmente desprotegidas ante las crisis financieras desatadas por las grandes potencias.

Las políticas que se han implementado ha partir de los tratados de Basilea en los países como México han encaminadas a la libre competencia y la ágil movilidad de capitales tanto nacionales como extranjeros con el objeto de mejorar las condiciones de inversión y del sistema crediticio del país, pero se han convertido en la razón de los problemas que hora sufrimos, como el problema de solvencia internacional como el que desato la crisis dejando a nuestro país sino totalmente desprotegido gracias a las reservas acumuladas si en graves aprietos.

La reunión del G-20 en Londres sirvió como foro para discutir y proponer soluciones para esta crisis, así como para evitar que se repita. Se dieron dos propuestas una impulsada por Estados Unidos de América junto con Inglaterra la cual consistía en otorgar incentivos económicos y fiscales, mientras que del otro lado se encontraba Francia y Alemania quienes

---

<sup>23</sup> Los miembros del G-20 son Argentina, Australia, Brasil, Canadá, China, Francia, Alemania, India, Indonesia, Italia, Japón, Corea del Sur, México, Rusia, Arabia Saudita, Sudáfrica, Turquía, los EE.UU., el Reino Unido y la Unión Europea –integrada por 27 países tanto de la zona euro como del Este europeo-.

proponían un mayor control del estado estableciendo mayores regulaciones al sistema financiero.

Al final de la cumbre solo se acordó destinar un billón de dólares que serían distribuidos en un periodo de dos años, destinando al FMI 500 mil millones alcanzando así los 750 mil millones para el fomento a las economías en desarrollo, se determinó incrementar la regulación de los instrumentos más volátiles del mercado, al igual que se determinó el incremento a las sanciones a todos los países con la categoría de paraísos fiscales o a cualquier otro que no proporcione información.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> [www.milenio.com/node/194412](http://www.milenio.com/node/194412) (Milenio Diario con información de Reuters y Actinver).

## Capítulo 2: MexDer<sup>25</sup>

### 2.1 Bolsa de Derivados

El MexDer es la institución en México encargada de prestar los elementos necesarios para que se puedan manejar instrumentos derivados en nuestro país, estos elementos comprenden desde el espacio en que puedan interactuar compradores y vendedores, hasta la aplicación de la normatividad necesaria para evitar el desarrollo insano del Mercado de Derivados.

#### 2.1.1 MexDer

MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, S.A. de C.V. es la Bolsa de Derivados de México, la cual inició operaciones el 15 de diciembre de 1998 al listar contratos de futuros sobre subyacentes financieros, siendo constituida como una sociedad anónima de capital variable, autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Este hecho, constituye uno de los avances más significativos en el proceso de desarrollo e internacionalización del Sistema Financiero Mexicano.

MexDer y su Cámara de Compensación (Asigna) son entidades autorreguladas que funcionan bajo la supervisión de las Autoridades Financieras (SHCP, Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores-CNBV).

#### 2.1.2 Misión

Contribuir al fortalecimiento y desarrollo del Sistema Financiero Mexicano a través de la consolidación del mercado mexicano de derivados como base para la administración de riesgos de las

---

<sup>25</sup> [www.mexder.com](http://www.mexder.com)

Instituciones Financieras que lo componen, empresas e inversionistas en general; ofreciendo una amplia gama de instrumentos derivados listados o registrados, administrados, compensados y liquidados con el más alto grado de seguridad, eficiencia, transparencia y calidad crediticia.

### 2.1.3 Visión

Ser motor de desarrollo del Mercado de Derivados en México, posicionándonos como la mejor alternativa para la operación y liquidación de instrumentos derivados, a través de la prestación de servicios con los estándares internacionales de la industria; fomentando el profesionalismo y calidad de nuestro trabajo, base de la buena reputación e imagen de nuestras empresas.

## 2.2 Antecedentes

Por medio de la organización de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB) y la S.D. Indeval, permitió el desarrollo de la arquitectura operativa, legal y del sistema necesario para el cumplimiento de los requisitos jurídicos, operativos, tecnológicos y prudencial, establecidos por las instituciones regulatorias del sistema financiero, en las cuales intervinieron la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y el Banco de México.

Bajo la asesoría de diferentes instituciones de carácter internacional como el International Monetary Fund (IMF) y la International Finance Corporation (IFC), que hicieron notar la necesidad de un mercado de productos derivados listados con el objetivo de promover el desarrollo del sistema financiero y estabilidad macroeconómica, así como facilitar a los intermediarios cubrirse con mayor facilidad de los riesgos.

Tomando en consideración las circunstancias en las que se lleva a cabo el desarrollo de dicha institución, se enfrentaron a grandes retos como la situación económica que vivía el país en esos momentos y los efectos recibidos en la economía por los cambios en los mercados internacionales. Esto obligo a las instituciones regulatorias establecer un marco legal muy estricto que facilitara el mejor desarrollo del mercado de derivados y sus posibles participantes.

De tal forma que en 1994 cuando la BMV y el S.D. Indeval asumieron el compromiso de crear este mercado. La BMV otorgo la inversión de capital para el proyecto de crear la bolsa de opciones y futuros que hoy conocemos como MexDer. Por otra parte el S.D. Indeval tomo la responsabilidad de promover el establecimiento de la cámara de compensación para este mercado y se le llamo Asigna, con el objeto de compensar y liquidar a los participantes.

## 2.2.1 Conocimientos básicos

### 2.2.1.1 Derivados

Se conoce como producto derivado al conjunto de instrumentos financieros que están vinculados a un valor subyacente o de referencia. Estos instrumentos surgen como consecuencia de la alta volatilidad de los productos agroindustriales también llamados Commodities.

### 2.2.1.2 Derivados Financieros

En 1972 se desarrollaron los instrumentos derivados vinculados a un valor subyacente ya sea de un instrumento de capital o de deuda, índices, tasas entre otros instrumentos financieros de los cuales los principales instrumentos derivados son los futuros, las opciones, las opciones sobre futuros, los warrants y los swaps.

#### 2.2.1.3 Activos Subyacentes

Los elementos subyacentes más utilizados para la emisión de instrumentos derivados son las acciones individuales, los índices accionarios, las tasas de interés y las divisas.

#### 2.2.1.4 Ventajas de los Derivados Financieros

Su primordial objetivo es prestar cobertura ante las variaciones de los precios de los subyacentes utilizados en portafolios de inversión, obligaciones a tasa variable, tipo de cambio, proyecciones de flujo de efectivo, entre otros gracias a esto contribuyen a la liquidez de los mercados financieros creando herramientas para diversificar y administrar riesgos.

#### 2.2.2 Origen y desarrollo

Los primeros productos futuros sobre productos industriales surgieron en el siglo XIX en Chicago, a consecuencia de la alta volatilización del precio de los granos en periodos de clima extremo cerca del lago Michigan. Estos contratos permitieron disminuir la volatilidad y también facilitaron la estandarización de los granos. Existiendo la probabilidad de impago por parte de alguna de las partes se crea una cámara de compensación la cual se encarga de asegurar el cumplimiento de los contratos.

El mercado de futuros financieros no surge formalmente hasta 1972 con el International Monetary Market (IMM), y el inicio de operaciones de instrumentos de futuros sobre el índice Standard & Poor's y otros.

El mercado de opciones surge en el ámbito informal hasta 1973 cuando se crea la cámara de compensación.

A mediados de los años 80 del siglo XX se dio una gran expansión del mercado de derivados en los principales centros financieros del mundo. Tal fue el éxito de lo estos instrumentos que a partir del siglo XXI los contratos de derivados cobraron más importancia que los listados en el mercado accionario.

### 2.2.3 Primeros Intentos en México

Los primeros indicios de productos derivados en México se dieron en la BMV, cuando se realizaron contratos de futuros sobre tipo de cambio. Se suspendieron y no se volvieron a ver productos derivados hasta el listado de futuros accionarios y los petrobonos.

Se negociaron instrumentos forward pero solo entre instituciones, pero ante la falta de un marco regulatorio se suspende el manejo de estos instrumentos.

Los warrants hacen su aparición con acciones individuales, canastas e índices accionarios. También se listaron warrants en otras bolsas con acciones e índices accionarios.

Los indicios más significativos para la creación de una bolsa de derivados en México se dieron en 1992 cuando se inicio la negociación de opciones sobre ADR's de Telmex L en The Chicago Boar Opciones Exchange. En 1994 se operaron diversas opciones sobre acciones mexicanas en Chicago Board of Trade (CBOT), The American Stock Exchange (AMEX), New York Options Exchange (NYOE), New York stock Exchange (NYSE) y The Philadelphia Stock Exchange (PHLX), ademas de las bolsas de Londres y Luxemburgo.

Al mismo tiempo se llevaban a cabo contratos sobre 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 resulto en uno de los contratos más exitosos generando utilidades en el mercado de CBOE de más de 30 mil millones de dólares.

## 2.3 Mercado Mexicano de Derivados

Ante los acontecimientos sucintados en los últimos años en los que se demuestra la necesidad de un mercado de derivados nacional, se establece la creación de las herramientas y condiciones necesarias para llevar a cabo el manejo de productos derivados.

### 2.3.1 Fundamentos del Proyecto

Los argumentos bajo los que se creó el proyecto del mercado de derivados con el manejo de instrumentos de futuros y opciones fueron con el propósito de mejorar los elementos para el desarrollo de la competitividad financiera en el ámbito internacional, reducir en lo posible la salida de capitales mexicanos, mejorar el balance de importaciones y exportaciones de servicios financieros, adoptar nuevas herramientas que permitan al mercado financiero una mayor diversificación y la flexibilidad, hacer más atractivo el mercado nacional a los capitales extranjeros, disminuir la volatilidad de la economía al presentar instrumentos para la cobertura de riesgos, facilitar el acceso a instrumentos de cobertura a empresas no

especializadas en finanzas, reducir el riesgo de los productos listados en los mercados no regulados de derivados.

Las condiciones determinadas para la implementación y creación del mercado de derivados estandarizado fueron el de incentivar el crecimiento y diversificación de los productos manejados por BMV.

Para poder crear la bolsa de derivados en México fue necesario cumplir con los estándares internacionales impuestos por la Corporación Financiera Internacional (IFC) organismo ligado al Banco Mundial, The International Organization of Securities Commissions (IOSCO) y los parámetros establecidos por los integrantes del G-30 (Group of Thirty), dichos estándares son el establecer una cámara de compensación, utilizar la mejor tecnología para el manejo de la información, cumplir con los estándares internacionales utilizados por otras bolsas de derivados, asegurar un margen de competitividad entre los participantes, prestar las herramientas de difusión necesarias para el crecimiento y conocimiento del mercado en los diferentes ámbitos empresariales y financieros, utilizar los derivados como instrumentos para el manejo de riesgos y capital, para lograrlo habría que evaluar riesgos del mercado tanto sistemáticos como los que requieran de realizar simulaciones de los efectos en casos externos, la valuación diaria de los precios del mercado tal como establecer los límites del mercado y sus participantes por medio de una certificación.

Alrededor de 1994 y 1997 se dieron grandes avances en materia de organización y legislación, estos primeros logros fueron el establecimiento de un solo lugar para llevar a cabo el proceso de compra-venta de títulos, la comunicación entre BMV y S.D. Indeval se hace inmediata, la ejecución de un sistema de garantía legal más

eficiente, incentivar la liquidez por medio de la reducción de cuotas y las numerosas herramientas para la intervención de los participantes.

Con la facilidad de alcanzar un nivel más competitivo a niveles internacionales se logró ampliar los diferentes tipos de títulos accionarios y de deuda que pueden ser utilizados para la emisión de instrumentos derivados y así también se llegó a un nivel óptimo para el uso del capital requerido para el manejo de productos derivados.

### 2.3.2 Etapa Pre-constitutiva

Para la entrada en operación del mercado de derivados fue necesario establecer todos los elementos legales que permitieran el sano desarrollo del mercado.

El 31 de diciembre de 1996 se publica en el diario oficial de la federación las “Reglas a que habrán de sujetarse las sociedades y fideicomisos que participen en la comisión y operación de un mercado de productos derivados cotizados en bolsa”, donde se proporcionan las reglas de la composición del mercado, al igual que las bases para la constitución de la bolsa y sus participantes, tal como las reglas de la intermediación de estos.

El 26 de mayo de 1997 la CNBV publica las “Disposiciones de carácter prudencial a las que se sujetan en sus operaciones los participantes en el mercado de futuros y opciones cotizados en bolsa”, estas disposiciones establecen la normativa bajo la cual debe operar la bolsa y sus participantes, así como la capacidad autorregulatoria del MexDer y de Asigna.

Ya establecidas las reglas y las normas para el funcionamiento se determinan los reglamentos internos del MexDer y Asigna, también se establecen los manuales para la operación de títulos, gracias a su capacidad auto regulatoria la misma institución se encarga de definir normas de operación, procedimientos para la admisión de socios, procesos arbitrales y disciplinarios, mecanismos de auditoría, sanciones por incumplimiento, así como la supervisión y vigilancia.

## 2.4 Organización

### 2.4.1 Estructura

El mercado de derivados está integrado por la Bolsa de Derivados (MexDer), su cámara de compensación (Asigna), los socios liquidadores y operadores que participan en la negociación de contratos de futuros y opciones. Todos sujetos a las normas y reglas emitidas por las autoridades financieras.

#### 2.4.1.1 Elementos básicos para el manejo del Mercado de Derivados

##### Autorregulación y Control de Riesgos

Para la prevención de riesgos se aplican las siguientes medidas las cuales constan de requisitos de admisión a los socios liquidadores y operadores, auditorías, certificación del personal de los socios liquidadores y operadores, disposición y validación de sistemas, requisitos contractuales, aplicación del código de ética profesional de la comunidad bursátil mexicana, figura del controlador normativo, supervisión y vigilancia del cumplimiento de las normas operativas, aplicación de medidas preventivas y de emergencia, aplicación de medidas disciplinarias a socios

liquidadores, operadores y a su personal que incumplan el marco normativo y reglamentario.

Los elementos que hacen al MexDer y Asigna competitivos son el sistema de compensación y liquidación, actuación de posiciones en tiempo real y capacitación de consulta continua, liquidación diaria, aportación en efectivo y valores, administración de valores en aportaciones, actualización diaria del Fondo de Compensación, evaluación de riesgo en tiempo real, seguimiento de posiciones limite, identificación operativa de participantes, a través del sistema de cuenta única de mercado.

Las obligaciones del MexDer y de Asigna consisten en ofrecer la infraestructura tecnológica y procedimientos para celebrar Contratos de Futuros y Contratos de Opciones, crear los comités necesarios para su funcionamiento, conciliar y dividir a través de los comités establecidas las diferencias que surjan por las operaciones celebradas, mantener programas permanentes de auditoría a los operadores y socios liquidadores, vigilar la transparencia, corrección e integridad de los procesos de formación de precios, así como la estricta observación de la normativa aplicable en la contratación de las operaciones, establecer los procedimientos disciplinarios destinados a sancionar aquellas infracciones cometidas por los socios liquidadores y operadores, 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.

#### 2.4.1.2 Estructura Corporativa

Asamblea de accionistas: órgano supremo con la capacidad de realizar las resoluciones legales que han de adoptar todos los accionistas.

Consejo de administración: organismo encargado de la administración del MexDer y está integrado por consejeros propietarios y sus respectivos suplentes, se encarga de autorizar nuevos servicios que preste la institución, aprobar las solicitudes de admisión de nuevos participantes, constituir los comités para el desahogo y resolución de asuntos, al igual que como expedir sus reglas de integración y funcionamiento, autorizar la inscripción de operadores y socios liquidadores, atender cualquier contingencia que altere o interrumpa la negociación, aprobación de nuevos productos, establecer los lineamientos de operación de la cámara de compensación, entre otros.

Comités: son constituidos por divisiones sub comités para relegar y llevar a cabo la resolución de asuntos específicos previstos en las reglas y disposiciones de carácter prudencial emitidas por las autoridades financieras o el MexDer. Los diversos comités se dividen en ejecutivo, de administración y nuevos productos, normativo y ética, de auditoría, disciplinario, de certificación, de cámara de compensación y de promoción.

#### 2.4.1.3 Funcionarios

Director General es designado por el Consejo de Administración.

Sus principales funciones están destinadas a establecer los

lineamientos generales para la elaboración de los programas de trabajo y de contingencia, objetivos y metas de funcionamiento de cada área. El Director General determina los niveles, cargos y funciones que desempeñan los responsables de área y sus colaboradores inmediatos, así como del personal, en general.

Control Normativo es designado por la Asamblea de Accionistas y reporta al Consejo de Administración. Entre sus funciones está la de vigilar que se observen las disposiciones emitidas por las Autoridades Financieras y MexDer, así como las demás normas y aplicables al mercado. El Contralor Normativo debe proponer al Consejo las modificaciones y adiciones reglamentarias destinadas, entre otros aspectos, a prevenir conflictos de interés, evitar el uso indebido de información y señalar los requisitos para la elaboración de manuales de procedimientos internos. Asimismo, se constituye en instancia conciliatoria de controversias que pudieran suscitarse entre socios y, de no existir avenencia entre las partes, disponer la integración de un panel arbitral.

Responsable de Área son los encargados de desarrollar y llevar a cabo las funciones necesarias, establecidas en el Reglamento Interior y Manuales Operativos, así como las que les sean asignadas por el Director General.

#### 2.4.2 Participantes de MexDer

Los Operadores son personas morales facultadas para operar Contratos en el Sistema Electrónico de Negociación de MexDer, en calidad de comisionistas de uno o más 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.

Los Formadores de Mercado son 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.

## 2.5 Instrumentos

### 2.5.1 Futuros<sup>26</sup>

Los contratos adelantados, también conocidos como contratos a plazo o forward, son contratos mediante los cuales el comprador se compromete a pagar en una fecha futura determinada el precio acordado a cambio del activo sobre el cual se firma el contrato. Por su

---

<sup>26</sup> Díaz Tinoco Jaime y Fausto Hernández trillo, Futuros y opciones financieras, limusa 3° edición, México 2000. Pág.11- 75.

parte, el vendedor se compromete a entregar el activo en esa fecha a cambio del pago al precio acordado. Las diferencias entre el comprador y vendedor están determinadas por la estandarización de los contratos de futuros que se negocian corresponden todos a la misma cantidad, calidad y a la misma fecha, también se determina por la organización del mercado y al sistema prudencial basado en márgenes, así por último la necesidad de una cámara de compensación.

Por tanto podemos decir que los futuros son un tipo de contrato forward estandarizado y negociable en un mercado organizado, con un sistema prudencial basado en la constitución de márgenes y capital para respaldar su integridad.

Los futuros constan de ciertas ventajas y desventajas de las cuales el sistema prudencial bajo el cual operan los futuros, los márgenes están diseñados para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos con la compra o venta del futuro. En caso de que llegase a ser insuficiente, la cámara de compensación tiene diseñados mecanismos mediante los cuales cubre los faltantes a la parte afectada. De esta forma, la seguridad es mayor en los futuros que en los contratos a plazo. La estandarización de los contratos permite que exista una liquidez mayor, con lo que los participantes en el mercado pueden cancelar su posición, en caso de que los movimientos en los precios les sean adversos, solamente con entrar a una posición compensatoria, es decir, comprando el mismo número de contratos que originalmente había vendido o vendiéndolos, en caso de que su transacción original hubiera sido de compra. Los precios que se forma en el mercado de futuros resultan ser más competitivos que los contratos forwards, ya que resultan de un conjunto de posturas tanto de compra como de venta entre un grupo grande de inversionistas, no

así los contratos a plazo que se forman entre dos participantes solamente.

Determinando como desventaja principal de los futuros es que los inversionistas posiblemente no puedan cubrir perfectamente la posición sobre la cual requieren constituir una cobertura, considerando la estandarización de los contratos.

#### 2.5.1.1 Futuros sobre índices accionarios

Conocidos también por el nombre de futuros referidos, como todo futuro es un contrato entre dos partes en la que las contrapartes que participan en la operación se comprometen a comprar o vender varias veces el valor del índice en cuestión medido en pesos. Este tipo de contratos no contemplan la posibilidad de realizar la entrega física del activo ya que un índice como valor físicamente no existe, solamente es un valor de referencia. Los vencimientos de los contratos son uno, tres, seis y nueve meses, es decir en ciclos trimestrales, en la mayoría de los mercados. Evidentemente podría existir en algún mercado otro ciclo de vencimiento diferente, esto depende del diseño que se tenga del contrato en cada mercado.

#### 2.5.1.2 Futuros sobre tipo de cambio

Este tipo de contrato se realiza para cubrirse de la fluctuación del tipo de cambio, a través de que dos individuos pactan la compra venta de una cantidad especificada de una moneda. Los principales contratos de futuros sobre tipo de cambio se negocian principalmente en el mercado más grande de Estados Unidos y son para la compra o venta de la moneda de este país y suelen ser con respecto a la moneda manejada en diferentes países con los que se cuenta una relación comercial importante.

### 2.5.1.3 Futuros sobre tasas de interés

Al ser un derivado está ligado a un valor subyacente lo cual lo hace dependiente a la tasa de interés. En este grupo podemos identificar a todos los instrumentos de deuda. Es decir, los futuros sobre tipo de cambio son contratos a través de los cuales los compradores y los vendedores se comprometen a comprar y a vender un cierto número de activos de deuda en una fecha futura, a un precio pactado de antemano. Al vencimiento del futuro, el agente con la posición corta entrega la cantidad de títulos de deuda especificados en el contrato al precio pactado y el agente con la posición larga entrega dinero y recibe los títulos.

### 2.5.2 Opciones<sup>27</sup>

Una opción es un contrato que le da al tenedor o comprador el derecho, más no la obligación, de comprar o de vender alguna acción o valor en una fecha predeterminada y a un precio preestablecido. Se dividen de diferente forma desde el derecho que otorgan hasta el tiempo en que pueden ejercer el derecho.

#### 2.5.2.1 Opciones Según el Derecho que Otorga

Opción de compra (Call): este tipo de opción le da al tenedor el derecho, más no la obligación, de comprar un valor hasta una fecha predeterminada y a un precio preestablecido.

Opción de venta (Put): esta opción da al tenedor el derecho, más no la obligación, de vender un valor hasta una fecha predeterminada y a cierto precio preestablecido.

---

<sup>27</sup> Díaz Tinoco Jaime y Fausto Hernández trillo, Futuros y opciones financieras, limusa 3° edición, México 2000. Pág. 79-191.

### 2.5.2.2 Opciones según el tiempo en que se puede ejercer el derecho

Opciones europeas: son aquellas que solo pueden ser ejercidas en la fecha de vencimiento, es decir, solo en la fecha establecida en el contrato.

Opciones americanas: son las que se pueden ejercer en cualquier momento desde la firma del contrato hasta la fecha de término del contrato.

### 2.5.2.3 Objetivo de las Opciones

Objetivos a nivel microeconómico: le permite al inversionista protegerse del riesgo, puede ser un instrumento simplemente para invertir o especular.

Objetivos a nivel macroeconómico: formar más eficientemente los precios de los valores subyacentes, mejorar los niveles de liquidez en el mercado, ampliar las oportunidades de arbitraje, permitir perfiles de riesgo y rendimientos contratables.

### 2.5.3 Warrants<sup>28</sup>

Un warrant es un valor corporativo parecido a una opción de compra. Este instrumento le otorga al tenedor el derecho, más no la obligación, de comprarle directamente a la compañía emisora acciones a un precio preestablecido y durante un periodo de tiempo predeterminado. Cada warrant especifica el número de acciones que el tenedor tiene derecho a comprar, el precio de ejercicio y la fecha de expiración.

La principal diferencia entre un warrant y una opción de compra es que la opción es un instrumento emitido por el mercado mientras que

---

<sup>28</sup> Díaz Tinoco Jaime y Fausto Hernández trillo, Futuros y opciones financieras, limusa 3° edición, México 2000. Pág. 165-170.

el warrant lo emite una compañía que generalmente emite las acciones.

En los diferentes mercados del mundo estos instrumentos tienen sus características muy particulares. Los warrants mexicanos son emitidos por casas de bolsa principalmente. Sin embargo cuentan con las mismas características de un warrant tradicional, es decir, le dan al tenedor el derecho, más no la obligación, de comprar un número dado de acciones a un precio preestablecido a una fecha predeterminada. Asimismo, el hecho de que los warrants mexicanos no los emita la misma empresa emisora del activo subyacente, hace que puedan existir warrants de venta, cuando estrictamente no puede existir uno de este tipo cuando la empresa emisora es la misma.

Por lo anterior en México existen tanto warrants de compra como warrants de venta. Por ello en teoría su manejo teórico es de compra y venta. Cabe mencionar que los warrants han sido llamados en México títulos opcionales, los cuales no deben ser confundidos con las opciones. Los títulos opcionales warrants en México son aquellos documentos susceptibles de oferta pública y de intermediación en el mercado de valores, que confieren a sus tenedores, a cambio del pago de una prima de emisión, el derecho de compra o el derecho de vender al emisor un determinado número de acciones a las que se encuentran referidos, de un grupo o canastas de acciones, o bien de recibir del emisor una determinada suma de dinero resultante de la valuación de un índice de precios, a un cierto precio y durante un periodo o una fecha establecidos al realizarse la emisión. El emisor tendrá la obligación de liquidar los warrants en especie o en efectivo, según se estipule en el acta de emisión.

#### 2.5.4 Swaps<sup>29</sup>

Las permutas financieras o swaps son acuerdos en los que las partes intercambian una corriente de flujos monetarios, expresados una o varias divisas, calculados sobre diferentes tipos o índices de referencia que pueden ser fijos o variables. Estos tienen como objetivo principal la reducción de los costos de financiación, la reducción de riesgos, la explotación de economías de escala, el arbitraje entre diferentes mercados, la entrada en nuevos mercados o la creación de instrumentos financieros sintéticos.

##### 2.5.4.1 Swaps de Tipo de Interés

También conocidos como swaps de interés son contratos en los que dos partes acuerdan, durante un periodo de tiempo establecido, un intercambio mutuo de pagos periódicos de intereses nominados en la misma moneda y calculados sobre un mismo principal, pero con tiempos de referencia distintos.

##### 2.5.4.2 Swaps de Divisas

Este tipo de swaps fue el origen de las permutas financieras y se define como un contrato que obliga a dos partes a intercambiar, durante un periodo de tiempo determinado, dos flujos de intereses nominados en diferentes divisas y, normalmente al final del periodo, el principal a un tipo de cambio acordado al inicio del contrato.

##### 2.5.4.3 Swaps de Activos y de Commodities

Los swaps de activo son como los swaps de tipo de interés o de divisas que se han unido a un activo, es decir, los flujos producidos por los activos se enlazan con los pagados por el swap. De ahí

---

<sup>29</sup> Antonio de la Torre, Operaciones de permuta financiera (Swaps), Ariel Economía, España 1996. Pág. 17-140

que sean utilizados por los inversores, s diferencia de los de pasivos usados por los prestatarios.

Los swaps de commodities no son operaciones en las que se intercambian flujos en concepto de interés, sino en relación al precio de una mercancía.

#### 2.5.4.4 Swaps de Índices Bursátiles y Macroeconómicos

Los swaps sobre índices bursátiles como cualquier otro swap está compuesto por dos flujos, uno a tipo fijo y otro a variable, que las partes acuerdan intercambiar periódicamente. La particularidad de este instrumento está en que los flujos a tipo variable se obtienen al aplicar la variación porcentual de un índice bursátil, previamente acordado, sobre una cantidad principal.

Los swaps sobre índices macroeconómicos, se crearon en 1992 con intención de eliminar el riesgo producido por la existencia de recesiones cíclicas en la economía mundial. Dichos ciclos afectan, en mayor medida, a determinados sectores productivos y a las administraciones publicas.

#### 2.5.5 Instrumentos Listados y su Terminología

En el Mercado Mexicano de Derivados se encuentran listados contratos de futuros sobre los siguientes subyacentes financieros;

Divisas	Dólar de los Estados Unidos de América (DEUA) y EURO
---------	--

Índices	Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV (IPC)
---------	--

Deuda Cetes a 91 días (CE91), TIIIE a 28 días(TE28), Swap de TIIIE a 10 años (SW10), Bono a 3 años (M3), Bono a 10 años (M10) y UDI.

Acciones América Móvil L, Cemex CPO, Femsa UBD, GCarso A1, Telmex L y WALMEX V.

Adicionalmente, MexDer ofrece los siguientes contratos de Opción

Divisas Dólar de los Estados Unidos de América (DA)

Índices Opciones sobre Futuros del Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV (IPC)

EFT's<sup>30</sup> iShares S&P500 Index ®" (IVV), NASDAQ 100-Index Tracking StockSM (QQQQ)

Acciones América Móvil (AX), Cemex CPO (CX), Walmex V (WA) y Naftrac 02 (NA)

## 2.6 Operación

Para llevar a cabo la contratación de un instrumento derivado un individuo debe comunicarse con una de las instituciones aprobadas y registradas por el MexDer que contienen al personal certificado para introducir la oferta al sistema.

La operación electrónica es manejada por el sistema electrónico de negociación, registro y asignación SENTRA-Derivados.

---

<sup>30</sup> Fondo de inversión cotizado o Exchange Traded Fund (EFT's).

Los formadores de mercado cuentan con atención telefónica por el cual son asistidos personalmente por personal del área de operaciones del MexDer, y son los operadores quienes ingresan las posturas.

Una vez que se encuentra la contraparte de una operación el Sistema del MexDer pasa la operación a Asigna o cámara de compensación, para así convertirse en el intermediario de ambas operaciones, asumiendo el riesgo de incumplimiento de alguna de las partes

### 2.6.1 Parámetros de funcionamiento de SENTRA-Derivados

#### Seguridad

Las operaciones son efectuadas por los Operadores y Socios Liquidadores autorizados para cada Clase, a través del Servicio Telefónico y del sistema de "ruteo" y asignación de órdenes. Una vez efectuada y registrada la operación en el SENTRA DERIVADOS, la mesa de control del Intermediario 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 Control Operativo de MexDer, el Operador de Mesa 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 Control Operativo, 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 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 Operadores 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 Interiores 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 Productos Derivados.

#### Transparencia

Las posturas y hechos registrados en el SENTRA DERIVADOS se actualizan permanentemente en tiempo real. 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 Socios Liquidadores y Operadores.

## 2.7 Análisis del MexDer

Esta institución es una entidad creada por capital privado con el fin de otorgar cobertura a cualquier usuario que desee protegerse ante las variaciones del mercado y reducir el riesgo de alguna transacción. Por prestar las instalaciones y las herramientas necesarias para realizar los contratos de productos derivados la institución cobra una cuota.

Entre las funciones otorgadas a la entidad por parte de las instituciones reguladoras del sistema financiero la más importante es la de autorreguladora, ya que la faculta para establecer las leyes y reglamentos a seguir dentro de la entidad, así como las que deben seguir todos los participantes del mercado. Esta capacidad autorreguladora se convierte en un problema cuando la institución no cuenta con el incentivo para evitar la especulación ante la creciente incertidumbre en los mercados, ya que mientras la entidad mantenga un número creciente de contratos y reciba su cuota no tendrá incentivos para controlar los contratos especulativos generados por participantes que esperan aprovechar la incertidumbre del mercado para generar riqueza.

Al estar en manos de un controlador del MexDer la decisión de aprobar o no un contrato, no podrá existir un sistema que evite la especulación ya que estos individuos reciben sus beneficios basados en el número de contratos que cierran y bajo la lógica de que ganara más por cerrar más contratos no tendrá el incentivo para reducir el número de contratos pese a la posibilidad de que sean contratos especulativos que conllevan a una recesión económica.

## Capítulo 3: Cobertura o especulación

### 3.1 Planteamiento

Para demostrar que el mercado de derivados en México es especulativo y no de cobertura primero hay que establecer los conceptos de estas dos palabras claves, para que la definición se mantenga dentro del análisis económico retomaremos la definición otorgada por las instituciones reguladoras del sistema financiero.

La CNBV conceptualiza la cobertura como la acción de protegerse de las pérdidas que se pueden sufrir al aumentar los precios, las tasas de interés o los tipos de cambio. Por ejemplo, los empresarios se cubren comprando la moneda extranjera en la que adeudan sus importaciones desde el momento en que firman el contrato de compra venta, aun cuando lo paguen con posteridad. Otra forma de cobertura es comprar contratos adelantados a futuro<sup>31</sup>. Para no quedarnos con un solo concepto agregaremos el concepto dado por Activer y así obtener la visión que tienen las casas de bolsa sobre la cobertura, la cual se considera una operación que pretende reducir los distintos riesgos de una inversión y son los productos derivados utilizados habitualmente los que cumplen esta función<sup>32</sup>.

Ya definido lo que es cobertura que es el objetivo primordial del mercado de derivados conceptualizaremos el termino especulación basado igualmente en una de las instituciones financieras más importantes en México que es la BMV, dicha institución denomina especulación a la actuación consistente en asumir conscientemente un riesgo superior al corriente con la esperanza de obtener un beneficio superior al medio que se obtiene normalmente en una operación comercial o financiera y se ejerce en torno a la compra venta de cualquier

---

<sup>31</sup> <http://www.cnbv.gob.mx/recursos/Glosario1C.htm>

<sup>32</sup> <http://www.actinver.com/herramientas/actinver/glosario/C.htm>

categoría de bienes de consumo, primeras materias, títulos, valores, divisas, etc<sup>33</sup>. Por tanto podemos establecer que la especulación es una acción tomada por el inversionista en la que ante movimientos inciertos del mercado espera obtener un mayor beneficio, dicho esto la especulación es mas de un carácter ético, basados en esto no podemos esperar que un inversionista responda a los efectos que desencadenan sus decisiones si por un lado afecta al mercado y por otro el obtiene más beneficios.

Para conocer mejor que es la especulación y sus efectos debemos entender cómo es que opera el sistema financiero hoy día, para ello daremos las principales características que hacen a este mercado una de las alternativas económicas más socorridas por todos los inversionistas del mundo.

El mercado financiero ha cambiado atreves del tiempo dándonos cada vez mas posibilidades y opciones, a consecuencia de esto ha adoptado características que hoy día son la clave de que el mismo mercado se esté colapsando, entre las más importantes tenemos que es un mercado que está en casi todas las economías del mundo, también tiene la capacidad de existir a pesar de que todo lo negociado es meramente intangible que igualmente a fomentado su capacidad de expansión, reforzada aun mas por el desarrollo tecnológico que lo hace un mercado de efectos instantáneos.

Podemos establecer la importancia de estas características con un simple ejemplo el cual consiste en que una leve variación en alguna bolsa afecta a todas las demás de forma inmediata, sobre todo si la variación sucede en algunas de las empresas más grandes del mundo de las cuales dependen otras y así generan incertidumbre que provoca un efecto cadena en todas las economías del mundo. Estos efectos suelen ser tan fuertes que incluso los países se ven afectados ya sea por una masiva salida de capitales o la compra venta de acciones menos

---

<sup>33</sup> [www.BMV.com.mx](http://www.BMV.com.mx)

riesgosas generando una excesiva demanda que podría provocar tomas de malas decisiones que podría desencadenar en efectos económicos más severos.

El mayor problema al que deben enfrentarse los países es que no se poseen las herramientas necesarias para controlar estos efectos como se ha demostrado en años anteriores, aunado a esto los bancos suelen generar dentro del sistema financiero una burbuja que aumenta por los préstamos entre los propios bancos que les permite comprar o vender más de lo que son capaces de cubrir. Esta burbuja es el elemento de mayor riesgo en el sistema financiero ya que cuando un banco se declara insolvente o en quiebra desata un pánico entre los otros bancos ya que estos mismo tienen que verificar que tengan la solvencia para soportar el vacío que generara la quiebra de dicho banco, en caso de no contar con estos recursos comienzan las políticas de recuperación de capital lo cual desata el caos en todo el sistema financiero.

Cuando se desencadenan estos sucesos es donde entra los especuladores ya que el movimiento de los mercados comienza a ser errático y ante cualquier posibilidad de beneficio los especuladores inyectan su capital, lo cual crea una falsa seguridad ya que la característica de estas inversiones es que son rápidas y alto riesgo, provocando efecto de mas incertidumbre contribuyendo a que el efecto inicial crezca hasta convertirse en crisis o recesión en uno o varios países.

Pese a los sucesos que ha vivido el sistema financiero durante los últimos años no se ha realizado ningún cambio que disminuya las consecuencias de estas acciones, todo lo contrario cada política que ha sido implantada por las autoridades financieras internacionales han contribuido a que estas crisis sean más severas y se repitan con mayor frecuencia.

Crisis desencadenadas por el sistema financiero:

La crisis japonesa a partir de 1990<sup>34</sup>

La crisis Mexicana conocida como “El efecto Tequila” en 1995

La crisis Asiática conocida también “Efecto Dragón” en 1997

La crisis Rusa también denominada “Efecto Vodka” en 1998

La crisis de Brasil llamada también “Efecto Zamba” en 1999

Muchas de estas crisis son culpa del liberalismo económico y la innovación financiera, donde el liberalismo económico ha provocado que las economías más frágiles queden totalmente desprotegidas y como si fuera poco la regulación sobre los instrumentos financieros no puede alcanzar a la innovación financiera. Donde la innovación financiera está determinada por nuevos instrumentos, formas de cotización, paquetes accionarios, estrategias de compra venta, etc.

La poca regulación a la que se ven sujetos los participantes del sistema financiero, como casas de bolsa y bancos, provocan que estos participantes incurran en más riesgos para obtener mas beneficios ya que una regla clave del sistema financiero es que entre mayor riesgo mayor beneficio, a consecuencia de esto la mayoría de las posturas adoptadas por estos fortalece los efectos desencadenados por la incertidumbre. Un ejemplo muy simple es lo que hacen los bancos de Inglaterra y USA que prestan a economías muy riesgosas con la esperanza de rendimientos extraordinarios, pero a consecuencia de la fragilidad de la economía deliberada por las condiciones de los préstamos las economías rápidamente se vuelven insolventes y pierden cualquier posibilidad de pago, provocando que los bancos no recuperen su capital invertido generando un vacío de capital ya que si recordamos los bancos prestan el dinero de la gente, pero para evitar el pánico de la gente por la pérdida de dinero estos bancos recurren al

---

<sup>34</sup> <http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2007/21664.pdf> pág. 64

préstamo de otros bancos, y entre más grande el banco más prestamos puede pedir.

La relación entre los bancos llega a ser tan grande que en ocasiones algunos terminan dependiendo totalmente de otros bancos, para evitar mayor problema el banco con mayor renombre absorbe al otro y así absorbe también sus clientes con sus adeudos.

Sabemos que el sistema financiero está en problemas no solamente por las crisis que desencadena sino por el flujo de ganancias inexistentes que genera, esto sustentada gracias a que el sistema financiero depende del crecimiento de la producción de la empresas y el crecimiento real mundial no es más que una pequeña fracción del crecimiento financiero, así que estas crisis son meros ajustes que el sistema financiero tiene que hacer ya que se vuelve insostenible la burbuja especulativa.

Ante todo lo mencionado podemos concluir que el sistema financiero se ha convertido en un problema mundial gracias a las políticas de liberalismo económico que aplican las instituciones reguladoras que han debilitado a las economías del mundo, y todas estas economías están relacionadas entre sí, provocando que los efectos de la especulación realizada por las empresas mas grandes del mundo lleguen a todas las economías en cuestión de días o incluso horas. Esta es una de las mayores razones para regular el mercado ya que cuando los intereses de unos cuantos afectan a tantas economías es necesario evitar el caos colectivo generado por la practicas anti éticas llevadas acabo por innumerables participantes del sistema económico.

### 3.2 Análisis de datos del MexDer

Con el objeto de demostrar que ante la falta de regulación en el mercado de derivados en México, los participantes son libres de realizar contratos con el fin de especular y no de cubrirse, contribuyendo así a generar más incertidumbre en el mercado mexicano que puede desencadenar una crisis más grande o alguna recesión económica.

Pese a lo joven de la bolsa de derivados en México ya ha mostrado síntomas de una fuerte especulación, basados en el supuesto de que un contrato realizado por un monto minúsculo en proporción de volumen tiene el objetivo de especular. Con el fin de demostrar esto se realizó la grafica de los cierres mensuales del MexDer que se muestra en la grafica 1, donde se hace la comparativa de los cierres de operaciones y los cierres de volumen, con el fin de tener más atención en los meses en los que las operaciones son mayores que el volumen de las operación del mismo mes.

Basados en la grafica 1 podemos ver que el mercado es muy volátil lo cual no es raro en un mercado de cobertura, ya que según sea la situación económica se contratan estos instrumentos, pero también podemos observar algunas fechas en que el volumen con respecto a las operaciones es mucho mayor, basados en la lógica que estamos utilizando podemos determinar que son los periodos en los que hubo una verdadera cobertura.

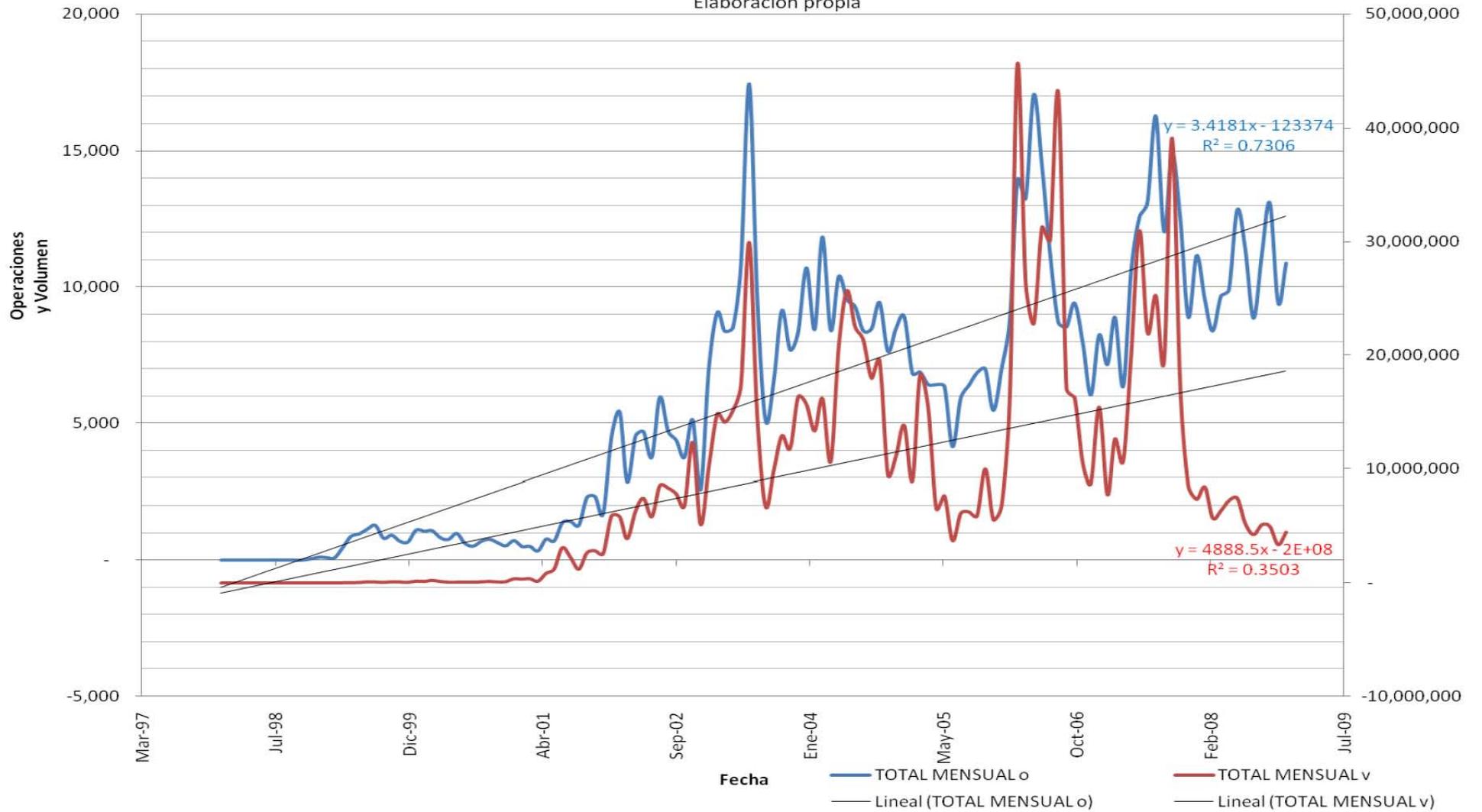
Un elemento esencial para observar en la grafica 1 es que la tendencia del mercado, dicha tendencia es creciente pero no es igual para las operaciones y el volumen, es decir, que con el tiempo la diferencia entre el número de operaciones y el volumen de las operaciones se hace cada vez más grande lo cual basados en nuestra hipótesis quiere decir que el mercado tiene una tendencia a ser especulativo y el que sea tan visible es preocupante, argumento que establezco en base a mi análisis y lógica.

Esta situación me permite decir que el mercado ha avanzado solo en el sentido de convertirse en un casino donde los participantes del mercado no se cubren sino apuestan por ver si obtienen algún beneficio, y esta situación se ha fomentado por falta de regulación.

Para comprobar que existe especulación a los datos obtenidos del MexDer les realizaremos una depuración, basada en los meses en que las operaciones sobrepasaron por mucho la media y el volumen de operación fue muy reducido en comparación con meses anteriores, ya que tengamos los meses en los que hubo una mayor especulación, los analizaremos basados en los sucesos del mes los cuales pudieron desencadenar algún tipo de especulación, así como cualquier incidente que nos muestre que existió incertidumbre en el mercado nacional o en el extranjero.

# Grafica 1: Total Mensual Operaciones y Volumen

Elaboración propia



Basada en datos del MexDer.

Para realizar la depuración de las operaciones primero obtendremos la media, que la calcularemos en base solo a los datos obtenidos no contemplaremos los meses en que no hubo operaciones, eso nos da que hay un total de 121 datos en la operación de futuros y 58 en las operaciones de opciones, para el total de operaciones utilizaremos los 121 ya que existen más datos de futuros que de opciones, se hará de igual manera para el volumen.

Media =  $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{N}$        $\bar{x} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{N}$

Tabla 1

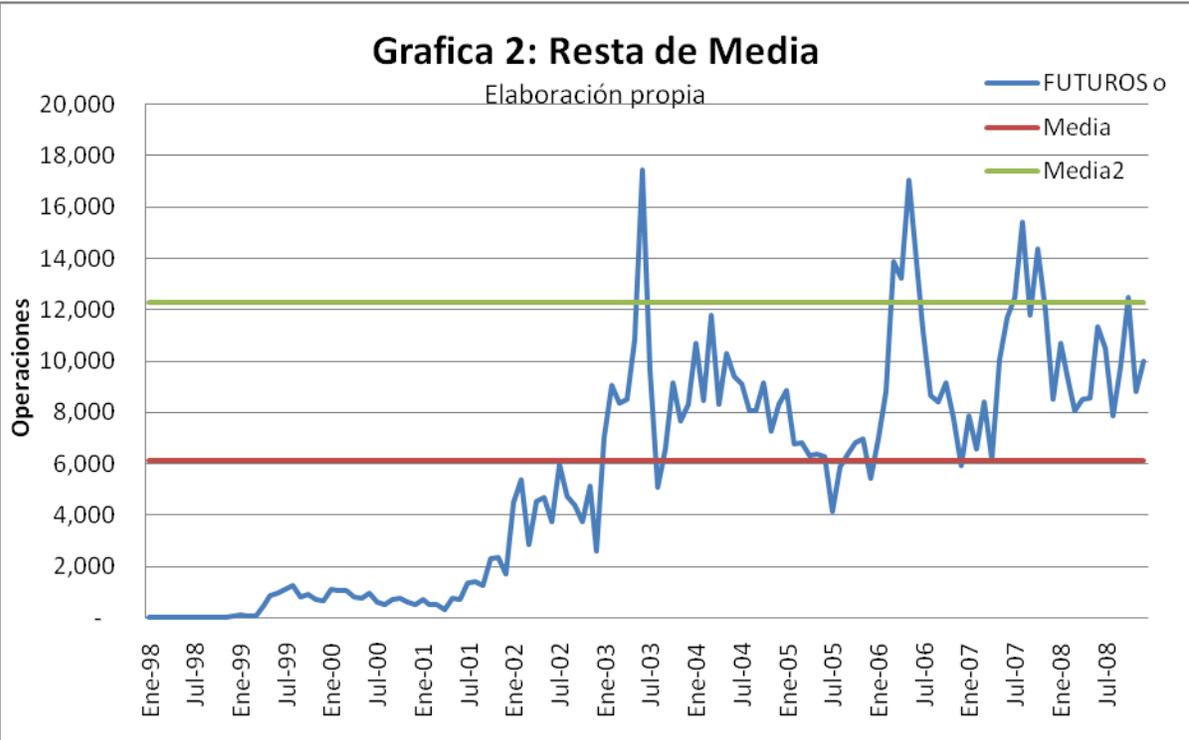
	OPERACIÓN			VOLUMEN		
	FUTUROS o	OPCIONES o	TOTAL MENSUAL o	FUTUROS v	OPCIONES v	TOTAL MENSUAL v
Σ=	744,183	20,301	764,484	1,163,271,579	1,546,118	1,164,817,697
Datos	121	58	121	121	57	121
Media	6,150	350	6,318	9,613,815	27,125	9,626,593

Elaboración propia basada en datos del MexDer<sup>35</sup>

En la primera parte podemos observar las dos formulas de la media, la cual nos dice que la media es el resultado de dividir la suma de todos los datos entre el numero de datos. En la tabla 1 podemos observar los datos utilizados para obtener la media, así como la media. La media es la herramienta estadística con la que obtendremos el promedio de las operaciones y el volumen, es decir, nos da un aproximado de los sucesos mensuales y con ello podremos determinar el comportamiento normal del mercado.

<sup>35</sup> Base de Datos

Ya determinado el comportamiento normal del mercado, hay que establecer cuál sería un comportamiento anormal en este mismo mercado y ya que en todo mercado existen oscilaciones, determinaremos que cual quiera de los dato que sobre pase dos veces la media de operaciones es un dato total mente atípico, nos basaremos esencialmente en el mercado de futuros ya que es el que tiene más tiempo y facilidad de acción para demostrarlo graficaremos el presente planteamiento en la grafica 2.



Basada en datos del MexDer.

Como podemos observar en la grafica 2, las dos rectas formadas por las dos medias dividen el grafico en tres partes en la primera parte que va de 0 a 6,150, la segunda que va 6,151 a 12,301 y la tercera que va de 12,302 a unos 20,000 o más. En la primera parte tenemos la mayoría de los datos de cuando el mercado inicio operaciones, en la segunda parte podemos establecer que estos datos representan el movimiento cotidiano del mercado y cual quiera de los datos que estén en esta parte puede ser considerados dentro del comportamiento normal, ya

en la tercera parte podemos determinar que estos datos son total mente atípicos y los mismos nos pueden mostrar la entrada repentina de especuladores.

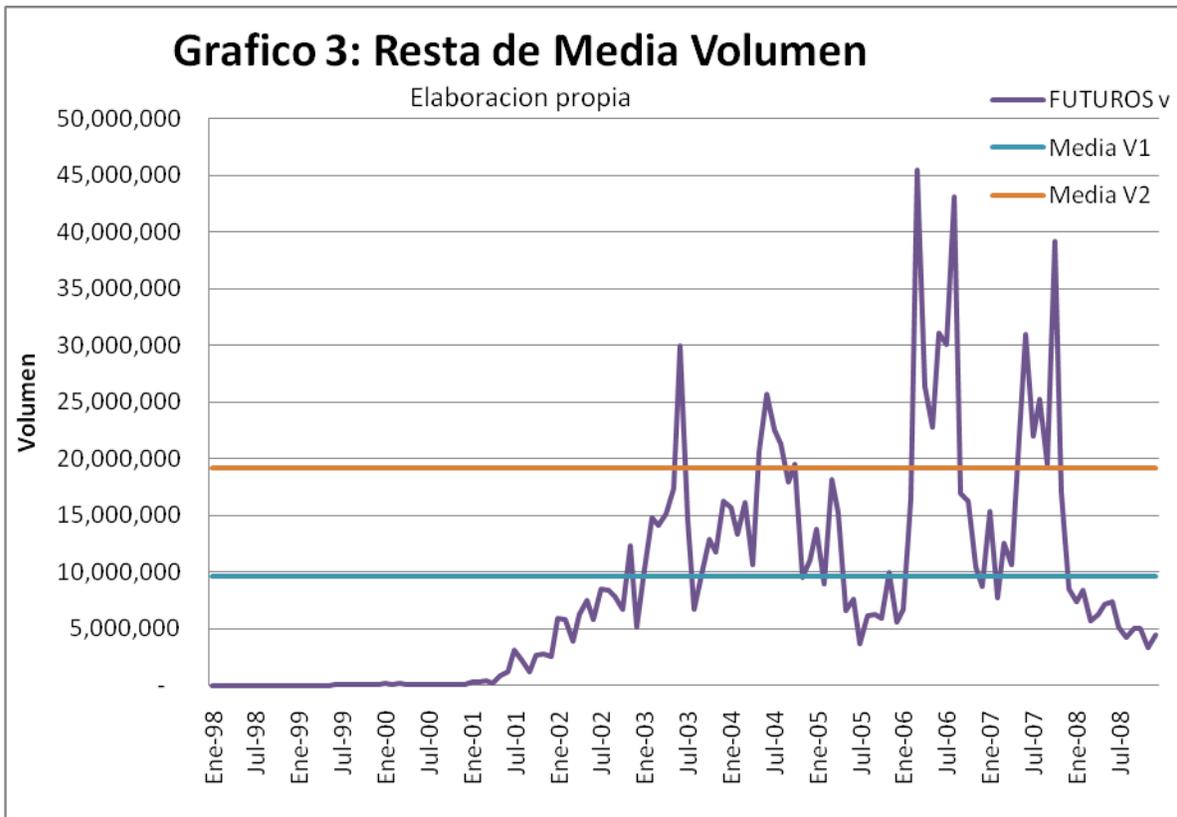
Tabla 2

	OPERACIÓN
Fecha	Futuros o
Jun-03	17,431
Mar-06	13,881
Abr-06	13,240
May-06	17,042
Jun-06	14,352
Jul-07	12,477
Ago-07	15,407
Oct-07	14,366
Oct-08	12,506

Elaboración propia basada en datos del MexDer

En la tabla 2 podemos observar todas las fechas que superan la segunda media y se encuentran en la tercera parte del grafico 2, como podemos observar tenemos 8 datos los cuales compararemos con los resultados que obtengamos del análisis del volumen de las operaciones, que se realizara con el fin de obtener los meses en los que el volumen de operación estuvo por debajo de la media.

El grafico tres nos muestra el volumen de operaciones además de las dos medias que al igual que en el grafico 2 la dividen en tres partes, en la primera parte que va de 0 a 9,613,814, la segunda de 9,613,815 a 19,227,629 y por último la tercera parte que va de los 19,227,630 a 50,000,000 o más. En la primera parte tenemos los meses en los que el volumen está por debajo de la media e incluye el periodo



Basada en datos del MexDer.

histórico en que el mercado era demasiado joven como para tener una cobertura de mucho volumen, pero igual mente nos da algunos datos en los que ya con la madures de este están muy por debajo de lo acostumbrado en el mercado, en la segunda parte podemos ver la cobertura en volumen mas cotidiana por los participantes y en la tercera parte observamos periodos en los que la cobertura se dispara a niveles muy elevados, con lo que podemos determinar que son periodos donde los acontecimientos provocaron la necesidad de verdadera cobertura.

En la tabla 3 tenemos todos los meses que están por debajo de la media, ahora con el fin de comprobar la hipótesis la cual es que el mercado de derivados es especulativo cuando las operaciones son muy elevadas y el volumen de las mismas es muy bajo, aremos la comparación de los meses para ver en cuales

coinciden con el fenómeno que buscamos y después de hacer esto podemos observar que el único mes que se repite en la tabla 2 y 3 es el mes de octubre de 2008.

Tabla 3

VOLUMEN		VOLUMEN		VOLUMEN	
Fechas	Futuros v	Fechas	Futuros v	Fechas	Futuros v
Dic-98	1,507	Ene-01	372,354	Feb-05	8,973,033
Ene-99	4,870	Feb-01	340,397	May-05	6,568,226
Feb-99	4,850	Mar-01	386,921	Jun-05	7,666,730
Mar-99	4,200	Abr-01	161,130	Jul-05	3,732,776
Abr-99	19,500	May-01	848,087	Ago-05	6,126,808
May-99	25,226	Jun-01	1,246,465	Sep-05	6,236,822
Jun-99	46,462	Jul-01	3,109,332	Oct-05	5,915,331
Jul-99	105,265	Ago-01	2,254,223	Dic-05	5,561,588
Ago-99	91,258	Sep-01	1,221,108	Ene-06	6,773,117
Sep-99	59,831	Oct-01	2,647,057	Dic-06	8,770,388
Oct-99	104,363	Nov-01	2,842,492	Feb-07	7,759,727
Nov-99	90,539	Dic-01	2,586,715	Dic-07	8,533,573
Dic-99	61,118	Ene-02	5,883,965	Ene-08	7,369,664
Ene-00	165,169	Feb-02	5,839,447	Feb-08	8,422,286
Feb-00	140,895	Mar-02	3,910,513	Mar-08	5,719,628
Mar-00	236,316	Abr-02	6,312,280	Abr-08	6,272,421
Abr-00	131,028	May-02	7,467,379	May-08	7,152,006
May-00	74,558	Jun-02	5,841,634	Jun-08	7,350,370
Jun-00	72,211	Jul-02	8,573,063	Jul-08	5,188,477
Jul-00	72,833	Ago-02	8,360,537	Ago-08	4,208,073
Ago-00	72,235	Sep-02	7,837,758	Sep-08	5,065,348
Sep-00	102,204	Oct-02	6,774,051	Oct-08	4,979,752
Oct-00	139,655	Dic-02	5,148,098	Nov-08	3,344,877
Nov-00	94,498	Ago-03	6,745,188	Dic-08	4,433,188
Dic-00	119,882	Nov-04	9,486,943		

Elaboración propia basada en datos del MexDer

### 3.3 Análisis de resultados

Como resultado obtuvimos que el mes de octubre de 2008 es el único mes que cumple con los parámetros de la hipótesis que nos planteamos, para comprobar que en este periodo hubo incertidumbre y la posibilidad de especulación comprobaremos los sucesos del mes para buscar acontecimientos importantes que pudieran generar la incertidumbre, así como cualquier indicio de que en este periodo existió especulación y con esto verificar o rechazar nuestra hipótesis.

Las noticias más importantes en el ámbito político fueron determinadas por los anuncios y decisiones tomadas por las autoridades tanto financieras como políticas entre las que destacaron que a principios del mes la cámara de diputados realiza ajustes a las perspectivas de crecimiento, al igual que la necesidad de ajustar el presupuesto. Lo anterior nos habla de una clara disminución de los ingresos por parte del estado debido a una disminución de la captación gracias a la decreciente economía.

La SHCP anuncia que pese a la recesión de Estados Unidos de América nuestro país no se verá afectado gracias a que cuenta con suficientes reservas para enfrentar cualquier problema que se presente, anuncio que no tuvo ningún efecto cuando a unos días se anuncia la necesidad de prudencia por parte de las familias a consecuencia de la falta de conocimiento en cuanto al impacto real de la crisis financiera.

A principios del mes también se anunció un superávit en las cuentas nacionales que poco después se convirtió en déficit cuando el gobierno toma la decisión de absorber la deuda adquirida por Pemex con respecto al proyecto Pidiregas, se anuncia igualmente el control del Gas LP, así como el anuncio de Pemex de un incremento en el precio de la gasolina lo cual significa un impacto directo sobre los precios generando así más inflación.

Para mediados del mes el peso cae estrepitosamente frente al dólar y las autoridades financieras de SHCP y Banco de México subastan millones de dólares de las reservas para frenar la caída pero pese a esto solo reduce la caída la cual continúa el resto del mes. Estos acontecimientos fueron atribuidos a las empresas mexicanas que participaron en el Mercado de Derivados y necesitaron fuertes cantidades de dólares para cubrir sus posiciones. Por lo sucedido salen múltiples declaraciones en las que se anuncia la necesidad de un mayor control de este mercado, a lo cual contesto CNBV por medio de su presidente el cual anuncio que “existe una regulación muy estricta para evitar estas situaciones”, pero queda claro que no son suficientes. A finales del mes se aprueba por el senado de la republica una serie de regulaciones para el Mercado de Derivados, lo cual no sirve de mucho ya que los efectos de esa desregulación ya causan sus estragos en toda la economía nacional.

Una de las empresas culpables de los sucesos en el Mercado de Derivados fue Comercializadora Comercial Mexicana (CCM), que tuvo fuertes pérdidas en el mercado de derivados y la necesidad de pagar sus adeudos en dólares provoco la caída del tipo de cambio junto con otras empresas, pese a lo ocurrido se vio en la necesidad de declararse insolvente, para pagar después sus posturas, sus adeudos ascendieron a 1080 millones de dólares por lo que es difícil creer que los contratos firmados en el mercado de derivados tuvieran la finalidad de cubrir a la empresa con respecto a las fluctuación económica.<sup>36</sup>

Para finales del mes todas las autoridades anunciaron menos crecimiento y una clara contracción económica, que tendrá efectos fuertes pese al pago de aguinaldos ya que estos serán utilizados para cubrir deudas o ahorrarlo para los posibles impactos derivados de la recesión.

---

<sup>36</sup> <http://www.cnnexpansion.com/expansion/2008/11/12/doble-o-nada>

En el ámbito empresarial todas las noticias mostraron un claro efecto negativo durante todo el mes, era de esperarse ya que las declaraciones de las autoridades no fueron muy alentadoras para la economía, entre los sucesos más relevantes en el ámbito empresarial destacan la caída de los créditos a empresas y consumidores, los recortes realizados por las empresas a los aguinaldos así como numerosos despidos, la caída del sector de la construcción. El efecto de la caída del consumo desarrollo un problema en todas las demás industrias ya que a falta de ventas todas las empresas se ven en la necesidad de recortar gastos y disminuir pasivos, este fue el caso de las tiendas departamentales que reportaron una caída en las ventas y cancelaron sus proyectos de crecimiento, el efecto fue similar en la industria automotriz a diferencia que la caída de las ventas fue en Europa.

El sistema bancario fue gravemente afectado por la crisis financiera ya se anunciaba en otros partes del mundo la quiebra sistemática de otros bancos, otros efectos negativos fue el incremento de la cartera vencida, se redujo la emisión de créditos, algunos bancos como HSBC incrementaron sus comisiones provocando una salida desmesurada de clientes, anuncios gubernamentales decían que era posible que los bancos en México estuvieran inyectando liquidez a sus matrices prolongando los efectos negativos sobre la economía nacional.

El Mercado de Valores se caracterizo por su caída, ante los sucesos mundiales y nacionales, a lo que reaccionaron los inversionistas cubriéndose en monedas extranjeras como el dólar y el euro otros optaron por activos como el oro, muchas de las empresas que cotizan se vieron afectadas a causa del tipo de cambio y la salida masiva de capitales provocando la caída en picada del valor de sus acciones una de estas empresas fue CEMEX.

Los acontecimientos en el resto del mundo no fueron nada alentadores ya que la incertidumbre generada en el mercado de Estados Unidos de América provoco un efecto tsunami sobre todas las demás economías del mundo. Dichos

acontecimientos desencadenaron que el resto del mes se dieran a conocer numerosos planes de rescate en todas las economías del mundo. Las principales autoridades financieras del mundo que son el Fondo Monetario Internacional y el Banco de México declararon la apertura de créditos para los países afectados por la crisis, esto bajo la crítica de que el objetivo de estas instituciones es prevenir estas situaciones lo cual generaba una gran interrogante sobre si cumplen su función y si lo de Bretton Woods sirvió de algo.

México cae al nivel 60 de 134 países en competitividad convirtiéndose así en una de los países menos aptos para la inversión, por tanto a nivel mundial existen 59 países en los cuales sería mejor invertir.

A finales del mes se anuncian en casi todos los países la aprobación de los planes de rescate financiero y bancario, dando más certidumbre al mercado mundial no optante en México no sucedió igual ya que el plan de rescate aprobado no tuvo el efecto deseado de estimular la economía.

Basados en los acontecimientos sucedidos durante el mes podemos concluir que existieron todas las condiciones necesarias tanto en el ámbito internacional como nacional para generar incertidumbre y dar la posibilidad de especulación, así mismo podemos denominar que la CCM fue una empresa que especulo en el Mercado de Derivados y obtuvo pérdidas millonarias, por lo que podemos verificar que es posible especular en el Mercado de Derivados en México y fácilmente decir que no cumple con su objetivo el cual es traer certidumbre al mercado sino todo lo contrario generando mas incertidumbre e incluso la capacidad de desencadenar una recesión económica.

## Conclusiones

Con este trabajo de tesis pudimos comprobar que pese a lo joven del mercado de derivados en México se puede ver sujeto a practicas especulativas capaces de provocar efectos negativos en el resto de la economía y en algunas ocasiones desencadenan una recesión.

También pudimos conocer que al ser el mercado de derivados una institución manejada por capital privado y sin la correcta regulación por parte de las autoridades financieras no cuenta con los incentivos para controlar los posibles contratos especulativos ya que el interés primordial de la institución es facilitar la realización de contratos derivados y cobrar una comisión por contrato, por lo que su beneficio esta determinado por el numero de contratos, al mismo tiempo que la institución no cuenta con incentivos mas que de carácter moral para evitar las practicas especulativas o de algún otro tipo.

Cabe mencionar que el mercado mexicano se caracteriza por seguir las regulaciones y parámetros establecidos en los tratados internacionales como son los tratados de Basilea, donde los países mas poderosos del mundo junto a los organismos bancarios mas importantes establecen las condiciones que ellos consideran mas pertinentes para el funcionamiento de los mercados financieros.

El mercado de derivados al ser un mercado en el cual unos cuantos oportunistas provocan gran inestabilidad a perdido su principal objetivo que es brindar cobertura y certidumbre a las transacciones, pero no será hasta que se cree un sistema mas rígido en la regulación de las operaciones de este tipo de instrumentos el mercado seguirá siendo un casino donde solo unos cuantos ganan.

Para que el mercado no siga moviéndose bajo el interés de los capitales privados que lo controlan sería importante que fuesen controlados por el gobierno quien si tiene como objetivo la estabilidad económica y quien a base de la evolución del mercado pueda desinteresadamente poner limitaciones a los participantes que pretendan realizar practicas especulativas.

## Bibliografía

Ortiz Soto Oscar, *El dinero: la teoría, la política y las instituciones*, UNAM 2001, pág. 341.

Ramírez Solano, *Moneda, Banca y Mercados Financieros en México*, Prentice Hall, México 1998, 2° edición, pág. 48-52.

Díaz Tinoco Jaime y Fausto Hernández trillo, *Futuros y opciones financieras*, limusa 3° edición, México 2000. Pág.11- 191.

Antonio de la Torre, *Operaciones de permuta financiera (Swaps)*, Ariel Economía, España 1996. Pág. 17-140.

## Bibliografía virtual

[www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)

[www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)

[www.bmv.com.mx](http://www.bmv.com.mx)

[www.cnsf.gob.mx](http://www.cnsf.gob.mx)

[www.condusef.gob.mx](http://www.condusef.gob.mx)

[www.consar.gob.mx](http://www.consar.gob.mx)

[www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)

[www.bursatec.com.mx](http://www.bursatec.com.mx)

[www.amib.com.mx](http://www.amib.com.mx)

[www.correduriapublica.gob.mx](http://www.correduriapublica.gob.mx)

<http://www.cnbv.gob.mx/recursos/GlosarioC.htm>

[http://www.economia.com.mx/que\\_son\\_los\\_fondos\\_de\\_inversion.htm](http://www.economia.com.mx/que_son_los_fondos_de_inversion.htm)

[www.fiabnet.org](http://www.fiabnet.org)

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

[www.imf.org](http://www.imf.org)

[www.iadb.org](http://www.iadb.org)

[www.milenio.com/node/194412](http://www.milenio.com/node/194412)

[www.mexder.com](http://www.mexder.com)

<http://www.actinver.com/herramientas/actinver/glosario/C.htm>

<http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2007/21664.pdf> pág. 64

<http://www.cnnexpansion.com/expansion/2008/11/12/doble-o-nada>

Base de datos MexDer

Tabla 1	OPERACIÓN			VOLUMEN			IMPORTE EN PESOS		
	FUTUROS o	OPCIONES o	TOTAL MENSUAL o	FUTUROS v	OPCIONES v	TOTAL MENSUAL v	FUTUROS	OPCIONES	TOTAL MENSUAL
Ene-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Feb-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Mar-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Abr-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
May-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Jun-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Jul-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Ago-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Sep-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Oct-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Nov-98	-	-	-	-	-	-	\$ -	\$ -	\$ -
Dic-98	47	-	47	1,507	-	1,507	\$ 158,783,380	\$ -	\$ 158,783,380
Ene-99	107	-	107	4,870	-	4,870	\$ 513,131,500	\$ -	\$ 513,131,500
Feb-99	92	-	92	4,850	-	4,850	\$ 500,846,000	\$ -	\$ 500,846,000
Mar-99	80	-	80	4,200	-	4,200	\$ 425,265,500	\$ -	\$ 425,265,500
Abr-99	459	-	459	19,500	-	19,500	\$ 1,789,014,060	\$ -	\$ 1,789,014,060
May-99	866	-	866	25,226	-	25,226	\$ 2,249,994,181	\$ -	\$ 2,249,994,181
Jun-99	962	-	962	46,462	-	46,462	\$ 4,417,765,171	\$ -	\$ 4,417,765,171
Jul-99	1,129	-	1,129	105,265	-	105,265	\$ 10,048,154,565	\$ -	\$ 10,048,154,565
Ago-99	1,275	-	1,275	91,258	-	91,258	\$ 8,433,037,408	\$ -	\$ 8,433,037,408
Sep-99	802	-	802	59,831	-	59,831	\$ 5,452,172,717	\$ -	\$ 5,452,172,717
Oct-99	919	-	919	104,363	-	104,363	\$ 10,021,533,403	\$ -	\$ 10,021,533,403
Nov-99	694	-	694	90,539	-	90,539	\$ 8,654,406,404	\$ -	\$ 8,654,406,404
Dic-99	666	-	666	61,118	-	61,118	\$ 5,696,397,902	\$ -	\$ 5,696,397,902
Ene-00	1,103	-	1,103	165,169	-	165,169	\$ 16,028,801,267	\$ -	\$ 16,028,801,267
Feb-00	1,060	-	1,060	140,895	-	140,895	\$ 13,584,543,349	\$ -	\$ 13,584,543,349
Mar-00	1,080	-	1,080	236,316	-	236,316	\$ 23,011,881,717	\$ -	\$ 23,011,881,717
Abr-00	819	-	819	131,028	-	131,028	\$ 12,741,089,827	\$ -	\$ 12,741,089,827
May-00	760	-	760	74,558	-	74,558	\$ 7,198,188,509	\$ -	\$ 7,198,188,509
Jun-00	979	-	979	72,211	-	72,211	\$ 6,976,051,334	\$ -	\$ 6,976,051,334
Jul-00	620	-	620	72,833	-	72,833	\$ 7,101,307,744	\$ -	\$ 7,101,307,744
Ago-00	513	-	513	72,235	-	72,235	\$ 6,956,503,789	\$ -	\$ 6,956,503,789
Sep-00	693	-	693	102,204	-	102,204	\$ 9,716,523,010	\$ -	\$ 9,716,523,010
Oct-00	768	-	768	139,655	-	139,655	\$ 13,529,654,751	\$ -	\$ 13,529,654,751
Nov-00	640	-	640	94,498	-	94,498	\$ 9,097,446,531	\$ -	\$ 9,097,446,531
Dic-00	524	-	524	119,882	-	119,882	\$ 11,349,209,208	\$ -	\$ 11,349,209,208
Ene-01	715	-	715	372,354	-	372,354	\$ 36,578,761,396	\$ -	\$ 36,578,761,396
Feb-01	495	-	495	340,397	-	340,397	\$ 33,556,616,793	\$ -	\$ 33,556,616,793
Mar-01	508	-	508	386,921	-	386,921	\$ 38,084,206,684	\$ -	\$ 38,084,206,684
Abr-01	337	-	337	161,130	-	161,130	\$ 15,700,047,981	\$ -	\$ 15,700,047,981
May-01	769	-	769	848,087	-	848,087	\$ 83,743,887,915	\$ -	\$ 83,743,887,915

FECHA	OPERACIÓN			VOLUMEN			IMPORTE EN PESOS		
	FUTUROS o	OPCIONES o	TOTAL MENSUAL o	FUTUROS v	OPCIONES v	TOTAL MENSUAL v	FUTUROS	OPCIONES	TOTAL MENSUAL
Jun-01	706	-	706	1,246,465	-	1,246,465	\$ 123,330,055,254	\$ -	\$ 123,330,055,254
Jul-01	1,370	-	1,370	3,109,332	-	3,109,332	\$ 307,959,946,789	\$ -	\$ 307,959,946,789
Ago-01	1,420	-	1,420	2,254,223	-	2,254,223	\$ 223,335,823,780	\$ -	\$ 223,335,823,780
Sep-01	1,275	-	1,275	1,221,108	-	1,221,108	\$ 120,786,990,996	\$ -	\$ 120,786,990,996
Oct-01	2,290	-	2,290	2,647,057	-	2,647,057	\$ 261,062,684,942	\$ -	\$ 261,062,684,942
Nov-01	2,331	-	2,331	2,842,492	-	2,842,492	\$ 281,461,340,350	\$ -	\$ 281,461,340,350
Dic-01	1,703	-	1,703	2,586,715	-	2,586,715	\$ 256,245,856,836	\$ -	\$ 256,245,856,836
Ene-02	4,470	-	4,470	5,883,965	-	5,883,965	\$ 583,442,501,005	\$ -	\$ 583,442,501,005
Feb-02	5,409	-	5,409	5,839,447	-	5,839,447	\$ 579,059,454,506	\$ -	\$ 579,059,454,506
Mar-02	2,863	-	2,863	3,910,513	-	3,910,513	\$ 388,099,620,254	\$ -	\$ 388,099,620,254
Abr-02	4,523	-	4,523	6,312,280	-	6,312,280	\$ 626,968,390,452	\$ -	\$ 626,968,390,452
May-02	4,687	-	4,687	7,467,379	-	7,467,379	\$ 741,252,748,097	\$ -	\$ 741,252,748,097
Jun-02	3,752	-	3,752	5,841,634	-	5,841,634	\$ 579,478,540,655	\$ -	\$ 579,478,540,655
Jul-02	5,956	-	5,956	8,573,063	-	8,573,063	\$ 850,401,881,810	\$ -	\$ 850,401,881,810
Ago-02	4,717	-	4,717	8,360,537	-	8,360,537	\$ 829,831,986,651	\$ -	\$ 829,831,986,651
Sep-02	4,373	-	4,373	7,837,758	-	7,837,758	\$ 777,299,724,746	\$ -	\$ 777,299,724,746
Oct-02	3,744	-	3,744	6,774,051	-	6,774,051	\$ 671,495,842,921	\$ -	\$ 671,495,842,921
Nov-02	5,124	-	5,124	12,326,254	-	12,326,254	\$ 1,222,929,886,689	\$ -	\$ 1,222,929,886,689
Dic-02	2,591	-	2,591	5,148,098	-	5,148,098	\$ 510,703,976,710	\$ -	\$ 510,703,976,710
Ene-03	7,026	-	7,026	10,209,074	-	10,209,074	\$ 1,012,027,859,870	\$ -	\$ 1,012,027,859,870
Feb-03	9,056	-	9,056	14,798,448	-	14,798,448	\$ 1,465,338,887,783	\$ -	\$ 1,465,338,887,783
Mar-03	8,382	-	8,382	14,102,578	-	14,102,578	\$ 1,397,549,691,742	\$ -	\$ 1,397,549,691,742
Abr-03	8,517	-	8,517	15,139,640	-	15,139,640	\$ 1,501,312,729,607	\$ -	\$ 1,501,312,729,607
May-03	10,828	-	10,828	17,353,973	-	17,353,973	\$ 1,723,375,357,912	\$ -	\$ 1,723,375,357,912
Jun-03	17,431	-	17,431	29,932,353	-	29,932,353	\$ 2,974,451,444,271	\$ -	\$ 2,974,451,444,271
Jul-03	9,651	-	9,651	14,649,385	-	14,649,385	\$ 1,455,296,810,343	\$ -	\$ 1,455,296,810,343
Ago-03	5,110	-	5,110	6,745,188	-	6,745,188	\$ 669,918,734,442	\$ -	\$ 669,918,734,442
Sep-03	6,574	-	6,574	9,884,544	-	9,884,544	\$ 982,028,876,508	\$ -	\$ 982,028,876,508
Oct-03	9,142	-	9,142	12,897,836	-	12,897,836	\$ 1,282,034,132,746	\$ -	\$ 1,282,034,132,746
Nov-03	7,691	-	7,691	11,798,571	-	11,798,571	\$ 1,172,967,104,776	\$ -	\$ 1,172,967,104,776
Dic-03	8,336	-	8,336	16,309,361	-	16,309,361	\$ 1,621,410,507,558	\$ -	\$ 1,621,410,507,558
Ene-04	10,707	-	10,707	15,678,966	-	15,678,966	\$ 1,559,249,199,602	\$ -	\$ 1,559,249,199,602
Feb-04	8,450	-	8,450	13,335,865	-	13,335,865	\$ 1,326,270,929,115	\$ -	\$ 1,326,270,929,115

FECHA	OPERACIÓN			VOLUMEN			IMPORTE EN PESOS		
	FUTUROS o	OPCIONES o	TOTAL MENSUAL o	FUTUROS v	OPCIONES v	TOTAL MENSUAL v	FUTUROS	OPCIONES	TOTAL MENSUAL
Mar-04	11,808	35	11,843	16,180,743	-	16,180,743	\$ 1,609,176,553,987	\$ -	\$ 1,609,176,553,987
Abr-04	8,336	81	8,417	10,619,449	1,984	10,621,433	\$ 1,056,271,756,036	\$ -	\$ 1,056,271,756,036
May-04	10,295	93	10,388	20,694,470	1,427	20,695,897	\$ 2,056,194,075,822	\$ -	\$ 2,056,194,075,822
Jun-04	9,385	155	9,540	25,685,994	2,218	25,688,212	\$ 2,616,121,490,321	\$ -	\$ 2,616,121,490,321
Jul-04	9,103	184	9,287	22,547,060	1,327	22,548,387	\$ 2,241,083,376,940	\$ -	\$ 2,241,083,376,940
Ago-04	8,051	343	8,394	21,338,270	4,038	21,342,308	\$ 2,120,746,667,182	\$ -	\$ 2,120,746,667,182
Sep-04	8,074	398	8,472	17,963,244	10,298	17,973,542	\$ 1,787,024,719,887	\$ -	\$ 1,787,024,719,887
Oct-04	9,138	292	9,430	19,505,959	3,122	19,509,081	\$ 1,942,062,405,396	\$ -	\$ 1,942,062,405,396
Nov-04	7,276	363	7,639	9,486,943	8,919	9,495,862	\$ 945,420,443,718	\$ -	\$ 945,420,443,718
Dic-04	8,329	142	8,471	11,093,509	5,416	11,098,925	\$ 1,105,186,795,530	\$ -	\$ 1,105,186,795,530
Ene-05	8,860	60	8,920	13,785,746	30,609	13,816,355	\$ 1,375,257,078,581	\$ -	\$ 1,375,257,078,581
Feb-05	6,797	27	6,824	8,973,033	814	8,973,847	\$ 892,989,042,571	\$ -	\$ 892,989,042,571
Mar-05	6,813	73	6,886	18,125,868	40,337	18,166,205	\$ 1,801,450,323,004	\$ -	\$ 1,801,450,323,004
Abr-05	6,349	72	6,421	15,301,345	49,605	15,350,950	\$ 1,520,516,321,557	\$ -	\$ 1,520,516,321,557
May-05	6,361	57	6,418	6,568,226	5,992	6,574,218	\$ 653,230,758,111	\$ 131,750,000	\$ 653,362,508,111
Jun-05	6,292	56	6,348	7,666,730	706	7,667,436	\$ 763,374,214,815	\$ 82,457,000	\$ 763,456,671,815
Jul-05	4,119	18	4,137	3,732,776	3,028	3,735,804	\$ 372,540,680,154	\$ 101,145,000	\$ 372,641,825,154
Ago-05	5,894	28	5,922	6,126,808	11,317	6,138,125	\$ 611,366,428,187	\$ 325,212,000	\$ 611,691,640,187
Sep-05	6,366	28	6,394	6,236,822	24,372	6,261,194	\$ 624,459,783,849	\$ 522,395,000	\$ 624,982,178,849
Oct-05	6,823	30	6,853	5,915,331	1,578	5,916,909	\$ 591,616,633,560	\$ 237,808,000	\$ 591,854,441,560
Nov-05	6,954	33	6,987	9,994,853	1,030	9,995,883	\$ 998,934,418,449	\$ 164,600,000	\$ 999,099,018,449
Dic-05	5,446	26	5,472	5,561,588	3,889	5,565,477	\$ 556,290,644,468	\$ 585,352,000	\$ 556,875,996,468
Ene-06	6,975	25	7,000	6,773,117	34,249	6,807,366	\$ 678,220,974,519	\$ 2,243,584,000	\$ 680,464,558,519
Feb-06	8,835	23	8,858	16,511,337	1,111	16,512,448	\$ 1,645,087,004,094	\$ 208,075,000	\$ 1,645,295,079,094
Mar-06	13,881	52	13,933	45,483,822	92,940	45,576,762	\$ 4,530,918,404,195	\$ 2,622,934,000	\$ 4,533,541,338,195
Abr-06	13,240	23	13,263	26,396,203	39,870	26,436,073	\$ 2,631,774,255,431	\$ 1,971,950,000	\$ 2,633,746,205,431
May-06	17,042	29	17,071	22,776,908	10,009	22,786,917	\$ 2,277,073,975,383	\$ 1,987,855,000	\$ 2,279,061,830,383
Jun-06	14,352	89	14,441	31,084,732	194,056	31,278,788	\$ 3,097,607,945,382	\$ 2,881,470,000	\$ 3,100,489,415,382
Jul-06	11,182	68	11,250	30,125,306	22,324	30,147,630	\$ 3,001,446,293,472	\$ 4,127,151,000	\$ 3,005,573,444,472
Ago-06	8,675	34	8,709	43,099,298	2,981	43,102,279	\$ 4,291,972,240,809	\$ 597,215,000	\$ 4,292,569,455,809
Sep-06	8,419	125	8,544	16,918,026	135,205	17,053,231	\$ 1,700,145,826,668	\$ 1,119,500,000	\$ 1,701,265,326,668
Oct-06	9,157	253	9,410	16,281,097	9,052	16,290,149	\$ 1,631,814,980,246	\$ 1,941,775,000	\$ 1,633,756,755,246



Operaciones de futuros:

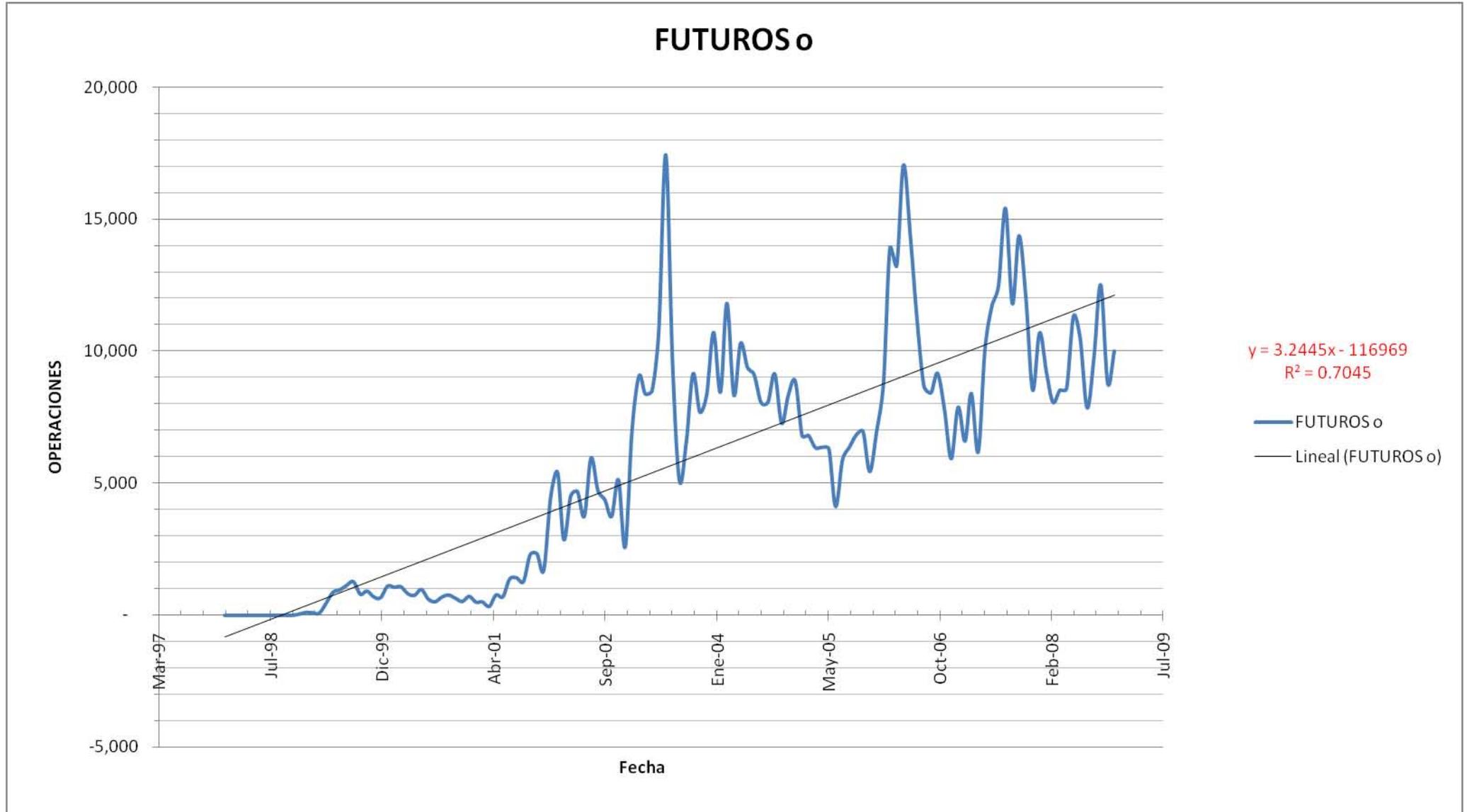


Grafico de elaboración propia con datos del Mexder.

Operaciones sobre opciones:

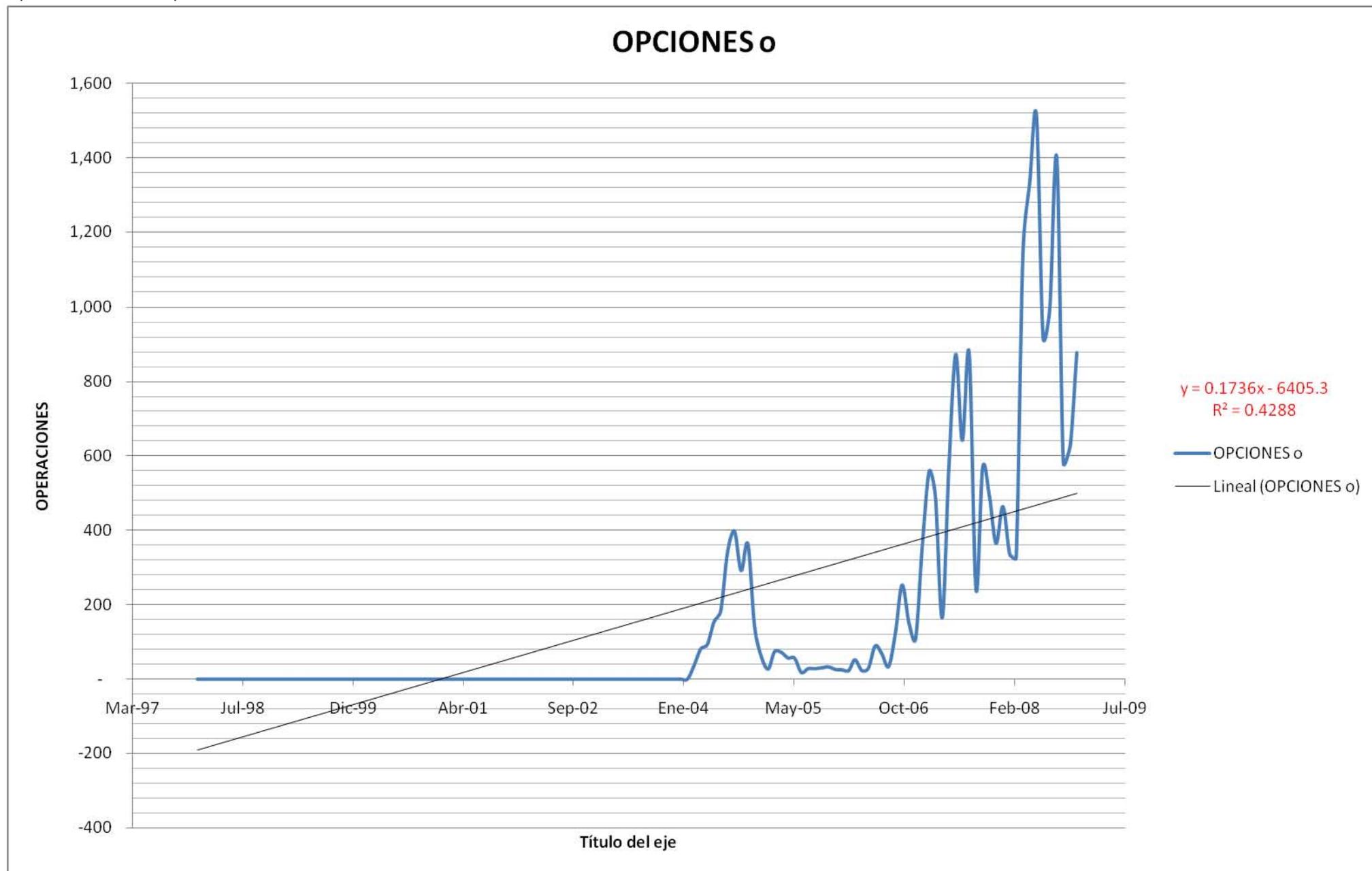


Gráfico de elaboración propia con datos del Mexder.

Total de operaciones:

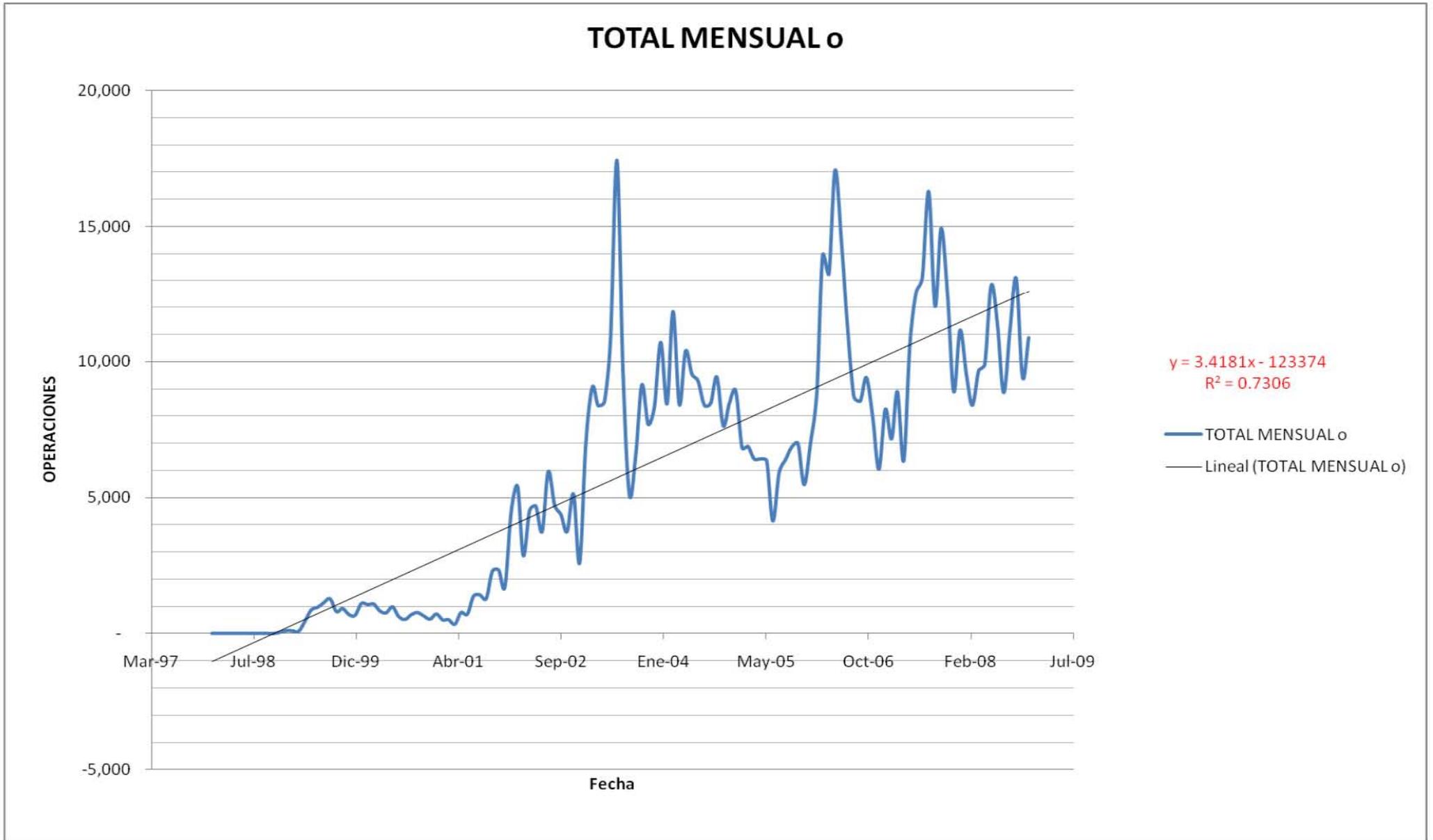


Gráfico de elaboración propia con datos del Mexder.

Volumen de futuros:

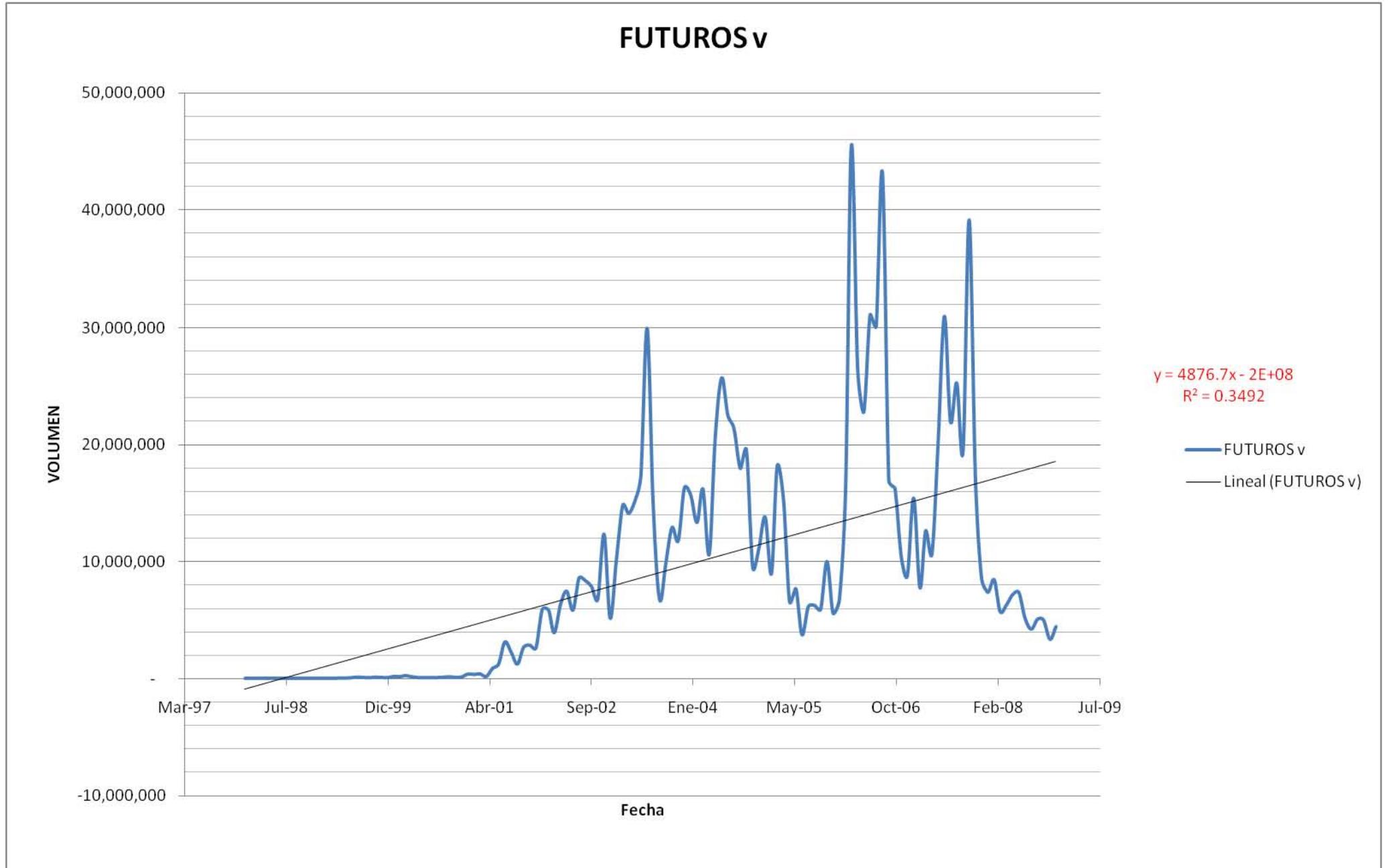


Grafico de elaboración propia con datos del Mexder.

Volumen de opciones:

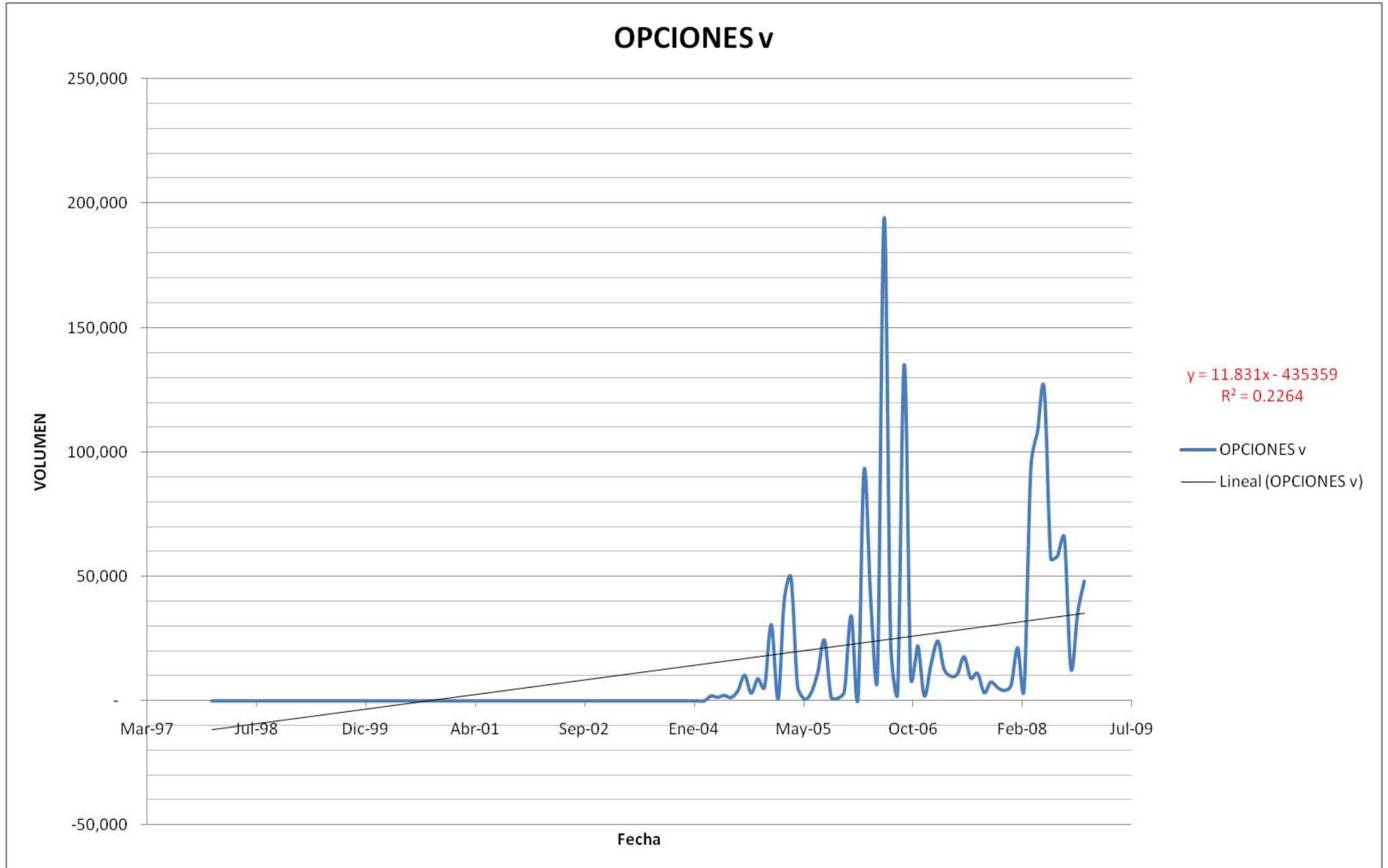


Grafico de elaboración propia con datos del Mexder.

Total de volumen:

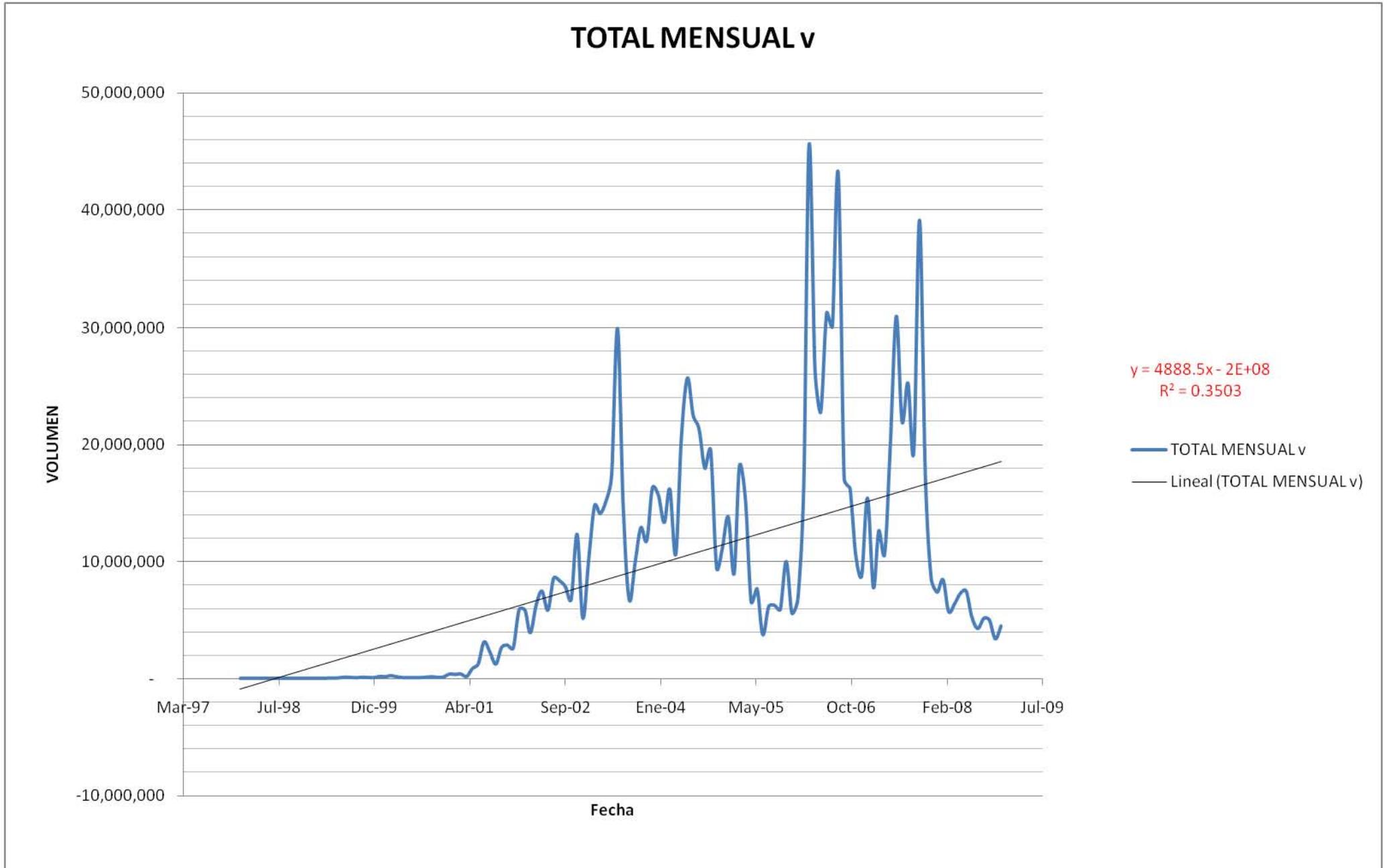


Grafico de elaboración propia con datos del Mexder.

Importe por futuros:

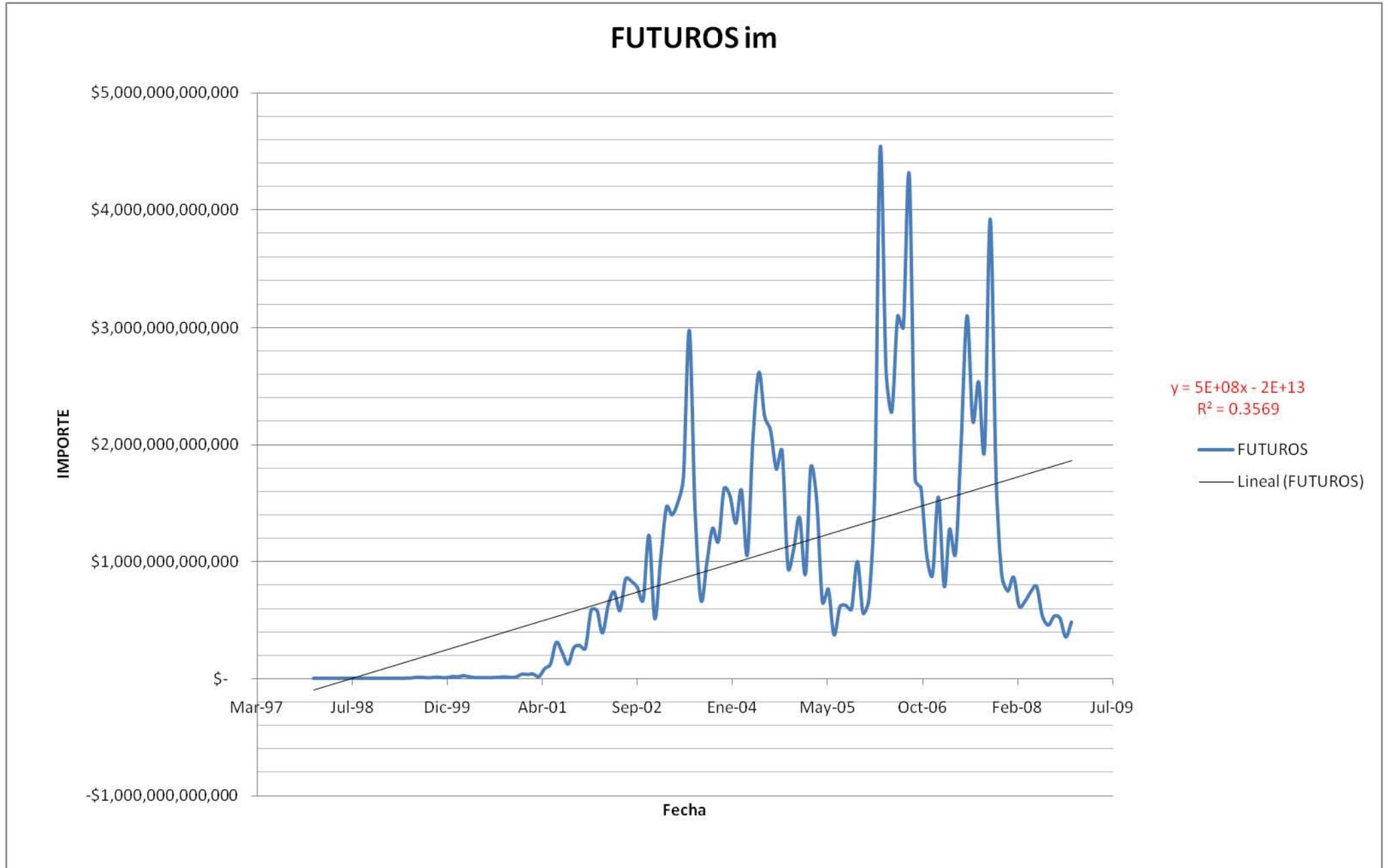


Grafico de elaboración propia con datos del Mexder.

Importe por operaciones:

## OPCIONES im

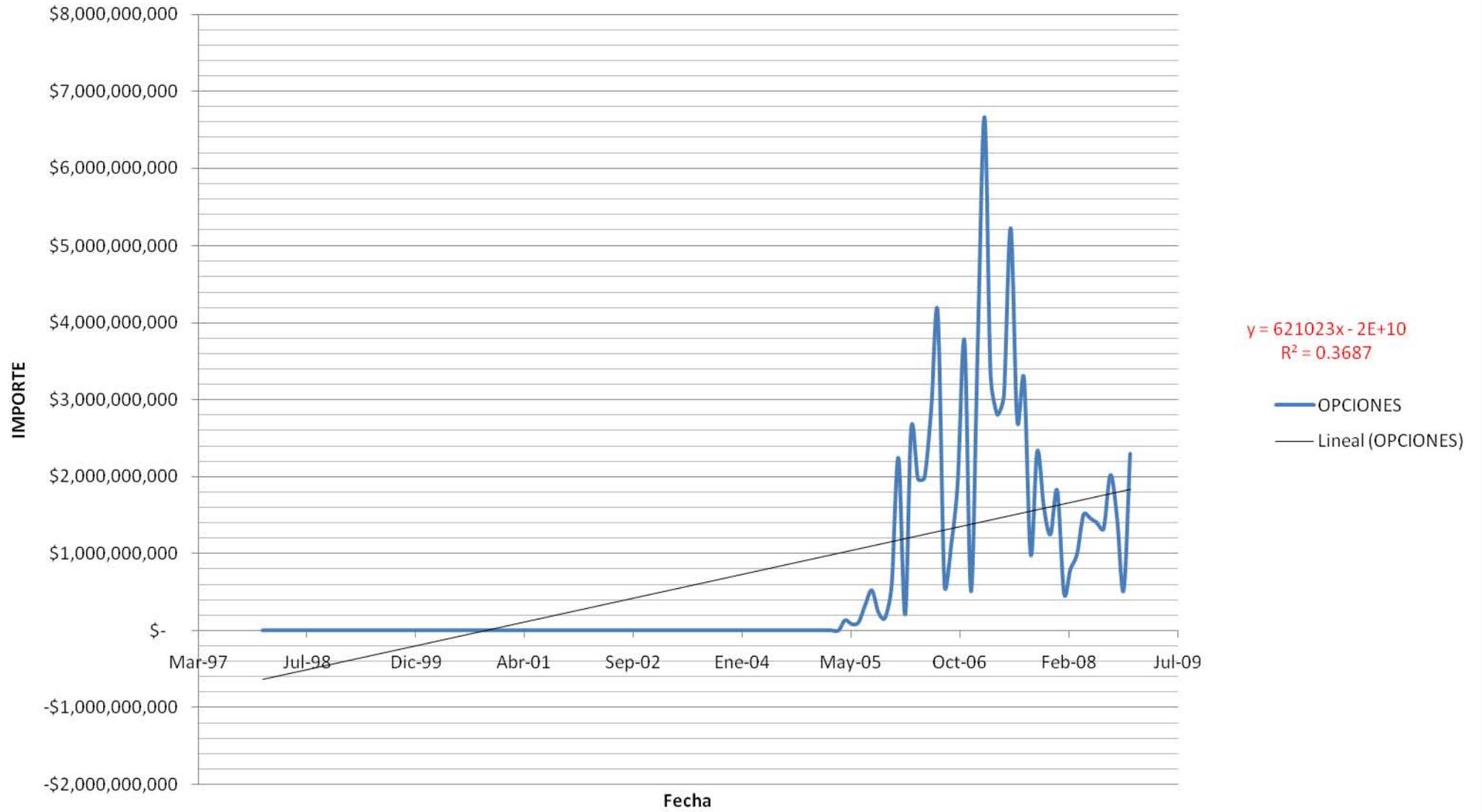


Gráfico de elaboración propia con datos del Mexder.

Total de importes:

### TOTAL MENSUAL

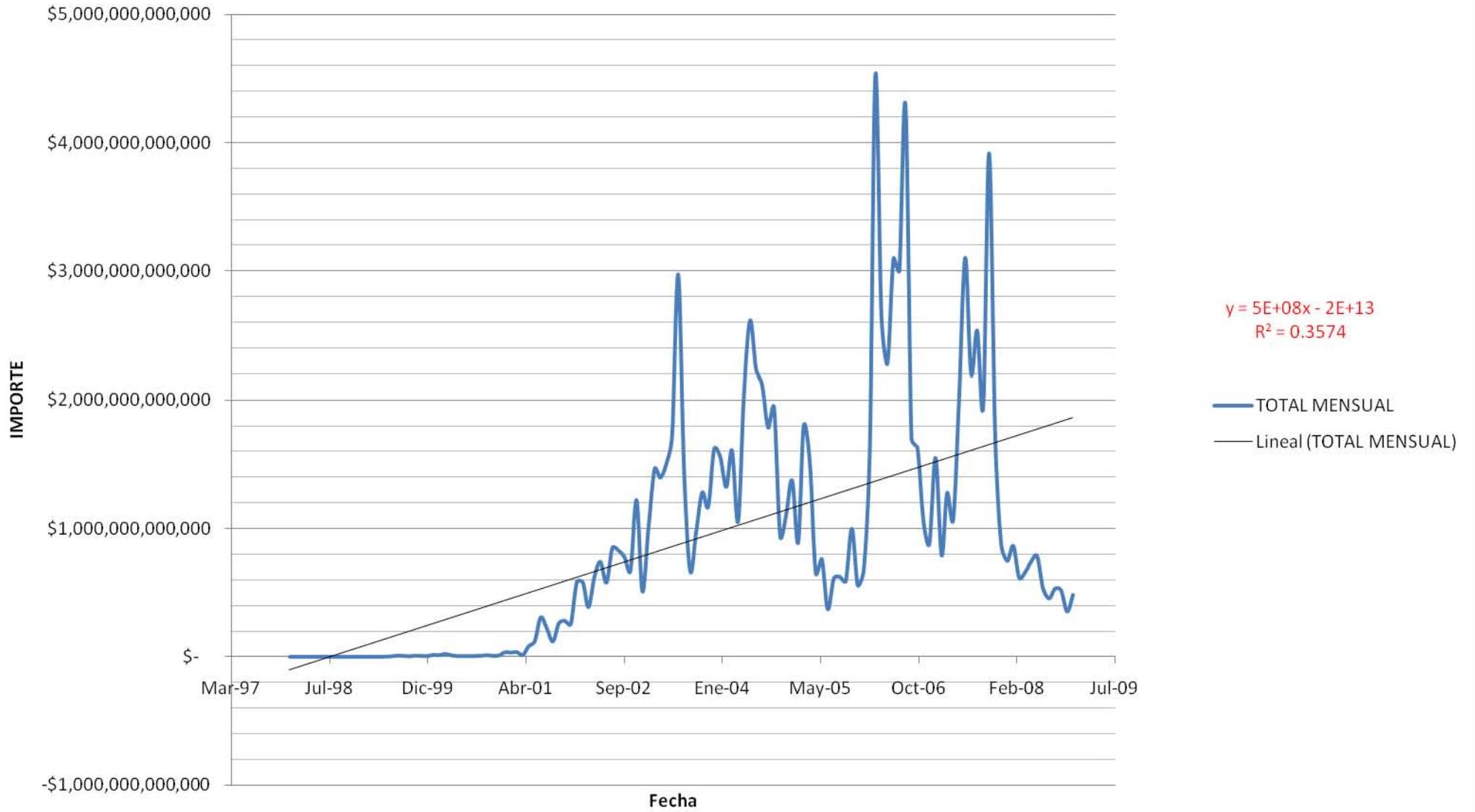


Gráfico de elaboración propia con datos del Mexder.

Futuros operaciones y volumen:

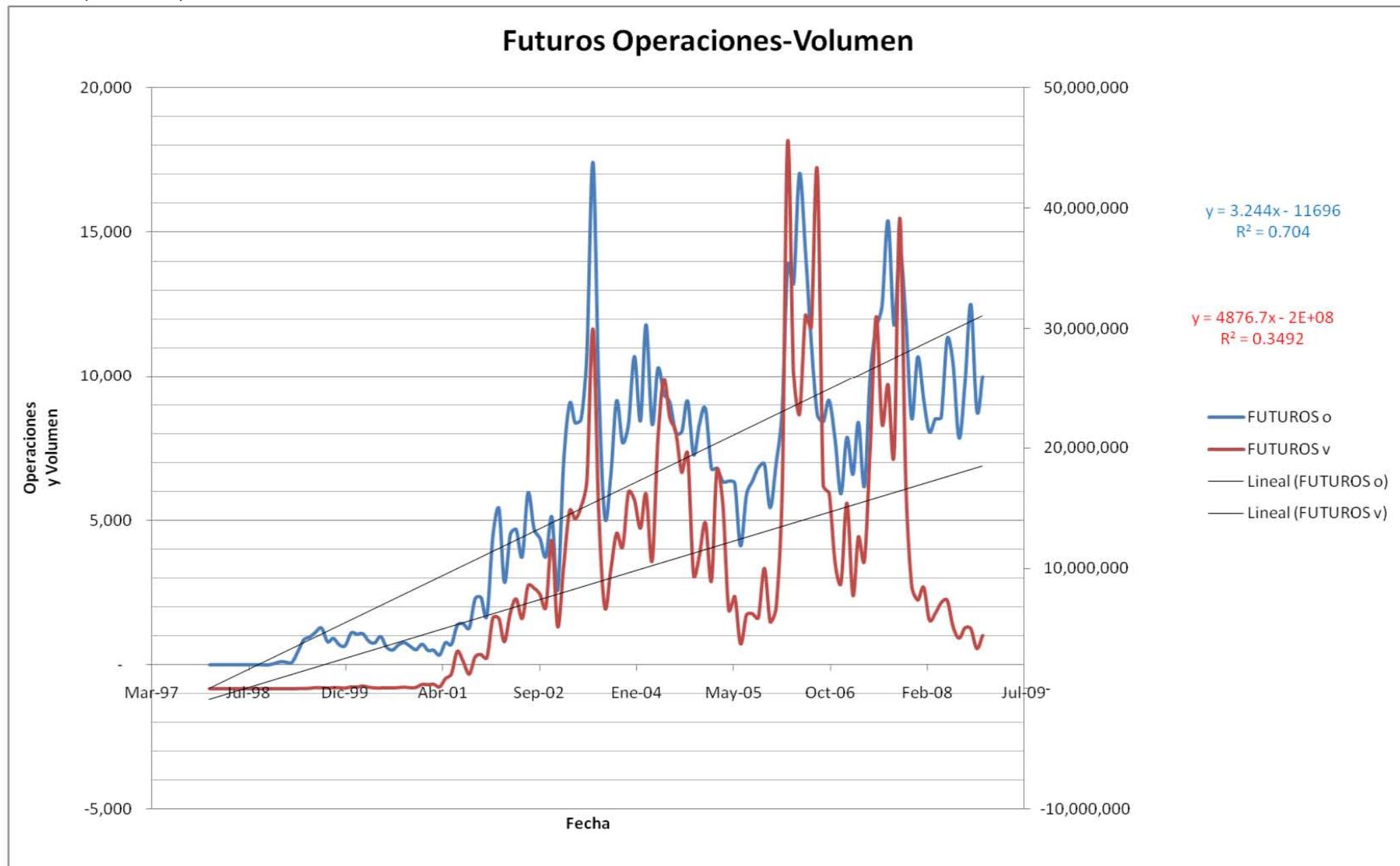


Grafico de elaboración propia con datos del Mexder.

Opciones operaciones y volumen:

### Opciones Operaciones-Volumen

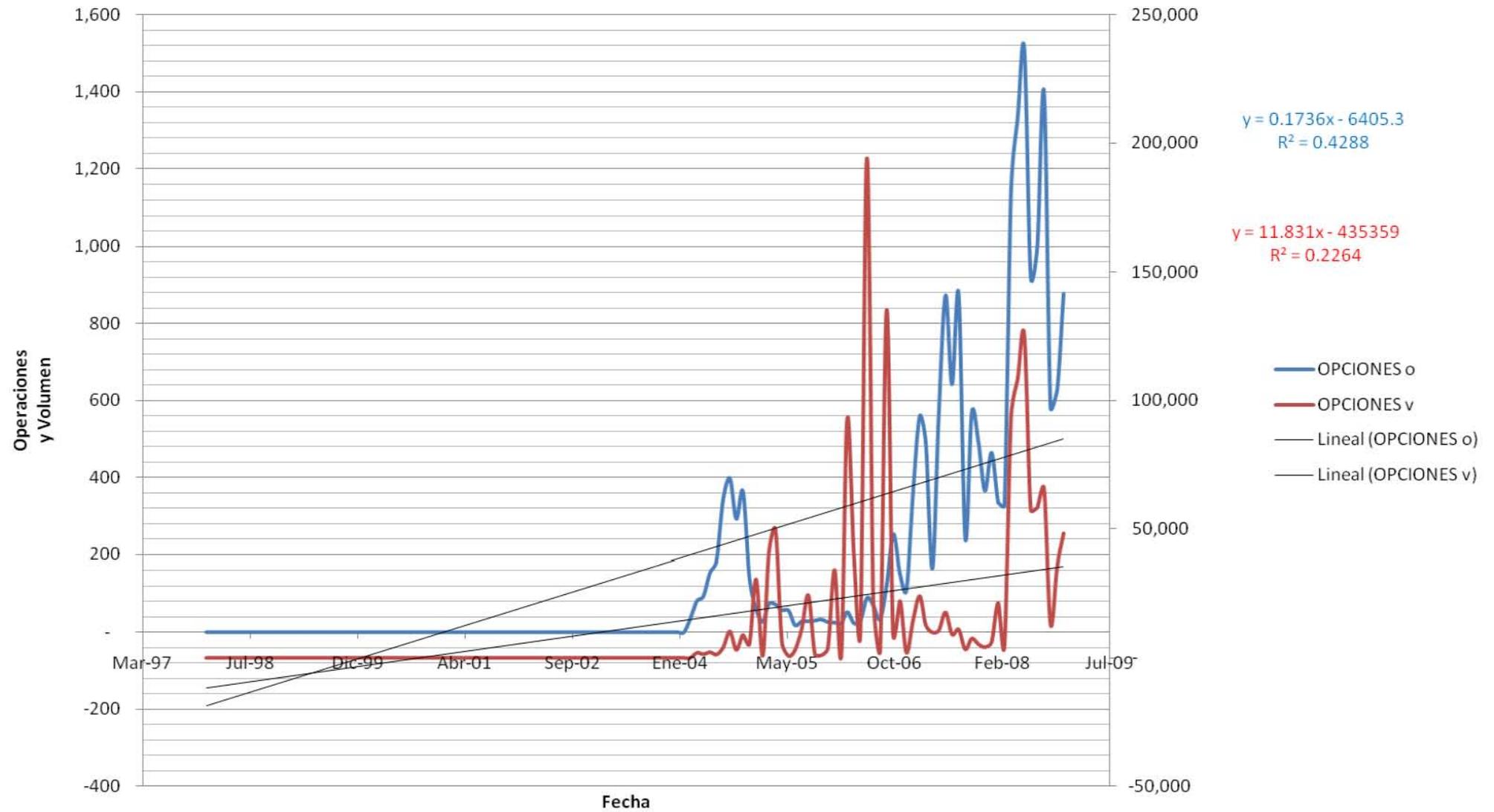


Grafico de elaboración propia con datos del Mexder.

Total mensual de operaciones y volumen:

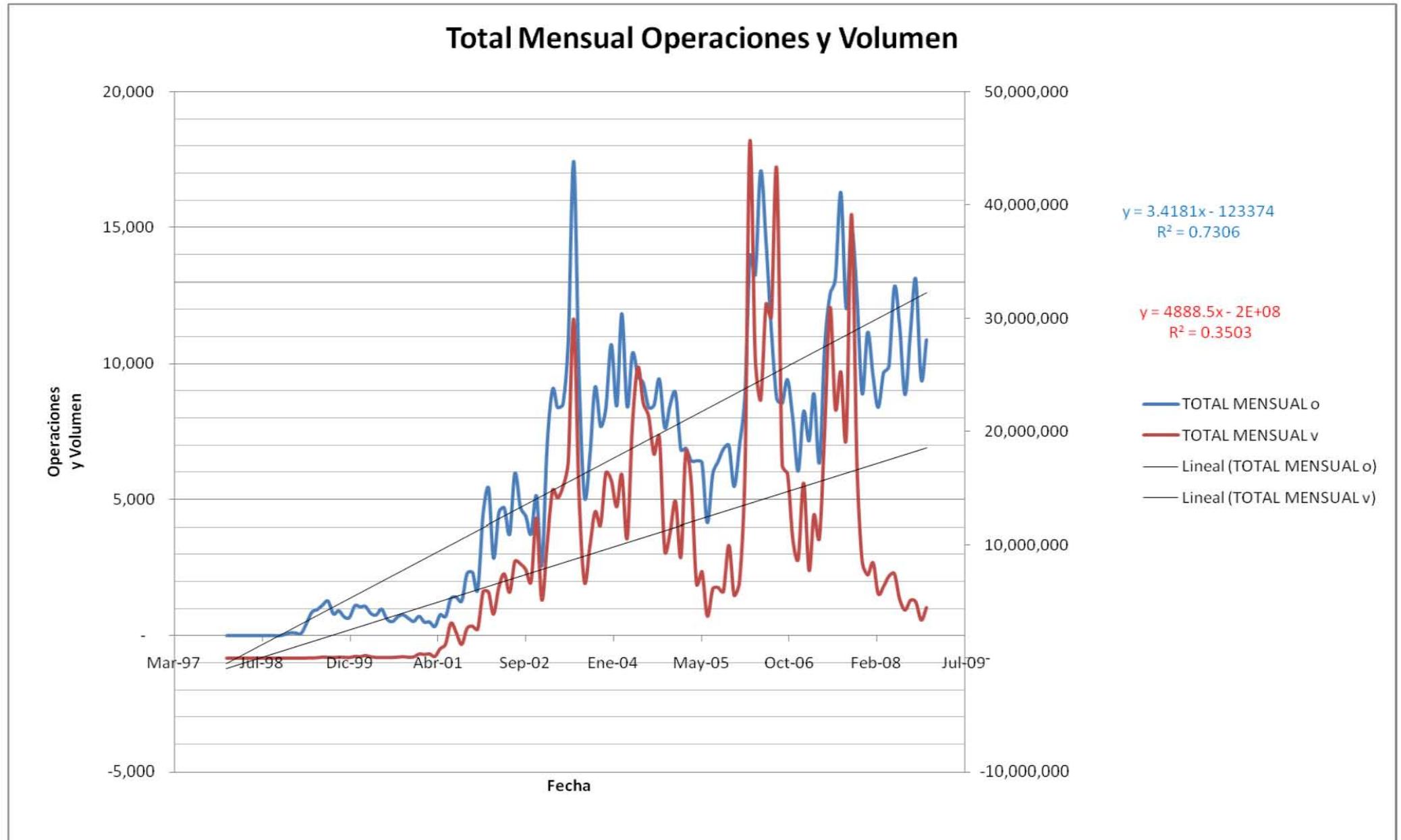


Grafico de elaboración propia con datos del Mexder.