

00667

3
29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO



MERCADO DE FUTUROS DE DIVISAS EN MEXICO "DOLAR ESTADOUNIDENSE"

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRIA EN FINANZAS
P R E S E N T A
MARTHA BEATRIZ MOTA ARAGON

CIUDAD UNIVERSITARIA, D. F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

**A Edmundo:
Con amor,
por tu apoyo y paciencia**

**A mi madre:
Sra. Maricela Aragón Carreón**

**A mis hermanos:
Gina, Adriana, Ricardo,
y, especialmente, al
entrefiable Ubaldo**

**A mis princesas:
Jimena y Samantha**

**A mi amigo, maestro y Director de tesis:
C.P. y M.A. Eduardo Villegas Hernández
Con infinita gratitud**

**A la Dra. Hortensia Lacayo Ojeda
Por su valiosa asesoría**

**A mis queridos amigos:
Rosa Ma. Ortega,
Nora y Jesús Higareda**

Martha Beatriz Mota Aragón

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 8

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LAS BOLSAS DE VALORES

1.1. Las primeras Bolsas y la Bolsa Mexicana de Valores 11

1.2. Definición, estructura y normatividad 20

1.3. Participantes 24

1.3.1 Organismos de regulación 24

1.3.2. Organismos de intermediación 28

1.3.3. Organismos de apoyo 33

1.3.4. Emisoras 35

1.3.5. Público inversionista 36

1.4. Estructura y operación 36

1.4.1. Instalaciones 37

1.4.2. Funcionamiento 41

1.5. Instrumentos bursátiles 44

1.5.1. Mercado de dinero 44

1.5.2. Mercado de capital 46

1.5.3. Mercado de metales 49

1.5.4. Mercado de derivados 50

CAPÍTULO II

EL MERCADO DE DIVISAS Y EL MERCADO DE COBERTURAS CAMBIARIAS

II.1. Generalidades 54

II.2. La divisa 56

| | | |
|-----------------------|---|----|
| <u>II.3.</u> | El tipo de cambio | 58 |
| <u>II.3.1.</u> | Determinación del tipo de cambio | 59 |
| <u>II.3.2.</u> | Posición compradora y posición vendedora | 65 |
| <u>II.3.3.</u> | Evolución del tipo de cambio en México | 69 |
| <u>II.4.</u> | El Mercado al contado (spot) y el mercado a plazo (forward) | 77 |
| <u>II.5.</u> | El Mercado de coberturas cambiarias | 83 |
| <u>II.5.1.</u> | Tipo de operaciones | 87 |

CAPÍTULO III

LA CREACIÓN DEL MERCADO DE FUTUROS EN MÉXICO

| | | |
|------------------------|--|-----|
| <u>III.1.</u> | El Mercado de Futuros en el Chicago Mercantile Exchange | 94 |
| <u>III.1.1.</u> | Estructura y operación | 98 |
| <u>III.2.</u> | El Mercado de futuros en México..... | 101 |
| <u>III.3.</u> | Riesgo ante las fluctuaciones del tipo de cambio | 109 |
| <u>III.4.</u> | La no cobertura de riesgo cambiario en las empresas mexicanas | 113 |
| <u>III.4.1.</u> | Costo Integral de financiamiento | 116 |
| <u>III.4.2.</u> | Cálculo y análisis de los resultados obtenidos de la muestra de 50 empresas mexicanas | 121 |

CAPÍTULO IV

OPERACIÓN DE LOS MERCADOS DE FUTUROS

| | | |
|-----------------------|--|-----|
| <u>IV.1</u> | Generalidades..... | 131 |
| <u>IV.2.</u> | Desarrollo de los contratos de futuros | 136 |
| <u>IV.3.</u> | Supuestos básicos de operación | 143 |
| <u>IV.3.1.</u> | La estandarización | 143 |

| | | |
|-----------------------|---|-----|
| <u>IV.3.2.</u> | La cámara de compensación | 154 |
| <u>IV.3.3.</u> | El margen | 156 |
| <u>IV.4.</u> | Posición larga y posición corta | 162 |
| <u>IV.5.</u> | La base | 166 |
| <u>IV.6.</u> | Operaciones de cobertura y de especulación..... | 173 |

CAPÍTULO V

CÓMO DEBE FUNCIONAR EL MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR EN MÉXICO

| | | |
|--------------------|-----------------------------|-----|
| <u>V.1.</u> | Generalidades | 180 |
| <u>V.2.</u> | Supuestos de operación..... | 183 |
| <u>V.3.</u> | Participantes | 187 |
| <u>V.4.</u> | Esquema de operación..... | 188 |

| | |
|---------------------------|-----|
| CONCLUSIONES | 200 |
|---------------------------|-----|

| | |
|-----------------------|-----|
| SIGLARIO | 204 |
|-----------------------|-----|

| | |
|-----------------------|-----|
| GLOSARIO | 207 |
|-----------------------|-----|

| | |
|--|-----|
| APÉNDICE 1 Principios contables que regulan los contratos de futuros..... | 214 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| ANEXO I Metodología de la investigación..... | 218 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| ANEXO II Reglas a las que habrán de sujetarse las sociedades y fideicomisos que intervengan en el establecimiento y operación de un mercado de futuros y opciones cotizados en bolsa | 232 |
|---|-----|

| | |
|--|------------|
| ANEXO III Resumen de la información financiera de 30 empresas de la muestra | 255 |
| INDICE DE CUADROS | 266 |
| INDICE DE TABLAS | 267 |
| INDICE DE GRAFICAS | 268 |
| INDICE DE DIAGRAMAS Y FIGURAS..... | 269 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 270 |

Introducción

Las empresas se encuentran inmersas en un medio cada vez más competitivo y dinámico caracterizado por constantes transformaciones, por lo que contar con un mayor número de elementos que les permitan afrontarlos es, en la actualidad, un requisito indispensable. En nuestro país se ha avanzado en el conocimiento de manera importante, proporcionando a los agentes económicos cada vez mayores posibilidades para competir en el mercado nacional e internacional. Esto ha sido posible gracias a una serie de herramientas provistas por el actual Sistema Financiero Mexicano. Entre éstas encontramos instrumentos de cobertura, servicios integrales y recientemente, instrumentos derivados. Si bien es cierto que algunos de estos instrumentos no han podido ser implementados en nuestro país por falta de conocimientos especializados y condiciones económicas financieras más favorables, también es cierto que el avance, sobre todo en los últimos dos años, es magnífico.

Es justamente esta limitación el marco para elaborar la presente investigación, al tratar de profundizar en los elementos necesarios para establecer en México un mercado que proporcione dichos servicios; de manera que se pretende determinar las características y la factibilidad de operación del mercado de futuros del dólar en México.

Las ventajas para las empresas son: eliminar los riesgos generados por fluctuaciones en tipos de cambio, planear adecuadamente sus necesidades en flujos de efectivo al conocer por anticipado sus variaciones, diversificar sus riesgos entre los participantes del mercado y reflejar de manera eficiente expectativas respecto del comportamiento futuro de las divisas.

Además de lo anterior, se pretende dar a conocer el desarrollo de las bolsas, determinar el funcionamiento del mercado de divisas y de coberturas cambiarias, identificar las consecuencias de la no cobertura de riesgo cambiario en las

empresas y sus implicaciones financieras. Finalmente, conocer el manejo del mercado de futuros de divisas y, por último, analizar la practicidad de operación de futuros del dólar en nuestro país.

Para cumplir con los objetivos planteados se desarrollan cinco capítulos: en el primero se describe el origen de las bolsas de valores y la evolución de la Bolsa Mexicana de Valores, considerando los últimos cambios que ha propiciado el entorno financiero mexicano, sus peculiaridades, su operación y sus participantes; desarrollando una descripción de los principales instrumentos que negocia. Esto con la finalidad de ir conformando un marco de referencia del tema.

En el segundo capítulo se define al mercado de divisas y al de coberturas cambiarias. Involucra conceptos fundamentales de tipo de cambio, así como algunas formulaciones utilizadas para su fijación y determinación. Se analizan las variaciones del peso frente al dólar en las últimas décadas, concluyendo que bajo una economía globalizada cada vez estamos más dependientes de las alteraciones externas que influyen en el comportamiento de nuestra moneda. Es importante este capítulo, debido a que contempla definiciones básicas de cobertura, que permiten comprender el papel que desempeñan los mercados de futuro. La descripción del mercado de contado y el mercado a plazo constituyen un punto focal al profundizar en el desarrollo de los contratos a futuro.

La creación del mercado de futuros en nuestro país es una parte vertebral del capítulo tres, que arguyo es la parte medular del mismo, al considerar la factibilidad de su operación en el corto plazo, se precisa en el riesgo financiero generado por fluctuaciones en el tipo de cambio así como en las técnicas diseñadas para contrarrestar éste, y se contempla, que este tipo de mercado representa una cobertura contra devaluación del peso y altera las fluctuaciones de precios en activos monetarios. Se trabaja el caso de cincuenta empresas mexicanas que cotizan en bolsa, mismas que demuestran el efecto cambiario en

sus resultados, cuando presentan pasivos, activos o ingresos en divisas extranjeras.

El cuarto capítulo pretende una visión teórica-práctica acerca de cómo operan los futuros, abarca definiciones, supuestos básicos de operación, participantes, entre otros, aplicando algunos casos, con la finalidad de proporcionar una visión de su funcionamiento. Lo significativo es su adaptación al mercado mexicano como una necesidad impostergable.

Finalmente, en el último capítulo se relacionan los aspectos teóricos adecuándolos a una propuesta de operación en nuestro país, tomando en consideración la relevancia que tiene para el sector financiero y las empresas mexicanas para lograr una estabilidad económica.

En México es de vital trascendencia difundir el conocimiento de estos nuevos mercados que se desarrollan en países industrializados y que, por necesidad de integración y competitividad de nuestro sistema financiero, es prioritario implantar, brindando a los participantes un conocimiento profundo y a las empresas la posibilidad de contar con un instrumento financiero de cobertura que les permita asegurar una planeación certera de sus actividades.

Por último, se presentan las conclusiones generales de la investigación, donde se analizan los resultados obtenidos en el desarrollo de la misma, con base en la propuesta teórica-práctica del capitulado cuyo objetivo es determinar la factibilidad de la implantación del mercado de futuros del dólar en México.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LAS BOLSAS DE VALORES

1.1. Las primeras bolsas y la Bolsa Mexicana de Valores

En el siglo XIII se desarrollaron algunos reglamentos específicos para regular las actividades mercantiles de la época, así surge en el año 1215 una carta magna que propone el libre tránsito de los mercaderes extranjeros para viajar desde las ferias de Londres hasta las de Rusia; la Ley Mercante (Law Merchant). En estas fechas, Inglaterra formuló un cuerpo jurídico denominado el Common Law, cuyo objetivo fue la autorregulación comercial de este país frente a la Europa continental. Surgen en este siglo a causa de la naturaleza misma de ser un mercado de contado (spot) con transacciones en efectivo, los documentos negociables como la letra de ferias o Lettre de Faire; éstos documentos facilitaron la posibilidad de realizar contratos donde se especificaba el lugar de entrega de los bienes para una fecha posterior, previo acuerdo entre un vendedor y un comprador, la transacción de éstas provocó negociabilidad con los documentos, estableciéndose así las bases para estandarización de tamaño, calidad y precio.

A partir de las regulaciones establecidas y la estandarización de mercaderías, las bolsas aportan como principal contribución, un comercio moderno formalizado, que posteriormente fue designado como bolsa, bourse, boerse o beurs; cuyo sobrenombre se debe a que un misionero (Van Der Beurs) originario de Brujas, Bélgica, transformó su hogar en un espacio para celebrar actividades comerciales.

En un principio estas bolsas se establecían al aire libre, más tarde en casas propias, hasta tener un sitio propio para realizar actividades comerciales.

En Europa, las bolsas tuvieron una organización casi siempre dependiente del auspicio de las autoridades; la bolsa de valores de Amsterdam, establecida en 1611, es la más antigua y aunque nunca fue un mercado exclusivo de valores puesto que en ella se negociaban diversas mercancías, a ella acudieron desde gobiernos extranjeros hasta banqueros privados en busca de recursos. En Francia, fue el gobierno quien intervino en la creación de la bolsa de París y en el desarrollo del mercado de valores. La bolsa de Berlín se caracterizó por ser un mercado exclusivo de valores alemanes, ya que el gobierno tenía una intervención extranjera directa en sus actividades.

Mientras estas bolsas se establecían con el apoyo de las autoridades y con ciertas limitaciones, la bolsa de Londres mantuvo una organización diferente; siendo una institución privada. Es a partir del segundo cuarto del siglo pasado, cuando ésta adquiere verdadero arraigo dentro del sistema financiero inglés; su organización independiente contribuyó a ello; desde entonces, su desarrollo ha sido ascendente y firme; a través de ésta se formaron grandes capitales mediante la acumulación de pequeños ahorros individuales. Al mismo tiempo, esto fortaleció la confianza del público inversionista en los valores que se negociaban.

En el año de 1792, en Estados Unidos de América, se organiza la bolsa de Nueva York. Sin embargo, fue hasta 1817 cuando adquirió una organización sólida. Al terminar la Primera Guerra Mundial, el mercado de valores estadounidense, se convirtió en exportador de dólares, mientras que los países europeos requirieron recursos. Así, la Bolsa de Nueva York adquirió gran importancia dentro del sistema económico mundial.

Todo lo anterior hizo que este país cambiara la posición de su economía, siendo exportador por excelencia de todo tipo de satisfactores, y también explica la importancia financiera que desde entonces se adjudicó, presentando el origen y desarrollo precipitado de uno de los centros financieros más importantes del

mundo, de algunas ciudades financieras clave y también de algunas bolsas de valores.

Sin duda, en épocas recientes se han desarrollado otros países financieramente, otras ciudades y otras bolsas de valores, tal es el caso de Japón, quien cuenta actualmente con uno de los centros económico-financieros más importantes a nivel internacional y cuyas transacciones de valores se realizan a través de la Bolsa de Valores de Singapur (Simex).

En México, en el año de 1800, aparecieron junto con las condiciones de explotación feudal, las primeras manifestaciones de producción capitalista. El comercio interno era muy raquítico; la población, en términos generales, muy pobre y el sistema de transporte muy atrasado, por lo que una acumulación de ahorros era imposible. La mayor parte de recursos la constituía el comercio de exportación, que enviaba básicamente, materias primas.

Para 1864 se habían fundado ya varios bancos; sin embargo, éstos no tuvieron más función que la de otorgar créditos al comercio, siendo muy pobres sus aportaciones a la producción debido a que el ahorro continuaba siendo insuficiente para cualquier impulso generador de la economía. Esta situación no alentaba el desarrollo del mercado de valores.¹

El inicio de la bolsa en nuestro país se remonta hacia finales del siglo anterior; en 1880 se registran las primeras operaciones con valores en un lugar cerrado, una década después, se reunían inversionistas nacionales y extranjeros para negociar principalmente títulos mineros; que ofrecían elevados rendimientos, con gran éxito.

¹ Ortega Ochoa, Rosa Ma. et al., La Bolsa Mexicana de Valores en México y su utilidad en el financiamiento de las empresas, México, UNAM, Tesis de licenciatura, 1979, pp. 9-11.

Años más tarde, en la trastienda de la pastelería de la viuda de Alexis Genin, se reunían muchas personas con el objeto de discutir sobre negocios de este tipo y crear nuevas empresas. En ese mismo lugar se empezaron a formular escrituras y se suscribían acciones. Sin embargo, fue hasta el 31 de octubre de 1894 cuando se fundó la primera Bolsa de Valores Mexicana; una institución con una estructura incipiente, que albergaba a estos compradores y vendedores de valores. En ese entonces no formó parte del sistema mexicano de instituciones de crédito; no obstante, su funcionamiento fue por breve tiempo, ya que las operaciones realizadas en aquel entonces fueron mínimas. Esta falta de oferta abundante de capitales es la razón por la que entra en un proceso de liquidación al iniciar el presente siglo.

Posteriormente, se incorporan valores emitidos por otras instituciones, y es cuando la bolsa retoma nuevamente importancia puesto que el número de operaciones se incrementa, por lo que se establecieron oficinas propias en la calle de Plateros (actualmente lleva el nombre de calle Francisco I. Madero) en el centro de la Ciudad de México. Algunas empresas emisoras, cuyos valores aparecían en pizarras en esa época eran: el Banco Nacional de México, el Banco de Londres y México (Banca Serfín), la Compañía Industrial Orizaba y las fábricas de Papel San Rafael.²

En el año de 1907, se constituye la "Bolsa Privada de México", transformada entonces en cooperativa limitada, misma que tuvo sus oficinas en la Compañía de Seguros la Mexicana, que daba al callejón de La Olla (hoy Primera cerrada de 5 de mayo).

² Asociación Mexicana Intermediarios Bursátiles (AMIB), Inducción al mercado de valores. Comp., México, 1994, p. 35.

Durante la Revolución Mexicana, los valores de compañías mineras y de empresas explotadoras de petróleo aumentaron las opciones de inversión, pero los inversionistas mostraron escaso interés debido a que algunas de estas últimas se consideraban poco confiables, por la inestabilidad social generada por el conflicto.

Fue en esta época que la bolsa cambió su denominación por "Bolsa de Valores de México, S.C.L.". Posteriormente, en 1916, se publica un decreto que autoriza la apertura de un local dedicado exclusivamente a la negociación de valores, previendo la intervención de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). En este contexto es que en el año de 1928 se establece que las transacciones con títulos-valor y los establecimientos en que se realizan quedan sujetos a la inspección de la Comisión Nacional Bancaria (CNB).³

Es importante destacar que en el ámbito internacional durante esta década se gestaba un desequilibrio económico y financiero, culminando con el "crak" financiero de Nueva York, el cual afectó las operaciones en la bolsa de nuestro país.

En México, algunos hechos sobresalientes de entonces fueron las noticias publicadas en el Diario Oficial de la Federación en 1932, acerca de la consideración de las bolsas de valores como Organizaciones Auxiliares del Crédito; con esta ley se reglamentó de manera efectiva la inscripción de valores en bolsa. Además se indicó que los reglamentos interiores de las bolsas quedaban supeditados a la aprobación de la Comisión Nacional Bancaria, y en 1933 se publica la ley de bolsas, año en que se cambia la denominación a Bolsa de Valores de México, S.A. de C.V.

³ Creada en el año de 1924, consecuencia de la Primera Convención Nacional Bancaria.

Esta institución funcionó de acuerdo a la reglamentación vigente desde 1932 y, dado que la ley bancaria de 1941 no presentó ninguna modificación en relación a las bolsas de valores, continuó funcionando de igual forma hasta 1970.

Cabe señalar que pese a todo ello, en realidad el Mercado de Valores Mexicano no logró una relevancia significativa sino hasta finales de la Segunda Guerra Mundial.

En 1946 las autoridades financieras crean la Comisión Nacional de Valores (CNV). En 1952, ya en pleno auge del desarrollo estabilizador en nuestro país, se inició la construcción de un nuevo edificio para la Bolsa Mexicana; en 1954 surge la primera casa de bolsa Bursamex por Franz Mayer en la ciudad de México. Finalmente, en este periodo, a principios de 1957 se concluyeron las obras del edificio para la bolsa, ubicado en la calle de Uruguay que fue la sede de operaciones del mercado bursátil mexicano durante 33 años.

En el mismo año, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público solicita a la bolsa la elaboración de un proyecto de ley general de bolsas de valores, además de su reglamento interior. Dicho proyecto sirvió de base para la elaboración de la Ley del Mercado de Valores que inició en 1975. Este hecho marca el principio del crecimiento y la consolidación del mercado bursátil. A partir de entonces se institucionalizó la intermediación bursátil, al darse preferencia a la creación de casas de bolsa en vez de apoderados individuales de títulos. En ese período comenzaron a crearse nuevos instrumentos, ya que hasta antes de los años setenta las inversiones más comunes eran los depósitos bancarios a corto y largo plazo.

A partir de 1976 más de 100 empresas ofrecen sus valores a los inversionistas, quienes han encontrado en la bolsa nuevas alternativas de ahorro e inversión para sus excedentes de capital. En ese año existía la bolsa de valores de la

Esta institución funcionó de acuerdo a la reglamentación vigente desde 1932 y, dado que la ley bancaria de 1941 no presentó ninguna modificación en relación a las bolsas de valores, continuó funcionando de igual forma hasta 1970.

Cabe señalar que pese a todo ello, en realidad el Mercado de Valores Mexicano no logró una relevancia significativa sino hasta finales de la Segunda Guerra Mundial.

En 1946 las autoridades financieras crean la Comisión Nacional de Valores (CNV). En 1952, ya en pleno auge del desarrollo estabilizador en nuestro país, se inició la construcción de un nuevo edificio para la Bolsa Mexicana; en 1954 surge la primera casa de bolsa Bursamex por Franz Mayer en la ciudad de México. Finalmente, en este período, a principios de 1957 se concluyeron las obras del edificio para la bolsa, ubicado en la calle de Uruguay que fue la sede de operaciones del mercado bursátil mexicano durante 33 años.

En el mismo año, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público solicita a la bolsa la elaboración de un proyecto de ley general de bolsas de valores, además de su reglamento interior. Dicho proyecto sirvió de base para la elaboración de la Ley del Mercado de Valores que inició en 1975. Este hecho marca el principio del crecimiento y la consolidación del mercado bursátil. A partir de entonces se institucionalizó la intermediación bursátil, al darse preferencia a la creación de casas de bolsa en vez de apoderados individuales de títulos. En ese período comenzaron a crearse nuevos instrumentos, ya que hasta antes de los años setenta las inversiones más comunes eran los depósitos bancarios a corto y largo plazo.

A partir de 1976 más de 100 empresas ofrecen sus valores a los inversionistas, quienes han encontrado en la bolsa nuevas alternativas de ahorro e inversión para sus excedentes de capital. En ese año existía la bolsa de valores de la

Ciudad de México y, además, las bolsas de las ciudades de Guadalajara y Monterrey.⁴ Sin embargo, estas últimas tuvieron que ser liquidadas por no cumplir con el requisito de contar con por lo menos, 20 socios (casas de bolsa registradas) que establece la Ley del Mercado de Valores para otorgar la autorización correspondiente.

Al ser liquidadas, las tres bolsas se fusionaron y operaron bajo la denominación de "Bolsa de Valores de México, S.A. de C.V.". No obstante, ese año la bolsa adopta su actual razón social: "Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.", en este mismo período se inicia un notable crecimiento en operaciones e incorporación de nuevos valores y emisoras bursátiles. Por ejemplo, en 1977 con el auge petrolero se crea un nuevo instrumento financiero: el petrobono, un instrumento de cobertura emitido por Nacional Financiera, cuya aceptación fue interesante por los altos rendimientos proporcionados.

Por otra parte, es importante considerar que el desarrollo real del mercado de valores se registra en 1978, cuando el Banco de México comenzó a colocar entre el público inversionista los certificados de la tesorería de la federación (Cetes);⁵ al mismo tiempo, tomaba un papel importante la intermediación financiera. Este novedoso instrumento atrajo nuevas corrientes de inversión y facilitó la entrada de las grandes tesorerías al mercado de dinero. Con el tiempo la emisión de valores gubernamentales se expandió abundantemente con otro tipo de instrumentos de cobertura.

⁴ La bolsa de valores de Guadalajara constituida el 14 de agosto de 1957 como "Bolsa de Valores de Occidente, S.A. de C.V.", comenzó operaciones el 20 de junio de 1960. Es el 12 de septiembre de 1966 cuando la asamblea extraordinaria de accionistas aprueba cambiarle su denominación a "Bolsa de Valores de Guadalajara, S.A. de C.V.", siendo aprobada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público diez meses después, el 12 de julio de 1967. Por su parte, la Bolsa de Valores de Monterrey inicia operaciones el 25 de abril de 1950.

⁵ Varela, Rogelio, Cumple un siglo la Bolsa Mexicana de Valores. México, Capital, 1994, p. 20.

En 1979 se crea la Academia de Derecho Bursátil (ADB), cuyo objetivo es apoyar la investigación, estudio y divulgación en materia de derecho de las cuestiones derivadas de las operaciones bursátiles. En abril de 1978 se creó el Instituto para el Depósito de Valores (Indeval), cuyo funcionamiento permitió eliminar el manejo físico de documentos, no sólo de valores gubernamentales, sino también de valores emitidos por empresas privadas; asimismo, la existencia de esta empresa dedicada a agilizar la liquidación y compensación de valores facilitó las operaciones entre las casas de bolsa y los inversionistas. Ese mismo año se creó la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa (AMCB), constituida por los intermediarios financieros y, finalmente, el Fondo de Contingencia.

En 1981 el Fondo México⁸ inicia su incursión en los mercados internacionales, al mismo tiempo comienzan a operar los contratos a plazo (forward). En 1987 surgen nuevos instrumentos financieros, tales como los ajustabonos (bonos ajustables) y los tesobonos (bonos de la tesorería).

Los últimos años en la historia del mercado de valores han caminado conjuntamente con el desarrollo y la modernización del propio sistema financiero y de la apertura del país en su conjunto, no sólo con la creación de nuevos instrumentos sino además con la participación de inversionistas extranjeros.

En 1987 se inicia el mercado de coberturas cambiarias de corto plazo. De aquí en adelante, las sucesivas reformas y adiciones a la Ley del Mercado de Valores contribuyeron a consolidar un régimen jurídico favorable a la evolución y desarrollo de dicho mercado, acorde a las nuevas opciones y necesidades que exigía el sistema financiero mexicano. La más reciente modificación vigente a

⁸ "Es un fondo de inversión común similar a las sociedades de inversión diversificadas que funcionan en el país, y que fue colocado por Nacional financiera en 1981a través de impulsora del Fondo México en las bolsas de Nueva York y Londres, su precio de colocación fue de US \$12.00 ...". Díaz Mata, Alfredo, Invierta en la bolsa, México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1994, (2ª. ed.), p. 274.

partir de enero de 1990, considera la internacionalización de la actividad bursátil, la autorregulación del mercado, la simplificación administrativa y la formación de grupos financieros no bancarios.⁷

En 1991 se registran las primeras emisiones mexicanas de warrants y opciones de mostrador en mercados estadounidenses, opciones listadas de Telmex "L" en Filadelfia, Chicago y Nueva York. En 1992 se autoriza el marco legal para listar, emitir y negociar warrants en nuestro país. En 1993 se emiten títulos del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) y sobre del Índice de Precios y Cotizaciones (IPC). También se publica la ley que promueve la inversión extranjera (complementando a la ley que promueve la inversión mexicana de fecha 9 de marzo de 1973), misma que incentiva el ingreso de capitales externos de manera importante en los últimos años. Esto se demuestra claramente con la participación más sólida de organismos financieros tanto nacionales como internacionales; por ejemplo, la incursión reciente de las casas de bolsa extranjeras autorizadas para operar en México; actualmente conforman la lista 14 mientras, que las casas de bolsa nacionales son 26.

El mismo año inicia operaciones en la sección "B" de la bolsa el mercado intermedio cuyo objetivo es apoyar el financiamiento de empresas pequeñas y medianas, practicando operaciones fuera de mercado (over the counter), la primera inscripción fue de COFAR.

⁷ Las reglas generales para la constitución y funcionamiento de grupos financieros establecen que un grupo financiero deberá estar conformado por una sociedad controladora y cuando menos una de las siguientes organizaciones: casa de bolsa, arrendadora financiera, empresa de factoraje, almacén general de depósito, casa de cambio, institución de banca múltiple, aseguradora, afianzadora, sociedad financiera de objeto limitado, y sociedades operadoras de sociedades de inversión. El grupo podrá formarse cuando menos con dos tipos de las sociedades financieras siguientes: banca múltiple, aseguradora y casa de cambio. Si no se incluyen a dos de estas últimas deberá contar con tres tipos de entidades financieras dentro de las que no se considerará a la sociedad operadora de las sociedades de inversión. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Reglas generales para la constitución y funcionamiento de grupos financieros en DOF. 23 de enero de 1991, México, pp. 3-8.

Actualmente la atención está dirigida a la creación de una sección especial para el funcionamiento y operatividad de los llamados mercados de derivados.

"La figura de Sociedades Valuadoras de Sociedades de Inversión se incorpora a la Ley de Sociedades de Inversión en diciembre de 1992. El objetivo fundamental que se persigue al incorporar esta figura es evitar el conflicto de intereses que surgen al desempeñar una misma entidad las funciones de operación, administración y valuación. Además se establece la necesidad de estandarizar los criterios de valuación a través de estas valuadoras independientes. Es así como en 1993 se dio la primera autorización a la empresa "Covaf", y en 1994, se autoriza a "Valuadora GAF".⁸

Inicia operaciones el Sistema Automatizado de Transacciones Operativas (SATO), que complementó las transacciones de viva voz con apoyo de sistemas electrónicos.

1.2. Definición, estructura y normatividad

La Bolsa Mexicana de Valores es el núcleo operativo del mercado bursátil de nuestro país y constituye un importante centro de capitalización e inversión dentro del sistema financiero nacional como una fuente alterna de la banca comercial. Es una institución organizada bajo la forma de Sociedad Anónima de Capital Variable.

Para cumplir con lo anterior observa las siguientes disposiciones obligatorias emitidas por la Ley del Mercado de Valores:

⁸ Caro, R. Efraín. et al., El Mercado de Valores en México, México, Ariel Divulgación, 1995, (1ª. ed.), pp. 285-286.

- I. "Establecer locales, instalaciones y mecanismos que faciliten las relaciones y operaciones entre la oferta y la demanda de valores;
- II. Proporcionar y mantener a disposición del público información sobre los valores inscritos en bolsa y los listados en el sistema internacional de la propia bolsa, sobre sus emisores y las operaciones que en ella se realicen;
- III. Hacer publicaciones sobre las materias señaladas en el inciso inmediato anterior;
- IV. Velar por el estricto apego de las actividades de sus socios a las disposiciones que les sean aplicables;
- V. Certificar las cotizaciones en bolsa, y
- VI. Realizar aquellas otras actividades análogas o complementarias de las anteriores que autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo a la Comisión Nacional de Valores (SIC) Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV)".⁹

La sociedad está constituida por un grupo de accionistas (exclusivamente casas de bolsa) con una acción cada uno, y son ellos o sus representantes, los únicos que pueden realizar operaciones en el local de la institución.

Éstos a su vez se agrupan en una Asamblea General de Accionistas, quien representa el órgano supremo de la sociedad, la cual acuerda y ratifica todos los actos y operaciones de la misma; sus resoluciones son cumplidas por la persona que ella misma designa y a falta de designación, por el administrador, o bien, por el Consejo de Administración.¹⁰

⁹ Cfr. Legislación Bancaria, Ley del Mercado de Valores, cap. IV. Art. 29, fracc. I-VI. México, en Diario Oficial de la Federación, del 29 de diciembre 1974, p. 508.

¹⁰ Ley General de Sociedades Mercantiles, art. 178. México, Sista, S.A. de C.V., 1992, p. 32.

Organigrama general de la BMV

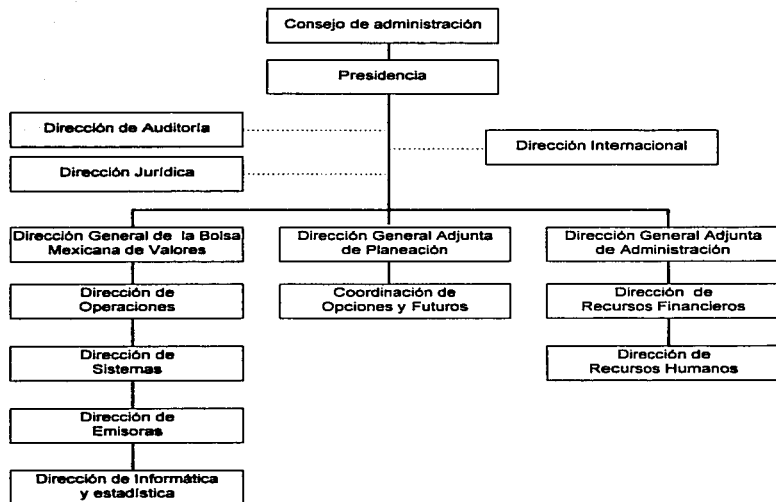


Figura 1.1
Fuente: AMIB, Op. cit., p. 41

El cuadro organizacional de la bolsa está encabezado por un consejo de administración y una presidencia. La complejidad y especialización propias de sus funciones son cubiertas por una Dirección General y dos Direcciones Adjuntas, que secundan a la Presidencia y encabezan las respectivas Direcciones de Área,

y la reciente Coordinación de Opciones y Futuros, además de tres Direcciones Staff, todas ellas constituyen la estructura jerárquica (ver figura 1.1).¹¹

En términos generales toda bolsa de valores debe sujetarse a lo establecido por la Ley General de Sociedades Mercantiles y a las siguientes reglas:

- I. "La duración de la sociedad puede ser indefinida;
- II. El capital social sin derecho a retiro deberá estar íntegramente pagado y no podrá ser inferior al que se establezca en la concesión correspondiente, atendiendo a que los servicios de la bolsa se presenten de manera adecuada a las necesidades del mercado;
- III. El capital autorizado no será mayor que el doble del capital pagado;
- IV. Las acciones únicamente podrán ser suscritas por las casas de bolsa o especialistas bursátiles;
- V. Cada socio sólo podrá tener una acción;
- VI. El número de socios de una bolsa de valores no podrá ser mayor a 20;
- VII. El número de sus administradores no podrá ser menor a cinco, y actuarán constituidos en un Consejo de Administración;
- VIII. Los estatutos de las bolsas de valores deberán establecer que:
 - a) El derecho de operar en la bolsa será exclusivo e intransferible de sus socios;
 - b) No podrán operar en bolsa los socios que pierdan su calidad de casas de bolsa o especialistas bursátiles;
 - c) La bolsa deberá llenar un registro de accionistas, reconociendo como tales únicamente a quienes figuren en el mismo y en los títulos respectivos;
 - d) Las operaciones bursátiles de los socios deberán ser efectuadas por sus apoderados....¹²

¹¹ AMIB. Op. cit., p. 40. cit. por Mota Aragón, Martha Beatriz, La Bolsa Mexicana de Valores ante las contingencias del medio ambiente. México, UAM, Serie de Investigación Núm. 17, 1996, p. 183.

- e) Derogado;
- f) Los socios de las bolsas no deberán operar fuera de éstas los valores inscritos en ellas. La Comisión Nacional de Valores podrá determinar las operaciones que, sin ser concertadas en bolsa, deban considerarse como realizadas a través de la misma...¹²

1.3. Participantes

El Mercado de Valores está dividido en cuatro segmentos: organismos reguladores, organismos de intermediación, organismos de apoyo, emisoras y público inversionista.

1.3.1. Organismos de regulación

Tienen como objetivo regular, controlar y vigilar el desempeño del sistema financiero mexicano. Las instituciones que representan este segmento son: la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Es la máxima autoridad financiera ejecutora de la política financiera del Gobierno Federal y tiene a su cargo, entre otras, las funciones establecidas en las normas que se mencionan a continuación:

¹² El art. 24 del Reglamento Interior de la Bolsa Mexicana de Valores establece que "la experiencia y la capacidad deberán comprobarse mediante exámenes escritos y orales" sobre: derecho bursátil, economía, finanzas, contabilidad y administración y practica bursátil. Cd. art. 17, fracc. III, incisos A y B de la Ley del Mercado de Valores. Op. cit., p. 492.

¹³ Ibid., pp. 508-509.

- Establecer las normas generales de la política financiera;
- Determinar los criterios generales normativos y de control de las instituciones del sistema financiero mexicano;
- Proponer las políticas de orientación, regulación, control y vigilancia de valores;
- Otorgar o revocar concesiones para la constitución y operación de intermediarios financieros, particularmente de los bursátiles como bolsas de valores, casas de bolsa, especialistas bursátiles y sociedades de inversión, así como aprobar las actas constitutivas y los estatutos de las instituciones señaladas anteriormente;
- Sugerir políticas de orientación, regulación y control para los intermediarios financieros extranjeros;
- Definir las actividades que puedan realizar los intermediarios financieros;
- Aprobar la constitución de los grupos financieros, y
- En general, aceptar las siguientes actividades; señalar el tipo de operaciones realizadas fuera de la bolsa que se consideren como tales, otorgar facultades a los intermediarios bursátiles y señalar los alcances de las bolsas de valores y de las casa de bolsa por los servicios prestados.¹⁴

Banco de México

Es un organismo autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, quien efectúa las actividades de Banca Central encomendadas por el Gobierno Federal.

Tiene como objetivo prioritario, procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda. Son también finalidades del Banco de México proveer a la economía del país de moneda nacional, promover el desarrollo del sistema financiero, propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos, y representar una salvaguarda contra la inflación.

¹⁴ Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, art. 31, en Diario Oficial de la Federación, 26 de agosto de 1983, México, pp. 3-4.

Entre sus funciones más representativas se encuentran:

- I. "Regular la emisión y circulación de la moneda, los cambios, la intermediación y los servicios financieros, así como los sistemas de pagos;
- II. Operar con las instituciones de crédito como banco de reserva y acreditante de última instancia;
- III. Prestar servicio de tesorería al Gobierno Federal y actuar como agente financiero del mismo;
- IV. Fungir como asesor del Gobierno Federal en materia económica y, particularmente, financiera;
- V. Participar en el Fondo Monetario Internacional y en otros organismos de cooperación financiera internacional o que agrupen a bancos centrales, y
- VI. Operar con los organismos a los que se refiere la fracción V anterior, con bancos centrales y con otras personas morales extranjeras que ejerzan funciones de autoridad en materia financiera."¹⁵

Asimismo, tiene como atribución exclusiva determinar el monto y manejo de su propio crédito, otorgándolo al Gobierno Federal, bancos nacionales y extranjeros, organismos de cooperación internacionales, al Fondo Bancario de Protección al Ahorro (Fobaproa) y al de Apoyo al Mercado de Valores (Famerval),

El ejercicio de sus funciones y administración están encomendados a una Junta de Gobierno y a un Gobernador. Aquélla está integrada por cinco miembros, de entre ellos, el Ejecutivo Federal nombra al Gobernador, quien a su vez preside la Junta de Gobierno; los demás miembros se denominan Subgobernadores. El cargo de Gobernador es por seis años y el de Subgobernador por ocho años.

Comisión Nacional Bancaria y de Valores

Órgano desconcentrado de la SHCP con autonomía técnica y facultades ejecutivas propias. Resulta de la fusión de la Comisión Nacional Bancaria y de la

Comisión Nacional de Valores que se lleva a cabo en octubre de 1995, con la finalidad de supervisar el funcionamiento de las instituciones financieras afiliadas y en general, vigilar y controlar las operaciones realizadas en los mercados financieros locales.

El objetivo fundamental de la CNBV es supervisar y regular a las entidades financieras, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto en protección de los intereses del público. Así entre sus funciones destacan:

- I. "Realizar la supervisión de las entidades, así como de las personas físicas y demás personas morales cuando realicen actividades previstas en las leyes relativas al sistema financiero;...
- IX. Procurar a través de los procedimientos establecidos en las leyes que regulan al sistema financiero, que las entidades cumplan debida y eficazmente las operaciones y servicios en los términos y condiciones concertados, con los usuarios de los servicios financieros;...
- XV. Intervenir administrativa o gerencialmente a las entidades, con objetos de suspender, normalizar o resolver las operaciones que pongan en peligro su solvencia, estabilidad o liquidez, o aquéllas violatorias de las leyes que las regulan o de las disposiciones de carácter general que de ellas deriven, en los términos que establecen las propias leyes; ...
- XVIII. Investigar presuntas infracciones en materia de uso indebido de información privilegiada, de conformidad con las leyes que rigen a las entidades;...
- XXIV. Celebrar convenios con organismos nacionales e internacionales con funciones de supervisión y de regulación similares a las de la Comisión,... y regulación financieras a nivel nacional e internacional;...

¹⁵ Idem. Ley del Banco México, 23 de diciembre de 1993, pp. 1, 5 y 6.

- XXVI.** Intervenir en la emisión, sorteos y cancelación de títulos o valores de las entidades, en los términos de ley, cuidando que la circulación de los mismos no exceda de los límites legales;..
- XXVIII.** Llevar el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI) y certificar inscripciones que consten en el mismo;
- XXIX.** Autorizar, suspender o cancelar la inscripción de valores y especialistas bursátiles en el RNVI, así como suspender la citada inscripción por lo que hace a las casas de bolsa;...
- XXXIV.** Autorizar y vigilar sistemas de compensación, de información centralizada, calificación de valores y otros mecanismos tendientes a facilitar las operaciones o a perfeccionar el mercado de valores;
- XXXV.** Ordenar la suspensión de cotizaciones de valores, cuando en su mercado existan condiciones desordenadas o se efectúen operaciones no conformes a sanos usos o prácticas;...¹⁶

La CNBV para lograr sus objetivos y funciones cuenta con una Junta de Gobierno, una Presidencia, Vicepresidencias, Contraloría Interna, Direcciones Generales y otras unidades administrativas.

Los organismos mencionados se coordinan para organizar las actividades de la comisión, para ello cuentan con la representación de algunas entidades federales relevantes para el desarrollo de la actividad económica.

1.3.2. Organismos de intermediación

Tienen como finalidad realizar operaciones de compra-venta de instrumentos financieros, en los mercados de dinero, de capital, de metales, así como en los

¹⁶ Legislación Bancaria. Op. cit., pp. 442-444.

especializados. Este grupo esta constituido básicamente por casas de bolsa, sociedades operadoras de sociedades de inversión y especialistas bursátiles.

Casas de bolsa

Son sociedades anónimas de capital variable, autorizadas para llevar a cabo operaciones bursátiles, se inscriben en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, bajo la regulación y vigilancia de la CNBV y de la BMV y actúan como intermediarios en el mercado.

Entre sus funciones principales se encuentran:

- I. "Actuar como intermediarios en el mercado de valores, sujetándose en las disposiciones de carácter general que dicte la CNBV;
- II. Recibir fondos por concepto de las operaciones con valores que se les encomienden...;
- III. Prestar asesoría en materia de valores;
- IV. Con sujeción a las disposiciones de carácter general que dicte Banxico:
 - a) Recibir préstamos o créditos de instituciones de crédito o de organismos oficiales de apoyo al mercado de valores, para la realización de actividades que le son propias;
 - b) Conceder préstamos o créditos para la admisión de valores con garantía de éstos;
 - c) Celebrar reportos y prestamos sobre valores;
 - d) Operar como fiduciarias en negocios directamente vinculados con las actividades que le sean propias..."¹⁷

Para cumplir adecuadamente con sus objetivos, se han creado diversas estructuras administrativas que les permiten atender la demanda de servicios. Las áreas principales se observan en la figura siguiente:

¹⁷ Idem., Ley del Mercado de Valores, cap. III, art. 22, pp. 497-499.

Organigrama tipo de una casa de bolsa

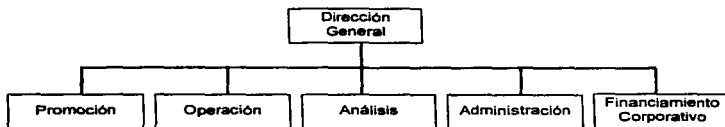


Figura 1.2

Fuente: AMIB, Op. cit., p. 61.

Las casas de bolsa autorizadas por la SHCP para operar son nacionales y extranjeras y se enuncian a continuación:

Casas de Bolsa Nacionales

Abaco, Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 Acciones y Valores de México, S.A. de C.V.
 Casa de Bolsa Anáhuac, S.A.
 Casa de Bolsa Banorte, S.A.
 Bursamex, S.A. de C.V.
 Casa de Bolsa Bancomer, S.A. de C.V.
 Casa de Bolsa Inverlat, S.A. de C.V.
 Casa de Bolsa del Valle de México, S.A. de C.V.
 Casa de Bolsa Bitel, S.A.
 Casa de Bolsa Pro bursa, S.A. de C.V.
 CBI Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 Estrategia Bursátil, S.A. de C.V.
 Ixa Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 GBM Grupo Bursátil Mexicano, S.A. de C.V.
 Interacciones Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 Invermexico, S.A. de C.V.
 Inversora Bursátil, S.A. de C.V.
 Invex Casa de Bolsa, S.A. de C.V.

Mexival Banpals Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 Multivalores Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 Operadora de Bolsa Serfin, S.A. de C.V.
 Valores Bursátiles de México, S.A. de C.V.
 Valores Finamex, S.A. de C.V.
 Valores Mexicanos, Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 Value Casa Bolsa, S.A. de C.V.
 Vector Casa de Bolsa, S.A. de C.V.18

Casas de Bolsa Extranjeras

Bankers Trust, S.A. de C.V.
 Baring México, Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 Bear Sterns, S.A. de C.V.
 Casa de Bolsa Santander México, S.A. de C.V.
 Citibank, Casa de Bolsa, S.A. Deutsche Bank México,
 Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 Goldman Sachs.
 Indoneuz México, Casa de Bolsa, S.A. de C.V.
 J.P. Morgan, Casa de Bolsa.

¹⁸ Directorio financiero-bursátil mexicano, México, 1995, p. 19.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

James Capel México, Casa de Bolsa, S.A. de C.V. Merrill Lynch México, S.A. de C.V.
Lenman Brothers México, Casa de Bolsa, S.A. de C.V. Morgan Stanley,
C.V. Swiss Bank.

Sociedades operadoras de sociedades de inversión (SOSI)

Son sociedades anónimas que se constituyen legalmente como parte del mercado libre de valores; se les ha autorizado participar en la BMV, siempre y cuando la sociedad de inversión subcontrate, a través de su operadora, los servicios de una casa de bolsa.

El objetivo principal de las SOSI es la prestación de servicios de administración a las sociedades de inversión, así como los de distribución y compra de sus acciones. Los servicios que presten estas sociedades pueden ser realizados, también, por casas de bolsa e instituciones bancarias.¹⁹

Por su parte, las sociedades de inversión son instituciones especializadas en la administración de valores y documentos seleccionados de acuerdo a criterios de diversificación de riesgos, orientadas a la inversión de su patrimonio en el Mercado de Valores, mismo que se constituye con la aportación de un sinnúmero de inversionistas pequeños y medianos que adquieren acciones de una sociedad o de un fondo a beneficio de éstos. Dichas sociedades elaboran un análisis de las opciones de inversión de fondos colectivos y reúnen todas las características jurídicas de una sociedad anónima tal como se estipula en la LGSM.

Para el desarrollo de sus actividades se involucran autoridades reguladoras y de control (CNBV y BMV), sociedades operadoras de sociedades de inversión, sociedades valuadoras independientes y público inversionista.

¹⁹ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, XI Censo de servicios financieros. México, 1995 (1ª. ed., 1ª. reimp.), pp. 121-125.

Hasta antes de efectuarse las modificaciones a la Ley de Sociedades de Inversión en el año de 1992 y con la aparición de la Circular 12-22 emitida por la Comisión Nacional de Valores, existían tres tipos de Sociedades de Inversión (comunes, de deuda y de capital de riesgo), actualmente se definen como diversificadas y especializadas, en función a su tipo y a la política de adquisición y selección de valores que adopten; las cuales se dividen en comunes, de deuda, tipificadas y de liquidez.

Las sociedades de inversión diversificadas son aquellas que determinan sus políticas de inversión, de adquisición y selección de valores, asegurando el principio de dispersión de los riesgos en la composición de su cartera.

Las sociedades de inversión especializadas son aquellas que autorregulan su régimen de inversión y determinan sus políticas de inversión, de adquisición y selección de valores, de acuerdo con sus prospectos de información al público inversionista.²⁰

Especialista Bursátil

Es un nuevo intermediario financiero. Es una figura híbrida de operación que conjunta simultáneamente las funciones de broker to broker (agente-agente); market-maker (formador de mercado) y especialista. Cuyo objetivo se dirige a proporcionar bursatilidad a emisoras que cotizan en bolsa, a través del spread, es decir, "entrando" o "saliendo" de mercado, propiciando una mayor liquidez en el mismo.

A diciembre de 1996 aún no estaba operando esta figura. Sin embargo, se contempla en la Ley del Mercado de Valores. En caso de entrar en funciones, fungiría como un socio más de la BMV. En realidad, es una figura independiente

²⁰ Legislación Bancaria. Op. cit., cap. I, II, III, IV y V. art. 1-34 y circular 12-22, pp. 845-859, 888-891.

que tendría como atribución exclusiva manejar cierto número de emisoras. Las funciones que realizaría se han delimitado con base en estructuras bursátiles extranjeras y son las siguientes:

- I. Actuar como intermediario, a cuenta propia o de terceros, respecto de los valores en que se encuentren registrados como especialistas;
- II. Mantener inventarios para responder órdenes de las emisoras;
- III. Colocar posturas de órdenes de compra y venta (función de formador de mercados y especialista), e
- IV. Intermediar valores a cuenta de algunas emisoras recibiendo una comisión (función de agente).

1.3.3. Organismos de apoyo

Representan en términos generales a aquellas instituciones cuyo objetivo es contribuir al adecuado funcionamiento del entorno bursátil a través de investigación, asesoría especializada y capacitación. Éstos son: la AMIB, la ADB, y el SD Indeval.

Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C. (AMIB)

Fue constituida para conjuntar los esfuerzos y aportaciones de las casas de bolsa y otras instituciones relacionadas, así como para fungir como el órgano de representación gremial. Surge en el año de 1993, producto de la fusión entre la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa y el Instituto Mexicano del Mercado de Valores, con la intención de incorporar, adicionalmente, a la asociación la capacitación técnica bursátil como uno más de los servicios que brinda a sus agremiados.

Entre sus objetivos se encuentran: desarrollar estudios y trabajos que permitan la consolidación del mercado de valores y dar respuesta a la necesidad de difundir la cultura bursátil.

Es una empresa no lucrativa que realiza sus funciones a través de un Consejo Directivo, un Presidente, un Director General y los Coordinadores de los Comités, los cuales son; Administración, Análisis, Jurídico, Mercado de Capitales, Mercado de Dinero, Sistemas, Sociedades de Inversión y Subsidiarias. Dichos comités constituyen la columna vertebral de la asociación, captan las necesidades de los agremiados y toman las medidas necesarias para satisfacerlas.

Academia de Derecho Bursátil

Es un organismo cuyas actividades se dirigen a la investigación, estudio y divulgación en materia de derecho de las cuestiones derivadas de las operaciones bursátiles. Proporciona asesoría jurídico-legal referente a circulares, reglas, normas y leyes establecidas por los organismos de regulación.

Instituto Nacional para el Depósito de Valores (SD Indeval)

"Debido a las disposiciones que marcaba la Ley del Mercado de Valores en 1975, relativas a la necesidad de constituir un depósito centralizado de valores en México y no permitir a los agentes de valores la tenencia física de los títulos y, debido también a la dinámica bursátil registrada en el lapso de 1977 a 1980, se consideró oportuno crear el instrumento que complementara la estructura del mercado bursátil mexicano con el objeto de apoyar la operación de valores. Es así como en abril de 1978, se constituye el Indeval como un organismo gubernamental. Sin embargo, en diciembre de 1986, como resultado de la política de desincorporación de entidades del sector público, se difunde la disolución del organismo descentralizado Indeval, y a partir de octubre de 1987 se crea la nueva

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

sociedad denominada SD Indeval, S.A. de C.V., la cual adopta el carácter de organismo privado".²¹

El objetivo de esta institución es proporcionar un servicio eficiente para satisfacer las necesidades relacionadas con la guarda, administración, compensación, liquidación y transferencias de valores a través de registros sin que sea necesario el traslado físico de los títulos. El que los valores se mantengan siempre en el mismo lugar conlleva a que la institución tenga facultad para liquidar y compensar cuentas entre los depositantes, así como para administrar los valores por cuenta de los clientes.

1.3.4. Emisoras

Las emisoras son el sector demandante de recursos financieros. La demanda se realiza a través de la emisión de títulos-valor, mismos que se traducirán en financiamiento con plazos, términos y costos adecuados para satisfacer las necesidades que desee cubrir el emisor.

Estas son instituciones gubernamentales o empresas, tanto de participación estatal como privadas. Teóricamente cualquier empresa puede emitir títulos-valor, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos por las autoridades correspondientes.

²¹ AMIB. Op. cit., pp. 29-31.

1.3.5. Público inversionista

Son las personas físicas o morales, u organismos sin personalidad jurídica que teniendo excedentes monetarios, los ofrecen a instituciones y empresas demandantes de recursos financieros a cambio de títulos-valor, con la intención de obtener una ganancia o un beneficio. Éstos pueden ser:

1. Del sector público: Gobierno Federal, instituciones, empresas y organismos gubernamentales.
2. Del sector privado: instituciones financieras bancarias, instituciones financieras no bancarias y empresas comerciales, industriales y de servicios.
3. Del sector de participación estatal: empresas con capital gubernamental y empresas con participación gubernamental y privado.

1.4. Estructura y operación

Para realizar sus operaciones la BMV cuenta con la única organización formal, es decir, representa operaciones dentro de mercado (inside the counter). A través de la historia la bolsa ha fortalecido su estructura física y operativa. Para ello cuenta con tres mercados funcionales, el mercado de capital, el mercado de dinero y el mercado de metales. A partir de la década de los noventa se han instrumentado nuevos mercados financieros, tal es el caso del mercado intermedio y el mercado de derivados o especializado. En términos generales las operaciones realizadas en estos mercados se hacen a través de colocaciones primarias, o bien, colocaciones secundarias. Los plazos son desde 24 horas hasta un año (de corto plazo o al contado), y hasta 30 años o más (de largo plazo): es posible negociar: títulos, metales amonedados, productos físicos (mercancías), índices, tasas de interés y divisas (activos financieros).

1.4.1. Instalaciones

Para lograr sus objetivos, la bolsa presta diversos servicios. Actualmente cuenta con nuevas instalaciones equipadas con la tecnología más avanzada para asegurar los máximos niveles de eficiencia en la operación bursátil. Tal es el caso del sistema integral de valores automatizado (SIVA), el sistema automatizado de transferencias operativas (SATO), el sistema de alerta y seguimiento operativo de vigilancia (VIGIA), el sistema de registro de operaciones y actualización automática de las cotizaciones de cada emisora (Sistema MVA 20000 de cartera), boletín bursátil electrónico (BBE) y recientemente, el indicador estadístico en tiempo real (INDET), cuya misión es proporcionar información estadística al momento.

Salón de remates

También conocido como piso de remates, es un recinto ubicado en las instalaciones de una bolsa de valores para servir de sede a la realización de las operaciones de compra-venta de títulos valor inscritos tanto en la bolsa como en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

El salón se divide en dos pisos: los correspondientes a las operaciones del mercado de capital y del mercado de dinero. En cada uno de ellos se manejan los instrumentos propios del mercado en cuestión. Ambos pisos se dividen en varias unidades de control de operaciones llamadas corros. Éstos son lugares oficiales para registrar todas las operaciones de compra-venta de títulos realizadas en la bolsa de valores por los operadores de piso.

Piso de remates del mercado de capital

En el piso de remates del mercado de capital se localizan tres módulos de servicio, cada uno integrado por corros. El módulo 1 contiene el corro 1 (acciones

de casas de bolsa y bancos); en el módulo 2, los corros II, III y IV (acciones de empresas industriales, comerciales y de servicios), en este mismo módulo se localiza el corro de títulos opcionales (warrants), conocido como tal sin un número específico; en el módulo de servicio 3 se encuentra el corro V (en el que se controlan las operaciones con instrumentos de deuda); finalmente, en el corro VI se operan los picos (de instrumentos de deuda y de renta variable).

Piso de remates del mercado de dinero

Es el lugar físico donde se negocian instrumentos de deuda de corto plazo. Es conocido como punta de flecha por la posición física en la que se encuentran distribuidos los representantes de las casas de bolsa. Las transacciones realizadas en ambos pisos son efectuadas por los operadores de piso (brokers), los cuales son intermediarios financieros autorizados para efectuar posturas de compra-venta a nombre de terceros (casas de bolsa) mediante uno de los siguientes procedimientos:

1. Operación en firme

El operador manifiesta por escrito su intención indeclinable de comprar o vender determinados títulos, en la cantidad y precio que indica en la ficha de postura que entrega al corro respectivo. Estas posturas se organizan en secuencia cronológica y se dará prioridad al mejor precio ofrecido; si coinciden las condiciones especificadas en una orden en firme de compra y otra de venta, la negociación queda automáticamente cerrada. Si un agente acepta una propuesta en firme, hecha por un tercero, la podrá cerrar de viva voz en el corro respectivo, expresando "cierro comprando" o "cierro vendiendo" y firmará la orden respectiva.

2. Operaciones de viva voz

Éstas operaciones corresponden a la más antigua tradición de los mercados bursátiles y su uso se mantiene por ser una manera dinámica de atraer la

atención respecto a posturas de compra o venta de emisoras de baja bursatilidad, o de aquellas que por volumen y precio propuesto merecen atención especial. El operador de piso que efectúa una oferta de viva voz indicará si compra o vende, especificando la emisora, serie, clave, cantidad y precio. Si la oferta no es aceptada, podrá repetirla modificando las condiciones o precio. Quien acepta la negociación expresa: "cerrado", registrándose por escrito en una ficha pre-impresa que se deposita en el corro respectivo, con una copia para cada uno de los participantes.

Este sistema permite a los participantes llegar oportunamente al mejor precio posible (la postura de compra más alta y la postura de venta más baja). Sin importar qué se esté negociando, la mayoría de los agentes de bolsa y los negociantes, en general, no realizan la entrega en sí. En cambio es posible que decidan cerrar un contrato con una transacción compensatoria.

3. Operaciones de cama

También conocidas como "en firme" con opción de compra-venta, dentro de un margen de fluctuación de precio. Es el procedimiento mediante el cual el operador señala la identificación del instrumento, cantidad y margen de fluctuación de precio dentro del cual está dispuesto a comprar o vender. Quien acepta "escuchar la cama" se obliga a negociar los precios propuestos, teniendo alguna de las dos alternativas. Es posible concertar operaciones de acuerdo con su forma de liquidación, éstas pueden ser: de contado, a plazo o a futuro.²²

4. Operaciones cruzadas

"Cuando una casa de bolsa reúne órdenes de compra o venta, por parte de distintos clientes y estas coinciden en emisora, serie, cantidad y precio, el

²² Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C., Operación del Mercado de Valores en México, México, BMV, 1994 (1ª. ed.), pp. 134-135.

operador podrá efectuar una operación de cruce, para lo cual anunciará en el corro respectivo ante un juez de cruce, quien validará los datos de la operación".²³ Una vez efectuado el cruce, el operador llena una ficha de compraventa con los datos de la operación anunciada y la entrega al juez de cruce del módulo. Este procedimiento permite a los demás operadores conocer la operación que desea efectuar, brindándoles la oportunidad de intervenir con posturas más atractivas, ya sea comprando o vendiendo, en cuyo caso el cruce no se produce como tal y se registra la operación con el operador que mejoró el precio de compra o de venta.

Entonces, en las bolsas de valores se negocian títulos-valor, emitidos por diferentes personas morales. Todas ellas con distintas finalidades, entre las que destacan, por un lado, la necesidad de financiamiento de corto, mediano o largo plazo y, por otro, la necesidad de realizar inversiones con sus excedentes de capital. Para esto acuden a las bolsas en busca de las mejores alternativas en términos de menores costos y riesgos, así como de mayores rendimientos y liquidez. Toda esta gama de posibilidades las proporcionan las bolsas a través de sus diversos mercados, vía instrumentos diseñados especialmente para ello. Tales se clasifican en; dependiendo de su origen (nacionales o extranjeros), de su plazo de inversión (de corto, mediano o largo plazo) y de su rendimiento (instrumentos de deuda o de renta variable).

La colocación de valores se da a través de la intermediación bursátil (casas de bolsa y sociedades de inversión, a través de los operadores). Al principio algunos de estos valores son negociados en el mercado primario y posteriormente en el mercado secundario; otros se comercian de manera directa en el mercado secundario.

²³ BMV, Instituto Mexicano del Mercado de Capitales, El salón de remates y sus operaciones. México, 1994, p. 6.

1.4.2. Funcionamiento

En forma simplificada, el mercado tiene un mecanismo operativo general que se inicia con la emisión de valores por parte de las empresas que solicitan financiamiento (que lo aplicarán en proyectos de expansión o reestructuración de su costo de capital); continúa con la colocación de los mismos entre los inversionistas a través de las casas de bolsa autorizadas (mercado primario) y finaliza con la obtención de utilidades por parte de los tenedores de los títulos y/o las negociaciones ulteriores conocidas como mercado secundario. (ver diagrama 1.1).

Estas colocaciones se realizan a través de ofertas públicas, bajo los lineamientos de inscripción y trámites de la CNVB, de la BMV y del SD Indeval.

Después de las colocaciones públicas primarias de los títulos, éstos ingresan al círculo del mercado secundario en donde pueden ser revendidos y sus precios son determinados por la oferta y la demanda de los valores individuales. Es decir, todas las negociaciones realizadas en este mercado implican exclusivamente cambio de manos, pero no implican generación de nuevos recursos para la empresa emisora. La transferencia de valores se realiza por conducto de los intermediarios o casas de bolsa. El mercado secundario tiene como principal objetivo dar liquidez a los valores colocados en ofertas primarias.

- 1) En el mercado secundario los inversionistas mantienen la doble postura de compra-venta, situación que puede ser total o parcial; es decir, un inversionista puede vender algunos de sus valores y, con el dinero recuperado, adquirir otros valores, o puede vender su cartera completa, o bien, incrementar la que ya tenía. En este mercado como puede observarse en la ilustración, el flujo de valores y fondos es muy dinámico y en ambas direcciones.

2) Es pertinente mencionar que, aunque los bancos no operan directamente en el piso de remates, han logrado incluir en su operación la intermediación de algunos instrumentos negociados en la bolsa, a través del manejo de fondos de inversión y cuentas maestras.

Tanto en el mercado primario como en el mercado secundario se negocian instrumentos de deuda e instrumentos de renta variable.

Flujo operativo del mercado primario y secundario de la BMV

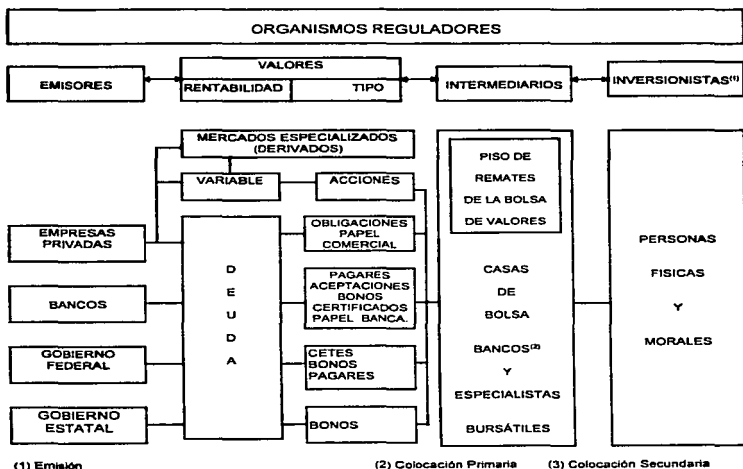


Diagrama 1.1

Fuente: adaptado de AMIB, Inducción al Mercado de Valores. Op. cit., p.18.

Instrumentos de deuda o de renta predeterminada

Son valores que representan una deuda si se les considera desde el punto de vista de la emisora; o bien, un crédito colectivo desde la perspectiva del inversionista. Tienen un plazo definido y el rendimiento que proporcionan es constante; éste se conoce desde el momento que se pacta la operación. Entre los instrumentos de este tipo de encuentran los cetes, el papel comercial, los pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, etcétera.

Instrumentos de renta variable

Estos títulos otorgan rendimientos variables, condicionados a las políticas y resultados financieros de la empresa emisora, y a la oferta y la demanda de sus documentos en el mercado. Los beneficios pueden ser altos, no existir, o incluso arrojar un saldo negativo al comparar el precio de compra con el precio de su cotización en el mercado.

Por otra parte, el plazo de este tipo de instrumentos es indeterminado porque la duración de la tenencia de una acción, por ejemplo, no está limitada por una fecha de vencimiento, sino por la decisión del tenedor para retenerla, si existen expectativas de un aumento en su valor, o venderla, si hay probabilidad de una disminución del mismo o una necesidad de liquidez.

Existen una serie de títulos que aún cuando no tienen rentabilidad fija no son considerados estrictamente variables ya que tienen cierta garantía base. En este caso, la ganancia que proporciona un instrumento está indizado a un valor o parámetro de referencia variable, como el tipo de cambio (dichos instrumentos se denominan híbridos).

En el caso de los instrumentos que involucran transacciones con metales, el rendimiento también es variable, como resultado del equilibrio oferta-demanda de los mismos en el mercado.

1.5. Instrumentos bursátiles

Los instrumentos que se negocian en el mercado de valores, considerando el riesgo y el plazo (es el período transcurrido entre la colocación primaria de un instrumento y su vencimiento), se dividen en diferentes ramas: el mercado de dinero, el mercado de capital, el mercado de metales, y recientemente, el mercado de derivados, los cuales se describen a continuación.

1.5.1. Mercado de dinero

Los instrumentos de este mercado representan la mayoría de los negociados en el mercado bursátil mexicano, tienen como característica primordial: ser instrumentos de corto plazo, máximo un año, son valores de menor riesgo y de una alta liquidez. En el cuadro 1.1 se muestran las características de los principales instrumentos negociados.

El mercado de dinero es la parte vertebral del mercado de valores; a través de él la amplia gama de participantes (bancos comerciales, banca de desarrollo, intermediarios financieros, empresas privadas y de participación estatal, Gobierno Federal e inversionista), negocian títulos-valor con la finalidad de fondearse o de invertir.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Instrumentos del mercado de dinero

| Instrumentos | Aceptaciones Bancarias | Papel Comercial | Bono de Prenda | Ajustabonos | Cetes | Tesobonos* | Bonitos |
|--------------------------------------|---|---|---|--|--|--|--|
| Emisor | Instituciones Bancarias | Sociedades Anónimas | Almacenes Generales de Depósito | Gobierno Federal | Gobierno Federal | Gobierno Federal | Gobierno Federal |
| Valor Nominal | \$100.00 o sus múltiplos | \$100.00 o sus múltiplos | Variable fijado por el emisor | \$ 100.00 o sus múltiplos | \$10.00 | 1,000 días o sus múltiplos | \$ 100.00 o sus múltiplos |
| Rendimiento | Tasa de descuento de Ganancia de capital | Tasa de descuento de | Tasa variable | - Tasa de interés sobre valor nominal (no revisable al valor ajustado que tengan los ajustabonos en la fecha de pago cupón) - Ganancia por capital compraventa - Ajuste de su valor por la inflación | - Tasa de descuento - Ganancia de capital por compraventa | - Tasa de interés sobre el valor nominal (plazos mayores a 180 días) - Ajuste en el tipo de cambio - Ganancia de capital por compraventa | - Tasa de interés sobre el valor nominal (Tasa máxima de Cetes a 28 días, Cetes o Pagare Bancario a un mes.) - Ganancia de capital por compraventa. |
| Plazo | 7 a 182 días | Entre 15 y 180 días | No mayor a 180 días | 1,092 días y 1,820 días (3 y 5 años) | 26,21, 182, 364 días pueden existir otros plazos a discreción de Banxico | Variable aunque las primeras emisiones eran de 182 días, ahora se prevén plazos de 28 y 91 días | Múltiplos de 28 días, sin poder ser menores a un año, ni mayores a 728 días |
| Formas de liquidación de operaciones | Mismo día o 24 horas hábiles después de realizarse la operación | Al vencimiento | Al vencimiento | Mismo día o 24 horas | Mismo día o 24 horas | Mismo día o 24 horas | Mismo día o 24 horas |
| Admón. y custodia | Indeval | Indeval | Indeval | Banxico | Banxico | Banxico | Banxico |
| Agente colocador | Casa de Bolsa El mismo Banco | Casa de Bolsa | Casa de Bolsa | Banxico | Banxico | Banxico | Banxico |
| Inversor/ista | Persona Física o Moral de nacionalidad Nat o Ext | Persona Física o Moral de nacionalidad Nat o Ext | Persona Física o Moral de nacionalidad Nat o Ext | Persona Física o Moral de nacionalidad Nat o Ext | Persona Física o Moral de nacionalidad Nat o Ext | Persona Física o Moral de nacionalidad Nat o Ext | Persona Física o Moral de nacionalidad Nat o Ext |
| Régimen Fiscal | PF= Retención del 1.7% PMA Acumulable | PF= Retención y pago definitivo del 1.4% PMA Acumulable | PF= Retención y pago definitivo del 1.4% PMA Acumulable | PF= Exenta PMA Acumulable por lo que escada a la inflación | PF= Exenta PMA Acumulable | PF= Exenta PMA Acumulable | PF= Exenta PMA Acumulable |
| Extranjera | PF= 4.7% sobre intereses PMA exenta | Retención del 15% | Retención del 15% | Exentos | Exentos | Exentos | Exentos |
| Amortización | Única vencimiento al | Única vencimiento al | Única vencimiento al | Única vencimiento al | Única vencimiento al | Única vencimiento al | Única vencimiento al |

* Dicho instrumento no opera en nuestro país desde abril de 1996 debido a las fluctuaciones del tipo de cambio del peso ya que éste, es un instrumento indexado al dólar.

Instrumentos del mercado de dinero (continuación)

| Instrumentos | Pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento PRLV. | Bonos Bancarios de Desarrollo | Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial | Bonos de Vivienda | Certificados de Participación CPO y CPI. |
|-------------------|--|---|--|---|---|
| Emisor | Instituciones de Banca Múltiple | Banco de Desarrollo | NAFIN | Instituciones Bancarias | División Fiduciaria de una Institución de Crédito |
| Moneda | Variable | Variable | Variable | Variable | Variable |
| Garantía | Banco emisor | Banco emisor | NAFIN | Institución bancaria | Bienes inmuebles o Inmuebles Especímicados |
| Valor Nominal | \$100.00 | \$100.00 | \$100.00 | \$100.00 | \$100.00 |
| Rendimiento | Tasa de interés sobre el valor nominal | Tasa de interés sobre el valor nominal Ganancia de capital | Intereses Prerrogativas adicionales Ganancias de capital | Intereses sobre valor nominal Ganancias de capital | Intereses Valor ajustado a inflación Rendimiento mínimo |
| Plazo | Entre 7 y 182 días | 3-10 años con un periodo de gracia máximo 1 año | 10 años con 130 cupones a plazo de 28 días | 3 años mínimo | 3 años mínimo |
| Liquidación | Al vencimiento | 24 a 48 horas hábiles después de realizada la operación | 24 días hábiles después de realizada la operación | Mismo día o 24 días hábiles después de realizada la operación | 48 horas |
| Admón. y custodia | Individual o Instituciones de Banca Múltiple | Individual | Individual | Individual | Individual |
| Agente Colocador | Instituciones de Banca Múltiple | Instit. de Bca. de desarrollo a través de Casa de Bolsa | Casas de Bolsa | Casa de Bolsa Emisor | Casa de Bolsa |
| Inversorista | Persona Física o Moral de nacionalidad Nal. o Ext. | Persona Física o Moral de nacionalidad Nal. o Ext. | Persona Física o Moral de nacionalidad Nal. o Ext. | Persona Física o Moral de nacionalidad Nal. o Ext. | Persona Física o Moral de nacionalidad Nal. o Ext. |
| Régimen Fiscal | Mexicanos | PF= Retención y pago definitivo del 1.4% PM= Acumutable | PF= 1.7% (exentas las ganancias de capital) PM= Acumutable | PF= Exentas PM= Acumutable | PF= Exentas para plazos mayores a un año, sino se aplica el 1.7% PM= Acumutable |
| Extranjeros | Residentes en el extranjero retención del 15% | PF= 4.9% sobre intereses PM= 4.9% | PF= 4.9% PM= 9% | PF= 9% PM= 9% | Tax 9% PM= 9% |
| Amortización | Única al vencimiento | Semestrales vencidas | Último día hábil del periodo del periodo vencido de que se trate | Trimestral y la emisión tiene el derecho de hacer liquidaciones anticipadas | Pago único al vencimiento Pagos parciales Pagos anticipados |

Cuadro 1.1

Fuente: Elaborada con base en información proporcionada por la BMV.

1.5.2. Mercado de capital

Se define como el medio en el cual se hace factible la intermediación de títulos de deuda de largo plazo (acciones, bonos corporativos, obligaciones y pagarés a mediano plazo) orientados básicamente a la formación y distribución de capital fijo

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

y al financiamiento de proyectos. Pueden negociarse en el mercado organizado que representa la BMV (colocación primaria pública e intermediación en el mercado secundario), o en el mercado no organizado (colocación privada de valores y negociaciones secundarias no registradas).

En el siguiente cuadro muestra los principales títulos que se negocian en el mercado de capital.

Instrumentos del mercado de capital

| Instrumentos | Acciones | Pagarés a mediano plazo | Obligaciones |
|-------------------------|---|---|---|
| Emisor | Personas Morales (empresas) | Personas Morales (empresas) | Personas Morales (empresas) |
| Moneda | Variable | Variable | Variable |
| Garantía | El buen nombre comercial del emisor | El mismo pagare avalado quiregrafano o con garantía fiduciaria | Quiregrafanas (sin garantía) Avaladas por alguna institución de crédito |
| Valor Nominal | Variable (según los estatutos de la empresa) | | 310 o sus múltiplos |
| Rendimiento | Variable (Resultados de la operación de la empresa emisora) | Intereses, ganancia de capital debido a ajustes del valor nominal y tasa fija cuando se vincula al INPC | |
| Plazo | Indefinido | De 1 a 3 años | Entre 3 y 7 años con un periodo máximo de gracia igual a la mitad del plazo total |
| Liquidación | Variable, en función del desempeño del emisor, de las fluctuaciones del mercado | Fijo o variable, es predeterminado en el momento de adquisición de dichos valores | Fijo o variable, es predeterminado en el momento de adquisición de dichos valores |
| Admón y Custodia | Indeval | Indeval | Indeval |
| Agente colocador | Casa de bolsa | Casa de bolsa | Casa de bolsa |
| Inversionistas | Persona Física o Moral de nacionalidad Nal o Ext. | Persona Física o Moral de nacionalidad Nal o Ext. | Persona Física o Moral de nacionalidad Nal o Ext. |
| Régimen Fiscal Mexicano | PF= Ganancia de capital exenta y dividendos exentos PM= Acumulable ganancia de capital y exentos los dividendos en efectivo. | | PF= Ganancia de capital exenta, retención y pago definitivo del 14% PM= Acumulable |
| Estranjeros | | | Retención del 15% |

Cuadro 1.2

Fuente: Elaborada con base en información proporcionada por la BMV.

Por la importancia que tienen los títulos-valor llamados acciones y obligaciones, a continuación describimos brevemente algunos conceptos básicos:

• **Acciones**

Una acción es un título que representa la propiedad de su tenedor sobre una de las partes iguales en que se divide el capital social de una sociedad anónima. Éstas pueden ser de dos tipos: las comunes u ordinarias y las preferentes:

◆ **Acciones comunes u ordinarias**

Son las que otorgan los mismos derechos (tanto corporativos como patrimoniales) e imponen las mismas obligaciones a todos sus tenedores. Éstos tienen derecho a voz y voto en las asambleas de accionistas y también igualdad de derechos para percibir dividendos cuando la empresa obtiene utilidades.

Éstos valores pueden generar importantes ganancias o significativas pérdidas al inversionista, ello depende de las circunstancias y comportamiento económico de la empresa cuyo capital representan.

◆ **Acciones preferentes**

Son títulos de capital de la empresa, con derecho a recibir dividendos fijos preferenciales por encima de las acciones comunes. Incluso, son pagados antes de la distribución de utilidades entre los tenedores de las acciones comunes. No tienen derecho de voto en las asambleas de accionistas, salvo cuando se acuerde que tienen voto limitado.

A juicio de la BMV, las acciones se clasifican en:

| SERIE | CARACTERÍSTICAS |
|-------|--|
| "A" | Acción ordinaria exclusiva para mexicanos. |
| "B" | Acción ordinaria de libre suscripción (mexicanos y extranjeros). |
| "C" | Acción Ordinaria (serie neutra de acuerdo con las normas establecidas por la Comisión Nacional de Inversión Extranjera) que restringe los derechos corporativos (derecho de voto) a las inversiones extranjeras. |
| "L" | Acción ordinaria con voto limitado. |

Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación del ICAF.

• **Obligaciones**

"... es un título-valor nominativo mediante el cual se documenta un préstamo a largo plazo que una sociedad anónima obtiene de un conjunto de inversionistas".²⁴ Estas son de renta fija y pueden ser quirografarias, hipotecarias, con garantía a través de un fideicomiso e indizadas, entre otras. Además existe la posibilidad de emitir obligaciones que pueden convertirse en acciones de la empresa emisora.

1.5.3 Mercado de metales

Este mercado está integrado por metales amonedados (vencimiento a plazo indeterminado) y su principal característica es tener una bursatilidad variable. Está compuesto por centenarios, onzas troy plata y ceplatas. También está integrado por documentos respaldados por alguno de los ceplatas debido a que la utilidad obtenida por la negociación con estos instrumentos está en función del valor de los metales en el mercado.

Aún cuando por cuestiones prácticas estos instrumentos no se operan en bolsa, se describirán brevemente por su interés en los mercados financieros. Las monedas de oro y plata de mayor circulación son los centenarios y las onzas troy, respectivamente, son emitidas por el Gobierno Federal con el objetivo de apoyar el financiamiento del mismo y fomentar el ahorro. El plazo de convertibilidad de las monedas es indefinido y se clasifican como un instrumento de renta variable; la garantía que proporcionan es su propio valor, el rendimiento resulta del diferencial de precio de compra y de venta en un plazo determinado. La operación de plata se lleva a cabo por medio de certificados (Ceplatas), los cuales operan en bolsa y definimos a continuación:

²⁴ Díaz Mata, Alfredo. Op. cit., p. 167.

| Certificados de Plata (Ceplatas) | |
|---|---|
| Emisor | Fideicomiso formado por Banco de México, Industria Minera México, S.A. de C.V. y Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V., como fideicomitantes, Banca Cremi como fiduciaria y los tenedores como fideicomisarios. |
| Monto | Variable |
| Garantía | Está representado por un fideicomiso de onzas de plata en barras de calidad "Good Delivery" (amparan 100 onzas troy de plata) |
| Valor nominal | \$ 100.00 |
| Rendimiento | Diferencial entre el precio de venta y el precio de compra |
| Plazo | La vigencia del fideicomiso que es de 30 años |
| Custodia | Indeval |
| Oferta | Pública |
| Inversionistas | Personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera |
| Régimen fiscal | PF= Exenta PM= Acumulable |
| Extranjeros | Retención del 15% |

Cuadro 1.3

Fuente: Elaborada con base en Información proporcionada por la BMV.

1.5.4. Mercado de derivados

Finalmente se mencionan algunos puntos sobresalientes de este mercado. Los instrumentos derivados han ocupado, desde hace dos décadas, los mercados financieros internacionales. Su respuesta ante necesidades de cobertura y financiamiento de empresas ha demostrado ser una herramienta eficiente. Hoy existe en el mundo un importante número de bolsas "especializadas" que comercian dichos productos, en algunas de ellas encontramos instrumentos mexicanos.

El incipiente siglo XXI, las cadenas de interacción con otras naciones, no sólo con América del Norte, Centro y Sudamérica; sino con nuestros posibles socios comerciales Asiáticos, exigen un sistema financiero maduro y moderno que nos

permita ser competitivos, entre otras cuestiones, requieren, imprescindiblemente, de la formalidad de un mercado de derivados en nuestro país. En realidad, podría considerarse que el antecedente de dicho mercado data de 1987, con la autorización de Banxico de introducir en nuestro país el mercado de coberturas cambiarias, cuyo objetivo es cubrir a los participantes contra fluctuaciones en el tipo de cambio.

En 1988, México renace como una economía emergente a la luz de economías de primer mundo, las primeras operaciones que se realizaron fueron emisiones de deuda de empresas mexicanas en mercados extranjeros. En 1991, tras el auge de dichas emisiones, surge una importante demanda de instrumentos derivados sobre acciones mexicanas; es entonces cuando los grandes intermediarios financieros (City Bank Corp., Bankers Trust International, Merrill Lynch International, Lehman Brothers y Swiss Bank, entre otros) de mercados desarrollados promovieron la colocación de opciones y warrants sobre dichas acciones.²⁵ Las empresas consideradas fueron las "AAA", las cuales representan alta bursatilidad en el mercado mexicano.

El mismo año, se registran las primeras emisiones de warrants, principalmente, sobre ADR's de la empresa Teléfonos de México, S.A. de C.V. y algunos sobre canastas de acciones mexicanas. Posteriormente se realizaron emisiones sobre otras empresas, tal es el caso de VITRO, ICA y ALFA, entre otras.

Un warrants se define como aquél documento susceptible de oferta pública y de intermediación en el Mercado de Valores que confiere a su tenedor, a cambio del pago de un precio de emisión o prima, el derecho de comprar o vender al emisor un determinado número de acciones a las que se encuentran referidas (acciones

²⁵ También se emitieron documentos de instituciones mexicanas; tales como Banco Nacional de México y Nacional Financiera SNC., en sus sucursales autorizadas en el extranjero, con el apoyo de los intermediarios financieros señalados.

de referencia), de un grupo o canasta de acciones relacionadas a un índice de precios (índice de referencia) a un cierto precio (precio de ejercicio) y durante un período o fecha establecidos al momento de realizarse la emisión. Los warrants pueden ser de compra o de venta.²⁶ Este instrumento, al igual que las opciones, cotiza en bolsa.

Una opción es adquirir el derecho mas no la obligación de comprar o vender un determinado volumen de un bien subyacente. Existen dos tipos de opciones, de compra (call) y de venta (put). Como observamos, los warrants son semejantes a las opciones; las diferencias fundamentales entre uno y otro son: el plazo, las opciones, por lo general, tienen un plazo entre seis y nueve meses, mientras que los warrants de 18 a 36 meses, e incluso el plazo puede ser mayor. Los warrants son emitidos por las empresas sobre sus mismas acciones y por instituciones financieras; las opciones, por su parte, pueden ser emitidas por cualquier persona o institución. El mercado de las opciones es mayor (secundario) al de los warrants, ya que las primeras tienen emisiones frecuentes, y los segundos, más tardías.

Finalmente, los warrants se operan en cualquier mercado accionario, como la Bolsa Mexicana de Valores o el New York Stock Exchange (NYSE) y las opciones operan en bolsas especializadas, como el Chicago Board Options Exchange (CBOE) o el Marché d'Options Negociables de París (MONEP).²⁷

El resto de los instrumentos comercializados en el mercado de derivados que engloba al grupo son las llamadas operaciones a plazo (forward), los swaps y los contratos a futuro. Los primeros se analizarán a detalle en el capítulo cuarto; los

²⁶ Véase Barzzone, Carol, A guide to OTC option and warrant strategies; Swiss Bank Corporation, Inglaterra, 1992.

²⁷ Caro, R. Efrain, Evolución de los mercados de opciones y derivados en los mercados internacionales. México, BMV, 1992, cit. por Paredes Castro, Mónica y Sada López, Benjamin,

séculos, son un acuerdo contractual, en el que dos partes se comprometen a hacerse pagos periódicos entre sí. El acuerdo especifica las monedas que se han de intercambiar (que pueden o no ser las mismas), la tasa de interés aplicable a cada una (que puede ser fija o flotante), el programa de pagos y cualquier otro tipo de disposiciones orientadas a normar la relación entre las partes;²⁸ y los terceros, se estudiaran durante el desarrollo de la presente investigación.

Concretando, se puede afirmar que el mercado de derivados ofrece, principalmente, instrumentos de cobertura de riesgo, cuya característica fundamental es negociar el precio de un bien subyacente en función del tiempo, que está determinado por el precio actual y por ciertas variables económicas.

Análisis de la implementación de Warrants en México, México, ITAM, Tesis de Licenciatura, 1992, p. 29.

²⁸ Marshall, Jhon F. y Kapner, Kenneth R., Cómo entender los swaps, México, Compañía Editorial Continental, 1996 (1ª. ed.), p. 3.

CAPÍTULO II

EL MERCADO DE DIVISAS Y EL MERCADO DE COBERTURAS CAMBIARIAS

II.1. Generalidades

El intercambio comercial en la época antigua se realizaba por medio del trueque, hacia el año 2500 a.C. surge la moneda, ésta se utilizó por primera vez como dinero por los egipcios. Para el año 600 a.C. comienza la circulación de monedas de oro. Posteriormente se toma al oro y la plata como patrón de intercambio, pero a medida que se van haciendo más complejas las transacciones comerciales, va surgiendo en cada país el papel moneda, el cual se declara divisa legal, es entonces cuando se inicia el mercado cambiario.

Es al término de la Segunda Guerra Mundial cuando el mercado cambiario, como lo conocemos en la actualidad, que comercia básicamente con transferencias bancarias más que con monedas o papel moneda, empieza a operar; registrándose una cooperación mundial en torno al comercio y las finanzas internacionales; misma que se formaliza mediante el acuerdo Bretton Woods (1944), firmado por el presidente Harry S. Truman y representantes de la mayoría de las naciones de Europa, en donde se establecieron los siguientes puntos:

1. La conversión libre de una divisa por otra en torno a tipos de cambio estables.
2. El dólar es pieza clave en el mercado cambiario: 35 dólares/onza oro.
3. Las demás monedas se fijan en función del dólar.

En este sentido, es lógico pensar que el sistema monetario internacional dependiera de manera muy importante del desarrollo de la economía

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

estadounidense, la que determinaba el valor de su moneda y, por ende, el valor de las monedas de los países miembros del Fondo Monetario Internacional.

Con esto se logró una estabilidad monetaria hasta mediados de la década de los años sesenta, cuando la oferta de dólares rebasó la demanda internacional como moneda de reserva, ocasionando un fuerte incremento en la tasa de inflación y en las tasas de interés locales debido principalmente a las exigencias de defensa por la guerra fría, al conflicto en Vietnam y a los aumentos de gastos de carácter social; el ciclo económico se vio afectado y las consecuencias son claro panorama de la crisis del momento, por lo que el dólar no pudo continuar teniendo la misma paridad con respecto del oro.

En agosto de 1971 se suspende la capacidad de conversión de 35 dólares por onza (con la caída de Bretton Woods) y finalmente, en marzo de 1973, sufre un colapso cuando las principales monedas comienzan a flotar contra el dólar. Entones, los tipos de cambio se vuelven mucho más volátiles y menos predecibles, debido a diversos acontecimientos que se presentaron en el ámbito internacional, tales como: la crisis petrolera de finales de 1973, la pérdida de confianza en el dólar entre 1977 y 1978, la segunda crisis petrolera y la formación del sistema monetario europeo en 1979, la diversificación de reservas en moneda extranjera iniciada en 1979 por los bancos centrales y el sorprendente fortalecimiento del dólar en el periodo comprendido entre 1981 y 1985, seguido por una rápida caída en su valor en febrero de 1985 y hasta principios de 1988. Posteriormente, en el verano del mismo año se recupera su valor.

"El mercado financiero de divisas, también conocido como mercado de cambios, es el mercado base de todos los demás mercados financieros internacionales, puesto que en él se establece el valor de cambio de las monedas en que se van a

realizar los flujos monetarios internacionales, es también de entre ellos el de mayor volumen de transacciones".²⁹

Es un mercado como cualquier otro a donde acuden oferentes y demandantes con el objeto de intercambiar monedas a un "determinado precio". La diferencia aquí estriba en que el precio tiene un sentido distinto. Es decir, se trata de una relación de intercambio o de tipo de cambio.³⁰

Debido a que existen más de 100 monedas en el mundo y millones de transacciones realizadas diariamente con las mismas, es indispensable un sistema organizado que controle la compra-venta de éstas. A esta imperiosa necesidad responde el mercado de divisas. Actualmente, casi todos los bancos del mundo participan en este importante mercado.

II.2. La divisa

Lo que se negocia en este mercado es la divisa, la cual definimos como un depósito o saldo bancario en moneda distinta a la nuestra realizado en una institución financiera, formado por: billetes y monedas extranjeras, transferencias bancarias y otros instrumentos financieros denominados en moneda extranjera (depósito en moneda distinta al peso), de disponibilidad inmediata.

- **Billetes y monedas:** representan una parte reducida del mercado de cambios; constituyen el mercado al menudeo, formalizado por bancos comerciales y

²⁹ Díez de Castro, Luis y Mascareñas, Juan, Ingeniería financiera. España, McGraw Hill, 1994, (2a. ed.), p. 27.

³⁰ Los tipos de cambio son fijados de acuerdo a políticas de la Banca Central, así como por la Banca Comercial con base en la oferta y la demanda; quienes en el mejor de los casos no son los usuarios finales, sino únicamente intermediarios que actúan a nombre de terceros, que desean cambiar una moneda por otra.

casas de cambio que atienden a visitantes extranjeros, inversionistas y pequeños comerciantes.

Las operaciones de intercambio que se realizan no es la moneda o el billete en sí, sino el depósito mediante transferencias. Es por ello que la institución financiera que compra billetes, realiza inversiones de inmediato; de esta manera obtiene activos y rendimiento por la inversión, de lo contrario, el mantenerlos no le genera rentabilidad alguna. Los depósitos deben hacerse en el país de origen correspondiente al billete, considerando el costo de conversión de billete a divisa. Este costo repercute en aquella persona o entidad que lo adquiera.

- **Transferencias bancarias:** se considera el elemento más importante del mercado de divisas; corresponde al denominado mercado de mayoreo o interbancario. A diferencia de las anteriores, esas transacciones no se compran ni se venden en billetes, sino en el mercado interbancario constituido por casas de cambio de mayoreo y por las centrales de cambios de bancos, corredores de cambios especializados y grandes empresas; los dos primeros compran y venden divisas para ellos o para terceros, entonces, las operaciones las realizan entre cuentas expresadas en distintas monedas a través de instituciones financieras en diversos países.
- **Otros instrumentos financieros:** son valores de disponibilidad inmediata, como giros, cheques de viajero y cheques de caja emitidos por instituciones financieras, su volumen en el total del mercado es muy reducido.³¹

³¹ Mansell Carstens, Catherine, Las nuevas finanzas en México. México, Milenio/IMEF/ITAM, 1994 (1^a. ed., 5^a. reim.), p. 14.

11.3. El tipo de cambio

El tipo de cambio es una de las variables clave de la economía. Su valor nominal -unidades de moneda nacional por unidad de moneda extranjera- y su valor real -en términos de capacidad de compra- son influidos por una gran diversidad de aspectos de la economía. La evolución nominal y real del tipo de cambio influyen en el mercado de divisas y en la balanza de pagos.

Representa el precio de una divisa, es decir, es el precio de una moneda en función de la unidad de otra. Éste se fija en función de la libre interacción de la oferta (exportaciones de bienes y servicios, endeudamiento externo, inversión extranjera, tanto directa como especulativa y repatriación de capitales) y la demanda (importaciones de bienes y servicios, amortizaciones, inversiones en el exterior y especulación) de divisas.

Tales cuentas se integran en la Balanza de Pagos, la cual se describe como un registro sistemático de todos los flujos de recursos reales entre un país (es decir, los residentes) y el resto del mundo, y todos los cambios en sus activos y pasivos internacionales que se deban a transacciones económicas. Se añade, que la diferencia entre éstos constituye el déficit o el superávit. El saldo que arroja representa la variación de las reservas internacionales, es decir, la cantidad de moneda extranjera que se demanda debe ser igual a la cantidad que se ofrece. Las cuentas que constituyen la balanza de pagos son: la cuenta corriente y la cuenta de capital. La primera, es el resultado de las transacciones comerciales y de servicios de un país; está compuesta por dos subcuentas: la balanza comercial, la cual incluye exportaciones de bienes menos importaciones de bienes, y por la balanza de servicios, que incluye exportaciones de servicios menos importaciones de servicios más transferencias netas.

La segunda, contempla exportaciones de activos menos importaciones de éstos mismos, (bonos, acciones, bienes raíces y amortizaciones de deuda). Existe un renglón más para la determinación del saldo en la balanza de pagos, el de errores y omisiones. Finalmente, para determinar el saldo que arroja la balanza de pagos, se suman los saldos de la balanza comercial más la balanza de servicios, más la cuenta de capital, más el renglón de errores y omisiones.³²

II.3.1. Determinación del tipo de cambio

Para calcular el precio de una divisa existen diversas formulaciones que vinculan al tipo de cambio con las tasas de interés y de inflación , tales como: la paridad del poder de compra, la intervención de la banca central, la formulación de expectativas, la del diferencial de tasas de interés y, finalmente, la paridad técnica.³³

La primera, también conocida como teoría Big Mac señala que productos similares situados en distintos países deben tener igual valor, es decir, costar lo mismo por lo que la capacidad de compra de un individuo se debe conservar en cualquier país.

Como los precios se establecen en la moneda local de cada país, entonces la igualdad del poder adquisitivo está en función del tipo de cambio. Teóricamente los precios en diferentes países deben ser iguales, de no ser así resultarían

³² Host Madsen, Poul, La balanza de pagos y su integración en las cuentas nacionales. México, CEMLA, 1970, p. 7, 16-27. Véase también Hirschleifer, Jack, Microeconomía: teoría y aplicaciones. México, Prentice Hall, 1988 (3ª. ed.).

³³ Otros interesantes puntos de vista son los que mantienen la teoría monetaria del tipo de cambio, la del portafolio balanceado, la cerrada y el efecto fisher internacional.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

excesos de demanda sobre los bienes más baratos. Sin embargo, en el largo plazo tenderían a ajustarse.

Para determinar el tipo de cambio se aplica la siguiente fórmula:

$$P_A = e P_B$$

Donde:

e = número de unidades de la moneda del país A que se requieren para comprar una unidad de la moneda en el país B.

P_A = precio de un bien en el país A.

P_B = precio de un bien en el país B.

De tal manera que el tipo de cambio se expresa de la siguiente manera:

$$e = P_A / P_B$$

| País | Precio | Tipo de cambio |
|-------------|---------------|--|
| A | \$31.20 | $e = 31.20 / 4.00 = 7.80$ pesos/dólar |
| B | US\$4.00 | $e = 4.00 / 31.20 = 0.128202$ dólares/peso |

Esta teoría ha sido muy criticada con respecto de que la relación del poder de compra se mantiene en el corto plazo, ya que los precios no siempre se ajustan rápidamente a las variaciones de tipo de cambio.³⁴

No obstante, es difícil aceptar la postura que sostiene que los tipos de cambio son independientes de los precios; es decir, en caso de que aumente el índice

nacional de precios al consumidor, la relación del poder de compra no determina si el tipo de cambio del peso/dólar aumentará, o si los precios bajarán hasta alcanzar de nuevo el tipo de cambio. Sin embargo, en el largo plazo los tipos de cambio y los precios deben ajustarse para mantener la paridad del poder de compra.

En la segunda, la banca central controla los tipos de cambio ajustando principalmente las tasas de interés. Además, de que en el corto y mediano plazo existen factores que tienden a constituir el valor de las divisas; tales como la dinámica de los precios, el crecimiento económico, el comportamiento del producto interno bruto (PIB), los aspectos socioeconómicos y políticos, las expectativas inflacionarias, la incertidumbre, la disponibilidad de divisas, la balanza de pagos, etcétera, los cuales obligan a los países a fijar una paridad de mercado superior o inferior a la que debería ser, ésta también es controlada con la utilización de las reservas internacionales. En el largo plazo, la relación entre los tipos de cambio y los niveles de precios es muy estrecha y tiende a juntarse.

La tercera, relaciona directamente al tipo de cambio a plazo como un pronóstico del tipo de cambio al contado en determinado tiempo. Es decir, supone que los tipos de contado esperados para dentro de n periodos coincidirán en el futuro con los actuales tipos de cambio a plazo a n periodos. Para aplicar este método se deben utilizar: la paridad de los tipos de interés, la paridad del poder adquisitivo y el efecto fisher.

La cuarta, se refiere a la igualdad de rentabilidad que deben generar las inversiones en dos países distintos. Nos dice que el tipo de cambio a futuro es paritario con la tasa de interés, si el diferencial entre la cotización a futuro y la cotización al contado expresado en tanto por ciento anual, es igual a la diferencia

²⁴ Véase Officer, Lawrence H., The purchasing power theory of exchange rates: a review article. IMF Staff Papers, marzo, 1976.

entre las tasas de interés de las dos divisas; entonces, dicha equivalencia permite mantener el poder convertibilidad. Lo anterior es el fundamento de cotización a futuro, de una divisa con respecto de otra. Ésta depende de la diferencia entre la tasa de interés local de una y otra divisa.³⁵

Por último, el método utilizado en nuestro país para pronosticar el valor de nuestra moneda en relación con otra es la paridad técnica o de equilibrio. Este término forma parte del Boletín B-10 emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP),³⁶ el cual lo define como la estimación de la capacidad adquisitiva de la moneda nacional respecto de la que posee en su país de origen una divisa en una fecha determinada.

Se demuestra que en condiciones semejantes tiende a constituir el precio de una divisa extranjera, en unidades monetarias del país con el que se le relaciona. "El principio de la paridad del poder de compra o de equilibrio subraya que existen en la economía fuerzas estabilizadoras que tienden a efectuar fluctuaciones amplias y aleatorias del tipo de cambio. Éstas pueden darse a corto plazo, pero a lo largo de períodos suficientemente extensos, la relación entre tipos de cambio y niveles de precios es muy estrecha".³⁷

El objetivo de este método fue buscar que las organizaciones endeudadas en moneda extranjera previeran su posición monetaria corta (activos monetarios menores que pasivos monetarios); éste se aplicaba únicamente cuando la paridad técnica fuese superior a la de mercado, lo cual haría probable una devaluación.

³⁵ Supone que los tipos de interés nominales de un país específico muestran anticipadamente los rendimientos reales ajustados por las estimaciones de la tasa de inflación.

³⁶ A partir de 1991 quedó derogada con la publicación de la circular 34 y del cuarto documento de adecuaciones al Boletín B-10 el cual elimina su obligatoriedad, dejando su aplicación a criterio de la administración de cada entidad.

³⁷ Véase Guitán, Manuel. Balanza de pagos, México, CEMLA, México, 1976, cit. por IMCP, Principios de contabilidad generalmente aceptados, México, IMCP, 1996, p. 137.

Entonces para calcular la paridad técnica debemos comparar los índices inflacionarios de nuestro país y de Estados Unidos de América, a partir de un año base, multiplicando el factor resultante por el tipo de cambio. El año base es 1977 (ver tabla 2.1). La fórmula aplicable es:

$$\frac{\text{Factor Inflación México} \times 100}{\text{Factor de inflación EUA} \times 100} \times \text{Tipo de cambio año base}$$

Donde:

Factor de Inflación México = (INPC México actual/INPC año base)

Factor de inflación EUA = (IP EUA actual / IP EUA base)

Para ejemplificar lo anterior se comparan los índices inflacionarios de México y de Estados Unidos a partir de un año base, multiplicando el factor de inflación por el tipo de cambio del año base.

| Datos | México | E.U.A. | Paridad mercado |
|-------------------------|--------|--------|-----------------|
| 1) Índice 1977 | 87.0 | 88.0 | \$23.00 |
| 2) Índice 1982 | 223.7 | 144.6 | \$26.00 |
| 3) Factor inflación 2/1 | 2.571 | 1.643 | |
| 4) Índices 3*100 | 257.1 | 164.3 | |

Fórmula:

$$\frac{(2.571 \times 100)}{(1.643 \times 100)} \times \$23 = 1.56 \times \$23 = \$36$$

Por lo tanto el peso se encontraba sobrevaluado en \$10 y el factor de inflación fue de 1.56 por cada dólar.

Paridad técnica (1976-1995)

| Fecha | Paridad Mercado | Tipo de cambio Paridad de equilibrio |
|---------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Agosto 1976 | \$12.50 | \$16.24 |
| Diciembre 1976 | 20.20 | 20.89 |
| Julio - agosto 1977 | 22.58 | 22.58 |
| Diciembre 1981 | 26.16 | 34.88 |
| Junio 1982 | 47.30 | 45.12 |
| Diciembre 1991 | 3,074.00 | 3,286.00 |
| Diciembre 1993 * | 3.75 | 3.10 |
| Diciembre 1994 * | 3.91 | 5.0 |
| Diciembre 1995 * | 7.64 | 7.50 |

* Se eliminan tres ceros a la moneda

Tabla 2.1

Fuente: Adaptado de Pérez Reguera, Alfonso, et al., Aplicación práctica del boletín B-10. México, IMCP, 1995, p. 68.

Como observamos el patrón de comparabilidad de nuestra moneda es el dólar estadounidense debido a la estrecha relación y dependencia con dicha divisa; por lo que la paridad técnica considera que en caso de que las empresas tengan pasivos en una divisa diferente a ésta, deberán convertirla previamente a dólares.

Entonces es posible expresar que el tipo de cambio del dólar con respecto de otra divisa es:

yen = 0.009 dólares/yen

dólar = 0.1282051 dólares/pesos

Es decir, un yen es igual a $(0.009/0.128251) = 0.0702$ pesos por yen.

Lo anterior es lo que se conoce como un tipo de cambio cruzado, el cual se define como aquel calculado indirectamente en función de los tipos de cambio de otras divisas. En la práctica internacional, no sólo la divisa mexicana se cotiza en función del dólar, la mayoría de las divisas así lo hacen. Es por esto que cualquier fenómeno económico que afecte a Estados Unidos de América, como apreciación o depreciación de su moneda con respecto de otras divisas, implica un cambio en la relación peso otras divisas.

Es razonable señalar que las teorías anteriormente descritas conforman elementos importantes para la determinación del tipo de cambio, sin embargo, cuando se incorporan a modelos económicos generales, las expectativas de proyección pueden ser más certeras.

II.3.2. Posición compradora y posición vendedora

Por otra parte, es importante mencionar que en el mercado de cambios existe una posición compradora y una posición vendedora, por lo que se dice que el tipo de cambio es doble, puesto que existe un precio para el comprador y otro para el vendedor.

Posición compradora (bid): es el precio que el intermediario (comprador) debe pagar por adquirir cierta moneda.

El tipo comprador (Tc) se calcula a partir de un tipo base (Tb) y una tasa de variación (c):

$$Tc = Tb (1-c)$$

Posición vendedora (offer o ask): indica el precio que costará comprar dicha moneda al intermediario (vendedor).

El tipo vendedor (Tv) es:

$$Tv = Tb (1+c)$$

Es elemental reconocer que en una operación de esta naturaleza no se establece una relación directa de la posición compradora y la posición vendedora, sino son las instituciones que operan en los mercados de divisas las que concretan éstas, convirtiéndose en intermediarios que actúan en nombre de particulares cuyo interés es cambiar una moneda por otra.

El precio de compra es siempre menor que el precio de venta, ya que el diferencial es lo que posibilita el beneficio de intermediación. Éste resulta de la diferencia entre el tipo de cambio vendedor y el tipo de cambio comprador de una divisa determinada.³⁸

Por ejemplo, un banco del país que cambia pesos por dólares estadounidenses, calcula su diferencial aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Diferencial} = \frac{(\text{dólares/pesos}) \text{ venta} - (\text{dólares/pesos}) \text{ compra}}{(\text{dls./pesos}) \text{ venta}} \times 100$$

³⁸Díez de Castro, Luis, et al., Op. cit., pp. 31-32.

Supongamos que el banco ofrece comprar pesos por dólares a un tipo de cambio de 0.1277 dólares/pesos y que ofrece vender pesos a 0.1294 dólares/pesos, entonces el diferencial es de:

$$\text{Diferencial} = \frac{0.1294 - 0.1277}{0.1294} \times 100 = 1.3138\%$$

Entonces, el diferencial entre el precio de compra y el de venta representa la utilidad que el banco ha obtenido. Este resultado puede ser mayor o menor en función del volumen de la transacción, la calidad de la moneda, la ubicación del centro financiero, el tipo de documento y la estabilidad de la divisa.

Los dos tipos de precios, tanto comprador como vendedor, pueden ser establecidos a su vez de dos formas distintas, según la base de la unidad monetaria que se tome de un país o la del otro:

- Forma directa: consiste en enunciar el valor de una unidad monetaria extranjera en términos de moneda nacional (1 dólar es igual a 7.80 pesos).
- Forma indirecta: consiste en manifestar el valor de una unidad monetaria nacional con respecto a cada una de las monedas extranjeras (1 peso es igual a 0.1282 dólares).

Esta última se utiliza en el mercado financiero internacional, donde se toma el dólar como base, también se usa en Gran Bretaña. En Estados Unidos de América se utilizan ambos tipos; si el banco trata con un cliente que se encuentra en dicho país utilizará la forma directa, pero si opera con uno en territorio extranjero utilizará la indirecta (excepto con los británicos); en resumen, utiliza la

forma directa desde la perspectiva del mercado con el que opera. Así, el mercado de divisas se organiza de dos formas completamente interrelacionadas:

- Tipo europeo: es aquella parte del mercado que se corresponde con localizaciones concretas (mercado local), es decir, que está formada por algunas instituciones o lugares donde acuden oferentes y demandantes a horas determinadas para realizar sus transacciones.
- Tipo americano: formado por la red de instituciones financieras de todo el mundo, es la parte más internacional del mercado y la más libre puesto que realiza sus transacciones en cualquier momento a través de cualquier medio de comunicación. Es universal, funciona las 24 horas del día y en todo el mundo.

El mercado de divisas es uno de los mejor organizados; una condición para ello es que todos los participantes conozcan tanto las ofertas como las demandas. Aunque actualmente el reparto de operaciones se realizan en todo el mundo, estas operaciones se centralizan operativamente mediante instituciones financieras localizadas en determinados centros financieros.

Existen algunas plazas donde concurre un gran número de operaciones del mismo tipo; esto es, el mundo del dólar se sitúa en Nueva York, el de la libra en Londres, un bloque de divisas se sitúa en Zurich, etcétera. Nuestro país cuenta con un mercado de cambios y éste a su vez es parte del mercado internacional de divisas. En otras palabras, cualquier persona en México puede intercambiar divisas en el llamado mercado de menudeo; entonces, la central de cambios del banco al que corresponda la operación deberá intercambiar la operación a través del mercado internacional interbancario.

En resumen, el mercado de divisas tiene una peculiaridad: el mismo tipo de bien que se negocia (dinero) es con el que se realizan los pagos, y el precio de este bien es el tipo de cambio.³⁹

11.3.3. Evolución del tipo de cambio en México

Antes de concluir este apartado, es importante hacer un paréntesis y analizar el comportamiento que el tipo de cambio ha presentado en nuestro país en el último siglo, ya que, sin duda, tiene un significado relevante para el desarrollo de este trabajo. Las variaciones son contundentes, sobre todo en las dos últimas décadas hemos pasado de regímenes de flotación, fijo, flotación manejada, deslizamiento controlado a tipo de cambio dual (libre y controlado).

En la tabla 2.2 se muestra la evolución del tipo de cambio de nuestra moneda; el periodo descrito comprende de 1893 a la fecha. En el año que da inicio el análisis y hasta 1910, el peso de plata constituía la unidad monetaria principal. En 1914, el tipo de cambio fue para los primeros seis meses oro nacional con un valor de \$2.24 y para el segundo semestre papel moneda, hasta 1917. De 1933 a 1938 las monedas de plata seguían siendo predominantes, no obstante, la circulación de billetes comenzaba a aumentar.

El 18 de marzo de 1938, conjuntamente con la expropiación petrolera, el presidente Lázaro Cárdenas anunció también la devaluación del peso a \$4.52 por dólar. Este tipo de cambio pasó a \$5.19 en 1939 y a \$5.40 en 1940, hasta el 30 de septiembre del mismo año. La paridad de \$4.85 por dólar a partir del 1º de octubre de 1940, se sostuvo hasta el 20 de junio de 1948. El peso flotó frente al

³⁹ Ibid., pp. 28-30.

dólar del 21 de junio de 1948 al 18 de junio de 1949, cuando se fijó la paridad en \$8.65 por dólar.

El 18 de abril de 1954 se vuelve a devaluar el peso hasta \$12.50 por dólar, esta paridad se sostuvo por 22 años, hasta el 31 de agosto de 1976 cuando bajo régimen de Luis Echeverría Álvarez nuevamente cae el peso, es el fin de la paridad fija de \$12.50 a 20.60 \$/dólar reflejando una depreciación del 64.80%. En los meses de septiembre, octubre y noviembre el peso flotó hasta llegar a \$22.07 pesos por dólar; el día último del año, se anunció el final de la paridad fija y el peso comenzó a flotar frente al dólar.

En los años subsecuentes, de 1977 a agosto de 1982, bajo la administración de José López Portillo, se registra un proceso devaluatorio constante, sobresaliendo la depreciación del 18 de febrero de 1982 cuyo valor del peso registra una pérdida del 86.74%, ubicándose en 49.00 \$/dólar, en agosto de ese mismo año vuelve a devaluarse en 42.86%. Comienza el sistema dual. En agosto se modifica el sistema dual en dos ocasiones.

El 1 de septiembre, último informe de gobierno de López Portillo, se anuncia el uso de un sistema de control de cambios. El colapso final de ese período se vive en el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado, quien el 20 de diciembre de 1982 devalúa la moneda en 114.29%, registrándose hasta entonces la depreciación más importante de los últimos 90 años.

El 22 de septiembre de 1983 comienza el deslizamiento diario. El 25 de julio de 1985 se registra una devaluación del tipo de cambio controlado; 10 días después se devalúa el tipo de cambio especial y se informa el establecimiento del desliz variable. El 18 de noviembre de 1987 se devalúa el tipo de cambio libre. Durante casi todo su gobierno no se logra una estabilidad que mantuviera en equilibrio al

peso, presentándose constantes devaluaciones. Es hasta finales de este sexenio cuando el peso mantiene una relativa estabilidad.

Desde 1982 hasta noviembre de 1991, el tipo de cambio se mantiene bajo un régimen de tipo de cambio dual, con un tipo de cambio libre y otro controlado. Después del 14 de diciembre de 1987 no se registraron devaluaciones; desde entonces la cotización del dólar cambió sólo por el desliz diario del peso, como estrategia de política económica del gobierno en turno.

A partir de 1988 y hasta mediados de diciembre de 1994 se tiene un tipo de cambio estable, reflejando el mejor comportamiento de nuestra divisa de los últimos 20 años.

Finalmente, el 20 de diciembre de 1994 el Banco de México notifica que el tipo de cambio mexicano se deja a la libre flotación de la oferta y la demanda; y se informa "una ampliación de la banda que mantenía el peso"; según políticas del banco central, esta medida tenía como propósito detener la constante fuga de capitales; sin embargo, no solucionó la problemática en trance, se provocó una inusitada demanda de dólares, disminuyendo aún más las precarias reservas internacionales, alentando la incertidumbre de los especuladores en el mercado, la desconfianza entre el público inversionista tanto nacional como extranjero y la impostergable devaluación de diciembre de 1994, la cual se acercó al 200%.

Cabe señalar que durante ese año se registraron tres devaluaciones, la primera, en febrero, en 2.6%, la segunda, en 35.8%, y la tercera, la más grave, fue en diciembre, mencionada anteriormente.

En 1995 y 1996 el Gobierno Federal ha dejado que la oferta y la demanda sean las que determinen el precio de nuestra divisa, lo que ha originado una flotación libre. Sin embargo, se espera que en el mediano plazo la evolución del tipo de

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

cambio se ubique dentro de una banda de flotación preanunciada que permita una mayor predictibilidad en el tipo de cambio, tanto nominal como real. (ver tabla 2.2 y gráfica 2.1 y 2.2).

Evolución del tipo de cambio en México (1893-1996)

| Año | \$ x dis. | dis. x \$ | % de cambio en variaciones | | Presidente |
|--------------|-----------|-------------|----------------------------|-----------|-------------------------|
| | | | \$ x dis. | dis. x \$ | |
| 1893 | 1.61 | 62.11 ctvs. | | | Porfirio Díaz M. |
| 1900 | 2.06 | 48.544 | + 27.95% | - 21.84% | Porfirio Díaz M. |
| 1905 | 2.00 | 50.000 | - 2.91 | + 3.00 | Porfirio Díaz M. |
| 1910 | 2.01 | 49.751 | + 0.50 | - 0.50 | Porfirio Díaz M. |
| 1914 | 3.30 | 30.303 | Periodo Revolucionario | | |
| 1915 | 11.15 | 8.969 | Periodo Revolucionario | | |
| 1916 | 23.85 | 4.193 | Periodo Revolucionario | | |
| 1917 | 1.91 | 52.356 | Periodo Revolucionario | | |
| 1933 | 3.60 | 27.778 | + 88.48 | - 46.94 | Abelardo L. Rodríguez |
| 1938 | 4.52 | 22.124 | + 25.56 | - 20.35 | Lázaro Cárdenas |
| 1940 | 5.40 | 18.519 | + 19.47 | -16.30 | Lázaro Cárdenas |
| 1941-1946 | 4.85 | 20.619 | - 10.19 | +11.34 | Manuel Avila Camacho |
| 1946-1948 | 4.85 | 20.619 | NC | NC | Miguel Alemán Valdés |
| 1948-1949 | 8.65 | 11.561 | +78.35 | -43.94 | Miguel Alemán Valdés |
| 1949-1952 | 8.65 | 11.561 | NC | NC | Miguel Alemán Valdés |
| 1952-1954 | 8.65 | 11.561 | NC | NC | Adolfo Ruiz Cortines |
| 1954-1958 | 12.50 | 8.000 | 44.51 | 30.80 | Adolfo Ruiz Cortines |
| 1958-1964 | 12.50 | 8.00 | NC | NC | Adolfo López Mateos |
| 1964-1970 | 12.50 | 8.00 | NC | NC | Gustavo Díaz Ordaz |
| 1970-1976 | 12.50 | 8.00 | NC | NC | Luis Echeverría Alvarez |
| agosto-1976 | 20.60 | 4.854 | +64.80 | -39.32 | Luis Echeverría Alvarez |
| 1977-1981 | 26.24 | 3.811 | +27.38 | -21.49 | José López Portillo |
| febrero-1982 | 49.00 | 2.041 | +86.74 | -46.46 | José López Portillo |
| agosto-1982 | 70.00 | 1.29 | +42.86 | -30.02 | José López Portillo |
| 20-dic-1982 | 150.00 | 0.667 | +114.29 | -53.33 | Miguel de la Madrid H. |
| 23-sep-1983 | 149.23 | 0.670 | - 0.51 | 0.52 | Miguel de la Madrid H. |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| Año | \$ x dis. | dis. x \$ | % de cambio en variaciones | | Presidente |
|-------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------|
| | | | \$ x dis. | dis. x \$ | |
| 06-dic-1984 | 206.47 | 0.484 | +38.36 | -27.72 | Miguel de la Madrid H. |
| 31-dic-1984 | 210.72 | 0.475 | + 2.06 | -2.02 | Miguel de la Madrid H. |
| 06-mzo-1985 | 221.81 | 0.451 | + 5.26 | -5.00 | Miguel de la Madrid H. |
| 11-jul-1985 | 340.00 | 0.294 | +53.28 | -34.76 | Miguel de la Madrid H. |
| 31-dic-1985 | 450.00 | 0.222 | +32.35 | -24.44 | Miguel de la Madrid H. |
| 30-may-1986 | 566.00 | 0.177 | +25.78 | -20.49 | Miguel de la Madrid H. |
| 30-jun-1986 | 655.00 | 0.153 | +15.72 | -13.59 | Miguel de la Madrid H. |
| 30-dic-1986 | 922.00 | 0.108 | +40.76 | -28.96 | Miguel de la Madrid H. |
| 30-jun-1987 | 1357.50 | 0.074 | +47.23 | -32.08 | Miguel de la Madrid H. |
| 18-nov-1987 | 2275.00 | 0.044 | +67.59 | -40.33 | Miguel de la Madrid H. |
| 14-dic-1987 | 2395.00 | 0.042 | + 5.27 | -5.01 | Miguel de la Madrid H. |
| 30-dic-1987 | 2278.00 | 0.044 | - 4.89 | +5.14 | Miguel de la Madrid H. |
| 29-dic-1988 | 2285.25 | 0.044 | + 0.32 | -0.32 | Carlos Salinas de G. |
| 28-dic-1989 | 2686.00 | 0.037 | +17.54 | -14.92 | Carlos Salinas de G. |
| 28-dic-1990 | 2949.50 | 0.034 | + 9.81 | - 8.93 | Carlos Salinas de G. |
| 30-dic-1991 | 3076.75 | 0.033 | + 4.31 | - 4.14 | Carlos Salinas de G. |
| 30-dic-1992 | 3114.50 | 0.032 | + 1.23 | - 1.21 | Carlos Salinas de G. |
| 19-dic-1994 | 3.4790* | 0.029 | + 1.11 | - 1.10 | Ernesto Zedillo P. de L. |
| 20-dic-1994 | 4.0000* | 0.250 | + 1.15 | - 1.14 | Ernesto Zedillo P. de L. |
| 21-dic-1994 | 6.0000* | 0.168 | + 1.50 | - 0.66 | Ernesto Zedillo P. de L. |
| 30-dic-1994 | 5.2000* | 0.193 | - 0.25 | + 1.16 | Ernesto Zedillo P. de L. |
| 03-jun-1996 | 7.5200* | 0.133 | + 1.44 | - 0.69 | Ernesto Zedillo P. de L. |
| 23-oct-1996 | 7.7870* | 0.128 | + 0.96 | - 0.96 | Ernesto Zedillo P. de L. |

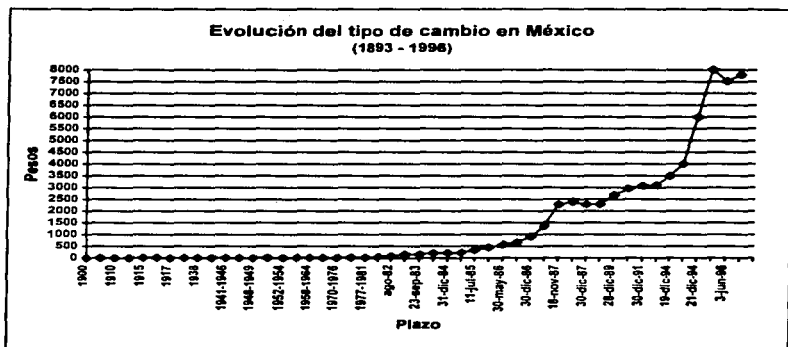
NC = No Cambio.

* Se eliminaron tres ceros a la moneda

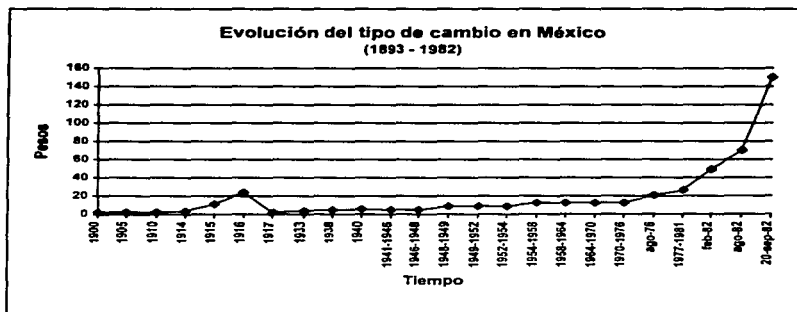
Tabla 2.2

Fuente: Adaptado de Banco de México, Sistemas de cambio y devaluaciones 1976-1993, México, 1995, pp. A23-A25.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE



Gráfica 2.1



Gráfica 2.2

Hemos visto que en nuestro país se han determinado dos tipos de mercado para fijar el valor de la moneda en relación al dólar; un mercado libre (tipo de cambio flotante) y un mercado controlado (tipo de cambio fijo).

El primero, se fija con base en el comportamiento de la oferta y demanda de la moneda; de tal suerte que la banca central, por mandato constitucional, conduce la política monetaria, procurando la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, fija la oferta monetaria pero no participa en los mercados cambiarios. Cuando una moneda en flotación aumenta su valor con respecto a otra, se aprecia y, cuando baja, se deprecia.

En el segundo, el gobierno establece un régimen de paridad fija controlando la oferta y la demanda por medio de sus reservas internacionales. Así, el Banco de México opera en los mercados de divisas comprando y vendiendo su propia moneda u otras divisas, con la finalidad de mantener un equilibrio, evitando de esta manera un desequilibrio económico negativo que tendría como resultado una devaluación o subvaluación, o bien, un desequilibrio económico positivo que derivaría en una revaluación, tal como vemos en el análisis anterior.

En todo caso los tipos de cambio fijos operan como cualquier otro esquema de fijación de precios (dada la oferta y la demanda del mercado); el que fija el precio tiene que proveer la demanda excedente o retirar el exceso de oferta, para asegurarse de que el precio (tipo de cambio) permanecerá fijo.

Además de los tipos de cambio flotantes y fijos, se presentan otras variantes intermedias; tal es el caso de la flotación manejada, el deslizamiento controlado y el tipo de cambio dual.

- Flotación manejada: significa que la banca central permite la flotación de la moneda, pero en forma moderada, es decir, dentro de una banda de valores

predeterminada, cuando el nivel del tipo de cambio se coloca en el "techo" o en el "piso" de la banda, la banca central interviene para alcanzar un tipo de cambio deseado y/o evitar lo que se considera una volatilidad excesiva. El Banco de México interviene comprando o vendiendo reservas internacionales para defender su moneda con la finalidad de cubrirse de apreciaciones o depreciaciones bruscas.

- **Deslizamiento controlado:** este régimen fija el curso del tipo de cambio, cuya finalidad es seguir una trayectoria del tipo de cambio. En 1991 nuestra moneda se encontraba bajo este régimen con respecto del dólar, con una depreciación de 20 centavos diarios; por tanto, Banco de México debía intervenir en el mercado de cambios vendiendo moneda extranjera, cuando las presiones del mercado apuntaban hacia una devaluación diaria mayor, y con la compra de dólares, cuando dichas presiones indicaban una devaluación menor.
- **Tipo de cambio dual y múltiple:** éstos pueden existir en los regímenes de fijación, flotación manejada y deslizamiento controlado. Cuando la banca central no puede defender su moneda dentro de los límites establecidos, en vez de devaluar la moneda conforme determina el mercado, recurre a imponer controles. Esta medida no sólo evita una devaluación, sino que estabiliza la volatilidad en el mercado cambiario.

Entonces, cuando existen dos controles, derivando que algunas transacciones internacionales se realicen a un tipo de cambio, y otras a tipos de cambios diferentes, existe un régimen dual.

Los tipos de cambio dados son: uno más alto y otro más bajo, éste último se conoce como controlado o preferencial. Desde 1982 y hasta 1991 existió en nuestro país un régimen cambiario dual.⁴⁰

Por otra lado, la magnitud de la intervención del banco central se observa en los resultados de la balanza de pagos. Sin embargo, si un país tuviera déficits crónicos en su balanza de pagos, o bien se enfrentará a una fuga de capitales fuerte, el banco central se quedaría sin reservas y sería incapaz de seguir interviniendo. Antes de llegar a esto, es probable que decida que el tipo de cambio es insostenible y proceda a devaluar la moneda. La credibilidad y la eficiencia de la intervención del banco central están íntimamente relacionada con el monto de las reservas internacionales.

Además de la participación del Banco de México en el mercado internacional de cambios, existen otras figuras que hacen posible la existencia del mismo: los clientes al menudeo (los turistas, pequeños comerciantes, pequeñas y medianas empresas e inversionistas), las grandes empresas (Bimbo, Pemex, Telmex, entre otras), los intermediarios autorizados (bancos y casas de cambio) y los operadores de piso.

11.4. Mercado al contado (spot) y Mercado a plazo (forward)

En el mercado de divisas se realizan dos tipos de operaciones: al contado y a plazo. Ambas representan una cobertura de riesgo.

Las operaciones al contado son acuerdos de cambio de una divisa con respecto de otra a un tipo de cambio determinado, son de entrega inmediata. El

⁴⁰ Véase Eiteman, David K., et al., Las finanzas de las empresas multinacionales. EUA, Addison Wesley, 1992 (5ª. ed.), pp. 56-58.

intercambio se realiza después de dos días hábiles (tiempo necesario para verificar y procesar la información, así como para ajustar cambios de horario) a la fecha del cierre de la operación. No obstante, también es factible observar transacciones el mismo día, aunque con menor frecuencia.

Los bancos mexicanos compran y venden divisas, a cambio de dólares al contado, realizando las transacciones con bancos nacionales y extranjeros. En el mercado peso/dólar, las operaciones frecuentemente se realizan con entregas el mismo día (24 horas) después de haberse concertado, debido a la incertidumbre del tipo de cambio peso/dólar. Mientras que las operaciones con divisas distintas al dólar se efectúan en 48 horas.

Esta idea se desarrolló hasta antes de 1985 de manera importante entre bancos estadounidenses y mexicanos, quienes negociaban numerosos contratos adelantados en pesos. Pero a partir del 5 de noviembre del mismo año, las autoridades mexicanas prohibieron la liquidación de pesos fuera del país, ocasionando que los bancos extranjeros ya no pudieran manejar libremente cuentas en pesos; lo anterior fue consecuencia de una serie de ataques especulativos contra nuestra moneda: se argumentó que la participación de la banca estadounidense en el mercado cambiario mexicano era desestabilizadora y, por consiguiente, obstruía el desarrollo de un mercado líquido de peso/dólar en el país.

Paralelamente, el International Monetary Market, División del Chicago Mercantile Exchange (CME) decidió suspender las operaciones que ofrecía sobre el contrato a futuro del peso, el cual alcanzó cierto éxito hasta la década de los ochentas.⁴¹ De ahí en adelante, los bancos extranjeros no ofrecieron más contratos adelantados de este tipo.

⁴¹ Mansell Carstens, Catherine, Op. cit., pp. 41- 43.

El antecedente inmediato de las operaciones a plazo surge en Europa durante la época feudal, cuando el comercio se efectuaba en ferias medievales establecidas en lugares fijos y en determinadas fechas. Dadas las condiciones de infraestructura de la época, se presentaban problemas en el traslado de las mismas, ocasionando pérdidas, deterioros y cambios desfavorables en los precios por entrega tardía o por no cumplir con la calidad solicitada.

Se define como un acuerdo de intercambio, representa el compromiso entre dos partes: una institución bancaria (vendedor) y un cliente (comprador) para intercambiar determinado bien subyacente ya sea mercancías o activos financieros,⁴² a un precio y calidad pactados que se fijan en el momento presente, para entrega en una fecha futura y en un lugar específico. La fecha de entrega puede ser también especificada en el contrato (fixed forward contract), o bien, puede ser elegida por el cliente entre dos fechas futuras previamente indicadas (option forward contract).

En el caso de un intercambio de divisas, cada parte se compromete a entregar, en un futuro (determinado), una cierta cantidad de dinero en una divisa, a cambio de otra cantidad en otra divisa distinta, a un tipo de cambio previamente acordado, para concretarse en un período futuro mayor a dos días (1, 2, 3 y 6 meses), cuyos vencimientos resultan ser los más líquidos, aunque también los hay hasta por 10 años y se llaman contratos adelantados de largo plazo. Es un contrato en firme, cuyo cumplimiento es obligatorio.

En él, generalmente se exige a las contrapartes garantías que aseguren la operación (líneas de crédito) y a su vez disminuyan el riesgo de incumplimiento. Sin embargo, éste, aún cuando se haya establecido la garantía, es posible. Estas

⁴² Se entiende por mercancías o commodities los productos agrícolas, metales, así como petróleo y sus derivados, y por activos financieros básicamente: tasas de interés, divisas e índices bursátiles.

operaciones no implican el uso de recursos al momento de concertar la transacción, sino hasta la fecha de vencimiento.

La falta de estandarización de los bienes a comerciar, la negociación de los mismos en un mercado imperfecto para la correcta determinación de su precio, la mínima garantía en el cumplimiento del contrato, y lo que se conoce como "riesgo de abandono" (no existe un lugar físico oficial donde realizar las operaciones, éstas se efectúan por cuenta de las partes), representan, hasta la fecha, los riesgos de este tipo de contratos. De manera que nace un mecanismo más especializado capaz de eliminar estos inconvenientes: "la compra de mercancía para entrega a futuro".⁴³

Una característica importante de este tipo de transacciones, es que los tipos de cambio a futuro se dan el mismo día en que se pacta la operación y son independientes del tipo de cambio que se observe el día en que éste se liquida; así, el demandante asegura un tipo de cambio por anticipado y elimina el posible riesgo cambiario.

Por otra parte, es prudente señalar que el mercado de contado se encuentra íntimamente relacionado con el mercado de futuros, ya que el comportamiento de los precios en dicho mercado se vincula con los precios en un mercado de futuros. En este sentido, la BMV inició en su piso de remates operaciones a "viva voz" del mercado al contado del dólar el 17 de abril de 1995.

"El tipo de cambio a plazo es el resultado directo del cálculo de tres factores con los cuales contamos el día de la operación:

1. El tipo de cambio de contado del día de la operación.

⁴³ Hull Jonh, Opciones, futuros & other derivative securities. EUA, Prentice Hall, 1989 (2ª. ed.), pp. 1-4.

2. El tipo de interés al que el cliente toma prestada la divisa vendida.
3. El tipo de interés al que el cliente deposita la divisa comprada.

Es decir, el precio a plazo en el mercado suele coincidir con el precio de contado del día en que se contrata la operación más el diferencial de intereses correspondientes al periodo en cuestión.

La fórmula general que permite calcular el tipo de cambio a plazo en función del tipo de cambio de contado ($T_{A/B}$), de las tasas de interés de la moneda (i_A) y de la divisa (i_B) = y del periodo de tiempo (n), es la siguiente:"⁴⁴

$$T_{\text{plazo}} = T_{A/B} \times \frac{1 + i_A \times n/360}{1 + i_B \times n/360}$$

Ejemplo:

Supongamos que un importador mexicano necesita pagar 500,000 dólares americanos dentro de tres meses y en lugar de esperar ese plazo para adquirir la divisa americana decide comprarla ahora. Si el tipo de cambio de contado en la actualidad es de \$7.80/dólar, lo que hará su banco es pedir prestados los 3'900,000.00 pesos equivalentes para adquirir los 500,000 dólares. Este préstamo le cuesta un 30% de interés nominal anual en el mercado financiero, lo que equivale a pagar dentro de tres meses:

$$3'900,000.00 \text{ pesos} \times 0.30 \text{ interés} \times (3 / 12) \text{ tiempo} = 292,500.00 \text{ pesos}$$

⁴⁴ Díez de Castro, Luis. Op. cit., pp. 36-37.

Inmediatamente, el banco adquiere los dólares al contado y los invierte a un tipo de interés del 5.3750% nominal anual, que es la tasa de interés del dólar (T-Bills) en el euromercado. Lo que implica pagar en tres meses:

$$500,000 \text{ dólares} \times 0.053750 \text{ interés} \times (3 / 12) \text{ tiempo} = 6,718.75 \text{ dólares}$$

Tres meses más tarde, el banquero devolverá el principal más los intereses a su acreedor, es decir, 4'192,500.00 pesos, mientras que él recibe el principal más los intereses de su inversión en dólares: 506,718.75 dólares. El tipo a plazo corresponde al equilibrio, que es el que el banco aplicará al importador, y es igual a:

$$4'192,500.00 \text{ pesos} / 506,718.75 \text{ dólares} = 8.2738 \text{ pesos/dólar}$$

Aplicando la fórmula tenemos:

$$T \text{ plazo} = 7.80 \times \frac{1 + 0.30 \times 90 / 360}{1 + 0.053750 \times 90 / 360} = 8.2738 \text{ pesos/dólar}$$

En las operaciones a plazo puede ocurrir que los precios a plazo sean superiores a los de contado, entonces se dice que esa divisa cotiza con prima a plazo. Si sucede lo contrario (la cotización a plazo es menor a la de contado), entonces la divisa cotiza con descuento. Por lo general las monedas débiles cotizan a descuento, frente a las fuertes, mientras que las fuertes lo hacen con prima frente a las más débiles.

En realidad, lo que está haciendo el inversionista es utilizar una cobertura contra el riesgo, comprometiendo el tipo de cambio en determinada inversión, a través de un contrato de divisas a plazo (forward contract), y obligándose a vender la cantidad que espera recibir al final de la operación (capital más intereses); así,

asegura la cantidad a recibir en su propia moneda al final del plazo de la inversión.

Los contratos spot y forward se utilizan comúnmente en los mercados cambiarios internacionales para compra-venta de divisas al contado. En el caso de nuestro país, en el mercado libre existen dos cotizaciones diferentes: la de ventanilla, que se liquida el mismo día en que se realiza la operación y la del mercado interbancario dentro del cual existen tres distintas cotizaciones, dependiendo del plazo de liquidación fecha valor hoy (mismo día), fecha valor 24 horas (un día hábil) y fecha valor 48 horas (dos días hábiles).

Finalmente, los contratos a plazo son utilizados principalmente por medianas y grandes empresas e instituciones financieras; mientras que para la micro y pequeña empresa es difícil el acceso, puesto que el tamaño del contrato y requisitos están fuera de su alcance.⁴⁵

II.5. El Mercado de Coberturas Cambiarias

El entorno financiero nacional e internacional en las últimas décadas de 1980 y 1990 se ha tomado mucho más complejo en relación con épocas anteriores. Los cambios efectuados en las estructuras institucionales macroeconómicas, han originado mucho mayor riesgo en las operaciones efectuadas en el ámbito económico y financiero mundial. La volatilidad en las tasas de interés, en tipos de cambio, en precios de mercaderías y en índices accionarios, ocasionan que las empresas reduzcan significativamente sus resultados en utilidades.

⁴⁵ De acuerdo con estadísticas de Nacional financiera, SNC., entre el 95 y el 98% representan este sector; el problema para nuestro país es que es un porcentaje demasiado elevado. Deberán instrumentarse, entonces, mecanismos paralelos acordes a sus necesidades, tal como se hizo en el año de 1993 con la puesta en marcha de un mercado intermedio, dirigido a la mediana empresa

Para contrarrestar dichos efectos, en nuestro país, las autoridades correspondientes, las entidades financieras y los participantes en su conjunto, han diseñado diversas técnicas y mecanismos cuyo objetivo es administrar tales riesgos financieros.

Es así como ante la incertidumbre en los mercados de cambios, a mediados de esta década, el 5 de enero de 1987, el Banco de México introdujo el Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo; éste es un mercado de mostrador para cubrir el riesgo de tipo de cambio del peso/dólar, que no requiere liquidaciones fuera de México (las liquidaciones se efectúan en pesos).⁴⁸ Dicho mercado fue creado con el propósito de disminuir las presiones ejercidas contra el peso mexicano.

Las empresas mexicanas operan en el mercado del peso; éste se divide en el mercado peso/dólar, y el mercado dólar otra divisa. De tal suerte que una cobertura permite estimar escenarios sobre el comportamiento de las divisas implicadas en sus operaciones y, de esta manera, desarrollar una correcta planeación financiera. Entonces, La cobertura es una técnica que se utiliza para minimizar el riesgo de una pérdida financiera cuando los movimientos en los precios son desfavorables, neutralizando el impacto de las fluctuaciones de los mismos.

En nuestro caso, este mercado pretende disminuir el riesgo cambiario que incide en cualquier transacción comercial o financiera de carácter internacional que efectúen las personas morales nacionales y extranjeras, a través de su participación en el mercado de cambios.

con la finalidad de proporcionar otras alternativas de financiamiento diferentes a las tradicionales existentes en el mercado financiero.

Las cotizaciones en este mercado se manejan conforme a la variación del tipo de cambio base más puntos forward y se liquidan al vencimiento del plazo, en pesos. No existe entrega física del bien subyacente y cada participante establece las garantías que considere pertinentes para reducir el riesgo por incumplimiento del contrato. En otras palabras, el comprador paga una prima al vendedor, determinada por la oferta y la demanda del mercado (hipotéticamente igual a la devaluación esperada de la divisa local en el periodo de vigencia del contrato). Cuando concluye el plazo del contrato, el vendedor paga al comprador una cantidad determinada en la divisa local, igual a la depreciación registrada en dicha moneda comparada con la divisa extranjera multiplicada por la cantidad pactada en el contrato. Como vemos a través de un contrato de coberturas se obtienen resultados semejantes a los que brinda un contrato adelantado.

Esta herramienta se puso a disposición de las empresas mexicanas a través de la compra-venta de contratos por parte de algunas instituciones de crédito y casas de bolsa autorizadas por Banxico (actualmente 12 bancos mexicanos y 10 casas de bolsa); además de la participación de empresas extranjeras y subsidiarias de empresas extranjeras. Los plazos son mayores a tres días hábiles bancarios y menores a 363 días.

"Los intermediarios financieros sólo podrán realizar operaciones de cobertura con:

- Sociedades mercantiles establecidas en el país.
- Organismos descentralizados que cuenten con la autorización de Banco de México por escrito.
- Entidades financieras del país reguladas en la Ley.
- y otros intermediarios financieros.

⁴⁸ Avilés Morgan, Raymundo y Gil Larios, José, Implantación del mercado de futuros de tasas de interés. México, Ejecutivos en Finanzas, 1995, pp. 65-80.

Los intermediarios financieros no podrán realizar operaciones de cobertura con:

- **Personas físicas que detenten relación con el control de títulos representativos del capital pagado del propio intermediario o de la sociedad controladora del grupo financiero al que éste pertenezca o con cualquier sociedad integrante del mismo grupo.**
- **Con los miembros del consejo de administración propietarios o suplentes del grupo financiero".⁴⁷**

El precio de la operación se pacta de común acuerdo entre los intermediarios financieros, los cuales no deben cobrar comisiones ya que sus utilidades se derivan del diferencial entre los precios de las coberturas. Pueden celebrar operaciones libremente y además realizar operaciones entre sí, tanto de venta como de compra, siempre que cumplan con la documentación necesaria y sean celebradas mediante contrato "marco" (formato establecido por el Banxico), en el cual debe incluirse la garantía estimada por las partes. Esta garantía puede estar formada por títulos bancarios y/o derechos derivados de instrumentos de captación bancaria. En ningún caso pueden ser obligaciones subordinadas ni acciones, suscritas por instituciones financieras o sociedades controladoras de grupos financieros.

Los contratos "pueden arreglarse verbalmente, personal, telefónicamente, en forma escrita o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o de telecomunicaciones aceptado expresamente por las partes..., las confirmen por escrito, telefax, télex o a través de cualquier otro medio que deje constancia por escrito de la celebración de la operación correspondiente..."⁴⁸

⁴⁷ Banco de México, Mercados de coberturas cambiarias de corto plazo, en Circular núm. 1999/93, Mayo 1993, México, pp. 1-19.

⁴⁸ Idem.

Por otra parte, los intermediarios tienen la obligación de presentar todos los días al Banco de México la información de cada una de las operaciones celebradas en el mercado e informar sobre los costos que se deriven de esta obligación, los cuales serán absorbidos por ellos mismos.

Como es evidente, las celebraciones de los contratos de cobertura son poco formales y ello provoca que dicho mercado presente riesgos, que otro tipo de mercado puede cubrir.

Hasta finales de 1994, el mercado de coberturas cambiarias funcionó bien, aunque su crecimiento no fue significativo. Sin embargo, a partir de la flotación del tipo de cambio peso/dólar dicho mercado ha tenido que caminar hacia un mercado a plazo más regulado o desde otra perspectiva, a través de un mercado de futuros organizado. En este sentido, el Banco de México emitió, el 17 de marzo de 1995, las "Reglas para que los bancos realicen operaciones forwards".

11.5.1. Tipo de operaciones

Las operaciones pueden ser de dos tipos: Tipo "A" ventas de coberturas y Tipo "B" compras de coberturas.

- **Operaciones tipo "A"**

Son consideradas ventas de cobertura cambiaria cuando el participante no adquiere la cobertura como medida de protección contra el riesgo cambiario, el cual es innato por la adquisición de un pasivo en moneda extranjera distinta a la nuestra. Tal es el caso de créditos para capital de trabajo, para una nueva inversión y para las transacciones de importación.

En esta operación se puede dar el caso de que la moneda nacional se deprecie con respecto del dólar durante el plazo de vigencia de la operación, por lo que el participante tendrá el derecho de recibir del intermediario una cantidad en moneda nacional igual a la depreciación observada del peso frente al dólar multiplicada por la cantidad subyacente en dólares que aparece en el contrato.

Ahora bien, en el caso contrario, es decir, que la moneda nacional se aprecie con respecto del dólar, el participante tendrá la obligación de pagar al intermediario la cantidad resultante, en las mismas condiciones especificadas anteriormente.

- **Operaciones tipo "B"**

Son consideradas compras de cobertura cambiaria cuando el participante no venda ésta, para protegerse del riesgo cambiario que pudiera representarle un activo en dólares (básicamente exportaciones).

En estas operaciones también puede originarse el fenómeno de depreciación o apreciación de la moneda, en cuyos casos resulta un comportamiento contrario al de las operaciones tipo "A"; es decir, si existe depreciación, el participante tiene la obligación de pagar al intermediario lo que resulte; mientras que si existe apreciación, el participante tendrá derecho de recibir del intermediario, lo que resulte.

Cuando no ocurra alguno de estos sucesos, es evidente que las partes no tendrán obligación de pagar cantidad alguna.

En ambos casos, en operaciones tipo "A" o bien, en operaciones tipo "B", el precio de la cobertura se pagará en moneda nacional, 48 horas posteriores (día bancario) a la fecha de contratación de la operación.⁴⁹

Cálculo de la depreciación o apreciación pesos/dólar

Fórmula:

$$\text{Apreciación o depreciación} = \text{Tipo de cambio final} - \text{Tipo de cambio inicial}^{50}$$

Si el resultado de la operación (de resta) anterior es positivo, significa que la moneda nacional se ha depreciado desde el principio hasta el final del período de la cobertura. Si el resultado es negativo, resulta, entonces, que la moneda nacional se habrá apreciado durante ese período determinado.

Plazos de las operaciones

- 3 días hábiles bancarios
- 30 días hábiles bancarios
- 60 días hábiles bancarios
- 90 días hábiles bancarios
- 180 días hábiles bancarios
- 363 días hábiles bancarios

Aplicando un caso hipotético bajo tres escenarios al tipo de cobertura "A" tenemos:

⁴⁹ Grupo Financiero Serfin, Instituto Serfin, A.C., Finanzas Internacionales, curso de especialización, México, 1996, pp. 25-32.

⁵⁰ El tipo de cambio inicial o de referencia y el precio son pactados libremente por los participantes en la operación de cobertura; corresponde a cualquier tipo de cambio de mercado, que sea vigente a la fecha de contratación de la misma y serán expresados en moneda nacional por dólares de los Estados Unidos Americanos cubiertos. El tipo de cambio que se resta al finalizar la cobertura (fecha de vencimiento), corresponde al que publica la Bolsa Mexicana de Valores, en el "Movimiento Diario del Mercado de Valores". La fecha de vencimiento de la cobertura, regularmente coincide con el calendario de operación del mercado cambiario; de no ser así, debe ajustarse al mismo. En caso de que la Bolsa Mexicana no pueda emitir dicha publicación, el tipo de cambio a considerar será el que publique el Banco de México el día hábil bancario siguiente al de la fecha de vencimiento de la cobertura. Cuando la fecha de vencimiento de la misma sea día inhábil, el tipo de cambio aplicable será el que haya publicado el mismo banco, 48 horas posteriores al vencimiento de la propia operación de cobertura. De acuerdo con la "Resolución sobre el tipo de cambio aplicable para calcular el equivalente en moneda nacional del principal y los intereses de los bonos de la Tesorería

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Importadores de mercancías compran una cobertura (tipo "A") a un plazo de 30 días a un tipo de cambio de 8.00 pesos por dólar, el monto de la transacción es de 500 dólares y pagan 100 pesos como prima el día de la operación.

Condiciones:

| | | |
|------------------------------|---|---------------------------------------|
| Tipo de cambio a oct. 96 | = | 7.80 pesos por dólar |
| Plazo requerido | = | 30 días |
| Monto de la operación | = | 500 dólares |
| Tipo de cambio en 30 días | = | ? riesgo cambiario |
| Cotización de cob. a 30 días | = | Compra 0.20 pesos Venta 0.26 pesos |

| Tipo de cambio (peso) | Escenario pesimista | Escenario conservador | Escenario optimista |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Devaluación | 9.00 | | |
| Sin variación | | 7.80 | |
| Apreciación | | | 7.50 |

En el escenario pesimista el tipo de cambio inicial es de 7.80 pesos menos el tipo de cambio final de 9.00 pesos = \$1.20 expresado como diferencial. El banco pagará al cliente importador \$1.20 por cada dólar cubierto, es decir, \$1.20 (500 dólares) = \$600.00 al vencimiento del contrato.

En el escenario conservador el tipo de cambio inicial es de 7.80 pesos menos el tipo de cambio final de 7.80 pesos = \$0.0 expresado como diferencial. El banco no tendrá obligación de pagar al importador al vencimiento puesto que resulta de la operación, cero.

de la Federación denominados en moneda extranjera y pagaderos en moneda nacional", en Diario

En el escenario optimista el tipo de cambio inicial es de 7.80 pesos menos el tipo de cambio final de 7.50 pesos = \$0.30 expresado como diferencial. Entonces, el importador pagará al Banco 0.30 pesos por cada dólar cubierto, es decir, 0.30 pesos x 500 dólares = \$150.00 en la fecha de vencimiento.

Aplicando un caso hipotético bajo tres escenarios al tipo de cobertura "B" tenemos:

Exportadores de mercancías venden una cobertura tipo "B", a un plazo de 30 días a 0.20 pesos por dólar, el monto es de 500 dólares y se pagan 100 pesos como prima el día de la operación.

| Tipo de cambio (peso) | Escenario optimista | Escenario conservador | Escenario pesimista |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Devaluación | 9.00 | | |
| Sin variación | | 7.80 | |
| Apreciación | | | 7.50 |

En el escenario optimista el tipo de cambio inicial es de 7.80 pesos menos el tipo de cambio final de 9.00 pesos = \$1.20 expresado como diferencial. El cliente pagará al banco 1.20 pesos por cada dólar cubierto, es decir, 1.20 pesos (500 dólares) = \$600.00 al vencimiento del contrato.

En el escenario conservador el tipo de cambio inicial es de 7.80 pesos menos el tipo de cambio final de 7.80 pesos = \$0.0 expresado como diferencial. El cliente no tendrá obligación de pagar al banco al vencimiento puesto que resulta de la operación, cero.

En el escenario pesimista el tipo de cambio inicial es de 7.80 pesos menos el tipo de cambio final de 7.50 pesos = \$0.30 expresado como diferencial. Entonces, el banco pagará al cliente 0.30 pesos por cada dólar cubierto, es decir, 0.30 pesos x 500 dólares = \$150.00 en la fecha de vencimiento.

Como se ha señalado, cuando expira el contrato de cobertura, el vendedor debe transferir al comprador una cantidad de 600 pesos, igual a la depreciación observada del peso frente al dólar de 1.20 pesos multiplicada por la cantidad subyacente de 500 dólares que aparece en el contrato. Así, el comprador de un contrato de cobertura obtiene resultados financieros similares a los que ofrece la compra de dólares adelantados.

Ahora, cuando existe una apreciación el comprador debe transferir al vendedor una cantidad de 150 pesos, igual a la apreciación observada de 0.30 del peso frente al dólar multiplicada por la cantidad de 500 dólares que aparece en el contrato.

Como se observa, los compradores pagan una prima a los vendedores, la cual está determinada por el mercado y, teóricamente, es igual al valor presente del consenso del mercado sobre la devaluación esperada del peso en el período que cubre el contrato y a la inversa. Esto no es más que lo que conocemos como una administración de riesgos.

El riesgo cambiario relevante para cualquier empresa no lo representa el riesgo individual sobre la operación, sino el riesgo sobre el total (volumen) de su posición neta. De ahí las pérdidas tan significativas, que reportan las empresas, a falta de una cobertura contra el riesgo en períodos devaluatorios.

Concluyendo, el mercado de cambios refleja un éxito importante para sus participantes tanto para especuladores como para coberturistas. Además, es aplicable para el sistema bancario, el cual ahora reconoce el valor del mercado de coberturas como aval implícito de sus clientes expuestos a riesgos cambiarios. Adicionalmente, se obtienen utilidades cambiarias por el diferencial de compra-venta de las coberturas, se elimina el factor riesgo cambiario garantizando la cantidad de pesos suficientes para la adquisición de dólares, en caso de un movimiento brusco en el tipo de cambio y el depósito de la garantía (una cantidad en moneda nacional) queda depositada a través de un mandato irrevocable que el participante suscribe con la división fiduciaria, quien administra y controla la garantía (margen).

CAPÍTULO III

LA CREACIÓN DEL MERCADO DE FUTUROS EN MÉXICO

III.1. El Mercado de Futuros en el Chicago Mercatle Exchange (CME)

Los futuros se encuentran entre los instrumentos derivados más antiguos. En su forma moderna hicieron su aparición en Chicago con los mercados de granos, y como se comenta más adelante, han extendido su capacidad hacia activos financieros, logrando una ocupación en casi todos los sectores de la vida contemporánea. Es posible afirmar entonces, que en 1848 renacen las operaciones a futuro con la creación del Chicago Board of Trade⁵¹ cuyo objetivo fue realizar transacciones sobre productos agrícolas, durante el transcurso de los años la ciudad de Chicago se convirtió en un importante enlace ferroviario y fluvial que permitió el desarrollo del comercio, para 1860 fungía como el principal centro de transacciones agrícolas, apoyado por los cada vez más atractivos contratos adelantados (forwards), mismos que minimizaban el riesgo en precios derivado de movimientos futuros en el mercado.

Como en todo mercado existen diferentes tipos de participantes, los que se cubren, o bien, los que especulan, estos últimos dieron mayor dinamismo a las

⁵¹ El CBOT fue la primera bolsa en negociar opciones y representa actualmente el mercado más grande del mundo. Su participación es del 94% en opciones sobre índices estadounidenses; en esta se negocian opciones sobre S&P 00 (OEX) Y S&P 500 (SPX), las cuales son las más activas de los mercados internacionales. En su totalidad se listan 26 opciones sobre índices nacionales e internacionales, y más de 750 acciones y tasas de interés. Esta bolsa es significativa para los mercados de capital, ya que ofrece a los inversionistas una gama muy importante de opciones sobre índices relacionados con los mercados de latinoamérica. En el caso de nuestro país está el CBOT México Index (MEX) que se compone de 10 valores mexicanos listados en Estados Unidos; así como el Latin 15 Index (LTX), compuesto por los principales valores de Argentina, Brasil, Chile y México. Las opciones sobre ADR's de la empresa Teléfonos de México también se encuentran entre las más negociadas. Finalmente, las opciones sobre IPC que funcionan en Chicago, incrementan el número de opciones sobre índices disponibles. Bolsa Mexicana de Valores, Los futuros de la BMV en Chicago, en Mundo Ejecutivo. Año XVI, Vol. XXVIII, No. 204, abril 1996, México, p. 33.

operaciones, ya que inyectaron liquidez al mercado. Para 1874 nace el Chicago Produce Exchange con la finalidad de operar contratos de mantequilla, huevo y aves de corral, entre otros. Ante la insatisfacción de algunos comerciantes por la mecánica de operaciones, se crea en 1889 el Chicago Butter and Egg Board (Junta de huevo y mantequilla de Chicago), la que se convertiría años más tarde en el mercado más importante, permitiendo la participación del público inversionista bajo ciertas regulaciones. Finalmente, en 1919 cambia su denominación a Chicago Mercantile Exchange (CME) integrada por 100 miembros, al mismo tiempo, se creó la cámara de compensación o clearing house con la finalidad de realizar operaciones centralizadas, constituyendo el aspecto más sobresaliente del mercado de contratos a futuro.

Es hasta finales de la Segunda Guerra Mundial cuando además de huevos, queso, mantequilla, papas y cebolla se incluyen otros productos; en 1945 el pavo, para 1949 se incorporan los futuros de manzanas, huevos congelados y aves de corral; en 1954 se incluye el hierro. Ante la demanda de un mercado cada vez más desarrollado y la necesidad de participación de otros sectores, en 1961, se comienza a negociar futuros sobre panza de cerdo (tocino sin curar), los cuales tuvieron un importante éxito, esto motivó la creación de otros contratos con base en carnes. En estos años se inician las transacciones sobre ganado vivo (porcinos en 1964 y bovinos de engorda en 1971).

Hasta entonces, el mercado de futuros se dirigió básicamente a negociar mercaderías. Sin embargo, las condiciones complejas de la época, como la caída del acuerdo de Bretton Woods en 1971, la inestabilidad en la economía mundial y las fluctuaciones constantes de las divisas con respecto del dólar, hicieron necesaria la aparición de instrumentos financieros que ayudaran a reducir el riesgo imperante. Es así, como en 1972 el CME inauguró el Mercado Monetario Internacional (International Monetary Market, IMM), que negoció contratos con base en siete monedas extranjeras, siendo los primeros contratos de futuros

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

financieros en la historia. Actualmente, se negocian opciones y futuros sobre el dólar australiano, la libra esterlina, el dólar canadiense, el marco alemán, el franco francés, el yen japonés, el franco suizo, el peso mexicano y el real brasileño.⁵² La tabla siguiente contiene algunos de éstos, cabe señalar que se lista el peso mexicano como única moneda de un país emergente (autorizada).

Principales contratos de futuros de divisas negociados en el Chicago Mercatle Exchange

| Divisa | Plazo | Tamaño | Puja | Vto. | Entrega |
|------------------|---------------------------|----------------------------|----------|---|------------------|
| Dólar canadiense | 1,3,4,6,7,9, 10, 12 meses | 100,000 dólares Canadiense | 0.0001 | 48 horas hábiles anteriores al tercer miércoles | Tercer miércoles |
| Marco Alemán | misimos plazos | 125,000 DM | 0.00010 | Misimos plazos de vencimiento | Tercer miércoles |
| Franco Francés | misimos plazos | 250,000 FF | 0.00005 | Misimos plazos | Tercer miércoles |
| Yen japonés | misimos plazos | 12,500,000 yen | 0.000001 | Misimos plazos | Tercer miércoles |
| Libra Esterlina | misimos plazos | 62,500 Libras | 0.00020 | Misimos plazos | Tercer miércoles |
| Franco Suizo | misimos plazos | 125,000 FS | 0.00010 | Misimos plazos | Tercer miércoles |
| Peso Mexicano | 3,6,9,12, meses | 500,000 pesos | 0.000025 | 24 y 48 horas | Tercer miércoles |

Tabla 3.1
Fuente: Imerval. Op. cit., tema 2-2.

Ante la demanda de nuevos contratos sobre productos financieros, el CME desarrolló en 1976 los futuros sobre tasas de interés a corto plazo (pagares del tesoro de los Estados Unidos), en 1981 (eurodólares), y en 1990 (Libor). En 1982 se inicia la operación sobre índices (S&P 500)⁵³ en la división del mercado de Índices y Opciones (Index and Option Market, IOM). También tiene los derechos

⁵² Para mayo de 1995 estaba pendiente su autorización de la Commodity Futures Trading Commission (CFTC). Es una comisión establecida por el Congreso estadounidense para fijar las reglas de comercialización de los contratos a futuros sobre mercancías o activos financieros.

para negociar futuros y opciones sobre el promedio Nikkei 225, que mide el rendimiento de la bolsa de Tokio, el MidCap 400 de Standard and Poors, el Russell 2000, el Major Market Index (MMI), y el GSCI (un importante índice sobre productos básicos, susceptible a la inflación), entre otros.

Para 1980, ante el factor globalizador fue necesario ampliar los mercados, es cuando el CME inicia operaciones en Londres y posteriormente en Tokio (1987) y en 1984 establece un acuerdo de enlace internacional con la Bolsa Monetaria Internacional de Singapur (SIMEX) el cual fue renovado en 1994, para operar transacciones diurnas y nocturnas, ofreciendo la posibilidad de compensar operaciones de futuros y opciones en diferentes plazas, ya que éstas son entidades independientes; consecuentemente, en junio de 1992, el CME junto con Reuters Holdings PLC, crean el sistema Globex, que permite operar las 24 horas.

Lo anteriormente descrito, el liderazgo del mercado en las bolsas de interés abierto desde 1990 y la eficiencia en la administración de riesgos (en 1996 incluye futuros y opciones de bonos Brady y par de México),⁵⁴ han logrado consolidar el CME como uno de los mercados financieros más importantes en el ámbito mundial. En 1993, por primera vez en la historia, se negociaron más de mil millones de futuros y opciones a nivel mundial en un período de un mes. De esos mil millones de contratos, más del 15% se negociaron en los pisos de dicho mercado.

⁵³ El Índice Standard and Poors 500, es una medida estándar de rendimiento de cartera, es un reconocido índice de los precios de las acciones de 500 compañías en general (400 empresas industriales, 40 compañías de servicios públicos, 20 de transporte y 40 instituciones financieras).

⁵⁴ Art. cit., p. 32.

III.1.1. Estructura y operación

El CME es una sociedad anónima sin fines de lucro constituida por 2,700 miembros donde se comercian futuros y opciones. Establece las reglas de operación y el mecanismo de liquidación de todas las transacciones que se realizan en sus instalaciones; además de la recopilación y difusión de información sobre sus mercados. Su objetivo fundamental es desarrollar productos de cobertura que minimicen los riesgos derivados de transacciones comerciales o financieras.

Los miembros de la bolsa son de tres tipos:

- Socio con plaza entera. Tiene derecho de negociar cualquier contrato listado en las pizarras de la bolsa.
- Socio del Mercado Monetario Internacional. Establecido en 1972, otorga el derecho de negociar todos los activos financieros.
- Socio del Mercado de Índices y Opciones. Puede negociar todos los contratos de futuros sobre índices y todas las opciones que figuren en las pizarras del mercado.

Los miembros únicamente informan acerca del precio de los contratos y garantizan el cumplimiento de los mismos, no fijan el precio de cotización, tampoco son los dueños de los contratos ni los negocian.

Un contrato a futuro instrumentado en el CME representa el compromiso de un comprador y vendedor de realizar una transacción de una cantidad determinada de un bien subyacente a un precio pactado y a una fecha de entrega específica. Esta negociación no la realizan directamente los participantes, sino la cámara de compensación del CME. Ésta únicamente trabaja con firmas miembros,

compensando todas las transacciones al cierre de operaciones cada día y garantizando el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

Son parte del mercado de futuros los brokers y los operadores de piso: los primeros son conocidos como comisionistas (Futures Commission Merchants (FCM) y deben registrarse en la Commodity Futures Trading Commission (CFTC), la agencia federal que regula la industria de contratos de futuros en los EUA, así como en la National Futures Association (NFA), quien se encarga de regular la organización de las bolsas de futuros. Los segundos, ejecutan ordenes a nombre de compañías afiliadas a la bolsa, a través del proceso de viva voz, ya sea para ellas mismas, para clientes particulares o para instituciones de éstas y utilizan estrategias diversas bajo las siguientes tácticas: posición de mercado (position trading): compra-venta con base en tendencias sobre el comportamiento del mercado; margen diferencial (Spreading): se benefician de los cambios en la relación de precios entre un contrato y otro; y, scalping: establecen una posición (larga o corta) y, la cierran inmediatamente obteniendo ganancias mínimas.

La operación a futuro inicia cuando se tiene interés en establecer una posición de compra o de venta; ésta, se convierte en una orden y se transmite directamente al piso de remates de la bolsa, directamente a las compañías miembros correspondientes, a través de la vía telefónica o del sistema de procesamiento de órdenes transacciones Trade Order Processing System (TOPS). Al recibirlas, cada orden se envía electrónicamente a una estación de corretaje, (Universal Broker Station) que se ubica en el área de operaciones correspondiente, o bien, un empleado del broker la entrega en el piso.

Los clientes giran distintas instrucciones aprobadas por el mercado a los operadores de piso durante la sesión, con la finalidad de establecer parámetros, ya que son éstos, los responsables de ejecutar la orden, tales como: poner límites (limit), ejecutar la acción en un precio determinado (market-if-touched), detener la

orden (stop), realizar un diferencial (spread), mantener la orden hasta cancelarse (good-til-cancelled), entre otras. Sin embargo, el CME puede prohibir ciertas disposiciones con el fin de mantener los mercados ordenados.

Cada orden es enviada al corro y sección respectiva de acuerdo al tipo de instrumento y la fecha del contrato. Cuando el broker tiene una orden de mercado intenta cumplirla inmediatamente, sólo cuando incluye instrucciones especiales acerca del precio o plazo de ejecución se detiene en el corro de la bolsa.

Es entonces, cuando están en posición de anunciar las posturas de compra o de venta solamente cuando son iguales o mayores al precio existente en el mercado para cada contrato dado. Por consiguiente, los clientes se beneficiarían de la oferta más alta posible y de la postura de compra más baja posible. Por otra parte, cualquier otro operador puede aceptar inmediatamente toda postura de compra y de venta, en su totalidad o en parte.

Para realizar una transacción, las partes interesadas deben llenar un registro por escrito con las características del contrato como la hora de la operación, el mes de vencimiento, el precio y el tamaño. Enseguida, un empleado especialista del corro realiza un registro del precio de la transacción y se ingresa al sistema de registro de precios del mercado.

Posteriormente, la información de precios: 1) se publica en las pizarras del corro; 2) se transmite a los inversionistas y corredores de bolsa que operan futuros en todo el mundo y a los vendedores de cotizaciones, y 3) se archiva para un registro de transacciones futuro.

Una vez ejecutada, el corredor endosa la orden y la devuelve al escritorio de la empresa miembro. Allí, se le volverá a sellar con la hora y se informará al cliente. Para una orden de mercado el proceso descrito se lleva, en el CME, menos de

tres minutos.⁵⁵ En el siguiente diagrama se muestra el flujo operativo descrito anteriormente:

Flujo operativo de una operación a futuro en el CME

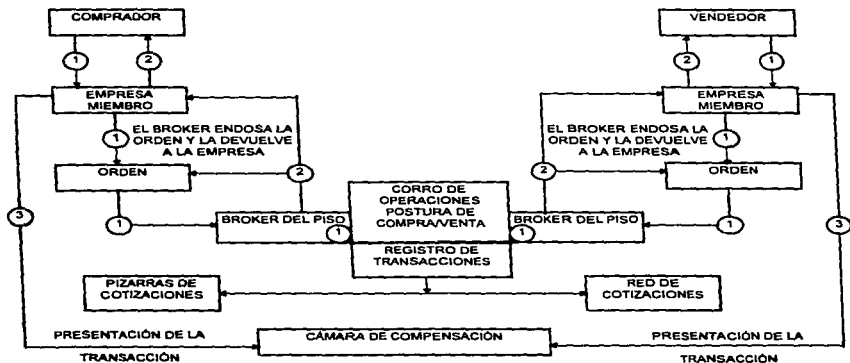


Diagrama 3.1
Fuente: CME, Op. cit., p.9.

III.2. El Mercado de Futuros en México

El mercado de opciones y futuros en nuestro país se encuentra en una etapa de planeación. Autoridades del Banco de México, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores han diseñado un plan de trabajo que incluye las reglas que regirán al mercado de futuros, y

⁵⁵ CME, Un mercado mundial, México, 1995, pp. 6-9, 20, 23-26.

conjuntamente, con la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, así como con la Bolsa Mexicana de Valores, están concluyendo los puntos medulares de lo que será el mercado de derivados. Sin embargo, habrá que considerar que son previsiones, por lo que presumiblemente éste se irá desarrollando en la medida de las necesidades presentadas y conforme se vaya avanzando con la preparación especializada y técnica requerida.

Una de las razones que hacen necesaria la introducción de este mercado y especialmente sobre futuros de divisas, es la alta volatilidad y especulación en el tipo de cambio registrado en los últimos años; sobretodo para aquéllas empresas exportadoras e importadoras o apalancadas en moneda extranjera; por otra parte, la escasez de las reservas internacionales es cada vez mayor, por lo que el banco central no tiene la posibilidad de continuar interviniendo en el mercado cambiario.⁵⁶ Al mismo tiempo representaría para esta institución un mecanismo de control sobre variables económicas.⁵⁷

El desarrollo del mercado de futuros y opciones de divisas en México respondería sin duda a atenuar los efectos de una devaluación, ofrecería una cobertura contra la misma, ya que se diversificaría el riesgo en cada uno de los participantes que mantuviesen posiciones de contratos de futuros.

Haremos un poco de historia; en el último semestre de 1991, la entonces CNV (actualmente CNBV), la AMCB, la BMV y una firma consultora del exterior, realizaron una serie de estudios para evaluar la factibilidad de implantar opciones en el mercado mexicano, efectuándose, como ya se mencionó en el capítulo I, en

⁵⁶ Durante 1995, esta institución intervino en el mercado de cambios 25 ocasiones representándole una disminución 4,929.9 millones de dólares en sus reservas internacionales.

⁵⁷ Semanas después de la devaluación de 1994, el Banco de México llegó a ofrecer altas tasas de interés en instrumentos de deuda, con la finalidad de reducir la demanda especulativa de dólares. Así, por ejemplo, las tasas de interés primarias de los Cetes a 28 días pasaron de 13.75% al 80% del 14 de diciembre de 1994 al 14 de marzo de 1995. Esto derivó que las tasas de interés activas,

1991 la primera emisión de títulos opcionales warrants y opciones sobre mostrador con valores mexicanos, en el mercado exterior. En la misma fecha, en nuestro país funcionó la figura de "warrants listados". Esta fue la oportunidad inicial de familiarizar a los participantes del mercado mexicano con los productos derivados.

El 21 de junio de 1996, se anunció en el Infosel financiero que el mercado de futuros se desarrollaría en tres momentos:

En un primer momento, se agregó en el CME el contrato a futuro sobre el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la BMV. Este índice mide el rendimiento de 35 acciones líquidas representativas de los diversos sectores de la economía mexicana que cotizan en bolsa. Para algunos analistas, y sobre todo para inversionistas extranjeros, este indicador es la referencia de nuestra economía. Permite calcular el riesgo en función del rendimiento que existe en una cartera de inversión, es decir, aquellos inversionistas que tengan una inversión de acciones mexicanas correlacionadas al IPC,⁵⁸ pueden comprar contratos de futuros o acciones y graduar los riesgos que desean tomar.

La bolsa mexicana firmó, entre 1992 y 1995, 25 contratos de licencias de uso del IPC (a cambio recibe cuotas), de los cuales nueve fueron para emisión de warrants en el exterior y 16 para emisión de títulos opcionales en México.

El contrato se definió en la VI Convención del Mercado de Valores celebrada en mayo de 1995 y se dijo que "podría operar en el piso del Mercado de Capitales", en la sección en la que actualmente se negocian los títulos opcionales warrants.

alcanzaran su máximo nivel histórico. Además podría beneficiarse, influyendo en el corto plazo sobre el tipo de cambio y por ende mantener, en lo posible un equilibrio en la balanza de pagos.

En enero de 1996, Banca Serfin, Banco Mercantil del Norte, Banco Mexicano (actualmente Santander Mexicano) y Bancomer, adquirieron membresías correspondientes para acceder al CME. Asimismo, se abrió la posibilidad de participar en la operación de productos ligados al IPC a todas las casas de bolsa mexicanas.

Es el 30 de mayo de 1996 cuando el CME, a través de su conocido mercado titulado "futuros y opciones de futuros sobre índices de acciones", informó la puesta en marcha de este tipo de contrato en los dos principales mercados de futuros de Chicago; éste y el CBOE. Aprobado desde el 22 de febrero, mismo que funciona en la bolsa mexicana desde 1978.

El futuro del IPC se une a la lista de otros índices negociados en Chicago tales como el Índice Standard and Poors 500, el Promedio Nikkei 225, el S&P Midcap 400, el GSCI, el Russell 2000, el FTSE 100 y el Major Market Index (MMI). Aún no opera en México; las reglas de operación, y su funcionamiento seguramente se emitirán en el corto plazo.

En un segundo momento, contempla la operación de compra-venta de futuros del dólar estadounidense y de futuros sobre tasas de interés. El primero, todavía no opera en nuestro país. No obstante, algunos documentos autorizados circulan con información acerca de su muy pronta operación.

En el cuadro 3.1. se mencionan las características que conforman la estructura propuesta por la AMIB, acerca de su posible funcionamiento en México, la cual se

³⁰El valor del índice se expresa en unidades, no en el valor real de las acciones. El economista, 3 de junio 1996, p. 31.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

publicó en abril de 1995; se incluyen algunas modificaciones a la misma con base en información emitida por la propia bolsa de valores, en junio de 1996.⁹⁹

| Principales características del contrato de futuros del dólar estadounidense | |
|---|---|
| Tamaño del contrato | 20,000 dólares pagaderos en pesos. |
| Cotización | Pesos |
| Puja por contrato | 10.00 pesos, esto es, 0.0005 pesos/dólar. |
| Plazo | Trimestral: marzo, junio, septiembre y diciembre. |
| Fecha de liquidación | 3er. miércoles del mes correspondiente o el día hábil inmediato siguiente. |
| Último día de operación | Sería el lunes inmediato anterior al de su fecha de vencimiento, o el día hábil inmediato anterior. |
| Entidad liquidadora | Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación. |
| Liquidación | Entrega física de dólares convertidos a pesos. |
| Liquidación de márgenes | Cada 24 horas. |
| Precio de liquidación diaria | Correspondería al precio ponderado de los últimos cinco minutos de operación. En ausencia de éste, se seguirían de manera secuencial las siguientes alternativas: punto medio entre las mejores posturas de compra y venta al término de operación, al término de operación, la subasta entre operadores convocada por la bolsa, y finalmente, el precio teórico. |
| Precio de liquidación final | El que determine el Banco de México. |
| Horario de operación | 8:30 A.M. a 14:30 P.M. |

Cuadro 3.1

Fuente: Adaptado de BMV. Op. cit., junio 1996.

En el mercado de futuro del dólar es probable que se aplique la teoría de la paridad de tasas de interés⁹⁹.

⁹⁹ BMV, *Características de los contratos de futuros*, en Infosel Financiero, 21 junio de 1996, México, p.1.

⁹⁹ *Cf.* Supra. Cap. II, pp. 61-62

Algunos elementos importantes del contrato de futuros sobre el dólar, se refieren a los límites, a las posiciones netas de los intermediarios y a los clientes que impone la bolsa. Éstos tienen como objetivo reducir los posibles efectos del mercado a futuro sobre el de contado y limitar los efectos cíclicos asociados con la liquidación de los contratos en la fecha de vencimiento. Los límites establecidos de acuerdo con las reglas de operación de dicho mercado son:

- Las posiciones netas en todos los vencimientos no podrá exceder 1,000 contratos cortos o largos.
- En el caso de cuentas de participantes no financieros que no tengan una cobertura, el límite será de 800 contratos.
- Cuando la posición neta rebase el 80% del límite de 1,000 contratos, se deberá informar, para efectos de supervisión, los lineamientos de control de riesgos y las estrategias de cobertura.
- Tres semanas antes del vencimiento de un contrato, el límite para el contrato más inmediato será de 500 contratos.
- Una semana antes del vencimiento, el límite será de 350 contratos.
- La bolsa podrá, en coordinación con las autoridades financieras, establecer límites globales aplicables tres semanas y una semana antes del vencimiento

Por otra parte, el 25 de abril de 1995 inició la operación de futuros del peso mexicano en el CME (de acuerdo con la autorización del Banco de México en su circular 21/95.) y con ello se presentó nuevamente la posibilidad de vender futuros del peso (recordemos que éstos se negociaron en nuestro país durante 13 años, hasta 1985). En dicho mercado un contrato de esta naturaleza representa la compra-venta del peso en el futuro, cuyo precio, tamaño y plazo de vencimiento son pactados por anticipado. Sus características se mencionan en el siguiente cuadro:

| Principales características del contrato de futuros del peso mexicano | |
|--|---|
| Tamaño del contrato | 500,000.00 pesos. |
| Cotización | Dólares. |
| Puja (mov. mín. del precio) | 1/40,000.00 = 0.000025 dólares. |
| Plazo | Trimestral: marzo, junio, septiembre y diciembre. |
| Fecha de vencimiento | 24 y 48 hrs. |
| Fecha de liquidación | Tercer miércoles. |
| Último día de operación | Dos días hábiles antes del tercer miércoles del mes de operación. |
| Horario de operación | 9:00 A.M. - 2:00 P.M. Y DE 2:30 P.M. - 6:00 A.M. (Globex) tiempo del centro de los EUA. |
| Límite de posiciones | 6,000 contratos combinados todos los meses, 3,000 contratos sobre el mes más cercano 3 semanas antes de su vencimiento, 750 contratos una semana antes de su vencimiento. |

Cuadro 3.2

Adaptado de: Chicago Mercantile Exchange, Peso Mexicano: Futuros y Opciones. EUA, p. 5.

Es importante señalar que los únicos intermediarios financieros que Banxico autorizó para llevar a cabo operaciones de pesos a futuro en un inicio fueron: Banca Mifel, S.A., Banamex, S.A., Banco Mercantil del Norte, S.A. y Banco Inbursa, S.A.⁶¹ Posteriormente, aprobó del 11 de abril al 12 de diciembre de 1995 los siguientes: Banco J.P. Morgan, S.A., Citibank México, S.A., Banco Santander de Negocios México, S.A., Chemical Bank México, S.A., Nacional Financiera, SNC., Bancomer, S.A., Banco Internacional, S.A., Banca Serfin, S.A., Bancrecer, S.A. y Banca Promex, S.A. Las condiciones de elección y participación se dieron en función de la autorización obtenida por éstas para operar coberturas cambiarias, por no tener apoyos preventivos del Fondo Bancario de Protección al

⁶¹ Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Banco de México, Mercado de compra-venta de dólares a futuro y de opciones de compra y venta de dólares, en Diario Oficial de la Federación, 10 de abril de 1995, México, p. 86.

Ahorro (FOBAPROA),⁶² por contar con una capitalización superior al 8.5%, además de contar con políticas y procedimientos de operación, así como con el personal capacitado para realizar las transacciones.

Es interesante señalar algunas diferencias fundamentales entre las características del contrato de futuros del dólar estadounidense propuesto por la AMIB y el contrato de futuros del peso, que se opera en el CME:

- El tamaño del contrato mexicano es menor al del mercado de Chicago, mientras que para el primero es de 20,000 dólares, para el segundo es de 500,000.00 pesos (64, 102 dólares al tipo de cambio de 7.80 pesos/dólar).
- La fecha de vencimiento de los contratos en México sería una semana posterior a la de Chicago. Esto con la finalidad de atraer a la bolsa parte del volumen generado por la revolencia de posiciones por los vencimientos del mercado de Chicago, además de captar el mayor volumen, que generalmente ocurre la semana anterior a los vencimientos.
- Por el tamaño del contrato dólar estadounidense, mayor número de participantes pueden acceder a él.

En un tercer momento, se negociarán opciones sobre acciones individuales, opciones liquidadas en efectivo sobre IPC y opciones sobre el dólar estadounidense, en el CBOE.

Es indudable que la globalización económica y la complejidad en las actividades financieras han enmarcado una nueva década financiera en México;

⁶² Inicialmente creado con la finalidad de garantizar las inversiones de los ahorradores. Actualmente, además se dirige a la adquisición de carteras vencidas de instituciones de crédito, con el objetivo de capitalizarlas.

paralelamente, la volatilidad de nuestra moneda y la subsecuente devaluación del peso en diciembre de 1994, son algunos de los factores que seguramente determinaron que así sucediera. Las consecuencias para la mayoría de las empresas mexicanas son todavía dolorosas, sobre todo para aquellas cuyas transacciones tienen que ver con divisas extranjeras; de ahí la imperiosa necesidad de asegurar una herramienta de cobertura contra fluctuaciones en el tipo de cambio.

III.3. Riesgo ante las fluctuaciones del tipo de cambio

La importancia del uso de la administración del riesgo por las empresas se ha visto incrementada recientemente como resultado de las fluctuaciones en los precios de los activos financieros.

El riesgo representa cierto grado de incertidumbre en cuanto a la ocurrencia de un determinado acontecimiento y sus consecuencias distintas a las deseadas. Dependiendo de la naturaleza del evento referido, existen dos tipos de riesgo: riesgo diversificable y no diversificable. El primero representa la parte del riesgo de un activo atribuible a eventos estrictamente empresariales que puede eliminarse a través de la diversificación. El segundo representa la parte del riesgo atribuible a factores que afectan a todas las empresas; a diferencia del anterior no puede ser eliminado por medio de la diversificación.⁶³

Es claro que el tipo de riesgo que nos interesa es el generado por alteraciones en el tipo de cambio; éste es un riesgo no diversificable de carácter económico, que sucede cuando una entidad cuenta con activos y pasivos cuyo valor de mercado está determinado directa o indirectamente por movimientos en el mismo y sufren una alteración en precios.

⁶³ Lawrence J., Gitman, Administración financiera básica, México, Harla, 1990, pp. 338-339.

No obstante, existe una gran diversidad de riesgos financieros en las empresas, algunos de ellos pueden identificarse con las fluctuaciones de precios en mercancías, con los costos derivados de una operación, en las tasas de interés aplicadas, en divisas, utilidad o pérdida cambiaria y en riesgos accionarios.

La administración de riesgos puede definirse como la gestión activa de la exposición financiera que puede afectar los flujos de caja y, por supuesto, el valor de la empresa. Su propósito fundamental es minimizar el riesgo.

Requiere de tres momentos: primero, identificar y cuantificar el riesgo que confronta la empresa; segundo, determinar el nivel de riesgo que desea confrontar la empresa, y tercero, diseñar una solución adecuada para llegar al riesgo deseado.

Los riesgos financieros son una parte integral de la empresa, por lo que la administración de riesgo proporciona diversas técnicas y productos financieros de cobertura.

Primero, se mencionan algunos beneficios del uso de coberturas. Posteriormente, se definen algunas de tipo de cambio, las cuales pueden agruparse en dos categorías: internas y externas.

Entonces, algunos beneficios que brinda el uso de coberturas en las empresas son:

- Estabilizan el flujo de caja. La cobertura con instrumentos derivados reduce la volatilidad de los flujos; dicha reducción incrementa el valor de las acciones de la empresa.

- Mejoran la planificación de la inversión y el gasto.
- Fomentan la visión empresarial de largo plazo y de inversión de capital.
- Permiten el aislamiento e intercambio de los diferentes tipos de riesgo.
- Proyectan mayor confianza hacia fuentes externas.

Por otra parte, las técnicas de cobertura internas son métodos que la propia empresa puede poner en práctica, y se clasifican de la siguiente manera:

- "La modificación temporal de los pagos en divisas: la elección de los medios de pago, el descuento por pronto pago, el uso de las cuentas de intercepción (son cuentas bancarias situadas en un país extranjero y destinadas a recibir los pagos en divisas efectuados por los clientes de ese país), la variación del vencimiento de los pagos, etcétera.
- Disminución del volumen de operaciones por cobrar o por pagar en moneda extranjera:
 - ◊ Cobertura al contado (consiste en compensar las operaciones por cobrar en una divisa con las operaciones por pagar en la misma divisa).
 - ◊ Mercados de compensación (los cobros procedentes de una misma empresa extranjera y los pagos a la misma, ambos en la misma divisa, tienden a compensarse).
 - ◊ Compensación multilateral de pagos (netting), el centro de refacturación, entre otros.
- Acciones sobre la elección de la divisa: vía la indización monetaria o la elección de una divisa poco volátil (p.e. ECU).
- Otras acciones en función de los flujos comerciales de la empresa, (p.e. acciones de tipo contable).

En su caso, las técnicas de cobertura externas implican el uso de recursos producidos por agentes externos a la empresa y son:

- Técnicas de cobertura a través de bancos: el contrato a plazo, el crédito en divisas, etcétera.
- Técnicas de cobertura por medio de mercados especializados: contrato de futuros y opciones sobre divisas, contratos de futuros sobre tasas de interés o contratos de futuros sobre índices accionarios.
- Las permutas (swaps) de divisas: con tipo de interés fijo, con diversas divisas.
- Técnicas de cobertura a través de organismos aseguradores oficiales".⁶⁴

Esta clasificación es enunciativa y no limitativa, señala algunas formas de cobertura.

Ahora bien, la solución a estos a través de instrumentos derivados (swaps, futuros, forwards u opciones), otorga beneficios más flexibles. Pueden ser utilizados por la banca central, instituciones financieras o no financieras. En los últimos años se ha generalizado el uso de éstos porque las empresas han reconocido que los riesgos del mercado son naturales al negocio. Por ejemplo, un riesgo en divisas se responde a través del uso de un swap de divisas (currency swap), un swap cruzado de divisas (cross currency swap), un opciones sobre divisas (foreign currency option), un contrato a plazo (range forward contract, RFC), un contrato de futuros (contract futures), etcétera. Ahora bien, lo que suele preocuparle a la empresa es el costo financiero que una operación de cobertura trae consigo. En este sentido, existe la posibilidad de abaratar el costo siempre que exista una relación entre los riesgos en tasas de interés, en divisas, en mercancías o en capital. Es decir, un riesgo puede cubrir a otro riesgo administrándolos conjuntamente.

⁶⁴ Díez de Castro, Luis. Op cit., p. 42.

Por ejemplo, una empresa apalancada en dólares confronta riesgos de precios de la materia prima que exporta y también se enfrenta al riesgo de fluctuaciones en el tipo de cambio. Cuando existe mucha demanda del producto, el valor del mismo se incrementa lo suficiente para cubrir cualquier incremento en los costos financieros (de acarreo)⁶⁵ derivado del tipo de cambio. Por esta razón se dice que el riesgo de mercancías cubre el riesgo de tipo de cambio y por lo tanto no se requiere una amplia cobertura. Sin duda, el ejemplo descrito muestra la flexibilidad y la disminución del costo de la administración del riesgo financiero utilizando combinaciones de instrumentos derivados.

Por último, los riesgos financieros se detectan en la información financiera de la entidad, principalmente en el estado de situación financiera en los rubros de activos circulantes y no circulantes, inversiones, pasivos de corto y largo plazo y capital; en el estado de resultados, a través del renglón de las ventas, intereses e impuestos. Éstos no sólo se prevén en estados financieros, sino en otros rubros de tipo cualitativo tales como ambiente legal, político, civil, seguridad e, incluso, laboral.

III.4. La no cobertura de riesgo cambiario en las empresas mexicanas

Para analizar este subcapítulo se presentan algunos indicadores económicos de los últimos dos años, así mismo, un estimado para 1996 (ver cuadro 3.3). Mismos que nos permitirán comprender el contexto en el cual se desarrollaron las empresas que conforman la muestra que se estudiará más adelante.

En el año de 1994 los resultados económicos del país obligaron a las empresas a mejorar su nivel de competitividad y de eficiencia, no obstante al incremento

⁶⁵ Cfr. infra. Cap. IV. pp. 71-73.

registrado en ventas en términos generales, las entidades se vieron fuertemente afectadas por la devaluación presentada en diciembre del mismo año. La situación económica vivida hasta antes de esa fecha les permitió acceder a los mercados financieros internacionales de capital, solicitando interesantes montos de deuda, ya que las tasas de interés extranjeras representaban menores costos financieros que las nacionales; provocando un estado de vulnerabilidad por la presión del dólar frente al peso, que para entonces se palpaba. El PIB creció 3.5% con respecto al año anterior, por el auge de inversión nacional con fines de nuevos proyectos o expansión de las plantas productivas. Por otro lado, el indicador inflacionario registró por primera vez en la última década un dígito.

Para 1995, pese al plan de ajuste de contraer la economía nacional para controlar los efectos de la crisis económica-financiera, impulsado por el Fondo Monetario Internacional y puesto en marcha a principios del mismo año como política económica del Gobierno Federal, se registraron en términos económicos las siguientes cifras: las tasas de interés domesticas se incrementaron súbitamente hasta alcanzar niveles superiores al 100%, la inflación no pudo ser controlada siendo superior a un 50% lo que ocasionó una contracción en el poder de compra; esto derivó en una disminución en el consumo y, consecuentemente, en un retroceso del 6.9% del PIB. El nuevo tipo de cambio incrementó el monto de los pasivos contratados en moneda extranjera de las empresas.

Otro aspecto importante por todos conocido fue la falta de circulante, que obligó a las empresas mexicanas a renegociar sus pasivos; todavía para el segundo semestre de 1996 algunas de ellas finiquitaron dichas operaciones, otras decidieron cancelarlas o posponer proyectos de inversión y unas más se encuentran en negociaciones.

Para diciembre de 1996 el panorama podría presentar una mejoría; de ser así, conllevaría a una recuperación económica en los próximos cinco años, ya que la

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

tasa de inflación disminuirá así como las tasas de interés y se buscaría mantener la paridad cambiaria en niveles reales, los cuales se determinarán por la oferta y la demanda a fin de evitar cambios bruscos en la moneda. No obstante, pese a las expectativas positivas de este año, es fundamental que por la experiencia vivida las empresas busquen mecanismos óptimos que minimicen cualquier posición de riesgo cambiario.

Principales indicadores macroeconómicos (1994-1996)

| Concepto | Diciembre - 1994 | Diciembre - 1995 | Diciembre - 1996* |
|------------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Producto Interno Bruto | 3.5 | (6.9) | 3.0 |
| Cetes 28 días | 18.5% | 48.65% | 32.00% |
| Tipo de cambio | 5.2 | 7.64 | 8.35 |
| Inflación | 7.1 | 51.97 | 26.89 |

* Estimado

Cuadro 3.3

Fuente: Departamento de Estudios Económicos de Banamex, con datos del INEGI, Banco de México y Economic Indicators. Septiembre de 1995, México, p. 332, 339, 359.

En este sentido, la cobertura cambiaria es una de las decisiones financieras más importantes para la empresa; como observamos adquirir pasivos en moneda extranjera implica un grado de riesgo relevante. El no tomar una posición de cobertura genera graves problemas de costos financieros, cuyas consecuencias pueden llevarla a la quiebra, o bien, restarle competitividad al desviar recursos para solventar los gastos financieros generados.

III.4.1. Costo Integral de Financiamiento (CIF)

El efecto cambiario se determina en el Costo Integral de Financiamiento, es utilizado cuando la información financiera está actualizada por el método de Índice nacional de precios al consumidor,⁶⁶ identificado plenamente con el B10. El CIF además de la paridad cambiaria considera otros dos elementos: el interés y el efecto por posición monetaria. Estas cuentas se presentan en el estado de resultados después de la utilidad en operación.

Dichos elementos influyen sobre el monto a pagar por el uso de la deuda (pasivos financieros);⁶⁷ su costo está determinado por los intereses (intentan cubrir la erosión del poder de compra del dinero prestado más el interés real), si éstos son en moneda extranjera, las divisas provocan un resultado en cambios (diferencia positiva o negativa); para prevenirlo, se recomienda que las empresas recurran a una estrategia de cobertura como el mercado de futuros de divisas, aunque en realidad es poco utilizada; en nuestro país para determinar el efecto cambiario se utiliza con mayor frecuencia el cálculo de la paridad técnica. Este combinado con una adecuada cobertura reduce significativamente el costo financiero.

Por último, el resultado por posición monetaria (Repomo) muestra la forma en que la estructura financiera de la empresa se verá afectada por la inflación durante un período, este se determina en pesos, con lo que se cumple el principio de realización a que se refiere el boletín A-1 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, que señala que la contabilidad cuantifica en términos monetarios ciertos efectos económicos que la afecten, por lo que en una época en que los insumos

⁶⁶ Existen dos métodos aprobados por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos para la reexpresión de estados financieros: costos específicos (por un perito valuador) e índice nacional de precios al consumidor (lo publica mensualmente el Banco de México).

⁶⁷ Tales como créditos bancarios de corto y largo plazo, nacionales e internacionales, emisión de bonos, arrendamientos, entre otros.

presentan un aumento constante en su valor, este renglón retoma mayor importancia.

Supongamos que una empresa tiene documentos por cobrar al inicio de 1995 por un valor de \$50,000 y que no tuvo movimientos durante el año, su cuenta al final del ejercicio registrará un saldo de \$50,000; es decir, conserva su valor monetario. Sin embargo, si consideramos que en ese año se registró una inflación del 25% para que esta empresa mantuviera el poder de compra original de su dinero, necesitaría \$62,500; entonces diríamos que registró una pérdida de \$12,500, en función al poder de compra de 1995.

El análisis del Repomo se realiza considerando el interés, la posición monetaria (partidas monetarias⁶⁶ o no monetarias) y, en caso de activos o pasivos en moneda extranjera, se debe incluir el resultado cambiario.⁶⁶

Considerando que las fluctuaciones cambiarias es uno de los aspectos más importantes en el cálculo del REPOMO, en la práctica se ha observado que existen dos tendencias básicas para su determinación:

1. Excluir del cálculo del mes el efecto del cambio en la paridad cambiaria del propio mes.
2. Incluirlo como parte de la posición monetaria al siguiente mes o periodo, por lo que está sujeta al efecto de la inflación a partir de ese momento.

⁶⁶ Los cuales pueden ser activos o pasivos y se definen como aquellas inversiones u obligaciones de las empresas que están representando valores monetarios y por lo mismo su valor "en pesos" no se modifica, independientemente de los cambios que puedan existir en los niveles generales de precios, como por ejemplo las cuentas de bancos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y documentos por pagar. Las partidas monetarias al permanecer con un valor igual pierden poder de compra en una época inflacionaria.

⁶⁶ Pérez Reguera Martínez de Escobar, Alfonso. Aplicación práctica del boletín B-10. Mexico, IMCP, 1995 (5ª. ed.), pp. 25-76, 473-479.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

La primera considera que el Repomo debe calcularse por el mismo período que abarca el ejercicio, por lo tanto excluye la determinación de las fluctuaciones cambiarias. Esta sería la aplicación inicial del B-10, a partir de la publicación de la Circular 25 y del primer documento de adecuaciones.

La segunda simplifica el cálculo, y a diferencia de la primera, afecta al Repomo con el efecto de la inflación sobre las fluctuaciones cambiarias.

Para entender con mayor claridad la aplicación de cada método, presentamos un caso práctico de la empresa Bemoart de México, S.A. de C.V., al 31 de marzo de 199X:

Balance inicial

Activo (moneda extranjera) \$ 1,000 Capital social \$ 1,000

| Mes | Paridad cambiaria (\$) | Inflación mensual (%) | Inflación acum. (%) | Índice Económico |
|-----------------|------------------------|-----------------------|---------------------|------------------|
| Diciembre 199X | 1.00 | --- | --- | 100.00 |
| Enero de 199X | 1.10 | 8.00 | 8.00 | 108.00 |
| Febrero de 199X | 1.21 | 7.00 | 15.56 | 115.56 |
| Marzo de 199X | 1.30 | 6.00 | 22.50 | 122.50 |

La información financiera presentaría las siguientes cifras:

| Mes | Bancos Moneda Ext. (\$) | Capital Social (\$) | Utilidad en cambios (\$) |
|-----------------|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| Diciembre 199X | 1,000 | 1,000 | --- |
| Enero de 199X | 1,100 | 1,000 | 100 |
| Febrero de 199X | 1,210 | 1,000 | 210 |
| Marzo de 199X | 1,300 | 1,000 | 300 |

Entonces, actualizando las cifras a través del primer método, tenemos:

Capital social = \$1,000 X (122.5 / 100) = \$1,225 = actualización \$225

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Cálculo del Repomo:

| Mes | Posición monetaria inicial (\$) | Fluctuaciones cambiarias del ejercicio (\$) | Posición inicial neta (\$) | Factor inflación del mes | Repomo mensual (\$) |
|--------------|---------------------------------|---|----------------------------|--------------------------|---------------------|
| Enero | 1.000 | 0.00 | 1.000 | 8.00 | 80.00 |
| Febrero | 1.100 | 100.00 | 1.000 | 7.00 | 70.00 |
| Marzo | 1.210 | 210.00 | 1.000 | 6.00 | 60.00 |
| Total | | | | | 210.00 |

En este procedimiento se deben excluir las fluctuaciones cambiarias que formen parte de las partidas monetarias:

| Mes | Fluct. camb. (\$) | Repomo (\$) | Utilidad del mes | Ajuste fluct.c. (\$) | Cifra base (\$) | Indice | Cifra Act. (\$) | Efecto (\$) |
|--------------|-------------------|-------------|------------------|----------------------|-----------------|-------------|-----------------|--------------|
| Enero | 100 | 80 | 20 | 100 | 80 | 122.5/108.0 | 90.8 | 10.80 |
| Febrero | 110 | 70 | 40 | 110 | 70 | 122.5/115.6 | 74.2 | 4.20 |
| Marzo | 90 | 60 | 30 | 90 | 60 | 122.5/122.5 | 60.0 | 0.00 |
| Total | 300 | 210 | 90 | 300 | 210 | | 226.0 | 16.00 |

Actualizando a través del segundo método:

Capital social = \$1,000 X (122.5/100) = \$1,225 = actualización \$225

Cálculo del Repomo:

| Mes | Posición monetaria Inicial (\$) | Factor Inflación (%) | Repomo mensual (\$) |
|--------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| Enero | 1,000 | 8.00 | 80.00 |
| Febrero | 1,100 | 7.00 | 77.00 |
| Marzo | 1,210 | 6.00 | 72.60 |
| Total | | | 229.60 |

En este método se incluyen las fluctuaciones cambiarias en el Repomo:

| Mes | Fluct. camb. (\$) | Repomo (\$) | Utilidad del mes (\$) | Indice | Cifra (\$) | Efecto Actual (\$) |
|--------------|-------------------|--------------|-----------------------|------------------|-------------|--------------------|
| Enero | 100 | 80.0 | 20.0 | 122.5/108.0=1.13 | 22.7 | 2.7 |
| Febrero | 110 | 77.0 | 33.0 | 122.5/115.6=1.09 | 34.9 | 1.9 |
| Marzo | 90 | 72.6 | 17.4 | 122.5/122.5=1.00 | 17.4 | 0.0 |
| Total | 300 | 229.5 | 70.4 | | 75.0 | 4.6 |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Ahora, presentando los resultados de los dos casos, se tienen las siguientes cifras:

Bemoart de México, S.A. de C.V.
Estado de situación financiera al 31 de marzo de 199X
 (Expresado en pesos)

| | Primer método | Segundo método | Diferencia |
|------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| Activos | | | |
| Inversiones | | | |
| Bcos Moneda ext. | \$1,300.0 | \$1,300.0 | \$0.0 |
| Suma | <u>1,300.0</u> | <u>1,300.0</u> | <u>0.0</u> |
| Capital | | | |
| capital social | 1,000.0 | 1,000.0 | 0.0 |
| Actualización | 225.0 | 225.0 | 0.0 |
| Utilidad del ejercicio | 90.0 | 70.4 | 19.6 |
| Actualización | 15.0 | 4.6 | 19.6 |
| Suma | <u>\$1,300.0</u> | <u>\$1,300.0</u> | <u>\$0.0</u> |
| | ***** | ***** | ***** |

Bemoart de México, S.A. de C.V.
Estado de resultados del 1o. de enero al 31 de marzo de 199X
 (Expresado en pesos)

| | Primer método | Segundo método | Diferencia |
|-------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|
| Fluct. cambiarias | \$300.0 | \$300.0 | \$0.0 |
| Repomo | 210.0 | 229.6 | 19.6 |
| Utilidad del ejercicio | <u>\$90.0</u> | <u>\$70.4</u> | <u>\$19.6</u> |
| | ***** | ***** | ***** |

Como puede apreciarse, la fluctuación cambiaria en ambos casos es de \$300, lo que origina que los resultados cambien es el método utilizado: el primero sólo incluye el monto original de divisas, en tanto que el segundo toma el monto real (incluye el deslizamiento que haya sufrido la moneda), obteniéndose una menor utilidad.

En la actualidad se utiliza el segundo método; sin embargo, a diferencia del primero, se distorsiona el resultado por posición monetaria al incluir el efecto de la inflación en las fluctuaciones cambiarias.

Es importante describir cada una de las modalidades en las que se puede presentar la posición monetaria:

- **Posición monetaria larga.** Los activos monetarios son mayores a los pasivos monetarios. En este caso la empresa absorbe el efecto de la inflación, y por lo tanto tendrá un resultado desfavorable por posición monetaria.
- **Posición monetaria corta.** Los activos monetarios son inferiores a los pasivos monetarios. En este caso los pasivos absorben el efecto de la inflación y por lo tanto la empresa obtendrá un resultado favorable, ya que liquidará sus pasivos en unidades de menor poder de compra de las que tienen los pasivos al momento de ser contratados.
- **Posición monetaria nivelada.** El monto de los activos monetarios es semejante al de los pasivos monetarios. En este caso el efecto de la inflación es mínimo, por lo tanto, no produce un resultado que afecte la posición de la empresa.

Como puede observarse, cada posición depende de la estructura de las partidas monetarias durante el periodo analizado.

III.4.2. Cálculo y análisis de los resultados obtenidos de la muestra de 50 empresas mexicanas

Enseguida se muestra el riesgo de tipo de cambio en que incurren las empresas al no tomar una posición de cobertura en el mercado, presentamos una muestra de

50 entidades mexicanas que cotizan en la BMV, éstas conforman de manera significativa el IPC, cuyo indicador es altamente representativo para la economía nacional. El análisis comprende cifras reflejadas al cierre de 1994 y 1995. Estas empresas, por la propia naturaleza de sus operaciones y actividad requieren del uso de una herramienta de cobertura, de esta manera pueden realizar sus operaciones sin temor a los riesgos naturalmente derivados.

Uno de los principales y graves problemas de las empresas de nuestro país, es la falta de una planeación financiera adecuada, y más aún, del diseño de planes a largo plazo, es decir, de la aplicación de una planeación estratégica. Como sabemos, se trabaja en un esquema de corto plazo con proyecciones de largo alcance; sin embargo, en el camino nos encontramos con una diversidad de adecuaciones, las condiciones de nuestro país así lo exigen, de tal suerte que no podemos aspirar a la experiencia y dominio de este tipo de estrategias tal y como sucede en países de primer mundo.

En este sentido, la planeación financiera se convierte en una herramienta fundamental, ya que permite anticiparse a ciertos hechos o, por lo menos, disminuir ciertos riesgos. Sin embargo, existen elementos que no fácilmente pueden calcularse debido a la volatilidad de los factores que intervienen en su estimación, tal es el caso de las divisas. Es por esto que en los mercados financieros internacionales se han desarrollado instrumentos que permiten a las empresas protegerse contra dichos riesgos; ello es posible a través de las llamadas coberturas. Como se señaló, éstas, a pesar de su nobleza, en ocasiones resultan costosas, por lo que muchas empresas optan por no realizar este gasto, no obstante, en el mayor de los casos, las consecuencias ponderadas en términos de costo son mucho mayores.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

La muestra que se presenta comprueba esta hipótesis: por no haber tomado la mejor postura de cobertura, 46 de las 50 empresas analizadas incurrieron en costos financieros sumamente elevados que afectaron su patrimonio; las excepciones fueron GCC, GMODELO, LATINCA y CIFRA para el ejercicio de 1995 (ver anexo III).

Al analizar la información financiera al cierre de 1995 con respecto de 1994, se tiene que los activos totales de estas empresas disminuyeron en 1.3%, la liquidez un 4.8% y los inventarios un 6.7%; sin embargo, las empresas realizaron inversiones adicionales en activos fijos por 0.7% a pesar de la grave recesión económica registrada en 1995.

En la tabla 3.2 se presenta la estructura de los pasivos tanto por su vencimiento como por su origen (dólares). Las empresas en su totalidad se fondearon en el corto plazo durante 1994 con moneda extranjera en un 51% , mientras que para 1995 se incrementó en 11 puntos por la pérdida de valor del peso.

En lo referente a las deudas contraídas a largo plazo, en 1994 el 83% fueron contratadas en moneda extranjera, mientras que para 1995 representaron un 88%. Como puede observarse, en promedio, cerca del 70% de los pasivos contratados fueron en moneda diferente al peso.

La suma de pasivos totales presentan variaciones mínimas al final de 1995 con respecto de los 12 meses anteriores; considerando los pasivos expresados en su moneda de origen, se tiene que los pasivos contratados en divisas extranjeras tuvieron una considerable contracción de aproximadamente un 40%, la cual no puede ser observada en sus estados financieros por efectos inflacionarios y devaluatorios. Esto influyó en la fuerte demanda de dólares durante el año de 1995, ya que la reducción en dicha divisa fue de 22.1 billones. No obstante, el crecimiento de la deuda en moneda nacional y ante la debilidad de ésta, las

empresas continúan sumidas en elevados riesgos por el efecto que les representaría un fenómeno devaluatorio futuro.

Es importante señalar que 32 de las 50 empresas redujeron sus pasivos totales expresados en pesos y sólo 18 de ellas los incrementaron; sin embargo, aunque el monto de los pasivos muestre una reducción, las tasas de interés sobre el remanente continuarán siendo altas, con lo que se afectará la utilidad y se retrasará el crecimiento en general

Con respecto de los ingresos, las ventas domésticas disminuyeron 8.2% y las exportaciones se incrementaron 90%; englobándolas tenemos un aumento de 4.1%. Cabe mencionar que las exportaciones aumentaron; sin embargo, las cifras en los estados financieros reflejan pesos devaluados, por lo tanto éstas no son totalmente verídicas, ya que las ventas consolidadas disminuyeron 45% en términos de dólares al pasar de 105.3 a 58.1 billones de dólares y las exportaciones presentaron un crecimiento real del 1% en dólares.

A pesar de lo que se ha informado por las autoridades mexicanas respecto del importante crecimiento de las exportaciones como fuente alterna de recursos y colocación de productos, es posible observar en la muestra que la participación real de las ventas en el extranjero con respecto de las ventas totales solo ha aumentado de 12.7% a 22.8% en 1995. Del total de las exportaciones, 85.4 billones de pesos equivalen al 29% de los pasivos totales, al 40.5% de los pasivos en moneda extranjera y al 104% de lo que se ha pagado en el corto plazo en dólares o yenes, entre otras.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| EMISORA | DESGLUCE DE PASIVOS | | | | | |
|----------|----------------------|-----------------|------------|----------------------|-----------------|-------------|
| | PASIVO A CORTO PLAZO | | | PASIVO A LARGO PLAZO | | |
| | MONEDA EXTRANJERA | MONEDA NACIONAL | 1995 | MONEDA EXTRANJERA | MONEDA NACIONAL | 1995 |
| AEROMEX | 2,603,183 | 497,449 | 1,405,544 | 1,057,825 | 1,823,845 | 1,360,674 |
| ALFA | 7,565,496 | 6,090,365 | 2,102,179 | 2,319,673 | 5,920,592 | 9,110,312 |
| APASCO | 428,627 | 253,389 | 262,178 | 301,777 | 1,229,008 | 2,023,509 |
| ARCOS | 165,465 | 316,326 | 173,273 | 172,273 | 206,640 | 151,145 |
| AUTLAN | 65,408 | 62,695 | 192,906 | 168,073 | 15,790 | 18,070 |
| BEVIDES | 224,554 | 84,666 | 354,311 | 368,633 | 70,568 | 29,380 |
| BIMBO | 558,321 | 1,486,758 | 1,073,842 | 934,957 | 671,311 | 447,202 |
| BUFETE | 775,529 | 686,825 | 595,609 | 560,900 | 194,699 | 205,805 |
| CELANESE | 1,093,843 | 409,352 | 661,234 | 1,171,146 | 1,351,777 | 456,900 |
| CHEMEX | 7,098,193 | 9,432,018 | 1,029,699 | 587,703 | 23,055,958 | 22,535,319 |
| CIFRA | 316,488 | 226,223 | 4,187,989 | 3,416,614 | 0 | 0 |
| CMA | 2,262,196 | 2,132,557 | 1,683,070 | 2,055,086 | 4,419,186 | 4,430,388 |
| COUMEX | 743,990 | 899,911 | 471,365 | 556,652 | 1,042,524 | 639,441 |
| COMERCI | 591,915 | 589,100 | 2,650,249 | 2,100,397 | 987,740 | 1,230,400 |
| CONTAL | 20,435 | 14,580 | 538,306 | 491,422 | 92,515 | 88,655 |
| CRISOBA | 270,724 | 391,227 | 312,842 | 239,203 | 0 | 171,740 |
| CYDASA | 2,068,305 | 1,498,700 | 295,768 | 855,235 | 2,743,778 | 2,844,900 |
| DESC | 3,465,218 | 2,579,374 | 995,994 | 991,784 | 2,993,669 | 3,239,539 |
| DINA | 547,033 | 672,208 | 479,965 | 220,800 | 3,789,918 | 4,109,665 |
| FEMSA | 2,029,664 | 2,286,585 | 1,112,891 | 895,679 | 3,593,093 | 5,244,837 |
| GCARSO | 0 | 6,134,767 | 7,574,624 | 3,111,184 | 0 | 1,047,628 |
| GCC | 96,573 | 170,324 | 53,450 | 29,841 | 476,576 | 495,178 |
| GGEMEX | 829,240 | 235,782 | 363,719 | 331,354 | 1,058,028 | 1,215,394 |
| GIGANTE | 386,024 | 753,139 | 2,604,175 | 2,156,743 | 0 | 1,098,373 |
| GISSA | 657,826 | 252,032 | 196,369 | 328,150 | 286,889 | 540,446 |
| GMEIX | 2,023,983 | 1,181,103 | 1,798,383 | 1,215,891 | 2,972,771 | 4,728,388 |
| GMODELO | 216,905 | 138,634 | 935,924 | 878,195 | 0 | 0 |
| HYLSAMX | 2,020,899 | 1,760,633 | 594,435 | 764,685 | 3,681,714 | 4,663,354 |
| ICA | 1,938,152 | 1,897,155 | 3,470,040 | 3,431,430 | 4,557,206 | 4,896,375 |
| KIMBER | 343,666 | 1,663,957 | 513,327 | 479,601 | 1,865,903 | 2,049,083 |
| LATINCA | 70,591 | 103,402 | 153,557 | 78,715 | 0 | 0 |
| LIVERPOL | 0 | 831,620 | 847,232 | 761,192 | 759,040 | 0 |
| MASECA | 68,836 | 78,624 | 624,287 | 318,273 | 220,323 | 96,029 |
| MODERNA | 4,348,540 | 4,987,994 | 489,831 | 370,481 | 1,633,224 | 3,346,766 |
| PARRAS | 598,486 | 548,567 | 75,963 | (63,426) | 0 | 154,227 |
| PENWALT | 4,278 | 34,668 | 103,741 | 184,404 | 110,181 | 102,388 |
| PENOLDES | 838,814 | 647,678 | 243,162 | 587,888 | 2,056,210 | 1,802,184 |
| PONDER | 141,626 | 492,451 | 134,423 | 134,423 | 388,861 | 63,870 |
| SANLUIS | 1,090,761 | 1,406,464 | 161,058 | 137,119 | 740,746 | 733,452 |
| SIDEK | 3,510,767 | 10,327,360 | 4,564,797 | 2,122,228 | 5,138,319 | 4,981,419 |
| SORIANA | 106,178 | 37,330 | 1,439,773 | 1,085,706 | 0 | 138,729 |
| TAMSA | 1,913,506 | 1,269,187 | 133,403 | 133,403 | 1,752,128 | 1,660,648 |
| TELME | 2,528,337 | 4,767,414 | 5,524,365 | 5,017,711 | 13,032,121 | 11,468,245 |
| TEXEL | 194,729 | 170,299 | 71,339 | 51,006 | 0 | 278 |
| TLEVISA | 1,164,441 | 2,852,135 | 1,086,031 | 1,507,363 | 3,853,061 | 2,280,535 |
| TMX | 1,572,579 | 975,434 | 196,295 | 154,936 | 3,548,242 | 3,925,050 |
| TRIBASA | 211,771 | 471,944 | 4,007,997 | 1,063,643 | 2,242,538 | 2,885,171 |
| TITOLMEX | 440,073 | 202,974 | 679,725 | 590,058 | 2,670,148 | 2,286,163 |
| VISA | 2,149,792 | 2,321,190 | 2,540,691 | 910,888 | 3,659,146 | 7,058,927 |
| VITRO | 3,354,466 | 4,354,312 | 2,070,385 | 2,085,606 | 9,727,912 | 9,018,018 |
| TOTAL | 66,693,708 | 87,531,191 | 63,795,725 | 49,275,720 | 120,423,331 | 129,839,200 |

Tabla 3.2

Fuente: BMV. Clasificación de emisoras por rubro financiero, en Anuario Financiero 1995 Abril 1996, México, pp. 27-29. El inversionista Mexicano, Paper Profits Wash Away Red Ink. Statistical Supplement No. 6, 26 de marzo de 1996, México.

Los grandes exportadores son los que se consolidaron en ventas; de la muestra, 33 empresas incrementaron sus ventas totales, 21 aumentaron sus ventas domésticas y 42 sus exportaciones. De todo esto se desprende que las grandes empresas han dominado las exportaciones, mientras que las medianas y pequeñas empresas no han logrado colocar productos en el exterior; consecuentemente, se asume que la distribución del ingreso no se está dando en beneficio de todos los empresarios y trabajadores del país.

Las empresas que se han consolidado como altamente exportadoras son: Peñoles y Grupo México en el sector minero, Celanese en el Químico, Crisoba y Kimber en el papel y celulosa y Tamsa en el acero.

En la tabla 3.3 se presenta la información correspondiente al costo integral de financiamiento, misma que permite conocer los efectos cambiarios, así como los movimientos que provoca la inflación en los resultados de las empresas muestra.

Observando la columna de interés pagado, se concluye que lo que afectó realmente a las empresas fueron sus gastos financieros, al presentar un crecimiento del 108.7% de 1994 a 1995 debido al importante incremento en tasas de interés domésticas, las cuales registraron en promedio un aumento del 400%, es decir, pasaron del 17% al 88%. No obstante, el costo real del crédito para las empresas fue del 29.2% a diciembre de 1994 y para el mismo mes de 1995 se registró en 88.5%. Estos intereses representan el 76% de su efectivo, 85.7% de los inventarios, 10.8% de las ventas totales, 68% de la utilidad en operación y 122% de la utilidad neta, lo que refleja un incremento cercano al 100% en cada uno de estos porcentajes.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| EMISORA | COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO (Cifras en miles de millones de pesos) | | | | | | | |
|----------|--|------------|----------------|------------|----------------------|--------------|-----------|------------|
| | INTERÉS PAGADO | | INTERÉS GANADO | | RESULTADO EN CAMBIOS | | REPOMO | |
| | 1994 | 1995 | 1994 | 1995 | 1994 | 1995 | 1994 | 1995 |
| AEROMEX | 349.768 | 1,058,884 | 36.167 | 224,839 | (1,113,823) | (1,020,588) | 156,284 | 1,632,736 |
| ALFA | 691,688 | 2,348,252 | 1,217,398 | 895,644 | (3,727,028) | (3,727,028) | 381,168 | 4,041,836 |
| APASCO | 125,952 | 146,822 | 44,170 | 59,858 | (453,832) | (545,556) | 39,246 | 362,521 |
| ARGOS | 101,098 | 185,014 | 13,402 | 19,681 | (122,650) | (186,866) | 29,002 | 227,840 |
| AUTLAN | 39,561 | 41,442 | 492 | (1,011) | (15,073) | (40,033) | 13,608 | 84,211 |
| BEVIDES | 54,311 | 124,776 | 26,463 | 42,541 | (77,774) | (77,694) | 24,879 | 187,365 |
| BIMBO | 52,436 | 200,606 | 42,130 | 141,582 | (312,905) | (485,741) | 15,168 | 419,444 |
| BUFETE | 87,132 | 256,453 | 45,040 | 61,132 | (136,794) | (172,329) | (5,725) | (127,595) |
| CELANESE | 107,490 | 150,247 | 65,816 | 132,688 | (477,026) | (286,220) | 11,288 | 157,256 |
| CELEX | 2,766,632 | 5,038,987 | 653,995 | 501,354 | (1,105,527) | (2,822,440) | 1,055,786 | 1,627,181 |
| CIFRA | 0 | 0 | 328,249 | 772,746 | (16,173) | 40,305 | 55,360 | 341,838 |
| CMA | 531,120 | 1,099,354 | 9,878 | 27,118 | (2,087,437) | (2,533,750) | 355,419 | 3,207,974 |
| CODUMEX | 113,441 | 241,727 | 50,252 | 309,900 | (415,699) | (558,695) | 37,425 | 317,158 |
| COMERCI | 256,663 | 431,124 | 128,369 | 120,393 | (720,130) | (784,879) | 134,229 | 1,278,993 |
| CONTAL | 166,752 | 506,684 | 30,697 | 93,757 | (19,993) | (55,265) | 55,369 | 359,630 |
| CRISOBA | 17 | 20,806 | 10,487 | 81,385 | (54,436) | (31,278) | (19,224) | (41,446) |
| CVDSASA | 458,104 | 948,316 | 52,126 | 142,850 | (1,126,266) | (1,043,168) | 181,107 | 1,395,918 |
| DESC | 434,646 | 787,385 | 206,060 | 362,187 | (1,778,516) | (2,105,208) | 162,406 | 1,858,696 |
| DINA | 214,353 | 432,902 | 122,301 | 161,371 | (548,924) | (356,819) | 46,779 | 346,343 |
| FEMSA | 724,742 | 743,027 | 87,583 | 399,198 | (1,332,541) | (1,882,967) | 317,592 | 1,799,641 |
| GCARSO | 918,298 | 3,434,978 | 270,768 | 854,165 | (590,879) | (1,039,879) | 129,886 | 1,502,744 |
| GCC | 16,912 | 43,880 | 52,509 | 39,364 | 457,262 | 96,757 | (24,664) | (75,954) |
| GEMEX | 130,945 | 326,103 | 24,005 | 32,879 | (508,268) | (705,308) | 68,012 | 778,024 |
| GIGANTE | 230,519 | 520,302 | 54,554 | 110,161 | (216,051) | (212,327) | 175,985 | 946,852 |
| GISSA | 78,085 | 102,585 | 54,783 | 134,777 | (156,113) | (188,119) | 6,033 | 82,539 |
| GMEIXCO | 443,763 | 564,443 | 106,834 | 994,085 | (1,751,467) | (1,328,781) | 151,733 | 962,217 |
| GMODELO | 7,623 | 12,512 | 469,323 | 1,178,636 | (44,221) | 71,870 | (169,843) | (967,943) |
| HVLSAMX | 386,246 | 920,133 | 57,817 | 88,582 | (1,228,194) | (1,587,583) | 148,203 | 1,522,723 |
| ICA | 728,993 | 1,561,658 | 987,793 | 2,561,232 | (1,553,788) | (2,593,988) | (84,339) | 1,854,290 |
| KIMBER | 97,149 | 200,182 | 142,119 | 505,215 | (702,051) | (896,649) | 4,950 | 450,647 |
| LATINCO | 113,200 | 19,766 | 6,919 | 7,005 | 8,823 | 17,844 | (5,062) | 6,430 |
| LIVERPOL | 48,787 | 70,069 | 329,118 | 550,338 | (260,330) | (276,990) | (49,270) | (137,835) |
| MASECA | 100,226 | 208,710 | 115,189 | 337,172 | (110,581) | (22,159) | (4,842) | 49,267 |
| MODERNA | 220,595 | 842,535 | 143,461 | 277,927 | (790,023) | (1,059,984) | 15,826 | 1,326,132 |
| PARRAS | 20,324 | 106,312 | 14,430 | 17,488 | (160,013) | (269,313) | 11,590 | 52,923 |
| PENWAL | 39,638 | 8,026 | 37,302 | 90,329 | (47,105) | (29,693) | (1,088) | (60,724) |
| PEÑOLAS | 192,778 | 448,344 | 208,738 | 839,003 | (73,990) | (259,642) | 34,130 | 63,661 |
| PONDER | 298,336 | 149,107 | 21,459 | 78,483 | (344,604) | (206,804) | 123,640 | 174,078 |
| SANILUIS | 93,656 | 106,316 | 34,597 | 37,516 | (467,430) | (525,564) | 29,881 | 473,776 |
| SIDEX | 981,890 | 2,085,890 | 572,815 | 187,960 | (1,783,430) | (3,282,397) | 139,970 | 3,333,471 |
| SORIANA | 43,617 | 142,038 | 33,102 | 80,496 | (31,668) | (39,364) | 38,945 | 354,568 |
| TAMSA | 230,720 | 422,401 | 34,145 | 34,393 | (1,048,254) | (1,218,466) | 119,757 | 1,103,142 |
| TELMEX | 1,534,631 | 2,809,550 | 2,502,644 | 5,741,948 | (6,056,391) | (7,166,010) | (223,768) | 52,923 |
| TELCEL | 13,910 | 3,760 | 4,805 | 6,699 | (69,265) | (80,050) | 3,939 | 408,149 |
| TELEVIS | 796,104 | 1,474,433 | 390,363 | 1,073,525 | (721,883) | (262,391) | 381,161 | 519,283 |
| THM | 355,877 | 424,873 | 232,359 | 307,417 | (272,957) | (91,289) | 0 | 0 |
| TRIBASA | 500,938 | 1,243,823 | 459,610 | 1,086,735 | (485,704) | (879,585) | (13,986) | 674,985 |
| TOLMEX | 34,356 | 1,383,788 | 64,430 | 2,375,444 | (287,371) | (557,748) | (107,400) | (408,149) |
| VISA | 907,846 | 1,264,700 | 91,870 | 415,019 | (1,380,641) | (2,248,840) | 418,376 | 2,433,229 |
| VITRO | 1,996,513 | 4,772,028 | 198,925 | 170,109 | (1,514,148) | (1,697,973) | 676,704 | 4,064,515 |
| TOTAL | 19,432,299 | 40,370,149 | 11,512,014 | 24,784,115 | (38,063,780) | (47,118,078) | 5,038,719 | 51,363,528 |

Tabla 3.3

Fuente: El inversionista Mexicano, Paper Profits Wash Away Red Ink. Stat istical Supplement No. 6, 25 de marzo de 1996, México.

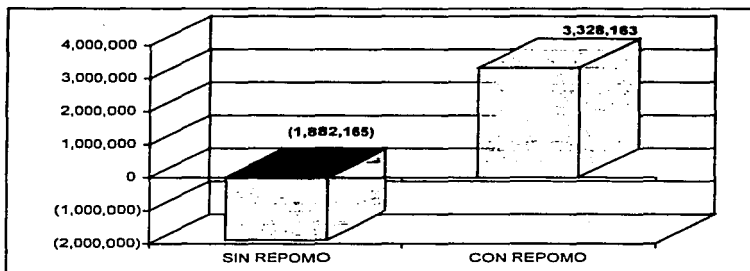
MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Las pérdidas cambiarias se elevaron un 23.7% en relación a 1994 y equivalen al 12.6% de las ventas netas, 55% de las exportaciones y 141% de la utilidad neta, por lo que el Repomo creció más de 10 veces para 1995.

Dentro de la muestra, la mayoría de las empresas presentan pérdidas al no incluir el Repomo, sólo algunas de ellas como Cifra, Gcarso, Kimber, Peñoles y Telmex obtuvieron utilidades; la pérdida general se aproxima a 18 mil millones de pesos, en tanto que al aplicar Repomo se obtiene una posición larga, ya que las partidas en activos monetarios son inferiores a los pasivos monetarios y son estos últimos los que absorben los efectos inflacionarios generando un REPOMO positivo, y revirtiendo la pérdida a una utilidad de más de 33 mil millones de pesos.

A continuación se muestra una gráfica que contiene los datos derivados del cálculo de REPOMO.

RESULTADO NETO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 (Cifras en miles de millones de pesos)



Gráfica 3.1

Fuente: El Inversionista Mexicano, Paper Profits Wash Away Red Ink. Statistical Supplement. No. 6. 25 de marzo de 1996, México.

El Repomo modifica de tal manera los resultados, que de encontrarse con números rojos se obtienen utilidades aparentes. En 1995 los resultados de las 50 compañías ajustados después de la inflación (Repomo) crecieron 7.6 veces más que el año anterior, por lo que aparentemente un periodo de inflación y recesión beneficia a las empresas, pero no hay que olvidar que el poder de compra del peso se contrajo 35% por la inflación y en términos del dólar fue del 55%.

Muchas de las empresas aquí estudiadas que prefirieron no cubrirse durante el ejercicio de 1994 por el costo financiero que ello implicaba, por desconocimiento o simplemente por la falta de una cultura financiera de cobertura, al presentarse el fenómeno devaluatorio de diciembre de ese mismo año, registraron en sus resultados de 1994 y 1995 significativos quebrantos financieros. Como se analizó, sus deudas contratadas en divisas extranjeras de un día a otro se incrementaron considerablemente; por ejemplo, los pasivos en dólares aumentaron en más de un 100%. Con una posición de cobertura a futuro sobre dólares americanos, por supuesto que la magnitud de afectación en sus estados financieros se habría minimizado, obteniendo quizá una utilidad bastante moderada en cambios, o bien, una disminución de la pérdida cambiaría obtenida.

Los resultados financieros analizados demuestran la vital trascendencia en el proceso decisorio corporativo de una adecuada posición de cobertura, sobre todo cuando las condiciones económicas, financieras, políticas y sociales de un país no son estables ni previsibles. Por ende, existe la exposición a cambios bruscos por fluctuaciones en precios, de manera que es elemental diseñar escenarios económicos con la finalidad de tomar las mejores decisiones; por ejemplo, tomar un pasivo en moneda extranjera, realizar un nuevo proyecto de inversión, importar materias primas o materiales, establecer nuevos puntos de venta en el extranjero, etcétera, son estrategias estrechamente vinculadas con el tipo de

cambio. En este contexto, es indispensable la previsión a través de una cobertura a futuro sobre divisas (dólar).

Se puede concluir que el alcance de la implantación de un mercado de futuros sobre el dólar no se limita a la aplicación de la muestra presentada, es sin duda una alternativa de cobertura para el sistema financiero mexicano en su conjunto; su consideración en grupos financieros sería una buena opción. Entonces, el mercado de futuros representa una modalidad muy segura para el Gobierno Federal y Estatal, empresas privadas, públicas y paraestatales, banca comercial y de desarrollo, casas de bolsa, casas de cambio y, clientes en general.

CAPITULO IV

OPERACIÓN DE LOS MERCADOS DE FUTUROS

IV. 1. Generalidades

Los futuros surgen como respuesta a las necesidades de los participantes de los mercados financieros internacionales que, al enfrentarse a un medio ambiente incierto, crean mecanismos para asegurar en lo posible sus flujos monetarios. Esta situación, como ya se ha comentado, ha prevalecido a lo largo de la historia, derivándose una infinidad de instrumentos de cobertura. Para efectos de esta investigación nos remontamos a las últimas décadas que han dado origen a los que se conocen como "futuros", específicamente de divisas.

Los contratos de futuros forman parte de los productos derivados (derivate securities), también llamados híbridos. Un derivado es un título cuyo valor depende de un producto primario (acción, bono, mercadería, tasa de interés, moneda), conocido como activo subyacente (underlying asset); es decir, su creación se da en función de la existencia de instrumentos originales, básicos o de referencia. Los productos derivados comúnmente conocidos son las opciones, los swaps, los forwards y, por supuesto, los futuros.

Éstos se definen como un acuerdo mediante el cual los contratantes se obligan a comprar o vender un bien estandarizado (valores subyacentes), mercancías (commodities) o activos financieros (tasas de interés, índices bursátiles y/o divisas) a futuro en los siguientes términos previamente pactados: cantidad, calidad, fecha de vencimiento, lugar de entrega⁷⁰ y reglas a aplicarse en caso de incumplimiento de los contratantes. Las únicas variables por determinar son el

⁷⁰ Hull Jonh. Op cit., p. 3.

precio, la identidad del comprador y del vendedor y sus riesgos crediticios, de aquí se asigna el monto del depósito inicial (margen) que cada parte está obligada a aportar para empezar una operación a futuro.

Dicho contrato se opera en un mercado de subastas en el piso de remates de una bolsa de futuros a través de intermediarios financieros vía el sistema tradicional de viva voz. Esta representa a una asociación de miembros que ocupa un espacio físico, a donde concurren compradores y vendedores interesados en pactar contratos de futuros. Fue establecida con la finalidad de proporcionar instrumentos de cobertura de riesgo ante el comportamiento de precios de determinados bienes que las tradicionales alternativas de seguros y cobertura no cubrían. De tal manera que estas instituciones proporcionan las herramientas más efectivas de fijación de precios.

El tipo de bienes que se negocia en una bolsa de futuros incluye mercancías tales como granos, grasas y aceites, fibras, semillas, ganado y sus derivados, productos forestales, alimentos, metales, entre otros, por ejemplo; aluminio, aceite, cebolla, cacao, jugo de naranja, tomate, mantequilla, café, lana, aceite de coco, caucho, cerdos, arroz, trigo, platino, cobre, mercurio, plata, oro, zinc, entre otros; y también activos financieros, como tasas de interés; bonos de la tesorería de Estados Unidos de América T-Bonds (en Chicago Board of Trade y Chicago Mercantile Exchange), bonos del gobierno Alemán (en London International Financial Futures Exchange), Tasa de interés a 30 días (en CBT), LIBOR a un mes (en International Monetary Market) depósitos de eurodólares (LIBOR), entre otros. Índices bursátiles (S & P 500, Nikkei 225, ambos en CME, Índice KC Value Line en Kansas City, etc.). Divisas; yen japonés, franco suizo, libra esterlina, dólar canadiense, marco alemán, entre otras; de economías emergentes, recientemente, el peso mexicano. Todas ellas en el IMM y el CME.

Algunas características que deben poseer los bienes para ser susceptibles de negociación son: las unidades deben ser homogéneas, el bien puede no ser tangible, pero necesariamente debe ser descriptible; debe ser posible de estandarización, la oferta y la demanda de dicho bien deben ser amplias para mantener un equilibrio en el mercado, al mismo tiempo deben ser inciertas, de lo contrario los precios se ajustarían automáticamente sin necesidad de la intervención de ningún mecanismo de mercado.⁷¹ En resumen, los bienes negociados deben ser intercambiables en lotes separados, sus precios deben ser variables y determinarse con base en la competitividad.

La bolsa más importante en el mundo que negocia futuros financieros según cifras demostradas a nivel internacional con respecto del volumen de contratos celebrados es el CME.⁷² Además de ella, a continuación se enuncia las principales bolsas que comercian futuros financieros en el resto del mundo (ver el siguiente cuadro).

Principales bolsas que comercian futuros financieros

| | | | |
|---|--|---|---|
| Chicago Board of Trade (CBT) | New York Futures Exchange (NYFE) | Financial Instrument Exchange (Fines) | Boisa Brasileira de Futuros |
| Chicago Options Exchange | New York Mercantile Exchange | The Montreal Exchange | European Options Exchange (EOE) |
| International Monetary Market del Chicago Mercantile Exchange (IMM) | New York Stock Exchange | Toronto Futures Exchange Toronto Stock Exchange | Finacial Termijnmarkt Amsterdam (FTA) |
| Chicago Mercantile Exchange Index and options Market Division | Pacific Stock Exchange | London International Financial Futures Exchange (LIFFE) | Hong Kong Futures Exchange |
| Minneapolis Grain Exchange | Philadelphia Board of Trade Philadelphia Stock Exchange | The London Futures & Options Exchange (FOX) | International Clearing Corp. Iris Futures and Options Exchange |
| Marché à Terme International de France (MATIF) | New Zelanda Futures Exchange | Osaka Securities Exchange | Singapore Monetary Exchange (SIMEX) |
| Swedish Options & Futures Exchange (SOFE) | Swiss Options and Financial Futures Exchange (SOFFEX) | Sydney Futures Exchange | Tokio Stock Exchange |

Cuadro 4.1

Fuente: Chicago Mercantile Exchange.

⁷¹ Hyeronymus, Thomas A., *Economics of futures trading*, EUA, Commodity Research Bureau.

⁷² Véase a McCafferty, Thomas A. y Wasendorf, Russell R., *All about futures*, Inglaterra, Probuss Publishing Company, 1992, pp. 259-266.

Como se observa, otros países como Francia, Suecia, Suiza, Alemania, Londres, Australia, Nueva Zelanda, Singapur, Japón, Canadá y Brasil, además de Estados Unidos de América conforman los bloques más poderosos en este ámbito.

Las bolsas de futuros tienen entre sus principales funciones: proveer reglas de uniformidad y estandarización, establecer principios equitativos aplicables a todos los miembros, proporcionar un mecanismo que garantice el buen funcionamiento de las operaciones (cámara compensatoria) y difundir la información sobre precios al público en general.⁷³

También es importante señalar las funciones que desempeña el mercado de futuros; éstas son de financiamiento, diversificación y disseminación de precios. Esto es, se pueden adquirir fuentes de financiamiento con mayor facilidad y a un menor costo, puesto que se genera mayor confianza al contar con una cobertura de precio del bien a vender o comprar; al enajenar se evitan gastos de mercadotecnia ya que simplemente se venden contratos, realizando la operación a través de la cámara compensatoria; por lo tanto, representa una fuente alterna de distribución. Por último, los precios de los bienes negociados formulan un consenso de oferta y demanda en el mercado, lo cual permite planear.

En este momento es prudente destacar las diferencias entre un contrato adelantado (forward) y un contrato a futuro, en el sentido estricto de que el último es de hecho un "contrato adelantado que se comercia en bolsa".

⁷³ Banca Creml, S.A., El mercado de futuros. México, 1992 (1ª. ed.), p. 5.

Diferencias entre un contrato de futuro y un contrato adelantado

| Contrato de futuros | Contrato adelantado "forward" |
|---|---|
| Estandarizado (tamaño, calidad, plazo, excepto el precio). | No estandarizado (negociable). |
| Operaciones a través de la cámara de compensación (mercado formal). Compensación diaria de pérdidas y ganancias. Es posible abandonar la posición realizando una operación contraria. | Operaciones privadas (mercado informal). Compensación al final de la operación; es decir, al vencimiento. |
| Posibilidad de abandonar una posición antes de la fecha de vencimiento del contrato, siempre que se realice la operación contraria. | No es posible abandonar la posición antes de la fecha de vencimiento del contrato, sólo mediante acuerdo de la contraparte. |
| Se desarrolla un dinámico mercado secundario. | No existe mercado secundario. |
| No importa la entrega física del bien. | Es necesaria la entrega física del bien. |
| Seguridad en el pago de la contraparte. | Inseguridad de pago de la contraparte. |
| Existen garantías por parte de los inversionistas. No existe riesgo de crédito. Existe margen. | No existe garantía. Generalmente los pagos se realizan al vencimiento del contrato*. Existe riesgo de crédito. |
| Se negocia en bolsa. Concentración de oferta y demanda en el piso de remates. Con agentes - comisión. | Se negocia en mercado interbancario. Over the counter. Mercado de mostrador. Análisis de crédito. |
| Está regulado: CFTC | No está regulado. |
| Alta bursatilidad | Baja bursatilidad |

*Aunque si éste es realizado a través de un banco, frecuentemente la institución exige un depósito inicial.

Cuadro 4.2

Adaptado de: Díez de Castro, Luis y Mascareñas, Juan, Ingeniería financiera. España, McGraw Hill, 1994 (2ª. ed.), p. 232.

De lo anterior se deduce que un contrato a futuro no es más que un contrato adelantado, cuya característica fundamental es formar parte de un mercado organizado, avalado por un sistema compensatorio, por garantías o dispositivos de márgenes y capital para respaldar su integridad y asegurar su liquidez.

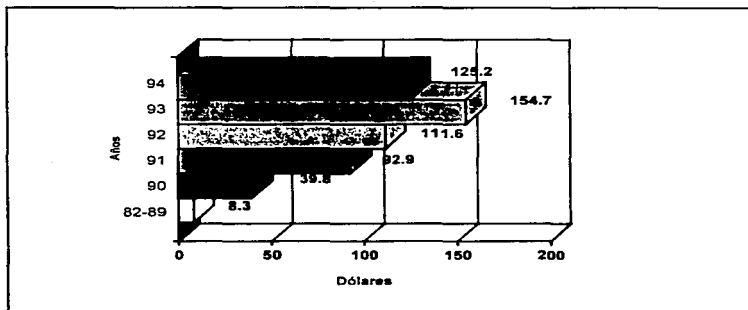
Sin duda alguna, la previsión de los futuros financieros sumados a los contratos forward y a otras modalidades contempladas por la Bolsa de Valores Mexicana, conforman un interesante avance en los mercados financieros internacionales de nuestro país.

IV.2. Desarrollo de los contratos de futuros

En las dos últimas décadas se ha presentado un importante interés en los mercados financieros en la comunidad financiera internacional, especialmente, en los futuros y opciones. En Chicago, por ejemplo, los futuros se han operado por 130 años. Peculiarmente, casi todos los mercados de futuros que operan en el mundo, en esos últimos años, se han fundamentado en las políticas financieras de alguno de los países que conforman el grupo de los siete, en la Organización para el Desarrollo y Crecimiento Económico (OCDE) o bien, en algún país que sea llamado industrializado.

En algunos países de primer mundo, las estadísticas reflejan una tendencia de crecimiento ascendente y, más aún, en los dos últimos años las economías emergentes se han incluido en esta participación, encontrándose hoy en día en una etapa de transición. Los mercados de capital de esas regiones están experimentando un crecimiento sustancial, respaldado por tasas de crecimiento económico que en ocasiones son dos o tres veces más altas que las experimentadas en países industrializados. Por ejemplo, mientras que Estados Unidos de América, Japón o Alemania crecen 2% anual, Chile y China registran un incremento del 10%, Malasia y Tailandia del 9%, Corea 9% y Polonia 7%. Aunque también es cierto que países como Argentina, México y Rusia han registrado contracciones en su PIB de hasta un 9% en los últimos años, como respuesta coyuntural a ciertas circunstancias económicas, financieras, políticas y sociales. No obstante, con mayor insistencia sus mercados de capital han continuado introduciendo novedosos productos financieros. Lo anterior ha ocasionado enormes flujos de capital de inversionistas provenientes de mercados industrializados a economías en desarrollo en los últimos años, tal como lo demuestra la siguiente gráfica.

**Flujos de capital neto en dólares: Inversiones de mercados
industriales a mercados emergentes**
(Cifras en miles de millones de dólares)



Gráfica 4.1

Fuente: Centro de Documentación Económica y Financiera sobre Norteamérica (CEDEFNA), Perspectiva económica mundial del Fondo Monetario Internacional (FMI), México, UAM, 1994.

Como se observa en los años 1990-1994, más de 524.2 miles de millones de dólares pasó como flujo neto de capital de economías industrializadas a economías emergentes; esto significa 63.16 veces más que en los años anteriores, 1982 - 1989. Estos resultados no son temporales, ya que las políticas de privatización en esas economías se han incrementado y aseguran continuidad; adicionalmente, con el ingreso de recursos han capitalizado sus bolsas de futuros; en 1984 se capitalizaron un 4%, 10 años más tarde, en 1994, ya se había triplicado esta cifra hasta el 13% y las proyecciones para el año 2010 son del 44% (según cifras de la correduría Ing. Barings Forecast).

Lo anterior significa que en 15 años los países en desarrollo representarán cerca de la mitad del total de capitalización de las bolsas de acciones de todo el mundo, lo cual indica una enorme aceptación y necesidad de los participantes para operar nuevos instrumentos de administración de riesgo. De ser así, se estima que en los próximos años habrá mayores flujos de capital e inversión en países como Argentina, Brasil y México. Pese a ello, las economías en vías de desarrollo aún no están preparadas para operar un centro para la administración de riesgos financieros, es por ello que los nuevos productos de mercados emergentes se listan en las interesantes carteras de otros mercados concedores (países industrializados).

Entonces, la primera razón del desarrollo y crecimiento del mercado de futuros se origina en la década de los 80's, cuando se presenta uno de los períodos más volátiles en la historia de los mercados financieros derivado de las fluctuaciones en las tasas de interés y en los tipos de cambio. Consecuentemente, se origina una enorme incertidumbre sobre los precios esperados de los productos; ésta es, en realidad, la causa determinante para el desarrollo del mercado a futuro.

Segunda, aparece la idea de "globalización", la cual es muy común en nuestros días; podemos definirla como integración económica y financiera del mundo. En este sentido, se diría también, y de los mercados financieros internacionales, que ha hecho posible la amplia gama de negociaciones con diversos y novedosos instrumentos financieros, resultando transacciones significativas en montos de miles de millones de dólares y en volúmenes de operaciones en todos los países relacionados económicamente, gracias a los sofisticados sistemas electrónicos identificados con la llamada "révolución tecnológica".

Finalmente, para responder a la competitividad y a las contingencias derivadas de lo anterior; es necesario medir y administrar los riesgos, determinando previamente las variables que afectan los flujos de efectivo (cash flow) de las

empresas; para ello es factible utilizar el mercado de futuros y opciones de futuros como coberturas de riesgo, mismos que permiten una planeación certera y ciertos resultados esperados.

Con la finalidad de mostrar la importancia del mercado, se mencionarán los cambios registrados en volumen de operación en los últimos años: en 1994 las operaciones de futuros y opciones de futuros en todo el mundo ascendieron a 1.4 millones de contratos; con respecto de 1993 se incrementaron 35.4%. Estados Unidos de América creció 26.2% y en el resto de las bolsas de futuros de otros países se contabilizó un desarrollo de 44.3%. La bolsa London International Financial Futures Exchange (Liffe) de Inglaterra, registró un aumento en 1994 del 50% respecto al año anterior. La bolsa de Brasil se intensificó un 100%, colocándose como la quinta bolsa más activa; no sólo esto, para 1995 ya ocupaba el tercer lugar de operación de las 10 bolsas más importantes del mundo.⁷⁴

La gráfica 4.2 muestra los países más representativos que negociaron futuros y opciones (en función del volumen de contratos operados) en el año de 1995.

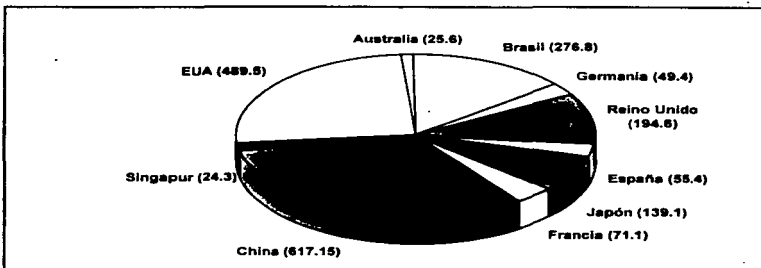
Es interesante observar la participación de países como China, cuyo crecimiento en un año con respecto de Estados Unidos de América es del 30% adicional, así como de Brasil, que se ha colocado muy cerca de este.

Si consideramos que en 1960 solamente se negociaron 3.9 millones de contratos, que en la década de los 70's se registraron 13.6 millones, para 1980 sumaban ya 92.1 millones y que 10 años antes (1984) del inicio del análisis se registraron 184.4 millones de contratos; podemos decir, que el crecimiento real con tasas del 100% se visualiza justamente, en los últimos años. Mientras que en los años 60's y hasta 1977 el crecimiento se mantiene moderado.⁷⁵

⁷⁴ Asociación de la Industria de Futuros (FIA), EUA, 1995.

⁷⁵ Instituto del Mercado de Valores, Futuros y opciones del peso, México, 1995, p. TF-4.

**Volumen de futuros y opciones negociados en el año de 1995
(millones de contratos)**



Gráfica 4.2

Fuente: Asociación de la Industria de Futuros (Futures Industry Association FIA), EUA, 1995.

Países del continente Asiático como Hong Kong, Kuala Lumpur, Corea y Malasia comercian cuatro productos financieros. Entre ellos tres índices: el índice Hang Seng Index, comercia 18,000 contratos al día; Kuala Lumpur Composite, es un índice compuesto, inició funciones en febrero de 1996 y opera 50 contratos al día; el índice Coreano, comenzó a trabajar la primera quincena de mayo del mismo año, opera varios contratos al día; y una tasa de interés: Kiblor a cuatro meses, es para Malasia lo que la tasa Libor es para Londres.⁷⁶

Por su parte los países emergentes de Europa son tres y operan ocho bolsas, éstos son: Hungría, Rusia y Eslovenia (antes parte de Yugoslavia). Todos ellos operan con monedas y tasas de interés. Hungría, por ejemplo, cuenta con dos

⁷⁶ Según cifras de la Asociación de Industria de Futuros de los Estados Unidos de América al cierre del primer trimestre de 1995.

bolsas, ambas operan volúmenes muy bajos; el pequeño mercado en la bolsa de Budapest es de 50 contratos y comercia Certificados de la Tesorería de Hungría.

En el continente Africano se encuentra Sudáfrica, mantiene un mercado muy activo: casi todas sus operaciones son sobre índices accionarios, celebra 19,000 contratos al día.

En América Latina se observan una serie de intentos para crear un mercado de futuros líquido, sin embargo, muchos de ellos no han llegado a sus mejores resultados; Argentina creó opciones y futuros en Merval, ambos fracasaron; Chile negoció futuros sobre el índice IPSA, futuros sobre el peso chileno y tipos de cambio entre Estados Unidos de América y Chile, sin resultados positivos; en Uruguay, el mercado de futuros no tuvo éxito (negoció tasas de interés). De este bloque, el país que emerge es Brasil en BM&F que está en Sao Paulo; cotiza los tres principales contratos financieros; índices accionarios (BM&F - BBF), divisas (real del peso/dólar) y tasas de interés de largo plazo, tasa de interés promedio y depósitos interbancarios. Su mercado monetario es tan grande en el mercado a futuro dólar/real brasileño que existen cerca de 310,000 contratos operados. Existe otro mercado llamado BBF que cotiza opciones y cuyas operaciones en 1995 sumó un volumen de 514,000 contratos en un año.⁷⁷

El caso de nuestro país, se ha comentado en el capítulo anterior; es en realidad un mercado incipiente, puesto que el uso de coberturas se inicia hace 10 años no siendo consecutivos, mientras que el intento de negociar futuros data de la década de los 90's. No obstante, actualmente se están desarrollando en la División de Crecimiento y Mercados Emergentes de la Bolsa de Chicago algunos productos de futuros financieros sobre el peso mexicano, tasas de interés e índice de precios y cotizaciones (IPC) de la BMV (estos últimos, comenzaron a operar el

⁷⁷ Seminario. Oportunidades para la empresa mexicana en el mercado de futuros financieros. México, mayo 1996.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

31 de mayo de 1996). Por su parte, la Banca Central ha emitido algunas circulares al respecto, considerando la posibilidad de operación tanto de opciones como de futuros en México; anunciando que los futuros sobre el dólar empezaran a funcionar tal vez en 1997. Mientras tanto, para cubrir este vacío en el mercado de valores, las operaciones solicitadas se llevan a cabo a través de las transacciones realizadas en el CME que, como sabemos, negocia algunos productos financieros de economías emergentes. Tal como lo muestra el siguiente cuadro.

Productos financieros de economías emergentes negociados en mercados estadounidenses

| | |
|--|---|
| 7Finex (Nueva York) Financial Instrument Exchange Chicago Board of Trade (CBOT) | Índices de México, Argentina, Brasil y Venezuela |
| Chicago Mercantile Exchange (CME) Única Bolsa de Futuros que opera seis de los siete productos que ha creado | Índices Brady Bond (Índices México, Argentina y Brasil, pero fracasó) Peso Mexicano, Real Brasileño, Argentina, IPC Mexicano, Brady Bonds, |

Cuadro 4.3
Fuente: Elaboración propia.

Cabe destacar que el mercado de futuros del peso en Chicago ha tenido un interesante comportamiento. En abril de 1996 se registraron 2,525 contratos, su valor en millones de dólares fue de 168.8. Durante mayo operó un volumen de 70,456 contratos, cuyo valor ascendió a 4,697 millones de dólares; el aumento significativo fue de 26.8 veces respecto del mes anterior.⁷⁹ Se dice que éste es el mercado emergente más exitoso, ya que desde abril de 1995, fecha en que comenzó a operar, cada mes registra un mayor volumen. En cambio, el caso del real brasileño es mucho muy distinto, representa tan sólo una 1/5 parte del tamaño del mercado del peso en cuanto a volumen; para dicho país el número de contratos fue de 550 y el valor de los mismos ascendió a 55.6 millones de dólares.

⁷⁹ El Economista, *Informe mensual del merc.*, abril, mayo y junio de 1996, México.

El crecimiento se determina también fácilmente en el volumen de contratos negociados tanto en tasas de interés (T-Bonds), en índices accionarios (Standard and Poors 500) como en divisas. Por ejemplo, el eurodólar, el más socorrido en el año de 1994, reflejó un incremento del 62.6% con respecto del año anterior. Para mayo de 1996 se negociaban 600,000 contratos al día.

Estas cifras nos indican que la tendencia en los mercados de futuros transita hacia futuros de activos financieros, ya que en el año de 1994 las transacciones registradas en ellos se acercaron al 80%, mientras que el resto de la ponderación se dirigió a transacciones con mercaderías.

IV.3. Supuestos básicos de operación

La aceptación tan evidente que han tenido los contratos de futuros se debe a la cobertura de riesgo que proporcionan a los participantes; además, los supuestos de operación que caracterizan a los mismos brindan formalidad en las operaciones. Primero, la estandarización; segundo, la cámara de compensación, y tercero, la revalorización de los márgenes.

IV.3.1. Estandarización

Como se señaló, los contratos a futuro son estandarizados y sus características están claramente especificadas, por lo que se dice que no son negociables. Claro está, que dichas cualidades difieren de acuerdo al tipo de contrato a negociar. Lo que es importante reiterar es que éstas son uniformes para todos los participantes del mercado. Adicionalmente a los términos del contrato, existen algunas regulaciones en la negociación que deben considerarse como la fluctuación

mínima y máxima del precio, la determinación del margen, las comisiones y los límites especiales, los cuales se establecen por volúmenes o clientes particulares.

La uniformidad se refiere a los siguientes términos:

- Cada contrato de futuros tiene una unidad única (tamaño), que es establecida por la bolsa donde cotiza el bien subyacente. Por lo tanto la cantidad negociada no podrá ser menor al tamaño unitario de dicho bien. Por ejemplo: un contrato de futuros del dólar americano representaría 20,000 dólares, un contrato de futuros del peso es igual a \$ 500,000, etcétera. Estas cantidades equivalen únicamente a un contrato, por lo cual sería posible vender un contrato o estas cantidades en cada uno de los casos. Si se deseara vender mayores montos, entonces se requeriría comprar más contratos equivalentes a esas cantidades. Esto significa que no es factible comerciar con fracciones de un contrato.
- Un contrato a futuro cotiza de acuerdo a las características propias del bien subyacente, por lo que cada uno es diferente. Por ejemplo:

Peso = dólar/peso

Dólares = pesos/dólar

Oro = dólar/onza

- La calidad es indispensable para conseguir la estandarización y liquidez en el mercado, por lo que las variaciones en la calidad del bien que se entregará a futuro son limitadas. Por ejemplo, de 134 divisas que existen en el mundo solamente se negocian 12. Quizá, el caso del petróleo sea más susceptible de especificación: de más de 500 tipos de petróleo disponible, sólo existen futuros sobre WTI y Brent, y aproximadamente sólo 10 variedades de éstos son entregados a futuro.

- La fecha de vencimiento de un contrato a futuro sólo permite ciertos períodos de vencimiento muy específicos (trimestrales).
- La fluctuación mínima o puja es la medida que se utiliza para determinar el importe mínimo en el que puede variar el precio de un contrato. Por ejemplo en el caso de un activo financiero, como el peso mexicano es de 0.000025 dólares/\$ y para el dólar americano sería de 0.0005 pesos/dólares. Puesto que la puja es establecida por la bolsa se prohíbe a los operadores de piso realizar operaciones en precios que no sean múltiplos de estas pujas.
- Los límites de precios representan la variación máxima al alza o a la baja en que puede fluctuar el precio de un contrato en un día de operación con respecto del cierre anterior y únicamente pueden ser modificados por la bolsa. Por ejemplo, un contrato de divisas de pesos mexicanos tiene un límite de variación de 0.01500 dólares/pesos.
- Las comisiones que se pagan a los operadores de piso varían de acuerdo con el tipo de bien negociado, por lo que se dice que son negociables y variables. En el caso de especuladores no miembros de la bolsa, es decir, aquéllos que operan fuera de ella (operaciones over the counter) tienen permitido cobrar comisiones.

Los precios de los contratos a futuro se cotizan normalmente de la misma manera como se cotizan en los mercados de contado. Es decir, para mercancías: por unidad física, en toneladas, libras u onzas; para divisas: en dólares, centavos de dólar y algunas veces en fracciones de centavo; para otros instrumentos financieros: en puntos y porcentajes de un punto y en número de índice.⁷⁹

⁷⁹ Banca Creml, S.A. Op. cit., p. 11.

En el caso de los activos financieros y, de manera específica, para la determinación del precio de divisas, éste depende de cuatro variables. En el mercado peso-dólar la primera variable es el precio de la divisa en el mercado de contado; la segunda, la tasa de interés en México; la tercera, la tasa de interés de los Estados Unidos de América, y finalmente, el tiempo, es decir, la fecha de vencimiento del contrato.

El precio de la divisa es pactado libremente por las partes, considerando las condiciones del mercado (oferta-demanda) y está expresado en pesos mexicanos por dólares estadounidenses.

Ejemplo:

Supongamos que una empresa mexicana requiere importar mercancías por 100,000 dólares, los cuales deberá pagar en un plazo de 180 días, el tipo de cambio a la fecha es de 7.80 pesos/dólar (0.1282 dólares/peso), la tasa de interés en México (Cetes) es de 27.70% y la tasa de EUA (T- Bills) de 5.114%. La inquietud para la empresa es saber en cuánto cotizará el peso al vencimiento de la obligación.

Considerando:

$$\text{Precio Futuro} = 1 / \left[\text{Spot} \times \frac{1 + \text{Cetes} \times T/360}{1 + \text{T-Bills} \times T/360} \right]$$

Donde:

- Spot = Tipo de cambio del dólar frente al peso. Valor 48 horas.
- T-Bills = Tasa de interés dólares.
- Cetes = Tasa de interés moneda nacional.
- T = Plazo de la operación (días).

Sustituyendo, tenemos:

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Tipo de cambio de contado (spot) | 1 dólar = 7.80 pesos |
| Tasa de interés EUA | T-Bills = 5.114% anual |
| Tasa de interés México | Cetes = 27.70% |
| Plazo | T = 180 días |

$$\text{Precio Futuro} = 1 / \left[7.80 \times \frac{1 + 0.2770 \times 180/360}{1 + 0.0514 \times 180/360} \right]$$

Precio Futuro = 0.1155 dólares/peso.

Convirtiéndolo a pesos se tiene 8.6589 pesos/dólar.

En este caso, lo que se plantea es una cobertura a través de contratos de futuros, lo cual resulta un medio eficaz de administración de riesgos y determinación de precios en el tipo de cambio. Si la empresa en cuestión no se cubre a través de este instrumento, tomaría el riesgo de la libre fluctuación del mercado. Por lo tanto, lo correcto es buscar una paridad correlacionada con el tipo de cambio de contado-futuro, para cuando llegue el vencimiento del contrato.

El equilibrio financiero de esta empresa se obtendría a través de aquella paridad que dentro de 180 días sea igual al tipo de cambio de hoy. Es decir, si el precio de esta divisa en seis meses es mayor a la paridad contratada, el resultado será negativo, pero si el precio es menor, el resultado será positivo.

Ahora se ejemplificará la mecánica operativa de un contrato de futuros del peso. Una empresa mexicana importa activos fijos por un monto de 250,000 dólares a pagar en un plazo de 180 días. Su principal preocupación es que el peso se deprecie respecto del dólar y, por tanto, para cubrirse acude al mercado de futuros.

Si el tipo de cambio al contado el día de hoy es de 7.80 pesos/dólar y el tipo de cambio futuro es de 8.2645 pesos/dólar y ambos precios convergen en 180 días a un tipo de cambio de 9.1550 pesos/dólar, el plan de la empresa para cubrirse debe consistir en vender contratos de futuro y en un plazo de 180 días comprar 250,000 dólares en el mercado de contado.

El número de contratos que tendría que comprar si acudiera al mercado de Chicago sería:

$$250,000 \text{ dólares} \times 8.2645 \text{ pesos} / 500,000 \text{ pesos} = 4.1323$$

Es decir, que la cantidad en pesos que serán requeridos en 180 días dividido entre el tamaño del contrato, indica la cantidad de contratos necesarios para realizar la cobertura.

Una vez cumplido el plazo de los 180 días, la empresa acudirá al mercado de Chicago nuevamente, para realizar la operación contraria que permita cerrar la operación, en este caso, comprará cuatro contratos que previamente vendió. De esta manera, dado que el precio se vendió respecto del dólar, la empresa obtendrá una ganancia en el mercado de futuros que compensará la pérdida incurrida en el mercado de contado. La ganancia obtenida se calcula como sigue:

4 contratos x 500,000 pesos x (0.121000-0.109200 dólares) = 23,600.00 dólares

Convertido a pesos tendríamos:

23,600 dólares X 9.1550 pesos = 216,058 pesos al final de la operación.

Dicha ganancia en el mercado de futuros se compensará con la pérdida que significó para la empresa el efecto de depreciación del peso. La pérdida se calcula como sigue:

250,000 dólares X (9.1550 - 7.8000 pesos) = 338,750 pesos.

Como puede observarse, en este ejemplo no se registra una cobertura perfecta, ya que la diferencia entre la ganancia obtenida en el mercado de futuros y la pérdida sufrida en el mercado de contado asciende a 122,692 pesos. Sin embargo, si la empresa no hubiese acudido al mercado de futuros, la pérdida incurrida hubiese sido de casi 3 veces a la que realmente obtuvo.

Para calcular el cierre de una cobertura de compra y una de venta con un contrato de futuros, se plantean los siguiente casos:

Un importador mexicano debe liquidar el monto de su mercancía importada en 30 días, el monto a pagar asciende a 350,000 dólares, el tipo de cambio de contado en la fecha que adquiere el contrato (19 de febrero de 1996) es de 7.5500 pesos/dólar, y el precio futuro del contrato al vencimiento (18 de marzo de 1996) es de 7.7414 pesos/dólar que representan \$2'709,490

La estrategia es comprar cinco contratos de futuros del peso en el CME, cuyo valor es de \$500,000 por lo que equivalen a 322,939 dólares. Al vencimiento del contrato, el peso en el mercado de contado se cotizó en 7.5472 por dólar y el precio a futuro del mismo fue de 7.5400 pesos/dólar.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| Fecha | Contado | Futuro |
|-----------------------|---|--|
| 19 de febrero de 1996 | \$7.5500 0.1325 dólares/pesos | \$7.7414 Compra 5 contrato al 18-03-96 0.1292 dólares/pesos |
| 18 de Marzo de 1996 | \$7.5472 precio de compra de los pesos al 18-03-96 0.1325 dólares/pesos | \$7.5400 Vende los contratos a 0.1326 dólares/pesos |
| Resultado | \$0.0028 | (\$0.2014) Pérdida |

De lo anterior resulta que el coberturista obtuvo una pérdida de \$65,039.91, ya que el valor del peso prácticamente no observó fluctuaciones en ese periodo.

La posición contraria se lleva a cabo a través de la venta de cinco contratos de futuros del peso en el mercado Chicago. Un exportador mexicano debe cobrar sus facturas dentro de 30 días, por lo que debe vender contratos a futuro. El monto a cobrar asciende a 350,000 dólares, el tipo de cambio de contado del 19 de febrero es de 7.5500 pesos/dólar y el de futuro al 18 de marzo es de 7.7414 pesos/dólar lo que indica \$2'709,490. La estrategia para este caso es vender cinco contratos que equivalen a 322,939 dólares. Al vencimiento del contrato, el precio del peso en el mercado de contado fue de 7.5472 pesos/dólar y el precio del mismo cotizado a futuro de 7.5400 por dólar.

| Fecha | Contado | Futuro |
|-----------------------|---|---|
| 19 de febrero de 1996 | \$7.5500 0.1325 dólares/pesos | \$7.7414 vende 5 contratos a 0.1292 dólares/pesos |
| 18 de Marzo de 1996 | \$7.5472 precio de venta al 18-03-96 0.1325 dólares/pesos | \$7.5400 Compra los contratos a 0.1326 dólares/pesos |
| Resultado | (\$0.0028) | \$0.2014 Ganancia |

Lo anterior implica que el coberturista obtuvo una ganancia de \$65,039.91, ya que el peso se mantuvo prácticamente igual en ese periodo.

La información de los contratos a futuro de divisas se puede seguir en el periódico *The Wall Street Journal*. Como se observa, en la tabla 4.1 es posible analizar su comportamiento: precio de apertura, precios máximo y mínimo, valor al cierre, diferencia al cierre del día con respecto del día anterior, cotización más alta y más baja y la cantidad de contratos que permanecen abiertos. Para demostrar lo anterior, se analizarán las variaciones del peso mexicano al 29 de febrero de 1996, tal como se publicó al día siguiente.

El título del instrumento aparece con negritas y con mayúsculas en la parte superior de la tabla, por ejemplo CURRENCY. La identificación de la moneda que se negocia se ubica del lado izquierdo, abajo de los encabezados y se escribe con mayúsculas, por ejemplo: JAPAN YEN, BRITISH POUND, MEXICAN PESO, etcétera.

Después de cada contrato, en paréntesis, se incluye la abreviatura de la bolsa donde se comercia, por ejemplo, CME que corresponde al Chicago Mercantile Exchange. Posteriormente, aparece el tamaño del contrato: \$500,000 para el peso mexicano. Es importante destacar que todos los contratos que aparecen en la tabla se cotizan en dólares estadounidenses por la moneda respectiva *dólares por pesos*.

En la primer columna del lado izquierdo se listan los meses de vencimiento de cada contrato: marzo, junio, septiembre y diciembre. Abajo del título de la tabla se anotan los encabezados los cuales se refieren a:

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

- **Open:** se refiere al precio de la divisa al inicio de las operaciones de ese día, así el precio inicial del contrato del peso mexicano fue de .12880 dólares/peso.
- **High:** muestra el precio más alto que alcanzó el contrato durante el día. El precio más alto del contrato del peso mexicano fue de .12930 dólares/peso.
- **Low:** es la cotización más baja que tuvo un contrato durante el día de operación. Como se observa, para el peso mexicano fue de .12720 dólares/peso.
- **Settle:** representa el valor del cierre, es utilizado para valuar las posiciones. El cual de .12930 dólares/pesos.
- **Change:** es la diferencia de precios entre el cierre anterior y el cierre actual. El peso a marzo presentó +.0010 dólares/peso.
- **Lifetime high and low:** muestra la cotización más alta y más baja presentada desde el inicio del contrato. En el caso del peso a marzo fueron de .14170 y .10280 dólares/peso, respectivamente.
- **Open interest:** refleja el número de contratos abiertos sujetos a entrega. En el caso del peso a fue de 9,475.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

- **Open:** se refiere al precio de la divisa al inicio de las operaciones de ese día, así el precio inicial del contrato del peso mexicano fue de .12880 dólares/peso.
- **High:** muestra el precio más alto que alcanzó el contrato durante el día. El precio más alto del contrato del peso mexicano fue de .12930 dólares/peso.
- **Low:** es la cotización más baja que tuvo un contrato durante el día de operación. Como se observa, para el peso mexicano fue de .12720 dólares/peso.
- **Settle:** representa el valor del cierre, es utilizado para valuar las posiciones. El cual de .12930 dólares/pesos.
- **Change:** es la diferencia de precios entre el cierre anterior y el cierre actual. El peso a marzo presentó +.0010 dólares/peso.
- **Lifetime high and low:** muestra la cotización más alta y más baja presentada desde el inicio del contrato. En el caso del peso a marzo fueron de .14170 y .10280 dólares/peso, respectivamente.
- **Open interest:** refleja el número de contratos abiertos sujetos a entrega. En el caso del peso a fue de 9,475.

Cotización de contratos a futuro del 29 de febrero de 1996

CURRENCY

| | Open | High | Low | Settle | Change | Lifetime | Open |
|---|--------|--------|--------|--------|---------|----------|---------------|
| JAPAN YEN (CME)-12.5 million yen; \$ per yen (¢) | | | | | | | |
| Mar | .9588 | .9588 | .9513 | .9525 | - .0064 | 1.2990 | 64.574 |
| June | .9701 | .9701 | .9623 | .9634 | - .0065 | 1.3130 | 5.766 |
| Sept | .9750 | .9750 | .9745 | .9737 | - .0004 | 1.2085 | 86.5 |
| Dec | .9857 | .9857 | .9857 | .9836 | - .0021 | 1.0500 | 9683 223 |
| Est vol 19,808; vol Wd 18,721; open Int 71,483, -2,273. | | | | | | | |
| DEUTSCHENMARK (CME)-125,000 marks; \$ per mark | | | | | | | |
| Mar | .6623 | .6623 | .6789 | .6798 | + .0038 | .7508 | 70.241 |
| June | .6848 | .6850 | .6820 | .6827 | - .0003 | .7315 | 4.728 9,178 |
| Sept | .6860 | .6880 | .6860 | .6860 | - .0000 | .7312 | .6775 1,599 |
| Est vol 22,354; vol Wd 48,954; open Int 81,110, +5,718. | | | | | | | |
| CANADIAN DOLLAR (CME)-100,000 cts.; \$ per Can \$ | | | | | | | |
| Mar | .7264 | .7298 | .7250 | .7290 | + .0026 | .7512 | .6900 29,504 |
| June | .7253 | .7297 | .7252 | .7289 | + .0026 | .7500 | .6930 3,850 |
| Sept | .7290 | .7290 | .7285 | .7284 | - .0006 | .7490 | .7170 821 |
| Dec | .7270 | .7280 | .7275 | .7275 | + .0028 | .7460 | .7130 1,301 |
| Mar97 | | | | .7266 | + .0026 | .7370 | .7117 224 |
| Est vol 7,105; vol Wd 4,753; open Int 35,787, -490. | | | | | | | |
| BRITISH POUND (CME)-62,500 pds.; \$ per pound | | | | | | | |
| Mar | 1.5344 | 1.5344 | 1.5278 | 1.5318 | - .0014 | 1.6140 | 1.4950 40,980 |
| June | 1.5260 | 1.5310 | 1.5240 | 1.5288 | + .0014 | 1.5870 | 1.4910 10,580 |
| Est vol 8,568; vol Wd 12,312; open Int 51,599, +888. | | | | | | | |
| SWISS FRANC (CME)-125,000 francs; \$ per franc | | | | | | | |
| Mar | .8380 | .8389 | .8316 | .8344 | - .0038 | .9220 | .8706 35,364 |
| June | .8460 | .8460 | .8388 | .8417 | - .0009 | .9120 | .8728 2,890 |
| Sept | .8494 | .8494 | .8470 | .8488 | - .0009 | .9188 | .8362 340 |
| Dec | | | | .8554 | - .0009 | .8999 | .8398 429 |
| Est vol 15,612; vol Wd 17,082; open Int 39,023, +665. | | | | | | | |
| AUSTRALIAN DOLLAR (CME)-100,000 cts.; \$ per A.\$ | | | | | | | |
| Mar | .7645 | .7650 | .7627 | .7639 | + .0013 | .7650 | .7080 13,242 |
| June | .7600 | .7602 | .7585 | .7596 | + .0013 | .7602 | .7260 286 |
| Est vol 760; vol Wd 2,597; open Int 13,528, +1,115. | | | | | | | |
| MEXICAN PESO (CME)-500,000 new Mex. peso; \$ per MP | | | | | | | |
| Mar | .12880 | .12930 | .12720 | .12930 | + .0010 | .14170 | .10280 9,475 |
| June | .11700 | .11875 | .11680 | .11870 | - .0030 | .13400 | .09020 8,300 |
| Sept | .10900 | .10990 | .10800 | .10950 | - .0070 | .12700 | .08600 1,164 |
| Dec | | | | .10170 | - .0100 | .10500 | .09900 544 |
| Est vol 3,000; vol Wd 2,024; open Int 19,483, +175. | | | | | | | |

Tabla 4.1.

Fuente: The Wall Street Journal, 01 de marzo de 1996.

IV.3.2. Cámara de compensación

De acuerdo con lo anterior, existe un lapso entre la fecha en que se pacta un contrato a futuro (fecha de contratación) y la fecha en que se realiza (fecha de vencimiento); este tiempo lleva consigo la posibilidad de un riesgo, conocido como "riesgo de crédito". Esto significa que alguna de las partes puede incumplir con su obligación. Dicho riesgo está contemplado en el mercado de futuros desde el momento en que se pactan las operaciones. De aquí se deduce que este mercado es un mercado formal, avalado por la cámara de compensación. Su nombre obedece precisamente a que las operaciones realizadas siempre son compensadas.

..."La cámara de compensación es una entidad legalmente independiente, cuyas acciones son propiedad de empresas afiliadas que efectúan la compensación de las operaciones aunque, en algunos casos, la cámara de compensación es parte misma de la bolsa"...⁸⁰

Entonces, la cámara es una institución financiera que tiene entre sus facultades realizar centralizadamente la doble función de compra-venta de contratos, evitando el contacto directo entre los participantes (compradores y vendedores); así, éstos participan libremente en el mercado sin preocuparse del riesgo crediticio, ya que la cámara tiende a compensar cada una de las operaciones⁸¹ (ver diagrama 4.1). Adicionalmente, la cámara, al tomar dicho riesgo exige a cada participante que cuente con ciertos requisitos mínimos necesarios como tener una cuenta con un banco liquidador y establecer una línea de crédito.

⁸⁰ Cfr. Mansell Carstens, Catherine. Op. cit., pp. 282.

⁸¹ Una transacción compensada es aquella en la cual la compra de un contrato de futuros coincide en tamaño, precio y fecha de vencimiento con una venta de un contrato de futuros. Compensar es el método más utilizado para liquidar un contrato de futuros; la entrega del subyacente únicamente representa el 3% del total de los contratos negociados a nivel mundial. Como se observa en el mercado de futuros no se tiene siempre como finalidad llegar a la entrega física del bien. Entonces, el objetivo es utilizarlo como cobertura.

La cámara de compensación cubre otra importante función que es la de liquidación, por medio del margen inicial. Supongamos que un importador requiere de un contrato de futuros de divisas (dólares) a seis meses; durante este tiempo, la cámara liquidaría las operaciones todos los días, de tal suerte que todos los participantes obtendrían ganancias o pérdidas durante el plazo de vigencia del contrato. Aunque, como es evidente, en la fecha de vencimiento la cámara entregaría la cantidad física de dólares al importador.

Flujo de operación de la Cámara de compensación

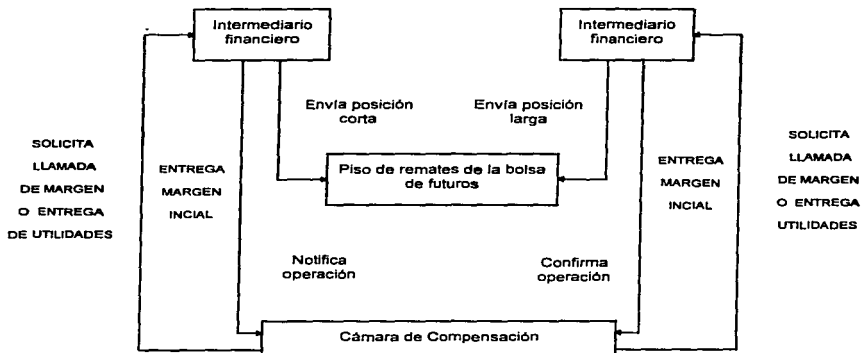


Diagrama 4.1

Fuente: Adaptado de Díaz Tinoco, Jaime y Hernández Trillo, Fausto, Futuros y opciones financieras. México, LIMUSA/BMV, 1996 (1ª. reim.), p. 19.

Como se observa en la figura, las operaciones son llevadas a cabo por un intermediario financiero a través de la cámara de compensación.

La cámara de compensación sustituye todos los contratos vigentes al inicio de las operaciones de un día por un nuevo conjunto de contratos (basados en los precios de cierre de mercado). A las cuentas ganadoras les abona el importe ganado y a las perdedoras les carga el importe perdido, de manera que lo que un inversionista gana, el otro pierde; los pagos derivados de esta revalorización se hacen al siguiente día hábil; la suma total de los incrementos o decrementos es igual a cero.

IV.3.3. Margen

La cámara de compensación, para realizar sus funciones, utiliza un margen, conocido genéricamente como un depósito de buena fe que garantiza el cumplimiento del compromiso adquirido por los participantes de comprar o vender un bien subyacente. Es establecido por la bolsa de futuros.

Concretamente, es la suma de dinero que los compradores y vendedores de un contrato de futuros deben depositar con sus operadores de piso, los cuales a su vez deben aportar la misma cantidad a la cámara compensatoria.

Existen dos tipos de margen exigidos por la cámara: el margen inicial y el margen de mantenimiento. El primero es un depósito en garantía que se realiza al comenzar la operación, oscila entre 5 y 15% del valor de la posición abierta del contrato, que debe proporcionar el comprador y el vendedor en su cuenta llamada margen, para poder iniciar una operación (abierta);⁸² es determinado por contrato.

⁸² Dicho depósito se realiza un día después de iniciada su posición en el mercado. Se denomina posición al saldo de las cantidades entre compras y ventas a futuro referentes a un mismo valor con

con base en la volatilidad de precios del subyacente (a mayor volatilidad mayor margen y viceversa) y por la naturaleza de la posición en el mercado.⁸³ En cualquier caso, el margen depositado gana un interés que es competitivo en el mercado.

Esto significa que al inicio de la operación la cámara de compensación no solicita el monto total del contrato, sino únicamente un depósito a cada una de las partes. Entonces, el margen se explica como el monto necesario para cubrir la diferencia que pueda existir en el precio del contrato de un día a otro, es decir, la volatilidad. Dicha variación se ajusta diariamente de acuerdo con la fluctuación del precio del subyacente contratado. Es esta característica la que permite el significativo apalancamiento en los contratos de futuro.

Por su parte, el margen de mantenimiento es la cantidad de dinero que el comprador o el vendedor debe mantener siempre en su cuenta libre de las pérdidas causadas por movimientos desfavorables del valor del contrato de futuros; es un porcentaje del margen inicial alrededor del 80% y, se establece por las autoridades de acuerdo con la operatividad del mercado de futuros que consiste en valorar diariamente a precio de mercado la posición de todos los contratos abiertos, es decir, calcula los movimientos netos (aumentos o disminuciones) de todos los participantes.

Cuando el saldo de la cuenta es inferior al margen de mantenimiento, es necesario hacer una llamada de margen, es decir, la cámara solicita al inversionista un depósito adicional (margen de variación) que reconstituya sus garantías hasta el nivel depositado inicialmente. En este caso la bolsa es quien

el mismo vencimiento, registradas por una casa de bolsa, en bolsa, a nombre de un cliente. Existen dos posiciones en el mercado de futuros: la posición corta, que representa la venta de futuros, y la posición larga, que representa la compra de futuros. La posición abierta significa que los participantes no cierran su postura hasta el vencimiento del contrato.

paga o puede exigir un margen de variación, el cual es un margen adicional que se deposita antes de la apertura del mercado del siguiente día hábil.⁶⁴

Si por el contrario, los movimientos en los precios son favorables al participante y el valor neto de las garantías depositadas en la cuenta de margen supera el requisito del margen inicial, entonces el inversionista puede retirar todo el efectivo y/o los valores por un monto igual al excedente que tenga sobre el margen. En el caso de incumplimiento por parte de éste, la cámara salda la cuenta y cierra automáticamente la posición, considerando que el inversionista queda legalmente obligado a cubrir el pago del margen que adeuda. Así, se evita que se acumulen pérdidas imposibles de pagar.

Cabe mencionar que en caso de adquirir dos o más contratos de futuros de cualquier bien subyacente, se deberán cubrir los márgenes de manera independiente.

A continuación se presenta un ejemplo del cálculo acumulado de margen inicial y de mantenimiento de dos contratos con una posición abierta a 49 días en pesos (ver tabla 4.3).

Una empresa mexicana desea cubrirse contra una posible devaluación del peso para garantizar el pago de sus obligaciones:

El 1º. de febrero adquiere dos contratos, el importe total de la operación en dólares a un tipo de cambio a futuro de 0.1203 dólares/peso es igual a 8.3126 pesos/dólar.

⁶³ Los intermediarios financieros nunca podrán solicitar un margen menor a sus clientes que el exigido por la bolsa. Sin embargo, si mayor.

⁶⁴ Es posible que en un día de operaciones los precios sean particularmente volátiles y por tanto generen importantes pérdidas para algunos participantes, de ser así, la bolsa puede exigir un "margen de variación adicional" que cubriera dichas pérdidas.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

2 contratos de 500,000.00 pesos = \$1'000,000.00 X 0.1203 = 120,250.00 dólares

La bolsa de futuros le solicita un margen inicial del 10% y establece que el porcentaje del margen de mantenimiento es del 80% del anterior.

Margen inicial = 120,250.00 dólares X 0.10 = 12,025.00 dólares

Margen de mantenimiento = 12,025.00 dólares X 0.80 = 9,620.00 dólares

Si el peso se devalúa a 0.1186 dólares/peso, el valor del contrato en dólares es de:

\$1'000,000.00 X 0.1186 = 118,600.00 dólares

Por lo tanto se tiene una pérdida de 1,650.00 dólares; el margen disminuye a 10,375.00 dólares y al ser mayor que el margen de mantenimiento no se requiere un depósito adicional.

Bajo el supuesto de que el 14 de febrero el peso continúe devaluándose hasta 0.1180 dólares/peso el valor del contrato ascendería a:

\$1'000,000.00 X 0.1180 = 118,000.00 dólares

En este esquema el margen inicial disminuye 2,250.00 dólares, el saldo que arroja la cuenta es de 9,775.00 dólares. Como se aprecia en la tabla el 6, de febrero se retiran utilidades por 249.00 dólares, ya que el valor de la cuenta excede al margen inicial, arrojando un saldo al 14 de febrero de 9,526.00 dólares (menor al de mantenimiento), entonces, se hace una llamada al margen de \$2,499.00 para restablecer el margen inicial.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Entonces, podemos afirmar que el margen tiene básicamente los siguientes objetivos: sirve como garantía en el cumplimiento del contrato para cada uno de los participantes. Particularmente, cumple con la función de cubrir la pérdida de cada una de las contrapartes al vencimiento del contrato (cuando ésta existe); crea el fondo de la cámara compensatoria para cubrir las cancelaciones de contratos y permite a los participantes calcular diariamente sus ganancias o pérdidas.

Cálculo de la aportación de margen inicial y de mantenimiento (pesos)

| Fecha | Nº de Contrato | Pandad Spot | Pandad Futuro/jun-88 | Tamaño del Contrato | Valor del Contrato | Margen Inicial | Margen de Mantenimiento | Valor de la Cuenta | Depositos y retiros | Margen |
|--------|----------------|-------------|----------------------|---------------------|--------------------|----------------|-------------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 1-Feb | 2 | 0 1356 | 0 1203 | 500 000 | 120 250 | 12 025 | 9 620 | 12 025 | 0 | 12 025 |
| 2-Feb | 2 | 0 1348 | 0 1200 | 500 000 | 120 049 | 12 025 | 9 620 | 11 824 | 0 | 11 824 |
| 3-Feb | 2 | 0 1349 | 0 1204 | 500 000 | 120 401 | 12 025 | 9 620 | 12 176 | 0 | 12 176 |
| 6-Feb | 2 | 0 1349 | 0 1205 | 500 000 | 120 499 | 12 025 | 9 620 | 12 274 | (249) | 12 025 |
| 7-Feb | 2 | 0 1342 | 0 1198 | 500 000 | 119 801 | 12 025 | 9 620 | 11 326 | 0 | 11 326 |
| 8-Feb | 2 | 0 1338 | 0 1198 | 500 000 | 119 500 | 12 025 | 9 620 | 11 126 | 0 | 11 126 |
| 9-Feb | 2 | 0 1337 | 0 1198 | 500 000 | 119 000 | 12 025 | 9 620 | 11 126 | 0 | 11 126 |
| 12-Feb | 2 | 0 1334 | 0 1193 | 500 000 | 119 500 | 12 025 | 9 620 | 11 026 | 0 | 11 026 |
| 13-Feb | 2 | 0 1328 | 0 1188 | 500 000 | 118 500 | 12 025 | 9 620 | 10 126 | 0 | 10 126 |
| 14-Feb | 2 | 0 1325 | 0 1180 | 500 000 | 118 000 | 12 025 | 9 620 | 9 526 | 2 499 | 12 025 |
| 15-Feb | 2 | 0 1333 | 0 1190 | 500 000 | 118 999 | 12 025 | 9 620 | 13 024 | 0 | 13 024 |
| 16-Feb | 2 | 0 1328 | 0 1189 | 500 000 | 118 950 | 12 025 | 9 620 | 12 975 | 0 | 12 975 |
| 16-Feb | 2 | 0 1325 | 0 1191 | 500 000 | 119 000 | 12 025 | 9 620 | 13 075 | 0 | 13 075 |
| 20-Feb | 2 | 0 1325 | 0 1184 | 500 000 | 118 350 | 12 025 | 9 620 | 12 375 | 0 | 12 375 |
| 21-Feb | 2 | 0 1324 | 0 1180 | 500 000 | 118 500 | 12 025 | 9 620 | 12 625 | 0 | 12 625 |
| 22-Feb | 2 | 0 1327 | 0 1191 | 500 000 | 119 100 | 12 025 | 9 620 | 13 125 | 0 | 13 125 |
| 23-Feb | 2 | 0 1325 | 0 1187 | 500 000 | 118 700 | 12 025 | 9 620 | 13 725 | 0 | 13 725 |
| 26-Feb | 2 | 0 1325 | 0 1199 | 500 000 | 119 950 | 12 025 | 9 620 | 13 925 | 0 | 13 925 |
| 27-Feb | 2 | 0 1325 | 0 1190 | 500 000 | 119 601 | 12 025 | 9 620 | 13 826 | 0 | 13 826 |
| 28-Feb | 2 | 0 1325 | 0 1184 | 500 000 | 119 400 | 12 025 | 9 620 | 13 425 | (1 400) | 12 025 |
| 28-Feb | 2 | 0 1321 | 0 1180 | 500 000 | 118 900 | 12 025 | 9 620 | 11 624 | 0 | 11 624 |
| 1-Mar | 2 | 0 1314 | 0 1187 | 500 000 | 118 700 | 12 025 | 9 620 | 11 325 | 0 | 11 325 |
| 4-Mar | 2 | 0 1323 | 0 1196 | 500 000 | 119 600 | 12 025 | 9 620 | 12 225 | 0 | 12 225 |
| 5-Mar | 2 | 0 1321 | 0 1196 | 500 000 | 119 600 | 12 025 | 9 620 | 12 225 | 0 | 12 225 |
| 6-Mar | 2 | 0 1318 | 0 1191 | 500 000 | 119 100 | 12 025 | 9 620 | 11 725 | 0 | 11 725 |
| 7-Mar | 2 | 0 1321 | 0 1191 | 500 000 | 119 100 | 12 025 | 9 620 | 11 725 | 0 | 11 725 |
| 8-Mar | 2 | 0 1323 | 0 1196 | 500 000 | 119 600 | 12 025 | 9 620 | 12 225 | 0 | 12 225 |
| 11-Mar | 2 | 0 1306 | 0 1191 | 500 000 | 119 100 | 12 025 | 9 620 | 11 725 | 0 | 11 725 |
| 12-Mar | 2 | 0 1318 | 0 1191 | 500 000 | 119 100 | 12 025 | 9 620 | 11 725 | 0 | 11 725 |
| 13-Mar | 2 | 0 1316 | 0 1183 | 500 000 | 119 300 | 12 025 | 9 620 | 11 925 | 0 | 11 925 |
| 14-Mar | 2 | 0 1321 | 0 1197 | 500 000 | 119 700 | 12 025 | 9 620 | 12 325 | 0 | 12 325 |
| 15-Mar | 2 | 0 1321 | 0 1200 | 500 000 | 120 000 | 12 025 | 9 620 | 12 625 | 0 | 12 625 |
| 18-Mar | 2 | 0 1331 | 0 1201 | 500 000 | 120 100 | 12 025 | 9 620 | 13 125 | 0 | 13 125 |
| 19-Mar | 2 | 0 1326 | 0 1213 | 500 000 | 121 300 | 12 025 | 9 620 | 13 925 | (1 900) | 12 025 |
| 20-Mar | 2 | 0 1332 | 0 1218 | 500 000 | 121 800 | 12 025 | 9 620 | 12 524 | 0 | 12 524 |

Tabla 4.3
Fuente: Elaboración propia.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

En la siguiente tabla se presenta el cálculo del valor de la cuenta de dos contratos de dólares con una posición abierta a 49 días, donde se muestran las variaciones del valor de la cuenta, los depósitos adicionales y los retiros de utilidades.

Cálculo de la aportación de margen inicial y de mantenimiento (dólares)

| Fecha | Nº de Contrato | Pérdida Sinet | Pérdida Futuros+unibé | Tamaño del Contrato | Valor del Contrato | Margen Inicial | Margen de Mantenimiento | Valor de la Cuenta | Depósitos y retiros | Margen |
|--------|----------------|---------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------|-------------------------|--------------------|---------------------|--------|
| 1-Feb | 2 | 7 3750 | 8 1600 | 20 000 | 332 640 | 23 285 | 18 628 | 23 285 | 0 | 23 285 |
| 2-Feb | 2 | 7 4125 | 8 3296 | 20 000 | 333 198 | 23 285 | 18 628 | 23 841 | 0 | 23 841 |
| 3-Feb | 2 | 7 4125 | 8 3058 | 20 000 | 332 224 | 23 285 | 18 628 | 22 869 | 0 | 22 869 |
| 6-Feb | 2 | 7 4125 | 8 2968 | 20 000 | 331 952 | 23 285 | 18 628 | 22 597 | 0 | 22 597 |
| 7-Feb | 2 | 7 4525 | 8 3472 | 20 000 | 333 888 | 23 285 | 18 628 | 24 533 | 0 | 24 533 |
| 8-Feb | 2 | 7 4725 | 8 3612 | 20 000 | 334 448 | 23 285 | 18 628 | 25 093 | 0 | 25 093 |
| 9-Feb | 2 | 7 4775 | 8 3612 | 20 000 | 334 448 | 23 285 | 18 628 | 25 093 | 0 | 25 093 |
| 12-Feb | 2 | 7 4900 | 8 3682 | 20 000 | 334 728 | 23 285 | 18 628 | 25 373 | 0 | 25 373 |
| 13-Feb | 2 | 7 5300 | 8 4317 | 20 000 | 337 208 | 23 285 | 18 628 | 27 913 | 0 | 27 913 |
| 14-Feb | 2 | 7 5500 | 8 4674 | 20 000 | 338 608 | 23 285 | 18 628 | 29 341 | (6 054) | 23 285 |
| 15-Feb | 2 | 7 5025 | 8 4034 | 20 000 | 336 198 | 23 285 | 18 628 | 26 725 | 0 | 26 725 |
| 16-Feb | 2 | 7 5400 | 8 4569 | 20 000 | 336 278 | 23 285 | 18 628 | 40 863 | 0 | 20 863 |
| 19-Feb | 2 | 7 5500 | 8 3998 | 20 000 | 335 952 | 23 285 | 18 628 | 20 581 | 0 | 20 581 |
| 20-Feb | 2 | 7 5500 | 8 4495 | 20 000 | 337 980 | 23 285 | 18 628 | 22 609 | 0 | 22 609 |
| 21-Feb | 2 | 7 5500 | 8 4175 | 20 000 | 336 700 | 23 285 | 18 628 | 21 289 | 0 | 21 289 |
| 22-Feb | 2 | 7 5350 | 8 3563 | 20 000 | 335 852 | 23 285 | 18 628 | 20 441 | 0 | 20 441 |
| 23-Feb | 2 | 7 5475 | 8 3542 | 20 000 | 334 158 | 23 285 | 18 628 | 18 757 | 0 | 18 757 |
| 26-Feb | 2 | 7 5500 | 8 3403 | 20 000 | 333 612 | 23 285 | 18 628 | 18 201 | 5 064 | 23 285 |
| 27-Feb | 2 | 7 5450 | 8 3472 | 20 000 | 333 868 | 23 285 | 18 628 | 23 581 | 0 | 23 581 |
| 28-Feb | 2 | 7 5450 | 8 3752 | 20 000 | 335 008 | 23 285 | 18 628 | 24 441 | 0 | 24 441 |
| 29-Feb | 2 | 7 5725 | 8 4034 | 20 000 | 336 138 | 23 285 | 18 628 | 25 029 | 0 | 25 029 |
| 1-Mar | 2 | 7 6100 | 8 4248 | 20 000 | 336 984 | 23 285 | 18 628 | 26 857 | 0 | 26 857 |
| 4-Mar | 2 | 7 5600 | 8 3812 | 20 000 | 334 428 | 23 285 | 18 628 | 24 121 | 0 | 24 121 |
| 5-Mar | 2 | 7 5700 | 8 3612 | 20 000 | 334 448 | 23 285 | 18 628 | 24 121 | 0 | 24 121 |
| 6-Mar | 2 | 7 5800 | 8 3963 | 20 000 | 335 852 | 23 285 | 18 628 | 25 525 | 0 | 25 525 |
| 7-Mar | 2 | 7 5700 | 8 3463 | 20 000 | 335 852 | 23 285 | 18 628 | 25 525 | 0 | 25 525 |
| 8-Mar | 2 | 7 5600 | 8 3812 | 20 000 | 334 428 | 23 285 | 18 628 | 24 121 | 0 | 24 121 |
| 11-Mar | 2 | 7 6400 | 8 3463 | 20 000 | 335 852 | 23 285 | 18 628 | 25 525 | 0 | 25 525 |
| 12-Mar | 2 | 7 6000 | 8 3363 | 20 000 | 335 852 | 23 285 | 18 628 | 25 525 | (2 240) | 23 285 |
| 13-Mar | 2 | 7 6000 | 8 3822 | 20 000 | 335 288 | 23 285 | 18 628 | 22 721 | 0 | 22 721 |
| 14-Mar | 2 | 7 5700 | 8 3542 | 20 000 | 334 158 | 23 285 | 18 628 | 21 501 | 0 | 21 501 |
| 15-Mar | 2 | 7 5700 | 8 3332 | 20 000 | 333 332 | 23 285 | 18 628 | 20 785 | 0 | 20 785 |
| 18-Mar | 2 | 7 5700 | 8 3264 | 20 000 | 333 056 | 23 285 | 18 628 | 20 489 | 0 | 20 489 |
| 19-Mar | 2 | 7 5400 | 8 2440 | 20 000 | 329 760 | 23 285 | 18 628 | 17 193 | 6 062 | 23 285 |
| 20-Mar | 2 | 7 5100 | 8 2102 | 20 000 | 328 468 | 23 285 | 18 628 | 21 933 | 0 | 21 933 |

Tabla 4.4
Fuente: Elaboración propia.

Como se observa el día 14 de febrero el valor de la cuenta se incrementa, razón por la cual el inversionista decide retirar las utilidades correspondientes; sin

embargo, el 26 del mismo mes el peso reduce su valor provocando que el valor de la cuenta disminuya y por lo tanto, se incurre en una llamada al margen, a fin de restituir el margen inicial.

IV.4. Posición larga y posición corta

Por definición existen dos participantes en todo contrato de futuros: el comprador, cuya posición en el mercado es larga y es quien recibirá el bien subyacente pactado en el contrato. El vendedor, cuya posición en el mercado es corta y es quien entregará el bien subyacente.

Posición larga

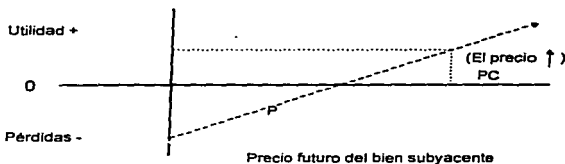
El comprador tiene la obligación de comprar un contrato de futuros a un precio fijo, en un plazo determinado. Éste tiene una posición larga, y por naturaleza, los riesgos que acompañan esa posición. Para eliminar esos riesgos, debe tomar la posición opuesta en el contrato, es decir, una posición corta.⁸⁵

A continuación se presenta un gráfico del perfil de utilidades de una posición larga (de compra) sobre un contrato a futuro; supongamos que un inversionista va a comprar un contrato de dólares en tres meses a un precio acordado de 7.5 pesos/dólar. En ella observamos que el inversionista que tiene dicha posición acumula rendimientos conforme el precio de la divisa se incrementa, ya que él pactó comprar el activo a un precio de 20,000 dólares, justo aquí estaría su punto de equilibrio, donde el precio no ha variado y por tanto no gana ni pierde. Sin embargo, conforme pasa el tiempo, en el mercado de contado la divisa es cada vez más cara (el precio sube), con lo que su posición en el futuro se va apreciando. Al vencimiento del contrato, sus rendimientos serán la diferencia entre

⁸⁵ Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Contratos de futuros y contratos adelantados, en Circular 1284 B-12, 1996, México, p. 65.

el precio en el mercado de contado menos el precio pactado en el futuro (pensemos que este precio se incrementó hasta 8.0 pesos por dólar; entonces, $7.5 - 8.0 = 0.5$ pesos de rendimiento por cada dólar ($0.5 \times 20,000 = 10,000$ pesos). Es decir, si el precio de contado es mayor que el precio de compra del futuro se obtiene utilidad. Si por el contrario, el precio de la divisa baja en el mercado de contado, el inversionista con una posición larga estará acumulando pérdidas debido a que su posición se está desvalorizando; esto es igual a que el precio de contado resulte menor que el precio de compra del futuro (ver la siguiente gráfica).

Posición larga (compra de futuro)



Gráfica 4.3

Fuente: Adaptado de Díaz Tinoco, Jaime y Hernández Trillo, Fausto, *Futuros y Opciones Financieras*. México, LIMUSA/BMV, 1996 (1ª. reim.), p. 18.

Donde:

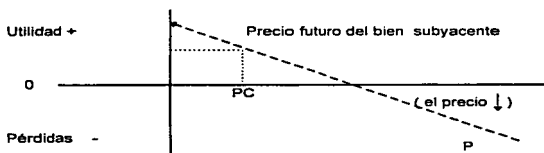
P = Precio de compra o de venta de futuros

PC = Precio de contado (spot)

Posición corta

El vendedor tiene la obligación de vender un contrato de futuros, a un precio fijo en un plazo determinado. Éste tiene una posición corta, y por naturaleza, los riesgos acompañan esa posición. Para eliminar esos riesgos, debe tomar una posición opuesta en el contrato, es decir, una posición larga.

El inversionista que mantiene una posición corta (de venta) el perfil de rendimientos es justo e inverso al de la posición larga, es decir, al subir el precio del bien subyacente, el valor de la posición corta disminuye, por lo que el inversionista pierde. Por el contrario, si el precio baja, la posición corta se aprecia ya que el inversionista va a vender el activo a un precio mayor que el de contado.⁸⁸

Posición corta (venta de futuros)

Gráfica 4.4
Fuente: *Ibid.*, p. 18.

Supongamos que el inversionista posee un contrato a futuro de dólares cuyo precio es de 7.5 pesos/dólar; decide venderlo y entregarlo en tres meses, como

⁸⁸ Díaz Tinoco, Jaime y Hernández Trillo, Fausto, Futuros y opciones financieras. México, LIMUSA/BMV, 1996 (1ª. reim.), pp. 17-18.

no tiene dólares en ese momento, ya que no ha vencido el plazo del contrato, se dice que el inversionista está en una posición corta. Conforme pasa el tiempo, el tipo de cambio del dólar sube hasta 8.0 pesos/dólar y el contrato se incrementa hasta 160,000 pesos. En ese momento el inversionista debe comprar un contrato a futuro de 20,000 dólares y pagar 10,000 pesos más por el incremento en el tipo de cambio y entregarlos al comprador del mismo, tal como se indica al momento de firmar el contrato. El beneficio, en este caso, es para el comprador, es decir, para el que posee la posición larga, tal como se muestra en la gráfica. De manera que como el precio de liquidación se incrementó, el inversionista que tiene posición corta obtiene pérdidas; por el contrario, si el tipo de cambio bajara entonces éste obtendría ganancias. Esto es, si el precio de contado es menor que el precio de venta del futuro se obtiene utilidad; pero si el precio de venta del futuro es menor que el precio de contado, entonces resulta una pérdida (ver gráfica 4.4).

Los participantes se comprometen a llevar el contrato hasta su fecha de vencimiento; sin embargo, usualmente toman una posición que puede mantenerse abierta hasta que finalice el mismo. Por lo tanto, quien mantiene una posición larga está obligado a recibir el bien. Mientras que aquél que tiene una posición corta se obliga a vender y entregar el activo, siempre y cuando no liquiden su posición antes del vencimiento. Es factible declinar de estas posturas a través de la toma de una postura compensatoria. Esta consiste en operar el mismo contrato con la posición contraria a la que originalmente tenía, es decir, si el inversionista mantenía una posición corta (de venta) sobre un futuro determinado, ahora debería mantener una posición larga (de compra) sobre el mismo futuro. En el momento en que el inversionista cancele su posición, la cámara de compensación le entrega el saldo que mantenga en su margen. Este saldo puede ser mayor o menor al margen aportado por el inversionista inicialmente, lo que va a constituir la pérdida o la utilidad del mismo.

IV.5. La base

Generalmente los precios de los bienes en el mercado de contado varían de los precios del mismo bien en el mercado de futuros. Un concepto fundamental en el mercado se conoce como Base. Ésta se define como la diferencia entre el precio de futuro y el precio de contado de un bien. En otras palabras, cuando se tiene una posición en el mercado de futuros sobre dicho bien y una posición opuesta de igual magnitud en el mercado de contado, la diferencia entre los precios representa la base.

Determinar la base es necesario para convertir el precio de un futuro específico a un precio aproximado de venta en un momento anticipado. Sin embargo, calcularla con exactitud es difícil ya que por naturaleza se deriva el "riesgo de base", éste, es el grado de precisión en la estimación de la base para cubrirse a futuro, de manera que al cerrar la posición anticipadamente se genere la mejor cobertura o rendimiento. Si la base se amplía a la fecha del vencimiento del contrato su precio de venta será menor que aquél que aseguró al momento de cubrirse en el mercado. Por el contrario, si la base es más estrecha que la esperada, su precio será más alto que el que se planeó en el momento de realizar la cobertura. Concluyendo, el riesgo de base es significativamente menor que el riesgo absoluto existente en el mercado.

Para ejemplificar el concepto se determinará la base sobre futuros del peso y del dólar para marzo de 1996 (ver tabla 4.5 y 4.6).

Como se observa el comportamiento del precio de contado y el precio de futuro del dólar en un contrato trimestral con una posición abierta de dos meses tiende a ser similar al vencimiento del contrato, así, para el 19 de marzo, el precio de contado era de 7.5400 pesos por dólar y el precio a futuro en esa misma fecha

llegó a 7.5472 pesos por dólar, la base se reduce considerablemente a 0.0072; mientras que al inicio del contrato la base se registró en 0.3084. Esto significa que al inicio del contrato la distancia de la paridad de contado y la paridad a futuro es mucho mayor que al finalizar el mismo. En este caso el resultado de la base es positivo.

**Comportamiento de la base
(dólares)**

| Fecha | Paridad (\$dólar) Futuro/mzo-96 | Paridad Spot (\$dólar) | Base |
|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------|
| 1-feb | 7.6834 | 7.3750 | 0.3084 |
| 2-feb | 7.6953 | 7.4125 | 0.2828 |
| 5-feb | 7.6805 | 7.4125 | 0.2680 |
| 6-feb | 7.6687 | 7.4125 | 0.2562 |
| 7-feb | 7.7190 | 7.4525 | 0.2665 |
| 8-feb | 7.7340 | 7.4725 | 0.2615 |
| 9-feb | 7.7280 | 7.4775 | 0.2505 |
| 12-feb | 7.7340 | 7.4950 | 0.2390 |
| 13-feb | 7.7791 | 7.5300 | 0.2491 |
| 14-feb | 7.7942 | 7.5500 | 0.2442 |
| 15-feb | 7.7459 | 7.5025 | 0.2434 |
| 16-feb | 7.7519 | 7.5400 | 0.2119 |
| 19-feb | 7.7414 | 7.5500 | 0.1914 |
| 20-feb | 7.7519 | 7.5500 | 0.2019 |
| 21-feb | 7.7519 | 7.5530 | 0.1989 |
| 22-feb | 7.7340 | 7.5350 | 0.1990 |
| 23-feb | 7.7101 | 7.5475 | 0.1626 |

| Fecha | Paridad (\$dólar) Futuro/mzo-96 | Paridad Spot (\$dólar) | Base |
|--------|---------------------------------------|------------------------------|--------|
| 26-feb | 7.6982 | 7.5500 | 0.1482 |
| 27-feb | 7.6982 | 7.5450 | 0.1532 |
| 28-feb | 7.7160 | 7.5450 | 0.1710 |
| 29-feb | 7.7399 | 7.5725 | 0.1674 |
| 1-mar | 7.7340 | 7.6100 | 0.1240 |
| 4-mar | 7.6805 | 7.5600 | 0.1205 |
| 5-mar | 7.6805 | 7.5700 | 0.1105 |
| 6-mar | 7.6923 | 7.5800 | 0.1123 |
| 7-mar | 7.6805 | 7.5700 | 0.1105 |
| 8-mar | 7.6453 | 7.5600 | 0.0853 |
| 11-mar | 7.6828 | 7.6400 | 0.0428 |
| 12-mar | 7.6570 | 7.6000 | 0.0570 |
| 13-mar | 7.6570 | 7.6000 | 0.0570 |
| 14-mar | 7.6104 | 7.5700 | 0.0404 |
| 15-mar | 7.5815 | 7.5700 | 0.0115 |
| 18-mar | 7.5815 | 7.5700 | 0.0115 |
| 19-mar | 7.5472 | 7.5400 | 0.0072 |

Tabla 4.5

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto del peso, se observa que el comportamiento es similar, aunque con base negativa.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Comportamiento de la base
(pesos)

| Fecha | Paridad (dólar/\$) Futuro/mzo-96 | Paridad Spot (dólar/\$) | Base | Fecha | Paridad (dólar/\$) Futuro/mzo-96 | Paridad Spot (dólar/\$) | Base |
|--------|--|-------------------------------|----------|--------|--|-------------------------------|----------|
| 1-Feb | 0.1302 | 0.1356 | (0.0054) | 26-Feb | 0.1299 | 0.1325 | (0.0025) |
| 2-Feb | 0.1299 | 0.1349 | (0.0050) | 27-Feb | 0.1299 | 0.1325 | (0.0026) |
| 5-Feb | 0.1302 | 0.1349 | (0.0047) | 28-Feb | 0.1296 | 0.1325 | (0.0029) |
| 6-Feb | 0.1304 | 0.1349 | (0.0045) | 29-Feb | 0.1292 | 0.1321 | (0.0029) |
| 7-Feb | 0.1296 | 0.1342 | (0.0046) | 1-Mar | 0.1293 | 0.1314 | (0.0021) |
| 8-Feb | 0.1293 | 0.1338 | (0.0045) | 4-Mar | 0.1302 | 0.1323 | (0.0021) |
| 9-Feb | 0.1294 | 0.1337 | (0.0043) | 5-Mar | 0.1302 | 0.1321 | (0.0019) |
| 12-Feb | 0.1293 | 0.1334 | (0.0041) | 6-Mar | 0.1300 | 0.1319 | (0.0019) |
| 13-Feb | 0.1285 | 0.1328 | (0.0043) | 7-Mar | 0.1302 | 0.1321 | (0.0019) |
| 14-Feb | 0.1283 | 0.1325 | (0.0041) | 8-Mar | 0.1308 | 0.1323 | (0.0015) |
| 15-Feb | 0.1291 | 0.1333 | (0.0042) | 11-Mar | 0.1302 | 0.1309 | (0.0007) |
| 16-Feb | 0.1290 | 0.1326 | (0.0036) | 12-Mar | 0.1306 | 0.1316 | (0.0010) |
| 19-Feb | 0.1292 | 0.1325 | (0.0033) | 13-Mar | 0.1306 | 0.1316 | (0.0010) |
| 20-Feb | 0.1290 | 0.1325 | (0.0034) | 14-Mar | 0.1314 | 0.1321 | (0.0007) |
| 21-Feb | 0.1290 | 0.1324 | (0.0034) | 15-Mar | 0.1319 | 0.1321 | (0.0002) |
| 22-Feb | 0.1293 | 0.1327 | (0.0034) | 18-Mar | 0.1319 | 0.1321 | (0.0002) |
| 23-Feb | 0.1297 | 0.1325 | (0.0028) | 19-Mar | 0.1325 | 0.1326 | (0.0001) |

Tabla 4.6

Fuente: Elaboración propia.

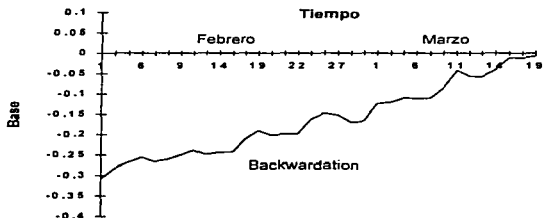
Ahora bien, aquélla diferencia puede ser mínima o significativa y puede ser también que los precios no varíen en la misma magnitud. En este sentido, se dice que la base puede ser positiva o negativa, en función de si el precio de mercado está por abajo o sobre el precio a futuro.

Si los rendimientos en el mercado de contado de un bien tienden a subir, el precio en el mercado de futuros será menor que el precio de contado del mismo, esto resulta que la base sea negativa.

Como muestra la gráfica 4.5 un mercado con base negativa se caracteriza por presentar un crecimiento progresivo en los rendimientos a futuro conforme más alejado de la fecha de vencimiento se encuentre el contrato (a un mayor

rendimiento le corresponde un menor precio, así que si un contrato de futuro tiene mayor rendimiento es porque tiene un precio más bajo que el de contado).

Representación de la base negativa



Gráfica 4.5

Fuente: Elaboración propia.

En este caso, los precios están en función de una relación determinada por los costos de acarreo (son todos los costos en los que se incurre para mantener un activo durante algún tiempo determinado), se conoce como *backwardation*. Dicho modelo formula que el precio a futuro queda expresada como sigue:

$$PF = PC + CA$$

Donde:

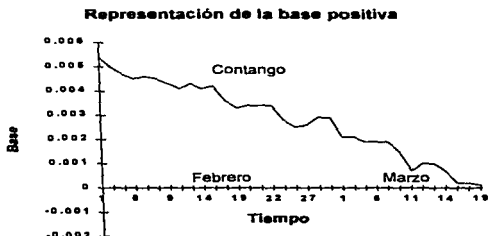
PF = Precio futuro

PC = Precio de contado

CA = Costo de acarreo

Por otra parte, si los rendimientos tienden a bajar, entonces el precio de un bien en el mercado de futuros será mayor que el precio de contado. Esto trae como

consecuencia que la base sea positiva *contango* y el precio futuro está determinado por los costos de acarreo más otros factores diferentes, tales como: la oferta y demanda del activo financiero en el mercado de contado en relación al mercado de futuros, las expectativas de precios, las variaciones en la calidad, entre otros.



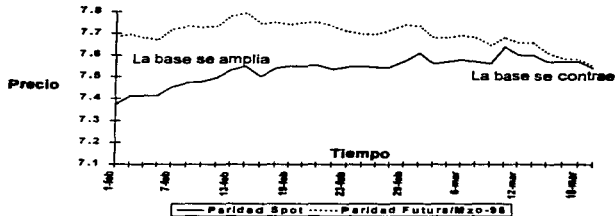
Gráfica 4.6
Fuente: Elaboración propia.

La gráfica anterior representa un mercado con base positiva, se caracteriza porque los rendimientos de los contratos a futuro son progresivamente menores mientras más alejados se encuentren de la fecha de su vencimiento.

Como se observa, en ambos casos el incremento o decremento en los rendimientos origina una base más fuerte o más débil, respectivamente.

Es prudente señalar que las dos situaciones descritas no son permanentes, es decir, de un momento a otro el valor de un contrato puede tener precio a futuro inferior al precio de contado, pero en otro período es posible observar una relación inversa en los precios.

Representación de la base que converge a cero



Gráfica 4.7

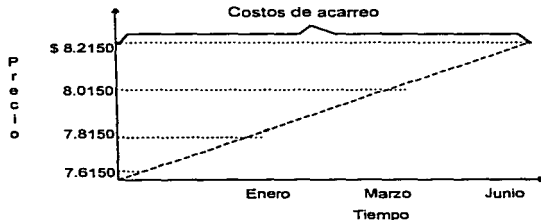
Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, la base que varía en el tiempo, converge hacia cero conforme se aproxima la fecha de vencimiento del contrato a futuro debido a que en dicho momento tanto el precio del futuro como el precio de contado del bien subyacente deberán coincidir. Quienes se encargan de que suceda la convergencia son los arbitrajistas,⁸⁷ cuando éstos comienzan a comprar barato y a vender caro, los precios del activo financiero se alinean y la base vuelve a cero. Además, cualquier diferencia en los mismos ocasiona arbitraje gracias a la intervención de miles de administradores de riesgos que revisan los precios para determinar si les conviene tomar o liquidar su posición con compensaciones en efectivo; y al número aún mayor de especuladores, siempre a la espera de oportunidades de ganancia (ver gráfica 4.7).

Es importante hacer un paréntesis para comentar algunos aspectos importantes del costo de acarreo, considerando que es el costo de llevar el activo hasta su

fecha de entrega, es decir, el costo derivado de comprar y retener un activo; está compuesto por los costos de transporte, de almacenaje, de transferencia, de seguros y de financiamiento, entre otros. Cabe aclarar que los costos mencionados se considerarán de acuerdo al bien subyacente contratado. Por ejemplo, el costo de almacenaje o de transporte no se aplica a los activos financieros, por lo que el precio a futuro de éstos, es igual al precio de mercado "llevado a futuro", a la tasa de interés libre de riesgo, etcétera.

Representación de los costos de acarreo



Gráfica 4.8

Fuente: Elaboración propia.

Aquí se ilustra la manera como se incrementa el costo de acarreo conforme transcurre el tiempo. Supongamos un contrato de futuros a tres meses, cuyo precio de contado es de 7.6150 pesos/dólar, si sumamos el incremento en cada uno de dichos meses al finalizar esta operación tendremos 8.2150 pesos/dólar como valor de mercado de contado.

¹⁷ Cfr. Infra, pp. 178-179.

Lo que es importante valorar es el monto de los costos incurridos en el contrato, ya que como se describió llega un momento (fecha de vencimiento del mismo) en que los costos de acarreo se mantienen y disminuyen.

En otras palabras, es posible precisar que la base depende de las diferencias en ubicación y tiempo, por lo que a mayor distancia se elevan en la misma proporción los costos de transporte y mientras más largo sea el tiempo, se incrementan los costos de almacenaje e intereses.

Por otra parte, con la finalidad de elegir el contrato de futuros adecuado y el número de contratos necesarios, se requiere tener una medida de la relación entre los precios de los bienes subyacentes, es decir, se necesita conocer su correlación. Por ejemplo, la diferencia entre dos tipos de cambio, el dólar y el peso, es lo que llamamos base, el concepto es similar a la base entre el precio de un futuro y el precio de contado. Cuando dos precios están muy correlacionados la base es muy estable, mientras que cuando disminuye esta correlación, la base se vuelve más volátil.

Una forma de valorar la viabilidad de una cobertura es identificando la correlación estadística entre el bien subyacente y el contrato de futuro sobre el que se opera. Si la correlación es alta, la cobertura puede ser realizada con confianza. Si es baja, la cobertura se debe realizar con mucha precaución y constante vigilancia durante su desarrollo.

IV.6. Operaciones de cobertura y de especulación

Las operaciones realizadas en las bolsas de futuros son operaciones de cobertura y operaciones de especulación.

Las primeras tienen como objetivo fijar el precio de determinado bien, en espera de reducir el riesgo esperado de variación, a través de la toma de una posición a futuro que compense lo mejor posible la posición en el mercado de contado.⁸⁸ El beneficio se obtiene básicamente de la diferencia en precios (al comprar y al vender).

Éstas operaciones son realizadas principalmente por empresas que operan en el mercado internacional de capital, realizando operaciones en comercio exterior, que tienen pasivos en moneda extranjera, o también, aquellas que poseen activos financieros sensibles a las fluctuaciones en el tipo de cambio. Son importadores, exportadores, intermediarios financieros y en general, cualquier persona expuesta a las fluctuaciones en los precios. De tal manera que tendrán posibilidades de planear su operación, inversiones y movimientos de flujos de efectivo en determinado período.

Por ejemplo, un importador en México, que compra productos a un proveedor estadounidense se cubre de una devaluación peso-dólar en el mercado de futuros, demandando dólares a futuro para fijar en pesos sus costos de operación, en tanto que un exportador podrá ofrecer dólares a futuro, con el objeto de fijar en pesos el monto de sus ventas en el extranjero.

Existen diferentes formas de coberturas en el mercado de futuros: la cobertura corta (short hedge), la cobertura larga (long hedge), la cobertura cruzada (cross hedge), la cobertura líquida (cash hedge) y la cobertura anticipada (anticipatory hedge), entre otras.

⁸⁸Se entiende por posición al contado la existencia actual o esperada de un flujo monetario que tiene un impacto directo en la posición de efectivo de un agente económico.

- **Cobertura corta (short hedge) o de venta:** consiste en mantener una posición corta en futuros y larga en el activo financiero con objeto de protegerse contra posibles descensos de precios de este último. Es decir, se vende un contrato a futuro para compensar una posición en el mercado de contado. Es claro, entonces, que el administrador de riesgos debe proteger a su empresa contra caídas en el precio de aquel activo que desea vender posteriormente en el mercado de contado.
- **Cobertura larga (long hedge) o de compra:** consiste en mantener una posición larga en futuros y corta en el activo financiero con objeto de protegerse contra posibles bajas de este último. Entonces, el administrador de riesgos desea cubrir a su empresa de cambios inesperados en el precio de un activo que pretende obtener en el futuro en el mercado de contado, para ello adquirirá un contrato de futuros sobre dicho bien.
- **Cobertura cruzada (cross hedge):** se refiere al uso de contratos de futuro sobre otros activos financieros semejantes, es decir, se realizan con el mismo activo o con un activo relacionado con el anterior, siempre que la relación sea estable entre éstos. El elemento básico a considerar es la correlación existente entre el movimiento de los precios del activo sobre el cual se comercian futuros y los precios del activo que quiere proteger la empresa; el administrador de riesgos elegirá aquel contrato en el cual se presente la mayor correlación entre ambos precios. Una vez seleccionado el activo que presenta la mayor correlación, se determina la cobertura necesaria, sea ésta larga o corta.

Es poco común en las operaciones de divisas y más frecuente en operaciones sobre instrumentos de deuda.

Esto se debe a que existe aún un número limitado de contratos de futuro que cubran absolutamente todos los bienes subyacentes deseados, por lo que los

agentes económicos, al no poder cubrirse exactamente contra las variaciones en el precio del bien que poseen en el mercado de contado recurren a este tipo de cobertura. Pueden existir diferencias tales como el tamaño, el vencimiento, los montos e, incluso, el tipo de bienes.

- **Cobertura líquida (cash hedge):** este tipo de cobertura implica cubrir una posición existente en el mercado de dinero, mientras que la cobertura anticipada (anticipatory hedge) acarrea la cobertura de una posición de dinero que no se mantiene en la actualidad, pero se espera poseer en el futuro.⁸⁹

Se han desarrollado otro tipo de operaciones de cobertura, que dependen del activo específico que se trate y de los requisitos que solicita la bolsa de futuros donde se efectúe la operación.

Los tipos de coberturistas que actúan en estas formas de cobertura, a saber: el short hedger: éste se protege contra baja de precios; un exportador vende futuros del peso para asegurar el precio de la divisa. El long hedger: se protege contra incremento de precios; un importador en México compra dólares se cubre de una devaluación peso-dólar en el mercado de futuros, para enfrentar los pasivos contraídos en esta moneda. Por último, el cross hedger: se protege con un futuro sustituto. Estos participantes, al buscar una cobertura, son los que normalmente inician los contratos en el mercado de futuros.

En segundo lugar se encuentran las operaciones de especulación. El especulador es aquella persona física o moral que no crea riesgos, es decir, no está involucrada directamente en las operaciones realizadas al contado o a futuro. Sin embargo, compra y vende contratos de futuros incurriendo deliberadamente en un riesgo, con objeto de obtener un beneficio.

⁸⁹ Díez de Castro, Luis. Op. cit., pp. 265-268.

Cumplen con una importante función económica al proporcionar la liquidez necesaria al mercado que le permite absorber las órdenes de compra o venta con una alteración mínima de precios. De aquí se deduce que los especuladores difícilmente desean acreditarse un bien, en realidad sólo utilizan la transferencia. Su posición es interesante ya que al final del periodo no necesitan pesos o dólares, sino únicamente les interesa el diferencial entre su adquisición inicial y el valor del bien al finalizar el plazo. Esto se observa en el movimiento del contrato; al inicio y en el mediano plazo de vigencia el número de contratos sube, porque comienzan a tomar posiciones, pero mientras se acerca el vencimiento, cierran sus posiciones y salen del mercado de manera que al final siempre quedan los coberturistas.

El factor individual más importante que permite al especulador ganar un potencial enorme de diferenciales es el factor multiplicador, ya que el mercado de futuros presenta una elevada multiplicación de contratos.

Los especuladores pueden participar en el piso de remates de la bolsa de futuros, o bien, fuera de ésta. Los que operan en el piso de remates reciben el nombre de operadores de piso (floor traders) o, de manera informal, de locales (locals), funcionan como "market-makers" (creadores de mercado), los cuales no pagan comisiones. A su vez pueden ser miembros y no miembros de la bolsa (los que se enuncian enseguida excepto los scalpers). Esto permite que los participantes especulen sin necesidad de ser parte de ésta. Por ejemplo, aquellas empresas que teniendo riesgos cambiarios, optan por no cubrirlos esperando verse beneficiados al mantener su posición de riesgo. Este es el caso de un no miembro. Los operadores de piso miembros son:

- Operadores tipo scalper: son los operadores de piso más importantes, inician varias posiciones durante el día cubriéndolas rápidamente. Su ganancia se

deriva del diferencial entre el precio de compra y el precio de venta, cuyos cambios en dichos precios son mínimos puesto que se dan en cuestión de minutos y por volumen de operaciones. De aquí se determina que su finalidad es obtener pequeñas utilidades en muchas operaciones.

- **Operadores day traders:** son operadores que siempre cierran su posición antes del cierre de la sesión del mercado (venden si han comprado, compran si han vendido). Son similares a los especuladores tipo scalper, con la diferencia de que mantienen una posición durante un período más largo.
- **Operadores de posición (position traders):** son similares a los anteriores, pero pueden sostener su posición durante días, semanas e incluso meses.
- **Operadores tipo spreader:** toman posiciones para explotar diferencias en los precios de distintos contratos, para ello compran y venden diferentes contratos de futuros de distintas fechas de manera simultánea, especulando con el diferencial entre los precios. Esta forma de especulación es menos riesgosa, debido a que la diferencia de los precios de contratos de futuros relacionados es menos volátil que el precio de un contrato de futuros específico.

Los especuladores que realizan actividades de cobertura desde fuera de la bolsa (operaciones over the counter), a diferencia de los anteriores sí pagan comisiones y regularmente no toman beneficios de oportunidades de arbitraje. Reúnen características del operador tipo spreader y del operador tipo day trader.

El arbitraje se define como una operación que consiste en realizar dos o más transacciones al mismo tiempo en dos o más mercados, y cuyo propósito es el de obtener un beneficio libre de riesgo mediante la compra-venta simultánea de un

mismo bien, por lo que su inversión es cero.⁹⁰ Las operaciones que realiza un arbitrajista son mutuamente financiadas, ya que las posiciones cortas que adquiere en un mercado las fondea con posiciones largas que pacta en otro mercado.

Concluyendo, es posible afirmar que los coberturistas se concentran en mantener la rentabilidad de su actividad comercial principal, mientras que los especuladores se dirigen a la comercialización para su propio beneficio. Por otra parte, cabe señalar que la especulación y el arbitraje juegan un papel importante en el funcionamiento y en la determinación de precios de un mercado de futuros, ya que las decisiones de estos participantes impactan tanto la oferta como la demanda de contratos, así como de los activos subyacentes; adicionalmente, el arbitraje ayuda a mantener alineados los mercados de contado, los mercados de futuro y los mercados de crédito.

⁹⁰ Marshall, J., Futures and options contracting. USA, South-Western Publishing, Co., 1989, p. 243.

CAPÍTULO V

COMO DEBE FUNCIONAR EL MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR EN MÉXICO

V.1. Generalidades

Aun cuando existen en México, algunos instrumentos derivados en operación que disminuyen la exposición al riesgo por fluctuaciones en precios de activos financieros que enfrentan los agentes económicos (forward, swaps y opciones), tal como se mencionó en los capítulos anteriores, el propósito del presente trabajo se dirige a definir un nuevo producto cuya finalidad corresponda a cumplir con dicho objetivo, específicamente a cubrir fluctuaciones en tipo de cambio. Como se ha demostrado durante el desarrollo de esta investigación la propuesta se encamina a la factibilidad de la implantación del mercado de futuros de divisas (dólar estadounidense) en nuestro país. Para tal efecto es importante precisar los elementos necesarios para el buen funcionamiento del mismo.

Si bien es cierto que para que los mercados operen eficientemente debe existir un equilibrio entre las variables económicas que lo conforman, debemos considerar que el punto óptimo no sólo se logra con esto, ya que son indispensables otra serie de factores especializados, técnicos, regulatorios y operativos propios del mismo mercado.

Para conceptualizar algunos de ellos se tomará como referencia, principalmente, la información publicada por los organismos de regulación del Mercado de Valores y por supuesto, en la experiencia de operatividad de otros mercados (Francia y, principalmente, Estados Unidos de América) con quienes se ha mantenido una estrecha relación para asesorar, diseñar y poner en marcha el mismo. No obstante, y considerando que cada sistema financiero posee cualidades y

contextos diferentes, es ineludible una adecuación de éstos a la estructura del Sistema Financiero Mexicano. De tal suerte que se comenzará por definir los principios básicos de operación sujetos al mercado.

En nuestro país las autoridades competentes en el ámbito financiero-bursátil (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Banco de México, Comisión Nacional Bancaria y de Valores y, Bolsa Mexicana de Valores) han diseñado algunas reglas y políticas para la operatividad del mercado de derivados (Mexder); siguiendo la trayectoria de los mercados nacionales en estos ámbitos, debería constituirse por casas de cambio, casas de bolsa y personas tanto físicas como morales. Aunque también sería interesante considerar la participación de instituciones de crédito. Se han emitido circulares y autorizaciones a las que habrán de sujetarse los socios que intervengan en la operación de dicho mercado y previsto los lineamientos del mercado de futuros y opciones cotizados en bolsa. Por lo que se espera muy pronto la emisión de la ley para el mercado de productos derivados.

Entre los objetivos que MexDer deberá proporcionar para comenzar a operar están: proporcionar un espacio físico para la operación del mismo, emitir requisitos y reglas para la cotización de contratos de futuros y opciones, establecer los sistemas de información y negociación necesarios, así como definir las políticas y los procedimientos operativos.

Para que exista dicho mercado debe desarrollarse en primera instancia la bolsa de futuros, a la fecha no existe físicamente, se ha plasmado la idea de que podría estar en el piso de remates del mercado de capital, o bien, adecuarse parte de la sala de exposiciones ubicada en el mezanine por su fácil acceso, ya que para su debido funcionamiento sería conveniente que contará con su espacio y sistemas de control administrativo y operativo propios. Además, infraestructura de la SD Indeval y los sistemas de información y procesamiento de datos de la BMV.

pueden ser aprovechados por la bolsa de futuros, de tal suerte que se minimicen costos iniciales de operación y sea competitiva de manera inmediata.

La bolsa debe constituirse como una sociedad anónima de capital variable con una duración indefinida, cuyo objeto sería establecer precios y operar los contratos de futuros y de opciones. Como toda institución financiera deberá contar con un capital social mínimo establecido por las autoridades reguladoras para su conformación el cual deberá ser totalmente pagado y cada socio sólo podrá tener una acción. Estaría constituida por personas físicas y/o morales quienes serían los socios de la misma; organizada por acciones ordinarias. De ser así podrían adquirir cualesquiera de las series siguientes:

- ◆ Acciones comunes u ordinarias, serie "A": aquéllas adquiridas por personas físicas y morales mexicanas, cuyo capital sea mayoritariamente propiedad de mexicanos, que confieran derechos corporativos y patrimoniales plenos; imponen los mismos derechos y obligaciones a todos sus tenedores y, tienen derecho de voz y voto. En todo caso representaría por lo menos el 51% del capital social, según lo establece la Ley del Mercado de Valores.
- ◆ Acciones comunes de voto limitado, serie "B" y "L": aquéllas que otorguen derechos patrimoniales plenos y derechos corporativos restringidos (son de libre suscripción). La serie "L" no podrá ser mayor al 40%.

De acuerdo con la experiencia del Chicago Mercantile Exchange estas acciones podrían tener derechos generales o específicos en el Mexder, siempre que se crearan las divisiones especiales para cada derivado. Es decir, algunas serían exclusivas para negociar contratos de futuros, otras para opciones y finalmente, aquéllas que confieran los derechos de comerciar cualquier contrato que se cotice en la bolsa de futuros y opciones. Continuando con la línea del mercado de valores, la bolsa de futuros deberá instrumentar el sistema de cobro de

comisiones por operar contratos de futuros y opciones, que sean competitivas a nivel internacional.

V.2. Supuestos de operación

Son aquellos elementos necesarios para la instrumentación de Mexder, que otorgan garantías, liquidez y seguridad a los participantes del mercado.

Estandarización

Las características de estandarización del contrato de futuros del dólar estadounidense que fueron aprobadas por la AMIB en abril de 1995 y las modificaciones a la misma de junio de 1996, se han definido en el capítulo III de esta investigación. Los términos pactados de referencia son el tamaño del contrato, cotización, la fecha de vencimiento, la puja, el lugar de entrega, márgenes, liquidación, entidad liquidadora, entre otros y, los que se determinan al momento de efectuar la operación son el precio y la identidad del comprador y/o vendedor.

Algunos elementos importantes del contrato de futuros sobre el dólar, se refieren a los límites, a las posiciones netas de los intermediarios y a los clientes que impone la bolsa. Éstos tienen como objetivo reducir los posibles efectos del mercado a futuro sobre el de contado y limitar los efectos cíclicos asociados con la liquidación de los contratos en la fecha de vencimiento.⁹¹

⁹¹ Cfr. Supra. Cap. III, pp. 105, 106.

Cámara de compensación

En 1995 se consideró que en el mercado de derivados se establecería una cámara de compensación; en un primer momento se le llamó Cámara Mexicana de Compensación y Liquidación, para el último trimestre de 1995 ya se conocía como Asigna. Independientemente del nombre definitivo que reciba, claro está que su instalación en dicho mercado es indispensable para empezar a operar, sus funciones han sido inspiradas en modelos de otras cámaras compensatorias que funcionan en el mundo.⁹²

Su establecimiento es un requisito a las condiciones de tamaño y liquidez que la Internacional Financial Corporation ha recomendado para la operación del mercado de futuros en nuestro país. Funcionaría como una subsidiaria del Instituto para el Depósito de Valores (SD Indeval) y se presume que su operación será similar a la Option Clearing Corporation (OCC), que es una de las cámaras de compensación más grandes del mundo y la única de nivel internacional calificada como AAA.

Los objetivos fundamentales de esta serán proveer una serie de mecanismos que aseguren la compensación y liquidación de los contratos de futuros que realicen los participantes del mercado, actuando como contraparte entre estos y evitando el riesgo crédito, de tal manera que desde el inicio de una posición permita cubrir a cada uno de ellos y, así, eliminar riesgos sistémicos.

Si pensamos que debe existir una cámara compensatoria con estas obligaciones, se debe considerar la necesidad de un cuerpo administrativo capaz de controlar y vigilar el buen funcionamiento de sus actividades cotidianas. De tal suerte que éste deberá integrarse por algunos comités técnicos, además de comités operativos.

⁹² La cámara deberá ser una entidad financieramente sana y con una solvencia crediticia significativa.

Podrían integrar el capital de la cámara las aportaciones de los socios ya sea en efectivo y/o valores. Al igual que la bolsa, debe establecer el pago de comisiones de tal suerte que le permitan incrementar sus recursos para financiar la operación.

Con base en el buen funcionamiento que ha mantenido el Fondo de Apoyo al Mercado de Valores (Famerval) utilizado para responder a contingencias del mercado bursátil, es natural pensar que la Cámara Compensatoria de la bolsa de futuros debe crear un mecanismo similar que asegure la liquidez del mercado y la seguridad de los participantes en cada una de sus posiciones; el cual podría ser integrado por contribuciones en efectivo equivalentes a determinados porcentajes de las aportaciones de los socios; mismas que deben calcularse con base en el nivel de riesgo imperante en el mercado.

Margen

Además, tendría la facultad de solicitar las aportaciones iniciales mínimas o margen inicial (de acuerdo con la experiencia internacional para los países desarrollados es un porcentaje que representa entre el 5 y el 7%, mientras que para México por la volatilidad del peso se debe aplicar entre un 10 y 15%), el margen de mantenimiento (entre el 75 y el 80%), las variaciones de margen, las liquidaciones diarias y las aportaciones al fondo de compensación.

Sistema de información

Para la creación tanto del mercado de derivados como de la cámara de compensación y liquidación, las autoridades correspondientes han concretado una asociación tecnológica y de asesoría con el Chicago Board of Trade (CBOT) y con el Chicago Mercantile Exchange (CME), la Options Clearing Corporation (OCC) y con los sistemas estándar de los países asociados al Tratado de Libre Comercio (TLC). Además del apoyo de la bolsa de París Marché d'Options Negociables de

París (Monep), con la finalidad de establecer estándares internacionales en liquidación, seguridad y administración de riesgos.

Para llevar a cabo la operación de la cámara de compensación se ha previsto la instalación de un sistema electrónico (Intracs/400) que se utiliza en el control de riesgos, basado en un algoritmo denominado Theoretical Intermarket Margining Systems (TIMS) el cual despliega diariamente los diversos escenarios de cada una de las carteras de inversión, así como las posiciones de los intermediarios. Con base en los resultados de los escenarios, se considera el más pesimista y se establece el margen de operación que deberán depositar los mismos.

El MexDer al realizar transacciones financieras de clientes tiene la obligación de difundir oportunamente sobre las operaciones realizadas en bolsa; éste debe utilizar tecnología sofisticada tal como lo sugieren las asesorías internacionales, para ello sería interesante adecuar los sistemas de información que existen en el mercado bursátil tales como: el SIVA, SATO, VIGIA, INDET y sistemas eficientes de difusión en tiempo real de las posturas y operaciones generadas durante las sesiones de remate en sus mercados, de tal suerte que respondan a las necesidades particulares de dicho mercado.

Por otro lado, la diseminación de la información al momento, se actualizará de inmediato con los datos que vayan ingresando a la bolsa y, únicamente debe ser consultada por los operadores de piso, en los monitores del piso de remates.

Asimismo, es conveniente que el mercado cuente con una red de seguridad, ya que garantiza su integridad al utilizar una serie de procedimientos que permitan prepararse para el peor escenario. De tal manera que sea posible establecer mecanismos de detección temprana de problemas. El objetivo es evitar riesgos para los participantes del mercado.

V.3. Participantes

Los socios

Representarían a aquellas personas morales que participen en el capital social de la sociedad a través de la adquisición de acciones ordinarias, en cualquiera de sus series. Quienes podrían actuar por cuenta propia (beneficiándose del mejor precio de compra o de venta basada en la experiencia y pronósticos del mercado) o, de terceros (intermediarios), cuyo objetivo sería obtener el mejor precio del mercado en una operación a cambio de una comisión previamente pactada. Para su sano desarrollo requieren de un capital mínimo, de infraestructura técnica, administrativa y operativa y, de activos intelectuales capacitados, así como de una solvencia moral y económica. Para éstos, como para el resto de los participantes del mercado, es lógico que habría que considerar algunas exigencias de índole constitutivo dictadas por las autoridades competentes, con la finalidad de preservar el correcto funcionamiento y estabilidad del mismo.

Operador de piso

Es el responsable de ejecutar órdenes y controlar riesgos, debe ser designado por los socios de la bolsa para llevar a cabo contratos de futuros y opciones en el piso de remates, de tal manera que se asegure un mercado "inside the counter marketing" (dentro de mercado), es decir, que se mantenga un mercado totalmente formalizado y al mismo tiempo que se garantice el cumplimiento de las operaciones. Podrían celebrar contratos a nombre de terceros y por propia cuenta.

El operador de piso deberá contar con ciertos requisitos establecidos por el mercado de derivados y por la misma cámara de compensación quienes seleccionarían por comité a los candidatos. Además de que se han listado instituciones autorizadas para apoyar con programas de capacitación, siendo hasta el momento, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), el Instituto Autónomo de México (ITAM), el Instituto de Capacitación de Intermediarios Bursátiles (ICIB) y el Instituto del Mercado de Valores (IMERVAL). Una vez seleccionados, conforme a los requisitos establecidos, estarían en posición de iniciar operaciones.

Especialista bursátil

Considerando que la Ley del Mercado de Valores en su art. 22Bis y Bis1 define las actividades y límites que podrá desarrollar esta figura y, aunque a diciembre de 1996, aún no operaba en México, debe funcionar y fungiría como un socio más del MexDer, cuyo objetivo se dirigiría a obtener un rendimiento a través del diferencial (spread), es decir, "entrando" o "saliendo" de mercado, propiciando una mayor liquidez.

Público inversionista

Debe conformarse por aquéllas personas físicas o morales que no sean parte de MexDer y que actúen como especuladores y/o coberturistas.

V.4. Esquema de operación

Con base en lo descrito es natural asumir que para el desempeño del mercado debe existir una posición de compra y otra de venta, que voluntariamente acudan al mercado para establecer una relación contractual de futuro del dólar, con el objeto de cubrirse o especular contra el riesgo en tipo de cambio.

Las operaciones deben realizarse comprando y vendiendo contratos estandarizados en tamaño y calidad, cada contrato se opera con base en precios en el futuro sobre meses específicos y va a ser resultado de la oferta y la demanda y otros factores macroeconómicos.

El flujo operativo comienza con una intención de compra (larga) o de venta (corta) de un contrato. El primer paso sería acudir a alguna institución de intermediación financiera (instituciones de crédito o casa de bolsa); en este momento se convertirán en clientes de la bolsa de futuros y solicitarían dicho contrato. La petición podría ser atendida por un socio, quien a través del operador de piso, ejecutaría la orden el mismo día en que se celebre el contrato. Si los interesados fueran los intermediarios deberán hacerlo directamente. Toda operación deberá entregarse por escrito, especificando las características del contrato negociado (tamaño, precio y fecha de vencimiento).

Simultáneamente, la cámara de compensación la registraría, la compensaría con una postura contraria en el mercado de contado, calcularía diferenciales día por día, realizaría llamadas al margen, en caso de ser necesario y, esperaría el vencimiento del contrato para liquidarlo, siempre que su posición no se hubiese cerrado antes del vencimiento. En caso de que se mantuviera una posición abierta, la cámara estaría en posibilidades de liquidar anticipadamente, ya que para ello contaría con solvencia económica formada por los fondos de aportaciones y de compensación.

Flujo generado por una compra o una venta de futuros

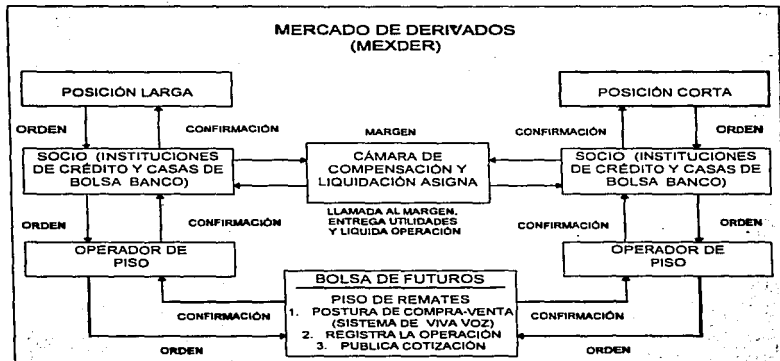


Figura 5.1

Fuente: Elaboración propia.

El operador emite la postura de compra o venta en el piso de remates de la bolsa; posteriormente, se registraría el precio de la transacción en el sistema de registros de precios del mercado y, por último, se publica la cotización en las pizarras del corro, para disposición de los clientes, inversionistas y operadores de piso. Por medio del sistema de información se difunde en todo el mundo, de tal suerte que un inversionista en Japón podrá tener acceso a esta información al igual que otro localizado en la Ciudad de México. Finalmente, se confirma la orden en el piso de remates y se devolvería al socio, enterándolo o al cliente, según sea el caso (ver diagrama anterior).

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

De manera más explícita, las órdenes de compra y venta deben transmitirse directamente al piso de remates de la bolsa a través del sistema electrónico de procesamiento de órdenes, abriendo o cerrando la operación un operador de piso por medio del sistema de viva voz, que es el sistema tradicionalmente utilizado en México (ver cuadro 5.1) por el procedimiento de órdenes en firme (ver cuadro 5.2), de "cama" o cruzadas o, en su caso, vía otro mecanismo que la propia bolsa diseñe para ello.

Las operaciones a viva voz se iniciarían con una propuesta en voz alta por el operador de piso, señalando si es de compra o de venta, el tipo de valor, clase vencimiento, volumen y precio a negociar.

Operación a viva voz

| No. | Descripción | Ejecutor |
|------|--|--------------|
| 01 | Establecer en voz alta posiciones compradoras o vendedoras; definiendo: Tipo de Instrumento, Vencimiento, Volumen y Precio. | Operador "A" |
| 02 | Escucha ofreciendo y analiza el mercado. | Operador "B" |
| 03 | Si le interesa la postura grita "CERRADO". En caso de no interesarle la totalidad del volumen ofrecido (demandado) debe especificarlo. | Operador "B" |
| 04 | Realiza la ficha de compra-venta de la operación pactada con los datos correspondientes (ver modelo de ficha de compra-venta). | Vendedor |
| 05 | Entrega copia a la contraparte. | |
| 06 | Entrega original al personal de Bolsa | Vendedor |
| 07 | Recibe la ficha y checa en el reloj foliador. | BMV |
| 07.1 | Verifica que la operación se encuentre dentro del rango de operación que establecen las mejores posturas en firme de compra y venta. | BMV |
| 07.2 | Actualiza la información del último hecho en monitores. | BMV |
| 08 | Captura el hecho en el Sistema de Difusión de información a Intermediarios y Cámara de Compensación. | BMV |
| 09 | Archiva hechos realizados durante el día. | BMV |

Cuadro 5.1

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores.

El operador de piso que acepte la propuesta lo hará usando el término "cerrado". La parte vendedora elaborará la ficha de compra-venta correspondiente para su entrega al personal del salón de remates, entregando la copia correspondiente al comprador. En dicha operación se permite llegar al mejor precio posible (la postura de compra más alta y la postura de venta más baja).

La ficha deberá contener los siguientes datos: vendedor, cuenta propia o de terceros, tipo de valor, volumen negociado, posición (abrir o cerrar), vencimiento, clase, precio negociado, cuenta propia o de terceros, comprador, posición (abrir o cerrar) y firma del vendedor.

Una proposición en firme es la propuesta de un operador para comprar o vender un determinado volumen a un precio específico de un tipo de valor, clase y vencimiento. Las órdenes se recibirían debidamente requisitadas y firmadas por el operador de piso.

Debe operar un esquema de corros parecido al de Chicago, es decir, se establecerían corros de operaciones donde se negociarían distintos contratos. Cada corro dividido en varias secciones, cada una de ellas designada a negociar el contrato a futuro para los meses determinados (marzo, junio, septiembre y diciembre). De manera que al recibir las órdenes cada una de ellas transmitiría electrónicamente alorro correspondiente, que se ubicaría en el piso de remates de la bolsa, o bien, un empleado del operador de piso o tal vez el mismo, podrían entregarla al corro respectivo.

Procedimiento de una operación en firme

| No. | Descripción | Ejecutor |
|-----|--|----------|
| 01 | Elabora orden en firme de compra o venta (ver modelo de ficha en firme de venta). | Operador |
| 02 | Entrega la orden en firme al corro. | Operador |
| 03 | Verifica los datos de la ficha, en caso de error u omisión la cancela. | BMV |
| 04 | Asigna No. de folio y hora a la postura. | BMV |
| 05 | Clasifica las órdenes en firme: <ul style="list-style-type: none"> • Compras y ventas • De mayor a menor precio compras y de menor a mayor ventas. En caso de posturas del mismo tipo al mismo precio se aplicará el criterio de primero en tiempo primero en derecho. | BMV |
| 06 | En caso de que el precio de compra sea mayor o igual al precio de venta, se asigna el hecho al monto de la orden con el menor volumen y al precio de la que se registró primero en tiempo. | BMV |
| 07 | Elabora y chequea en reloj foliador la ficha de compra-venta correspondiente. | BMV |
| 08 | Refleja en monitores las mejores posturas de compra y venta, así como los últimos hechos realizados. | BMV |
| 09 | En caso de que se hayan realizado hechos, se capturan en el sistema de difusión de información a los intermediarios y a la Cámara de Compensación. | BMV |
| 10 | Archiva postura y hechos realizados durante el día. | BMV |

Cuadro 5.2

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores.

En el cuadro 5.3 se muestra el procedimiento de cierre de corro que se efectúa en el mercado de capital de la Bolsa Mexicana de Valores, el cual es posible se aplique al mercado de futuros.

En función de cómo se comporte el mercado y de la misma manera de como funciona el mercado de dinero y capital en la BMV, se debe permitir a los clientes de la bolsa de futuros de MexDer emitir una serie de instrucciones a los operadores de piso como establecer un precio limitado (máximo de compra y mínimo de venta), precio de mercado (compra discrecional antes del cierre), órdenes condicionadas (ejecutar la acción si llegase un precio determinado),

detener la orden, mantener la orden hasta ser cancelada, limitar pérdidas y utilidades (stops), abrir o cubrir una posición, etcétera.

Procedimiento de cierre deorro

| No. | Descripción | Ejecutor |
|-----|---|----------|
| 01 | Cierra la(s) venta(s) de las posturas en corro diciendo "Cierro Comprando la clase y el vencimiento". Pudiendo ser los cierres de las siguientes formas: <ul style="list-style-type: none"> • Por un volumen y a un precio determinado • Por un precio determinado • Hasta un precio determinado • Hasta un volumen determinado | Operador |
| 02 | Proporciona la ficha(s) requerida(s) en el cierre, para su ratificación. | BMV |
| 03 | Marca en el espacio destinado para cierres en la postura, los datos solicitados: volumen, tipo de cuenta, posición, firma y clave (ver anexo). | BMV |
| 04 | Actualiza las condiciones del mercado en monitores y fichas, marcando: saldos, últimos hechos y nuevas cotizaciones. | BMV |
| 05 | Asigna folio y hora a los hechos realizados y los da de alta en el Sistema de Difusión de Información a los Intermediarios y Cámara de Compensación. | BMV |

Cuadro 5.3

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores

En términos generales la mecánica operativa propuesta tiende a inspirarse en los dictámenes en la materia por parte de las autoridades competentes, en el uso y racionalidad de los recursos con los que se cuenta y en ciertos lineamientos de otros mercados internacionales cuya experiencia los ha llevado a fructíferos resultados, lo cual se justifica al observar el incremento de las cifras en cuanto a volúmenes negociados y diseminación geográfica de los mercados.⁹³ Indudablemente, las condiciones económicas, políticas y sociales con respecto de México, son diametralmente opuestas; la cultura financiera, la legislación y la tecnología, entre otros factores deben ser necesariamente evaluados. En este sentido, lo que es interesante es la adecuación de aquellos lineamientos a las propias características mexicanas y de esta manera asegurar el cumplimiento de

⁹³ Supra, Cap. IV, p. 136-143.

los objetivos del mercado. Para ello es indispensable conocer el grado de desarrollo de cada uno de los elementos mencionados anteriormente (para el caso de los que ya existan) y determinar, en su caso, alternativas para el diseño de un óptimo funcionamiento del mercado de futuros del dólar en México.

Bajo el esquema descrito se concluye que de acuerdo con los lineamientos de la política monetaria, el desarrollo y apoyo al Sistema Financiero Mexicano, la diversificación de mercados y la búsqueda de una estabilidad del tipo de cambio que asegure el poder adquisitivo de la población en general propuestos por el Ejecutivo Federal en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, es factible la implantación del mercado de futuros divisas del dólar estadounidense en México en el corto plazo, ya que las condiciones económicas prevaecientes así lo exigen.

El mercado de valores contempla una infraestructura avanzada que es competitiva a nivel internacional; es claro que para el MexDer la situación es contraria, por lo que corresponde a ciertos grupos económicos y financieros, alentar y apoyar la formación y continuidad del mismo.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Modelo de Ficha de Compra-Venta

BOLSA MEXICANA DE VALORES
MERCADO DE FUTUROS

| | | |
|--------------------|--|--|
| FOLIO DE OPERACIÓN | | |
| | | |

| HORA | FECHA | SUB |
|------|-------|-----|
| | | |

| VENDEDOR | | | | |
|----------|----------|---------------|----------|--------|
| Propia | Terceros | INTERMEDIARIO | Apertura | Cierre |
| | | | | |

| TV | CLASE | VENCIMIENTO |
|----|-------|-------------|
| | | |

| VOLUMEN | T/PRECIO |
|---------|----------|
| | |

| COMPRADOR | | | | |
|-----------|---|---------------|---|---|
| P | T | INTERMEDIARIO | A | C |
| | | | | |

FIRMA DEL VENDEDOR

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

(Ejemplo)

Modelo de Ficha de Compra-Venta

BOLSA MEXICANA DE VALORES
MERCADO DE FUTUROS

| | | |
|--------------------|--|--|
| FOLIO DE OPERACIÓN | | |
|--------------------|--|--|

| | | |
|------|-------|-----|
| HORA | FECHA | SUB |
|------|-------|-----|

| | | | | |
|----------|---|----------|---|-----|
| VENDEDOR | | | | |
| P X | T | BANCOMER | A | C X |

| | | |
|----|-------|-------------|
| TV | CLASE | VENCIMIENTO |
| | DÓLAR | MZO. |

| | |
|---------|----------|
| VOLUMEN | T/PRECIO |
| 10 | 7.50 |

| | | | | |
|-----------|---|--------------|---|---|
| COMPRADOR | | | | |
| P | T | INTERMEDIARI | A | C |
| | | O | | |

FIRMA DEL VENDEDOR

Modelo de Ficha de Orden en Firme de Venta

BOLSA MEXICANA DE VALORES

Orden en Firme de

Venta

MERCADO DE FUTUROS

| | | | |
|---------|----------|-------|-------------|
| P/T | A/C | FOLIO | VIGENCIA |
| TV | CLASE | | VENCIMIENTO |
| VOLUMEN | T/PRECIO | | SUBASTA |

INTERMEDIARIO

FIRMA

| SALDO | VOLUMEN | | | | COMPRA |
|-------|---------|---|---|---|--------|
| | P | T | A | C | |
| | P | T | A | C | |
| | P | T | A | C | |
| | P | T | A | C | |
| | P | T | A | C | |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

(Ejemplo)

Modelo de Ficha de Orden en Firme de Venta

BOLSA MEXICANA DE VALORES

Orden en Firme de

MERCADO DE FUTUROS

Venta

| P/T | A/C | FOLIO | VIGENCIA |
|-----|-------|-------|----------|
| P | A | | |
| FD | DOLAR | | MZO. |
| 10 | 7.50 | | SUBASTA |

INTERMEDIARIO

FIRMA

| SALDO | VOLUMEN | | | | COMPRA |
|-------|---------|---|---|---|--------|
| 5 | P | T | A | 5 | |
| | P | T | A | C | |
| | P | T | A | C | |
| | P | T | A | C | |

CONCLUSIONES

El mercado de futuros de divisas forma parte de los novedosos instrumentos derivados que han incursionado en el sistema financiero internacional con mayor aceptación en las últimas décadas. Este es uno de los productos más versátiles ya que proporciona cobertura contra variaciones en el tipo de cambio.

Dichos instrumentos se encuentran en una etapa incipiente en nuestro país, el mayor avance registrado se visualiza en el campo de los físicos, algunas empresas agroindustriales utilizan futuros para cubrir sus exportaciones, empresas mineras también recurren a ellos con la finalidad de cubrir ventas futuras. También las instituciones gubernamentales y financieras los utilizan sobre tasas de interés para cubrirse contra las condiciones volátiles de los mercados internacionales de crédito; sin embargo, el uso de los futuros financieros aún no se ha generalizado entre las empresas mexicanas. La capacidad estructural del Mercado de Valores Mexicano, aunada a las condiciones de la economía nacional no han permitido su instrumentación.

Actualmente existe en el mercado financiero nacional la posibilidad de cubrirse contra la volatilidad en el tipo de cambio, a través del mercado de coberturas cambiarias. No obstante, se ha demostrado que no resulta una herramienta segura ante dicho riesgo.

Indiscutiblemente, ante una globalización económica e inminente competitividad internacional, las entidades económicas están cada vez más expuestas al riesgo referido, recordemos que el peso esta estrechamente vinculado al dólar y que éste flota frente a las principales monedas, por lo que los movimientos inesperados del tipo de cambio del peso con respecto a otras divisas depende del

comportamiento de la moneda estadounidense. De tal suerte que existe la necesidad ineludible de implementar un mercado de futuros del dólar en México.

De ser así, el Sistema Financiero Mexicano estaría en condiciones de ser competitivo en el ámbito internacional, ya que proporcionaría a los participantes la oportunidad de contar con un mayor número de mecanismos de cobertura para protección de su estructura financiera. Desde el punto de vista macroeconómico, las ventajas competitivas de instrumentar dicho mercado en nuestro país serían muy fructíferas, si a éste sumamos los swaps y opciones, entre otros, se conformaría un interesante mercado de derivados. Ello conlleva a ampliar las alternativas de inversión, diversificándolas a los diferentes estratos del mercado de valores mexicano; en este sentido, no sólo existiría la posibilidad de realizar transacciones vía mercado de capital, de dinero o intermedio, sino también a través de derivados. Esto resultaría en mayores flujos de inversión tanto especulativa como directa, y consecuentemente, la tasa de crecimiento económico se elevaría.

Por la dinámica observada en las transacciones comerciales internacionales, por la posición de México como economía emergente, ante la contienda de captar mayor inversión extranjera, disminuir costos financieros derivados por no contar con este tipo de instrumentos y evitar salidas de capital; además, de la riesgosa volatilidad del peso, se considera que es ahora el momento de implementar el mercado de futuros del dólar en el ámbito financiero mexicano.

De cumplirse los planes y programas del Gobierno Federal expuestos en el Plan Nacional de Desarrollo de incentivar la inversión extranjera directa, de disminuir el grado de riesgo país, de conservar tasas de interés atractivas e incrementar el Producto Interno Bruto; los flujos de inversión y la participación de externos se incrementarían, por lo que es necesario que las autoridades apoyen y difundan la creación del mercado de futuros de divisas en México.

A través del desarrollo de esta investigación se han determinado las ventajas y desventajas implícitas en la implementación de dicho mercado:

Ventajas

- ◆ Minimizar el riesgo por fluctuaciones en el tipo de cambio, al eliminar el riesgo de la volatilidad.
- ◆ Servir como indicador de los precios futuros del dólar o de las tasas de interés.
- ◆ Mantener un mercado más diversificado, con diferentes alternativas de cobertura, al representar una opción adicional de mercado flexible y líquida.
- ◆ Implementar una cultura de cobertura y ampliar la cultura de planeación financiera en las empresas mexicanas.
- ◆ Facilitar el intercambio, la inversión simultánea, el apalancamiento con moneda extranjera y la ejecución de operaciones de arbitraje financiero entre varios mercados, con lo que se incide en un mayor dinamismo.
- ◆ Administrar adecuadamente los flujos de efectivo de las empresas y mejorar su capacidad competitiva en el campo nacional e internacional.
- ◆ Proporcionar un costo financiero menor al contratar en México.

Desventajas

- ◆ Mayor especulación en el tipo de cambio de contado por posiciones erróneas entre los participantes del mercado.
- ◆ Erogaciones considerables por parte de las autoridades competentes para su implantación, seguimiento y vigilancia necesarios.
- ◆ La utilización exclusiva de grandes consorcios y de grupos financieros.
- ◆ Debido a la inexperiencia de los intermediarios financieros es posible que se presenten ineficiencias operativas en perjuicio de los clientes.
- ◆ El mercado de futuros únicamente fija el precio o tipo de cambio, durante el tiempo que se mantiene abierta la posición.

Finalmente, se ha desarrollado un marco operativo de funcionamiento para el mercado de futuros del dólar en México con base en la experiencia de operatividad de otros mercados que se han desarrollado exitosamente. La propuesta contiene adecuaciones al régimen financiero mexicano y a las condiciones macroeconómicas particulares.

Se recomienda una exhausta revisión por parte de las autoridades mexicanas en cuanto al tamaño del contrato sugerido ya que el problema para México es que tan sólo un mínimo porcentaje de las empresas tendrían posibilidad de acceso a estos montos. También existe la necesidad de emitir una reglamentación clara que asegure el efectivo y transparente funcionamiento del mercado.

SIGLARIO

| | |
|-----------------|--|
| ADB | Academia del Derecho Bursátil. |
| ACERCA | Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria. |
| AMCB | Asociación Mexicana de Casas de Bolsa. |
| AMIB | Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C. |
| BANXICO | Banco de México. |
| BBE | Boletín Bursátil Electrónico. |
| BMV | Bolsa Mexicana de Valores. |
| CBOE | Chicago Board Options Exchange. |
| CBOT | Chicago Board of Trade. |
| CEDEFNA | Centro de documentación económica y financiera sobre norteamérica |
| CFTC | Commodity Futures Trading Commission. |
| CIF | Costo Integral de Financiamiento. |
| CME | Chicago Mercantile Exchange. |
| CNB | Comisión Nacional Bancaria. |
| CNV | Comisión Nacional de Valores. |
| CNBV | Comisión Nacional Bancaria y de Valores. |
| FAMERVAL | Fondo de Apoyo al Mercado de Valores. |
| FOBRAPOA | Fondo Bancario de Protección al Ahorro. |
| FCM | Futures Commission Merchants. |
| FMI | Fondo Monetario Internacional. |
| FRA | Forward rate agreements. |
| ICAF | Instituto de Capacitación Financiera. |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| | |
|-------------------|---|
| IMERVAL | Instituto del Mercado de Valores. |
| INDET | Indicador Estadístico en Tiempo Real. |
| INDEVAL | Instituto para el Depósito de Valores. |
| IMCP | Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. |
| IMM | International Monetary Market |
| INEGI | Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. |
| INPC | Índice Nacional de Precios al Consumidor. |
| IOM | Index and Option Market. |
| | |
| IPC | Índice de Precios y Cotizaciones. |
| MEXDER | Mercado de Derivados. |
| MONEP | Marché d'Options Negociables de París. |
| NAFIN | Nacional Financiera, SNC. |
| NFA | National Futures Association. |
| NYSE | New York Stock Exchange. |
| OCC | Options Clearing Corporation. |
| OCDE | Organización para el Desarrollo y Crecimiento Económico. |
| PIB | Producto Interno Bruto. |
| REPOMO | Resultado por posición monetaria. |
| | |
| RFC | Range forward contract. |
| SATO | Sistema Automatizado de Transacciones Operativas. |
| SD INDEVAL | Instituto para el Depósito de Valores. |
| SFM | Sistema Financiero Mexicano. |
| SHCP | Secretaría de Hacienda y Crédito Público. |
| SIMEX | Bolsa Monetaria Internacional de Singapur. |
| SIVA | Sistema Automatizado de Transferencias Operativas. |

| | |
|-------------------|---|
| IMERVAL | Instituto del Mercado de Valores. |
| INDET | Indicador Estadístico en Tiempo Real. |
| INDEVAL | Instituto para el Depósito de Valores. |
| IMCP | Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. |
| IMM | International Monetary Market |
| INEGI | Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. |
| INPC | Índice Nacional de Precios al Consumidor. |
| IOM | Index and Option Market. |
| | |
| IPC | Índice de Precios y Cotizaciones. |
| MEXDER | Mercado de Derivados. |
| MONEP | Marché d'Options Negociables de Paris. |
| NAFIN | Nacional Financiera, SNC. |
| NFA | National Futures Association. |
| NYSE | New York Stock Exchange. |
| OCC | Options Clearing Corporation. |
| OCDE | Organización para el Desarrollo y Crecimiento Económico. |
| PIB | Producto Interno Bruto. |
| REPOMO | Resultado por posición monetaria. |
| | |
| RFC | Range forward contract. |
| SATO | Sistema Automatizado de Transacciones Operativas. |
| SD INDEVAL | Instituto para el Depósito de Valores. |
| SFM | Sistema Financiero Mexicano. |
| SHCP | Secretaría de Hacienda y Crédito Público. |
| SIMEX | Bolsa Monetaria Internacional de Singapur. |
| SIVA | Sistema Automatizado de Transferencias Operativas. |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| | |
|-------------|---|
| SNC | Sociedad Nacional de Crédito. |
| SOSI | Sociedad Operadora de Sociedades de Inversión. |
| TIMS | Theoretical Intermarket Margining Systems. |
| TLC | Tratado de Libre Comercio. |
| TOPS | Trade Order Processing System. |

GLOSARIO

Activo subyacente (underlying asset): es un producto primario (acción, bono, mercadería, tasa de interés, moneda, entre otros). Su creación se da en función de la existencia de instrumentos originales, básicos o de referencia.

Aportación mínima: monto en efectivo y/o valores que se entrega a la cámara de compensación al abrir un contrato de futuros.

Apreciación (appreciation): es la estimación del valor de los bienes de una empresa. Es atribuirle un valor superior a aquel con el que figuraban en las cuentas, debido a comportamientos favorable de la economía. Suele utilizarse frecuentemente para definir el valor de la moneda.

Arbitraje: es la operación de compra y venta simultánea de dos activos subyacentes relacionados, de tal forma que se obtenga una ventaja de la diferencia en precios. Contribuye a la perfección de los mismos, pues quien arbitra compra en el sitio de precio bajo y vende en el mercado de precio alto, así, se cierra esta diferencia.

Base: es la diferencia entre el precio de contado (spot) de un activo y su precio futuro. Cuando es negativa (backwardation), los precios a futuro son más bajos que los de contado y los rendimientos a futuro son mayor. Cuando es positiva (contango), los precios de contado son menores que los de futuro y los rendimientos a futuro son menores.

Balanza comercial: es la diferencia entre la importación y exportación de mercancías en términos de valor. El resultado puede ser superavitario o deficitario.

Balanza de pagos: es el registro sistemático de todas las transacciones económicas efectuadas durante cierto período, generalmente un año, entre los residentes de un país y los residentes de los países restantes. Regularmente siempre está en equilibrio.

Balanza de servicios: es la comparación entre la exportación e importación de servicios.

Bolsa de futuros: es una sociedad anónima que tiene como finalidad proveer la infraestructura y servicios necesarios para la cotización y operación de los contratos de futuros y de opciones.

Bursatilidad: es el término relacionado con los títulos valor que pueden transferirse fácilmente en las Bolsas de Valores. Los factores a considerar son: frecuencia de operación, pago de buenos dividendos y utilidades por acción.

Cambio de divisas: son operaciones con monedas de diferentes países. Se divide en dos zonas: el mercado en el lugar, en donde las divisas en efectivo cambian de mano y el mercado a futuro, donde las monedas se compran y venden para ser entregadas en un momento futuro.

Cámara de compensación: representa la contraparte entre comprador y vendedor de un contrato de futuros, garantizando el cumplimiento contractual establecido. Se encarga de acreditar o abonar los movimientos respectivos en sus cuentas.

Capital de riesgo: es aquel constituido por fondos de largo plazo que se invierten en empresas que en particular están expuestas a riesgos.

Cetes: título de crédito al portador a cargo del Gobierno Federal, colocados a descuento por el Banco de México en plazos de 28, 91, 182, 364 y, excepcionalmente a plazos mayores.

Clave de emisora y serie: simplificación de la razón social con un máximo de siete caracteres para la emisora, y cinco para la serie.

Cliente: personas que celebran contratos de futuros, a través de un intermediario financiero.

Cobertura: posición tomada por una persona física o moral con el objeto de cubrirse contra fluctuaciones en precios de un bien determinado. Quien ha vendido a futuro debe comprar los mismos bienes que ha vendido, para lograr la

cobertura y liquidar. Entonces, la cobertura se logra por la operación inversa sin necesidad de esperar hasta la fecha de vencimiento del contrato.

Comisión: es la comisión que solicita un intermediario financiero por la ejecución de órdenes de compra-venta a sus clientes. Es negociable en la mayoría de los casos.

Commodities: es un término inglés que define insumos, materias primas o de consumo, son de amplia producción, de importante demanda y se cotizan internacionalmente.

Corros: son lugares oficiales para registrar todas las operaciones de compra-venta de títulos realizadas en bolsa por los operadores de piso.

Costo de acarreo: costo de almacenar la mercancía; almacenaje, seguros e intereses. Costo de acarreo positivo (mercado con premio). Costo de acarreo negativo (mercado con descuento).

Cotización: es el precio señalado en las pizarras de la bolsa de los diversos valores que en ella cotizan.

Cuenta de margen: es la cuenta de los clientes a cargo de un intermediario bursátil para el registro de operaciones de crédito que reciben para la compra de valores de futuros u opciones.

Devaluación: es la pérdida del valor de una moneda en relación con otras.

Emisora: entidades privadas, bancarias o no bancarias y gubernamentales que emiten valores para ser negociados en el mercado de valores.

Fecha de cancelación: la terminación del contrato por la celebración de una operación contraria del mismo tipo.

Fecha de emisión: aquella en que un título empieza a cotizarse en bolsa.

Fecha de vencimiento: la fecha en que un futuro o plazo vence; también es la fecha en que una obligación empieza a ser exigible.

Fecha de liquidación: día hábil bancario en el cual se realizará la entrega de divisas correspondientes en el contrato pactado y el contravalor de la moneda con que se liquidará el mismo.

Fondo de aportación: constituido por las aportaciones iniciales entregadas a la cámara de compensación por cada contrato abierto.

Fondo de compensación: al fondo integrado por un porcentaje del total de las aportaciones iniciales.

Forward: es un contrato adelantado de compra o venta de un bien subyacente para consumarse en una fecha futura, donde existe riesgo de crédito, ya que el contrato se realiza directamente entre las partes.

Futuro: acuerdo legal de dos partes mediante el cual ambos se comprometen a la compraventa de un bien subyacente estandarizado en una fecha futura pactada y a un precio determinado previamente. La contraparte de la operación es la cámara de compensación.

Hedger: es una persona o empresa que opera en el mercado del bien físico o al contado, que con el objeto de disminuir el riesgo de la variación en los precios del producto que negocia, toma una posición contraria en el mercado de futuros. Pueden ser productores, distribuidores, consumidores, gestores de fondos y emisores.

Liquidar: es el cierre de una posición abierta sobre un contrato. Para una posición larga, se puede liquidar la posición vendiendo el contrato. Para una posición corta, se debe comprar.

Liquidación diaria: al monto de efectivo y/o valores que deban recibirse y entregarse diariamente a los participantes. Resultan del diferencial de las variaciones en el precio de cierre de cada contrato con respecto del precio de cierre del día hábil anterior o, en su caso, con respecto al precio de contratación.

Lotes: unidades de transacción o de negociación determinadas en función del precio de mercado de cada acción o valor nominal de títulos de deuda.

Llamada de margen: es una obligación para los participantes de un contrato de futuros, que es exigible cuando su cuenta de margen está por abajo del margen de mantenimiento. Debe ser igual al margen inicial.

Margen inicial: es un depósito inicial que garantiza el cumplimiento del compromiso adquirido por los participantes de comprar o vender un bien subyacente, oscila entre 5 y 15% del valor de la posición abierta del contrato, se deposita en una cuenta llamada margen, para poder iniciar una operación abierta.

Margen de mantenimiento: es la cantidad de dinero que el comprador o el vendedor debe mantener siempre en su cuenta libre de las pérdidas causadas por movimientos desfavorables del valor del contrato de futuros; es un porcentaje del margen inicial alrededor del 80% y es establecido por las autoridades.

Mercado de contado (Spot): se caracteriza porque los bienes que se negocian en él, son de entrega inmediata

Operador de piso: es la persona autorizada para efectuar posturas de compra-venta a nombre de terceros y por cuenta propia. El término puede ser usado; 1) floor broker; operador de piso, 2) account executive; ejecutivo de cuenta (promotor), 3) futures commission merchant; casa de bolsa.

Opción: es el adquirir el derecho más no la obligación de comprar o vender un determinado volumen de un bien subyacente. Existen dos tipos de opciones, opciones de compra o "call" y opciones de venta o "put".

Orden: es el documento utilizado para registrar las operaciones solicitadas a los operadores de piso por los inversionistas. Existen diversos tipos de órdenes: de mercado, limitadas, no discrecionales, en firme, entre otras.

Precio de cierre: es el precio con el que cierra determinado instrumento en un día de operación.

Precio de ejercicio: precio al cual el comprador de un contrato puede ejercer el derecho de comprar o vender el mismo.

Precio máximo: es el precio más alto tenido por un título-valor en una sesión de operaciones en la bolsa, o en determinado tiempo.

Precio mínimo: es el precio más bajo tenido por un título-valor en una sesión de operaciones en la bolsa, o en determinado tiempo.

Prima: es el sobreprecio que se cubre en la compra de un título-valor, respecto de su valor nominal.

Posición larga: la posición de compra que mantiene una persona en el mercado de futuros.

Posición corta: la posición de venta que mantiene una persona en el mercado de futuros.

Puja: es la medida que se utiliza para determinar el importe mínimo en el que puede variar el precio de un contrato. Es establecida por la bolsa.

Reporto: es la operación de entrega de una cantidad de títulos -valor, a cambio de un precio convenido más una comisión.

Sobrevaluación: es la situación que se presenta cuando una moneda asciende en relación a otras, arriba del nivel indicado por el tipo de cambio teórico.

Spread: es la diferencia de precios de compra y venta entre mercados de un bien subyacente.

Subvaluación: es la situación que se presenta cuando una moneda desciende en relación a otras, abajo del nivel indicado por el tipo de cambio teórico.

Swap: es un acuerdo contractual, en el que dos partes acuerdan hacerse pagos periódicos entre sí. El acuerdo especifica las monedas que se han de intercambiar (que pueden o no ser las mismas), la tasa de interés aplicable a cada una (que puede ser fija o flotante), el programa de pagos y cualquier otro tipo de disposiciones orientadas a normar la relación entre las partes.

Warrants: es aquél documento susceptible de oferta pública y de intermediación en el Mercado de Valores que confiere a su tenedor, a cambio del pago de un precio de emisión o prima, el derecho de comprar o el derecho de vender al emisor un determinado número de acciones a las que se encuentran referidas (acciones de referencia), de un grupo o canasta de acciones relacionadas a un Índice de precios (Índice de referencia) a un cierto precio (precio de ejercicio) y durante un período o fecha establecidos al momento de realizarse la emisión. Los warrants pueden ser de compra o de venta.

durante un período o fecha establecidos al momento de realizarse la emisión. Los warrants pueden ser de compra o de venta.

Warrants listados: son certificados que dan a su poseedor derecho a comprar o vender valores a un precio estipulado, en un tiempo específico, o bien, en forma perpetua. Dichos instrumentos proporcionan a los administradores de riesgo, una cobertura.

APÉNDICE 1

Principios contables que regulan los contratos de futuros

México

No cuenta con normas específicas para futuros y coberturas cambiarias, entonces, a falta de una normatividad contable para los contratos de futuros consideramos que el boletín C-12 Contingencias y Compromisos, puede englobar dichas operaciones.

En primera instancia el boletín C-12 Contingencias y Compromisos tiene sus antecedentes en los principios de contabilidad generalmente aceptados tales como el periodo contable y realización.

Por contingencia se dice que en el curso normal de sus operaciones toda empresa lleva a cabo una multitud de transacciones o se ve afectada por eventos económicos externos sobre los que existe incertidumbre, en mayor o menor grado, en cuanto a su resultado final. Esta incertidumbre o riesgo inherente en las transacciones y eventos que afectan a una entidad se denotan en contabilidad por la palabra contingencia, la que se ha definido como una condición, situación o conjunto de circunstancias que involucran un cierto grado de incertidumbre que puede resultar, a través de la consumación de un hecho futuro, en la adquisición o la pérdida de un activo o en el origen o cancelación de un pasivo y que generalmente trae como consecuencia una utilidad o una pérdida.

De acuerdo con el principio de realización, debe intentarse la cuantificación razonable en términos monetarios de las contingencias, para darles efecto en estados financieros. Cuando tal cuantificación no sea posible, la exigencia de la contingencia debe divulgarse a través de notas sobre los estados financieros, para dar cumplimiento al principio de la revelación suficiente.

Con lo que respecta a los futuros se tiene conocimiento del valor de la divisa en el plazo deseado, pero al ser una operación especulativa se desconoce si se tendrá una pérdida o utilidad, la cual dependerá del valor real de la divisa en la fecha de termino del contrato.

Aún cuando se ha dejado establecida la necesidad de reflejar en los estados financieros de un periodo y a una fecha determinada todos los costos o pérdidas previsible aplicables a los ingresos normales, así como los pasivos o provisiones correspondientes, se reitera que deberá hacerse dentro de los límites en que las contingencias que los originen puedan cuantificarse y realizarse, en forma razonablemente aproximada.

La divulgación del monto y la naturaleza de los compromisos a través de los estados financieros o sus notas debe considerarse como necesaria cuando el precio del mercado de los artículos amparados por contratos de compra a futuro, haya bajado considerablemente antes de la recepción de los mismos. Si existen compromisos en firme, no son sujetos a cancelación e inevitables para compra futura de artículos cuyo precio de mercado haya bajado considerablemente antes de la recepción de los mismos, debe estimarse la pérdida neta que si se tratara de inventarios en existencia y si ésta es importante, deberá reconocerse contablemente en el periodo, cuando se conozca, presentándose por separado en el estado de resultados. No será necesario reconocer esta pérdida, cuando a su vez se tengan contratos en firme para la venta de estos artículos, que aseguren la continuidad de las ventas sin variaciones importantes en los precios.

De acuerdo a lo anterior se puede considerar que el principio C-12 se refiere de alguna manera a los contratos de futuros los cuales presentan un valor existiendo la incertidumbre de que sea el mismo, mayor o menor al estipulado en el contrato redundando en una utilidad o pérdida que deberá ser llevada a resultados.

Para efectos fiscales en la Ley del Impuesto sobre la Renta en el art. 7-A se establecen los mecanismos que las operaciones derivadas deberán observar en materia de interés acumulable y/o deducible. En el art. 7-B se establece que las operaciones derivadas formarán parte de los créditos aplicables a la determinación del componente inflacionario hasta el mes en que se conozcan los intereses de las mismas y el art. 18-A establece la determinación de las ganancias acumulables o pérdidas deducibles.

Estados Unidos Fas-52

1) El Fas-52 incorpora el concepto de moneda funcional señalando: la moneda funcional de una entidad es la moneda del medio económico primario en que opera, normalmente es la moneda en la cual genera los gastos y las erogaciones principales.

2) Establece que las transacciones en moneda extranjera son transacciones denominadas en una moneda distinta de la moneda funcional de la entidad. Las transacciones en monedas extranjeras pueden producir cuentas por cobrar y por pagar que son fijadas en términos de la moneda extranjera que debe recibirse o pagarse.

Un contrato de futuros de divisas es un acuerdo para intercambiar monedas diferentes a una fecha especificada y a una tasa de interés determinada (tasa futura). Es una transacción en moneda extranjera. Una ganancia o una pérdida (sea o no diferida en un contrato de futuros se calcula multiplicando la cantidad de moneda extranjera del contrato por la diferencia entre la tasa de interés de contado a la fecha del balance y al tipo de cambio de contado a la fecha de iniciación del contrato (el tipo de cambio de contado último utilizado para cuantificar una ganancia o pérdida de dicho contrato en un periodo anterior).

3) El descuento o premio en el contrato de futuros (esto es, la cantidad de monedas extranjeras multiplicada por la diferencia entre las tasas de interés futuras del contrato y el tipo de cambio spot a la inicio del contrato) deberá contabilizarse por separado de la ganancia o pérdida del contrato y se incluirá en la determinación de los resultados de los periodos sobre la vida del contrato de futuros.

4) Las ganancias o las pérdidas en contratos futuros u otra transacción en monedas extranjeras; que se indican como cobertura de un compromiso identificable en moneda extranjera (por ejemplo, un acuerdo de comprar o vender equipo) debe diferirse e incluirse en la cuantificación de la transacción en moneda extranjera relacionada (por ejemplo, la compra o la venta del equipo). Sin embargo, las pérdidas no deben diferirse si se estima que su diferimiento conducirá al reconocimiento de pérdidas futuras. Una transacción en moneda extranjera debe considerarse como una cobertura de compromisos identificables en monedas extranjeras, en tanto se cumplan las dos condiciones siguientes:

- a) La transacción en moneda extranjera ha sido designada y es efectiva como una cobertura de compromisos en monedas extranjeras.
- b) El compromiso en moneda extranjera es firme.

5) Las ganancias o las pérdidas en contratos de futuros especulativos, esto es, (un contrato que no cubre algún riesgo) se debe calcular multiplicando la cantidad de moneda extranjera del contrato de futuros por la diferencia entre la tasa futura aplicable al remanente por vencer del contrato y la tasa futura del contrato (o la última tasa futura utilizada para cuantificar ganancias o pérdidas en un periodo anterior). No se reconocerán separadamente los descuentos o premios de contratos de futuros especulativos.

ANEXO I

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La modernización del Sistema Financiero Mexicano en los últimos años contempla la influencia de mercados financieros internacionales en la administración de riesgos en las empresas. Se ha detectado que el entorno económico de éstas, con mayor frecuencia, está rodeado de acontecimientos macroeconómicos que afectan indiscutiblemente los resultados netos de las mismas. Tales sucesos como las fluctuaciones periódicas en tipos de cambio registradas, hacen impostergable la introducción de un mecanismo capaz de cubrir a la empresa contra dicho riesgo generado.

En un país como el nuestro existe un grave problema de estabilidad económica, ello ha generado importantes alteraciones en la mayoría de las empresas sin importar el tamaño de que se trate. El objeto de estudio de esta investigación se dirige a la gran empresa, donde se asume que por no contar con una adecuada cultura de administración de riesgos o quizá por no haber tomado la mejor postura contra los mismos, ha visto disminuidos sus resultados de una manera sorprendente.

Según cifras de Nacional Financiera, SNC., sólo el 2% del total de las empresas representan este grupo; sin embargo, emplean cerca del 40% de la mano de obra ocupada y un importante porcentaje de participación en el Producto Interno Bruto.

Otro problema fundamental radica en la incapacidad del mercado bursátil mexicano para ofrecer este tipo de coberturas en nuestro país, por la falta de ciertas condiciones económicas, regulaciones, infraestructura y especialización técnica requerida, es que quien decida cubrirse a través de futuros de divisas

tiene que hacerlo en mercados extranjeros, esto ocasiona desvío de recursos, que desde un punto de vista sistémico conlleva a mantener una estructura financiera débil; de ahí la propuesta de esta investigación.

Es importante que el empresario que pueda utilizar este tipo de contratos conozca las ventajas, desventajas y efectos financieros que obtendría al contratar este tipo de cobertura, para que, de acuerdo con sus necesidades y perspectivas pueda realizar planes y elegir el grado de riesgo que desea asumir.

El problema fundamental es entonces, difundir el conocimiento y el uso de contratos de futuros sobre el dólar estadounidense en México como medio de cobertura ante fluctuaciones de precios en activos financieros interrelacionados con el tipo de cambio. De éste derivan los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Realmente estos contratos eliminan los riesgos generados en precios de activos financieros cuyo valor está en función del tipo de cambio?
2. ¿Cuáles son las ventajas y/o desventajas financieras para los empresarios al utilizar dichos contratos?
3. ¿Son en realidad una opción de cobertura para la empresa mexicana?

II. OBJETIVO GLOBAL

Determinar si los contratos de futuros de divisas del dólar estadounidense proporcionan a las empresas mexicanas una alternativa de cobertura contra riesgos generados por fluctuaciones en tipo de cambio.

Objetivos Capitulares

- I. Mostrar el origen de las bolsas de valores y la evolución de Bolsa Mexicana de Valores. Considerando los últimos cambios que ha propiciado el actual Sistema Financiero Mexicano, como la inclusión del mercado de derivados y la operación de nuevos instrumentos bursátiles; ello como apertura a los mercados financieros internacionales.

- II. Describir el funcionamiento del mercado de divisas y algunas formulaciones relativas a los factores que determinan el tipo de cambio, analizando detalladamente el método de la paridad técnica. Así mismo, presentar un panorama de los cambios que ha registrado el tipo de cambio en México en las últimas décadas, por lo que se determina que para eliminar la incertidumbre en el mercado de cambios es necesaria la operación del mercado de coberturas cambiarias.

- III. Analizar cómo ha crecido en las últimas décadas el interés por los futuros financieros, debido a inestabilidad en el ámbito económico mundial; y comprobar, cómo la aplicación del mercado de futuros de divisas es una alternativa de cobertura ante el riesgo financiero de las empresas, realizando un análisis detallado en una muestra de 50 empresas mexicanas que cotizan en bolsa, en las que se reflejan las consecuencias financieras de la no cobertura de riesgo cambiario (pérdida en cambios, consecuentemente,

disminución en utilidades o incremento en obligaciones), para ello se utilizará el Costo Integral de Financiamiento.

IV. Conocer el manejo del mercado de futuros de divisas en su aspecto de conceptualización, aplicando algunos casos prácticos.

IV. Proponer la posible practicidad de operaciones de futuros de divisas en México con base en mercados como el de Chicago, España y Francia; adecuándolo a las necesidades de nuestro país.

III. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

De acuerdo con la actual situación financiera de las empresas mexicanas derivada de la crisis económica del país y acentuada con la devaluación de diciembre de 1994, se hace necesaria la aparición de nuevos mecanismos que permitan mayor cobertura y menor riesgo en la toma de decisiones. No es posible sujetar a las organizaciones al libre comportamiento del mercado de tipo de cambio, aunque sea éste un factor imponderable. La razón de realizar la presente investigación, es la posibilidad de proporcionar un marco de referencia que permita al empresario reducir al máximo los posibles resultados negativos consecuentes del mismo.

Existen algunas técnicas de cobertura en el mercado financiero mexicano, a las cuales el empresario puede acudir; sin embargo, los resultados netos obtenidos en los últimos años demuestran un panorama poco alentador, tal vez porque no han tomado la herramienta más adecuada o bien, porque no existe en realidad una cultura de "prevención".

Dentro de los objetivos del Programa Nacional de Desarrollo 1995-2000 se prevé, ... "fortalecer al sector financiero, no solamente en el fomento del ahorro y su intermediación eficiente, sino en la diversificación de riesgos, ya que constituye una oportunidad para desarrollar nuevos instrumentos y contribuir con opciones reales..."⁹⁴

Esta investigación tiene como finalidad analizar el conocimiento y la operación del mercado de futuros de divisas con el objeto de proporcionar a las empresas una alternativa real de administración de riesgos y consecuentemente, proponer su implantación en México. Además de determinar las ventajas financieras

⁹⁴Poder Ejecutivo Federal, Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Plan nacional de desarrollo 1995-2000, México, 1995, p. 142.

resultantes de su uso, sobre todo en condiciones tales de riesgo como en las que vivimos ahora.

Considero fundamental proponer en este momento, la implantación del mercado de futuros de divisas sobre dólar estadounidense, estudiando especialmente el valor futuro del dólar en términos de pesos, el cual será muy elevado por razones obvias: altas tasas de interés. Si comparamos éstas con instrumentos financieros análogos entre México y Estados Unidos la diferencia será muy alta y las consecuencias para las empresas mexicanas muy importantes.

Por lo anterior, investigar sobre este tema poco conocido en nuestro país es básico como apoyo al público interesado, considerando que es un tema de actualidad que seguramente trascenderá.

IV. HIPÓTESIS, SUPUESTOS TEÓRICOS O PREMISAS

Hipótesis Nulas

- H.1. El mercado de futuros de divisas en México no ofrece cobertura contra riesgos generados por fluctuaciones en tipo de cambio.
- H.2. El mercado de futuros de divisas en México no afecta los precios de activos financieros.
- H.3. El mercado de futuros de divisas en México no origina un efecto positivo en los flujos de efectivo al eliminar las pérdidas por diferencia en cambios.

Hipótesis de Trabajo

- H.1. El mercado de futuros de divisas en México ofrece cobertura contra riesgos generados por fluctuaciones en tipo de cambio.
- H.2. El mercado de futuros de divisas en México afecta las fluctuaciones de precios de activos financieros.
- H.3. El mercado de futuros de divisas en México origina un efecto positivo en los flujos de efectivo al eliminar las pérdidas por diferencia en cambios.

V. OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES

Para comprobar las hipótesis planteadas se utilizaron como variables las siguientes:

Dependiente: Necesidad de una cobertura de riesgo.

Independiente: Fluctuaciones del tipo de cambio.

Para demostrar las ventajas financieras y de planeación por el uso de coberturas y las desventajas por la no cobertura se utilizó:

- Información financiera de una muestra de 50 empresas mexicanas que cotizan en bolsa, al cierre de 1994 y 1995, analizando las siguientes variables:

Costo Integral de Financiamiento:

- Interés (ganado y pagado).
- Diferencia en cambios (dólar-peso).
- Resultado por posición monetaria.

VI. MÉTODO DE RECOPIACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para desarrollar la presente investigación se realizó un estudio no experimental longitudinal, ya que no se manipularon las variables independientes; puesto que "...ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas; el investigador sólo puede describir o medir el fenómeno estudiado ya que no tiene control directo sobre las variables porque ya sucedieron, al igual que sus efectos".⁹⁵

Una parte de la investigación consistió en analizar los resultados financieros de las empresas estudiadas en un período (1994-1995), en este sentido, se clasificó, en función de la evolución del fenómeno estudiado y el número de momentos en el tiempo en los cuales se recopilaron datos, en este caso se aplicó el estudio longitudinal, es decir, se analizaron los resultados del fenómeno después de un determinado tiempo.

Se utilizó una variable independiente: fluctuaciones en el tipo de cambio y una variable dependiente: necesidad de una cobertura de riesgo.

La recopilación de la información fue de tipo prospectivo, ya que se consiguió previa planeación a los fines específicos de la investigación.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Se seleccionó una muestra de 50 mediciones que representa el 27.17% de una población finita de 184 mediciones de empresas grandes que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, el muestreo se llevó a cabo aleatoriamente ya que todas las

⁹⁵ Hernández Samperi, Roberto et. al., Metodología de la investigación, México, McGraw Hill, (1ª. ed.), 1991, pp. 189-206. Mendez Ramirez, Ignacio et. al., El protocolo de investigación, México, Trillas, 1996, pp. 11-13.

muestras posibles tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionadas; por lo que se utilizó una muestra aleatoria simple.

Algunos parámetros poblacionales de interés fueron:

1. Que fueran grandes empresas.
2. Que cotizarán en bolsa.
3. Que presentarán pasivos financieros de corto plazo en moneda extranjera a diciembre de 1995.

De la muestra se tomaron 10 empresas que representan el 20% del tamaño de la misma de acuerdo a la variabilidad inherente en la población ya que se observó que ésta, es uniforme. Cuando sucede esto, una muestra pequeña produce la misma cantidad de información que una muestra grande, por lo que seleccionar una muestra grande en estos casos eleva los parámetros de tiempo para concluir la investigación y los gastos.

Éstas 10 encuestas se aplicaron en diferentes ramas: industria de la transformación, comercialización y de servicios, en ellas se detectó lo siguiente: el 100% de las mismas no tomaron una posición de cobertura adecuada en sus operaciones comerciales internacionales, lo cual incentivo a continuar con la presente investigación.

Un problema serio fue la falta de disposición de niveles gerenciales para atender las encuestas formuladas y, una dificultad detectada en las entrevistas fue la falta de información y de conocimiento del uso de esta herramienta por parte de los empresarios mexicanos, por lo que han acudido a menudo a otro tipo de seguros, tal como lo muestra, por ejemplo, el enorme volumen de crecimiento en contratos adelantados.

Con base en las encuestas aplicadas y en información financiera emitida por algunos medios de comunicación especializados en el tema, así como del análisis realizado en la presente investigación es posible confirmar la deficiente cobertura de riesgo tomada por las empresas.

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

Se recopiló información de libros, periódicos, revistas especializadas, bases de datos y correos electrónicos, entrevistas, seminarios y cursos, así como de las siguientes instituciones:

- Bibliotecas.
- Hemerotecas.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- Banco de México.
- Instituto Nacional para el Depósito de Valores.
- Instituto del Mercado de Valores.
- Casas de Bolsa.
- Grupo Financiero Banamex, Accival.
- Grupo Financiero Serfin.
- Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles.

Leyes, reglamentos y circulares:

- Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000.
- Legislación Bancaria.
- Ley General de Sociedades Mercantiles.
- Ley del Mercado de Valores.

- Ley del Banco de México.
- Ley de Sociedades de Inversión.
- Ley de Agrupaciones Financieras.
- Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Reglamento interior de la Bolsa Mexicana de Valores.
- Reglamento interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Circulares de Banco de México y de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Bancos de datos:

- Fondo Monetario Internacional.
- Asociación de la Industria de Futuros.
- Banco de México, SINIEE (Sistema Nacional de Información Económica Estructurada).
- Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática.
- Cuentas Nacionales.
- Instituto Tecnológico Autónomo de Monterrey.

Internet:

- Bolsa Mexicana de Valores.
- Grupo Financiero Serfin.
- Marché d'Option Negociables de París (MONEP).
- Centro d'Estudes Prospectives et d'Información Internaional (CEPII).

Periódicos y revistas:

- El financiero.
- El economista.
- The Wall Street Journal.
- Diario Oficial de la Federación.
- Ejecutivos en Finanzas.
- El Mercado de Valores.
- Capital.
- Expansión.
- Tendencias Económicas y Financieras.
- Administrate hoy.
- Fortune.

Seminarios:

- Comisión Nacional Bancaria y de Valores - Instituto Mercado de Valores.
- Chicago Mercantile Exchange.
- ASERCA.
- Barings Forecast

Otros:

- Tesis

VII. RESULTADOS

- 1.** Eliminación de los riesgos generados por posesiones de activos financieros cuyo precio está íntimamente ligado al tipo de cambio.
- 2.** Fortalecimiento en la planeación de las empresas al conocer con anterioridad los costos en que incurrirán al cubrirse y los beneficios de su cobertura.
- 3.** Diversificación de los riesgos por fluctuaciones en tipos de cambio entre los diferentes participantes del mercado.
- 4.** Desconocimiento de una cultura de cobertura de riesgo en las empresas, por lo que es necesario llevar una labor de capacitación entre los propios participantes y sus clientes potenciales.
- 5.** No existe entre las mismas instituciones una percepción clara de los instrumentos de cobertura ni de la naturaleza de sus operaciones.
- 6.** No existe en México la infraestructura necesaria para la operatividad del mercado de futuros de divisas.
- 7.** disminución de costos financieros elevados derivados del uso de la cobertura al proteger al empresario contra devaluaciones o subvaluaciones de la moneda.
- 8.** El mercado de futuros de divisas en México origina un efecto positivo en los flujos de efectivo al eliminar las pérdidas por diferencia en cambios.

**ANEXO II
PODER EJECUTIVO
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO**

Reglas a las que habrán de sujetarse las sociedades y fideicomisos que intervengan en el establecimiento y operación de un mercado de futuros y opciones cotizados en bolsa.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Banco de México.- Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público con fundamento en los artículos 31, fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º. De la Ley de Instituciones de Crédito, y 6º., fracción XXXIV y 105 de su Reglamento Interior; el Banco de México con fundamento en los artículos 24,26,28 y 32 de su Ley, y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores con fundamento en los artículos 4º. Fracciones I, II, V, IX, XII, XIII, XIV, XV y XXXVI, y 6º. de su Ley, y

CONSIDERANDO

Diversas solicitudes formuladas a las autoridades del sistema financiero para que autoricen la constitución y operación de un mercado en el que se negocien y celebren contratos estandarizados de futuros y opciones;

Que el establecimiento de un mercado como el citado, coadyuvaría a fortalecer nuestro sistema financiero incrementando la competitividad de los participantes en tal sistema, al ofrecer nuevos contratos cuyo objeto sería cubrir diversos tipos de riesgos que se corren al celebrar operaciones en los mercados financieros.

Que al no existir en nuestro derecho un régimen aplicable al mercado que nos ocupa, es necesario proporcionárselo, por lo que, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y el Banco de México, en uso de las atribuciones que cada uno tiene en relación con las operaciones que se celebrarían en dicho mercado, expedirán conjuntamente reglas que normen a tal mercado. Para tal efecto, la citada Secretaría ha estimado que determinados contratos de futuros y contratos de opciones que celebren las instituciones de crédito y casas de bolsa, en términos de las presentes reglas, se consideren como operaciones análogas, conexas o complementarias.

Que es necesario que los contratos de futuros y de opciones que se celebren en una bolsa sean estándar y que para que tal mercado pueda iniciar operaciones es necesaria la participación de al menos los sujetos siguientes:

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Las bolsas, que serán sociedades anónimas cuyo objeto consistirá en proveer las instalaciones y de más servicios para que se coticen y negocien los contratos citados.

Para constituir estas sociedades, se requerirá autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Podrán ser socios de tales sociedades personas físicas y morales.

Dichas sociedades contarán con dos series de acciones. Las acciones correspondientes a una de las series mencionadas sólo podrán ser adquiridas por quienes participen en el mercado como liquidadores y operadores, tales acciones conferirán derechos corporativos y patrimoniales plenos, y las acciones de la otra serie serán de libre suscripción y otorgarán derechos patrimoniales plenos y derechos corporativos restringidos.

Los socios liquidadores, que serán fideicomisos cuyo fin consistirá en celebrar en la bolsa y con la cámara de compensación contratos por cuenta de instituciones de banca múltiple, de casas de bolsa o de sus clientes, y ser obligados solidarios frente a dicha cámara de compensación de las obligaciones de tales personas.

Los fideicomisos citados, deberán estar aprobados por la bolsa y la cámara de compensación correspondientes y no ser vetados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Estos fideicomisos podrán ser de dos tipos: 1) aquéllos a través de los cuales las instituciones de banca múltiple y casas de bolsa celebren operaciones por su cuenta, y 2) aquéllos que podrán llevar a la cámara de compensación contratos por cuenta de clientes. En todos los contratos mencionados, la cámara de compensación actuará como contraparte.

Las cámaras de compensación, que serán fideicomisos constituidos por las personas que reciban la correspondiente autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y que tendrán como fin actuar como contraparte de cada operación que se celebre en la bolsa, así como compensar y liquidar contratos de futuros y de opciones.

Dichos fideicomisos únicamente podrán contar con dos tipos de fideicomitentes: los que participen en el mercado como socios liquidadores, quienes tendrán derechos corporativos y patrimoniales plenos, y los que deseen invertir en tales fideicomisos, quienes deberán contar con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y que tendrán derechos patrimoniales plenos y derechos corporativos restringidos.

También podrán intervenir en este mercado socios operadores, que serán sociedades anónimas, cuya actividad consistirá en ser comisionistas de los socios liquidadores para la celebración de contratos de futuros y de opciones. Los socios operadores podrán celebrar contratos de futuros y opciones por cuenta propia, en cuyo caso actuarían como clientes de los socios liquidadores, pero con acceso al piso de la bolsa.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Que para autorizar la constitución de las bolsas y cámaras de compensación referidas, es necesario que las autoridades evalúen los antecedentes y la solvencia técnica y económica de las personas solicitantes;

Que es de suma importancia, dadas las características del mercado que nos ocupa, que las normas que regulen tal mercado propicien y fortalezcan la autorregulación de los participantes del mismo.

Que es conveniente que los clientes de los intermediarios participantes en el mercado en cuestión, no cuenten con el apoyo de mecanismos de protección, como los instrumentos para los clientes de las instituciones de banca múltiple y casas de bolsa, a través de los Fondos Bancario de Protección al Ahorro y de Apoyo al Mercado de Valores.

Que en congruencia con lo señalado en los párrafos inmediatos anteriores, es necesario que la regulación citada ponga especial énfasis en normas prudenciales mínimas, con base en las cuales las bolsas y las cámaras de compensación elaboren sus reglamentos internos y manuales operativos con la finalidad de reducir los riesgos a que estén expuestos los participantes en dicho mercado;

Que dicha regulación también debe incorporar un régimen que haga obligatorio tanto para las cámaras de compensación como para los socios liquidadores, contar con el capital necesario para realizar operaciones en este mercado, capital que en todo momento deberá ser proporcional al riesgo al que estén expuestos.

Que la regulación de que se trata también debe contener normas que tiendan a evitar una concentración indeseable en el control de las bolsas y de las cámaras de compensación, y

Que el régimen que se contiene en las reglas que a continuación se señalan permitirá obtener la experiencia necesaria para que, de ser conveniente, se promueva una iniciativa de ley para el mercado de productos derivados, han resuelto emitir las siguientes:

REGLAS A LAS QUE HABRÁN DE SUJETARSE LAS SOCIEDADES Y FIDEICOMISOS QUE INTERVENGAN EN EL ESTABLECIMIENTO Y OPERACIÓN DE UN MERCADO DE FUTUROS Y OPCIONES COTIZADOS EN BOLSA

DE LAS DISPOSICIONES PRELIMINARES

PRIMERA.- Para fines de brevedad, en las presentes reglas se entenderá por:

Activo(s) subyacente(s): aquel bien o Índice de referencia, objeto de un contrato de futuro o de un contrato de opción, concertado en la bolsa.

Aportación(es): al efectivo, valores o cualquier otro bien que aprueben las autoridades, que deba entregarse a los socios liquidadores y, en su caso, a los socios operadores, por cada contrato abierto, para procurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de los contratos de futuros o contratos de opciones correspondientes.

Aportación(es) inicial(es) mínima(s): a la aportación que deberá entregar cada socio liquidador a la cámara de compensación por cada contrato abierto.

Autoridades: conjunta o indistintamente, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y al Banco de México.

Bolsa (s): a la sociedad anónima que tenga por objeto proveer las instalaciones y demás servicios para que se coticen y negocien los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones.

Cámara(s) de Compensación: al fideicomiso que tenga por fin compensar y liquidar contratos de futuros y contratos de opciones, así como actuar como contraparte en cada operación que se celebre en la bolsa.

Cliente(s): a las personas que celebren contratos de futuros y contratos de opciones en la bolsa, a través de un socio liquidador, o de un socio operador que actúe como comisionista de un socio liquidador, y cuya contraparte sea la cámara de compensación.

Contrato(s) abierto(s): aquella operación celebrada en la bolsa por un cliente a través de un socio liquidador, que no haya sido cancelada por el mismo cliente, por la celebración de una operación de naturaleza contraria del mismo tipo a través del mismo socio liquidador.

Contrato(s) de Futuros(s): aquel contrato estandarizado en plazo, monto cantidad y calidad, entre otros, para comprar o vender un activo subyacente, a un cierto precio, cuya liquidación se realizará en una fecha futura.

Si en el contrato de futuro se pacta el pago por diferencias, no se realizará la entrega del activo subyacente.

Contrato(s) de opción(es): aquel contrato estandarizado en el cual el comprador mediante el pago de una prima adquiere del vendedor derecho, pero no la obligación, de comprar (CALL) o vender (PUT) un activo subyacente a un precio pactado (precio de ejercicio) en una fecha futura, y el vendedor se obliga a vender o comprar, según corresponda, el activo subyacente al precio convenido. El comprador puede ejercer dicho derecho según se haya acordado en el contrato respectivo.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Si en el contrato de opción se pacta el pago por diferencias, no se realizará la entrega del activo subyacente.

Excedente(s) de la(s) aportación (es) inicial (es) mínima (s): a la diferencia entre la aportación inicial solicitada al cliente por el socio liquidador y la aportación inicial mínima solicitada al socio liquidador por la cámara de compensación, que administrará el socio liquidador correspondiente.

Fecha de cancelación: al día en que se extinga una operación que hubiere sido celebrado por un cliente en la bolsa a través de un socio liquidador, por haber vencido el plazo de operación o por la celebración de una operación contraria del mismo tipo por dicho cliente a través del mismo socio liquidador.

Fideli comitente(s) de la cámara de compensación: a las personas que afecten recursos al patrimonio de la cámara de compensación.

Fondo de aportaciones: al fondo constituido en la cámara de compensación con las aportaciones iniciales mínimas entregadas por los socios liquidadores a la cámara de compensación por cada contrato abierto.

Fondo de compensación: al fondo constituido en la cámara de compensación con el 10% de la suma de todas las aportaciones mínimas iniciales que la cámara de compensación le solicite al socio liquidador, así como por cualquier otra cantidad solicitada por la cámara de compensación para este fondo.

Liquidación(es) diaria(s): a las sumas de dinero que deban solicitarse, recibirse y entregarse diariamente, según corresponda, y que resulten de la valuación diaria que realice la cámara de compensación por las variaciones en el precio de cierre de cada contrato abierto con respecto al precio de cierre del día hábil inmediato anterior o, en su caso, con respecto al precio de concertación.

Liquidación(es) extraordinaria(s): a las sumas de dinero que exija la cámara de compensación, en las circunstancias especiales previstas en el reglamento interior de la cámara de compensación.

Operador(es) de piso: a la persona física contratada por un socio liquidador o por un socio operador, para ejecutar órdenes para la celebración de contratos de futuros y contratos de opciones por medio de las instalaciones de la bolsa.

Socio(s) de la bolsa: a las personas que participen en el capital de la bolsa.

Socio(s) liquidador(es): al fideicomiso que sea socio de la bolsa y que participe en el patrimonio de la cámara de compensación, teniendo como finalidad celebrar y liquidar por cuenta de clientes, contratos de futuros y contratos de opciones operados en la bolsa.

Socio(s) operador(es): al socio de la bolsa cuya función sea actuar como comisionista de uno o más socios liquidadores en la celebración de contratos de futuros y contratos de opciones, y que puede tener acceso a las instalaciones de la bolsa para la celebración de dichos contratos.

Cuando los socios operadores celebren contratos de futuros y contratos de opciones por cuenta propia actuarán como clientes.

Unidades de inversión: a la unidad de cuenta, cuyo valor en moneda nacional publica el Banco de México, en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDA.- Las presentes reglas tienen por objeto regular a las sociedades y a los fideicomisos que intervengan en el establecimiento y operación de los mercados de futuros y opciones cotizados en bolsa.

TERCERA.- Las personas que deseen constituir una sociedad que tenga por objeto actuar como bolsa, así como las instituciones de banca múltiple que deseen actuar como fiduciarias en los fideicomisos que tengan por fin operar como cámara de compensación, deberá presentar, para cada sociedad y fideicomiso, la correspondiente solicitud de autorización por escrito a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, acompañada de la documentación a que se refieren las presentes reglas. La citada Secretaría otorgará a denegará la respectiva autorización de manera discrecional, oyendo previamente la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y del Banco de México.

DE LAS BOLSAS

CUARTA.- Las personas que deseen constituir una bolsa, deberán acompañar a la solicitud a que se refiere la regla tercera, para su aprobación, la documentación siguiente:

- a) Proyecto de escritura constitutiva de la sociedad. En el evento de que se trate de una sociedad de capital variable, en la escritura deberá pactarse que el capital mínimo obligatorio deberá estar integrado por acciones sin derecho a retiro, y que el monto del capital con derecho a retiro, en ningún caso podrá ser superior al capital pagado sin derecho a retiro;
- b) Relación de socios que constituirán la sociedad y el capital que cada uno de ellos aportará, así como la relación de los consejeros y directivos que se nombrarán;
- c) Proyecto de reglamento de organización y funcionamiento interno;
- d) Los requerimientos que tendrán que cumplirse para poder ser socio de la bolsa;
- e) Los derechos y obligaciones que tendrán los socios de la bolsa y los operadores de piso;

- f) El proyecto de contrato que regiría las operaciones entre la bolsa y la Cámara de Compensación, así como entre la bolsa y sus socios;
- g) Las normas y procedimientos de carácter autorregulatorio que determinarán el funcionamiento de la bolsa, elaborados de conformidad con las normas prudenciales que, en su caso, establezca la Comisión Nacional Bancaria y de Valores;
- h) Los manuales de políticas y procedimientos de operación elaborados de conformidad con las normas prudenciales que, en su caso, establezca la Comisión Nacional Bancaria y de Valores;
- i) Descripción de los programas de auditoría que efectuará a los socios de la bolsa que sean socios liquidadores o socios operadores, y
- j) Descripción de los programas que implementará para vigilar que los procesos de formación de precios se efectúen con transparencia, corrección e integridad.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público podrá solicitar información adicional a la antes mencionada.

Una vez aprobada la escritura constitutiva, deberá inscribirse en el registro público de comercio. Asimismo, cualquier modificación que se realice a la documentación mencionada en esta regla, que hubiere sido aprobada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, deberá contar con la previa aprobación de la propia secretaría.

El capital social de las bolsas, se integrará por acciones ordinarias. En el contrato social podrá pactarse que el capital también pueda estar integrado con acciones de voto limitado. En todo caso, las acciones ordinarias deberán presentar cuando menos el cincuenta y uno por ciento del capital social.

Las acciones serán de igual valor dentro de cada serie, confiriendo dentro de cada serie los mismos derechos y obligaciones a sus tenedores.

Las acciones ordinarias únicamente podrán ser adquiridas por socios liquidadores y Socios Operadores. Las acciones de voto limitado serán de libre suscripción.

En el contrato social deberá pactarse que los accionistas suscriptores de acciones de voto limitado, podrán nombrar, en su conjunto, como máximo al diez por ciento de los integrantes del consejo de administración de la sociedad.

Los suscriptores de acciones de voto limitado en ningún caso podrán formar parte de los comités a que se refieren las presentes Reglas.

QUINTA.- Las Bolsas que hayan recibido la autorización a que se refiere la regla tercera, tendrán las obligaciones siguientes:

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

- a) Proveer las instalaciones, mecanismos y procedimientos adecuados para celebrar los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones;
- b) Crear los comités necesarios para atender, al menos, los asuntos relativos a: la Cámara de Compensación, finanzas, admisión, contenciosos y disciplina, ética, autorregulación y conciliación y arbitraje. En la integración de los comités deberá cuidarse en todo momento que no se presenten conflictos de intereses. Además, deberá designarse una persona responsable ante la Bolsa para cada uno de los comités;
- c) Conciliar y decidir, a través de los comités que al efecto se establezcan, o de paneles de árbitros, las diferencias que, en su caso, se presenten por las operaciones celebradas en la Bolsa;
- d) Llevar programas permanentes de auditoría a los Socios de la Bolsa, que sean Socios Liquidadores y Socios Operadores;
- e) Vigilar la transparencia, corrección e integridad de los procesos de formación de los precios, así como la estricta observancia de la normativa aplicable en la contratación de las operaciones en la Bolsa, y establecer, dentro de los lineamientos que, en su caso, determinen las Autoridades, las penas convencionales correspondientes;
- f) Diseñar y, con la previa autorización de las Autoridades, incorporar, Contratos de Futuros y Contratos de Opciones a ser negociados en la propia Bolsa;
- g) Elaborar y someter a la aprobación de las Autoridades, los requerimientos estatutarios y demás requisitos que tendrán que cumplir los Socios Liquidadores.
- h) Supervisar las operaciones en la Bolsa, y de la Cámara de Compensación;
- i) Llevar la documentación de las actividades, registros históricos e informar a las Autoridades, con la frecuencia solicitada por las mismas, sobre todas las operaciones realizadas en la Bolsa;
- j) Contar con un sistema de control interno que permita dar seguimiento preciso y conocer la información completa de cada transacción;
- k) Dar a conocer periódicamente a través de medios de comunicación masiva, los nombres de los Socios Liquidadores autorizados para operar con este carácter, y
- l) Publicar sus estados financieros y presentar a las Autoridades el resultado de una Auditoría externa realizada por alguna de las firmas que aprueben dichas Autoridades, efectuada por lo menos una vez al año.

SEXTA.- Las bolsas deberán, en todo momento, mantener un capital mínimo equivalente en moneda nacional a cuatro millones de Unidades de Inversión. Dicho capital mínimo deberá estar totalmente suscrito y pagado. El capital mínimo deberá estar integrado por acciones sin derecho a retiro.

DE LOS SOCIOS LIQUIDADORES

SEPTIMA.- Las instituciones de crédito y las casas de bolsa que deseen actuar como fiduciarias en fideicomisos que tengan como fin operar como Socios Liquidadores, deberán obtener, para cada fideicomiso, la aprobación correspondiente de la Bolsa y de la Cámara de Compensación en las

que pretendan celebrar operaciones, en los términos previstos en los reglamentos internos de la Bolsa y de la Cámara de Compensación, únicamente deberán obtener la aprobación respectiva de la Bolsa.

OCTAVA.- Los Socios Liquidadores, podrán ser de dos clases: aquéllos que no permitan la adhesión de terceros una vez constituidos, y los que prevean la posibilidad de que se adhieran terceros con el carácter tanto de fideicomitentes, como de fideicomisarios.

Los Socios Liquidadores constituidos por instituciones de banca múltiple o casas de bolsa para celebrar Contratos de Futuros y Contratos de Opciones exclusivamente por cuenta de las propias instituciones o casas de bolsa, deberán contar con un sólo fideicomitente. Las instituciones de banca múltiple y casas de bolsa que formen parte del mismo grupo financiero, podrán ser fideicomitentes en un mismo fideicomiso.

NOVENA.- Las instituciones de banca múltiple y las casas de bolsa, podrán actuar como fiduciarias y/o fideicomitentes, en Socios Liquidadores que exclusivamente celebren operaciones por cuenta de tales intermediarios, cuando los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones tengan como objeto un Activo Subyacente sobre el cual los citados intermediarios estén autorizados a operar conforme a las disposiciones aplicables. Las casas de bolsa no podrán celebrar operaciones a través de Socios Liquidadores cuando el Activo Subyacente de los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones sea una divisa.

Las instituciones de banca de desarrollo podrán actuar como fiduciarias y las instituciones de banca múltiple podrán actuar como fiduciarias y fideicomitentes en Socios Liquidadores que celebren operaciones por cuenta de personas distintas a la institución de crédito que actúe con tal carácter, independientemente del Activo Subyacente que sea objeto de los Contratos de Futuros y contratos de Opciones.

Las casas de bolsa podrán actuar como fiduciarias en Socios Liquidadores que celebren operaciones por cuenta de personas distintas a la casa de bolsa que actúe con tal carácter, cuando los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones tengan como objeto un activo subyacente sobre el cual las casas de bolsa estén autorizadas a operar conforme a las disposiciones aplicables.

Las casas de bolsa podrán actuar como fideicomitentes en Socios Liquidadores que celebren operaciones por cuenta de personas distintas a la casa de bolsa que actúe con tal carácter, independientemente del Activo Subyacente que sea objeto de los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones.

Los Intermediarios financieros únicamente podrán celebrar Contratos de Futuros y Contratos de Opciones con carácter de Clientes, cuando el Activo Subyacente de tales contratos sea algún bien o derecho sobre el cual estén autorizados a operar conforme a las disposiciones aplicables.

Los intermediarios financieros distintos a instituciones de banca múltiple y casas de bolsa, no podrán, en ningún caso, constituir fideicomisos de los previstos en las presentes Reglas.

Las personas físicas y personas morales distintas a intermediarios financieros, podrán actuar como fideicomitentes en Socios Liquidadores que celebren Contratos de Futuros y Contratos de Opciones sobre cualquier Activo Subyacente.

DECIMA.- Las instituciones de crédito y las casas de bolsa que deseen actuar como Socios Liquidadores, deberán enviar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, las aprobaciones a que se refiere la regla séptima junto con la documentación siguiente: a) proyecto de contrato de fideicomiso; b) plan general de funcionamiento y los manuales de políticas y procedimientos de operación y de liquidez; c) un informe detallado sobre los sistemas de administración y control de riesgos, y d) proyectos de contratos que utilizarán con sus Clientes para la celebración de los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones, así como cualquier otra información que dicha Secretaría estime conveniente.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo previamente la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y del Banco de México, se reserva el derecho de vetar las citadas aprobaciones, cuando considere que los fideicomitentes, o bien, los miembros del comité técnico, no cuentan con la suficiente calidad técnica o moral para el desempeño de sus funciones, o cuando el procedimiento de aprobación no se haya ajustado a los reglamentos internos de la Bolsa y de la Cámara de Compensación de que se trate. Si en un plazo de 90 días naturales, contado a partir de la fecha de recepción de las aprobaciones y de la documentación citadas, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público no ejerce su derecho de veto, el fideicomiso respectivo podrá iniciar operaciones.

Cualquier modificación que se realice a la documentación mencionada en esta regla, una vez iniciada la operación de los fideicomisos, deberá contar con la previa autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

DECIMOPRIMERA.- Los Socios Liquidadores que celebren Contratos de Futuros o Contratos de Opciones, exclusivamente por cuenta de instituciones de banca múltiple y/o casa de bolsa, deberán en todo momento mantener un patrimonio mínimo, que será el mayor de:

- a) El equivalente en moneda nacional a dos millones quinientas mil Unidades de Inversión, o
- b) El cuatro por ciento de la suma de todas las Aportaciones Iniciales Mínimas que el Socio Liquidador de que se trate mantenga en la Cámara de Compensación por cada Contrato Abierto.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

El cien por ciento del patrimonio mínimo del fideicomiso deberá aportarse en efectivo y mantenerse invertido en depósitos bancarios de dinero a la vista, valores gubernamentales con un plazo de vencimiento menor a 90 días, o reportos al referido plazo sobre dichos títulos. No obstante lo anterior, hasta el treinta por ciento del citado patrimonio y el excedente de éste, podrán estar invertidos en acciones de Bolsas, constancias de derechos fiduciarios de Cámaras de Compensación, así como en los demás activos que aprueben las Autoridades.

Las aportaciones que el Socio Liquidador realiza al Fondo de Aportaciones y al Fondo de Compensación, no computará como patrimonio mínimo para efectos del párrafo anterior.

DECIMOSEGUNDA.- Los Socios Liquidadores que celebren Contratos de Futuros o Contratos de Opciones por cuenta de personas distintas a la institución de crédito o casa de bolsa que actúe como fiduciaria, deberán en todo momento mantener un patrimonio mínimo, que será el mayor de:

- a) El equivalente en moneda nacional a cinco millones de Unidades de Inversión, o
- b) El ocho por ciento de la suma de todas las Aportaciones Iniciales Mínimas que el Socio Liquidador de que se trate mantenga en la Cámara de Compensación por cada Contrato Abierto.

El cien por ciento del patrimonio mínimo del fideicomiso deberá aportarse en efectivo y mantenerse invertido en depósitos bancarios de dinero a la vista, valores gubernamentales con plazo de vencimiento menor a 90 días, o reportos al referido plazo sobre dichos títulos. No obstante lo anterior, hasta el treinta por ciento del patrimonio referido y el excedente de éste podrán estar invertidos en acciones de Bolsas, constancias de derechos fiduciarios de Cámaras de Compensación, así como en los demás activos que aprueben las Autoridades.

Las aportaciones que el Socio Liquidador realice al Fondo de Aportaciones y al Fondo de Compensación, no computarán como patrimonio mínimo para efectos del párrafo anterior.

DECIMOTERCERA.- Los Socios Liquidadores deberán entregar a la Cámara de Compensación para procurar el cumplimiento de las operaciones en las que intervengan: a) Aportaciones Iniciales Mínimas; b) Liquidaciones Diarias, y c) Liquidaciones Extraordinarias.

También aportarán a la Cámara de Compensación, las cantidades que ésta les requiera para el Fondo de Compensación.

Las aportaciones que reciba la Cámara de Compensación de conformidad con la presente regla, deberán estar invertidas en depósitos bancarios de dinero a la vista, valores gubernamentales con plazo de vencimiento menor a 90 días, o reportos al referido plazo sobre dichos títulos, así como en los demás valores que, en su caso, aprueben las Autoridades.

DECIMOCUARTA.- Los Socios Liquidadores deberán llevar sistemas contables que les permitan identificar individualmente en su contabilidad las cantidades que les entreguen los Clientes por concepto de Aportaciones Iniciales Mínimas o Excedentes de Aportaciones Iniciales Mínimas.

También en la contabilidad, deberán llevar registro de cualquier otra cantidad que reciban de personas distintas a las señaladas. El excedente de las Aportaciones Iniciales Mínimas, deberá invertirse en activos que aprueben las Autoridades.

DECIMOQUINTA.- Los Socios Liquidadores tendrán las obligaciones siguientes:

- a) Celebrar las operaciones a que se refieren las presentes reglas, ajustándose a las disposiciones aplicables.
- b) Satisfacer los requerimientos patrimoniales de la Cámara de Compensación, descritos en la regla decimonovena.;
- c) Solicitar y entregar a sus Clientes, las Liquidaciones Diarias que les correspondan, y en su caso, las Liquidaciones Extraordinarias;
- d) Devolver a sus Clientes las Aportaciones una vez que se haya extinguido su obligación;
- e) Responder hasta por el límite de su patrimonio a la Cámara de Compensación respecto de las operaciones que celebren, en términos de lo previsto en los artículos 106, fracción XIX, inciso b) de la Ley de Instituciones de Crédito y 103, fracción IX, inciso c) de la Ley del Mercado de Valores, según corresponda;
- f) Responder solidariamente ante la Cámara de Compensación por el incumplimiento de las operaciones que le lleve.
- g) Evaluar la situación financiera de sus Clientes;
- h) Convenir con sus Clientes, que les informen sobre los Contratos Abiertos que tengan con otros Socios Liquidadores, debiendo proporcionar dicha información a la Cámara de Compensación.
- i) Informar a la Cámara de Compensación en un plazo no mayor de un día hábil, si su patrimonio se encuentra por debajo del mínimo exigido en las reglas decimoprimera y decimosegunda, según corresponda;
- j) Informar a la Cámara de Compensación en un plazo no mayor de un día hábil, cuando alguno de sus Clientes incumpla con sus obligaciones;
- k) Someterse a los programas permanentes de auditoría que para vigilar su buen desempeño establezcan la Bolsa y la Cámara de Compensación.
- l) Pactar en los contratos de fideicomiso a que se refiere el inciso a) de la regla décima que deberán: I.- Cumplir las medidas que instrumente la Cámara de Compensación para procurar la integridad financiera de la propia Cámara de Compensación, como lo son, entre otras, la mutualización de riesgos entre los socios liquidadores; II.- Someterse a la intervención administrativa de la Cámara de Compensación cuando el patrimonio del Socio Liquidador de que se trate se encuentre por debajo del mínimo establecido; III.- Aceptar que la Cámara de Compensación podrá ceder, por cuenta suya, Contratos Abiertos a otro u otros Socios Liquidadores, cuando se presente el supuesto señalado en el numeral inmediato anterior, para lo cual deberán otorgar a aquélla un mandato irrevocable, antes de que inicien operaciones, y IV.-

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

Observar las instrucciones que les dé la propia Cámara de Compensación respecto de la liquidación de los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones, cuando no sea posible o conveniente celebrar la cesión a que se refiere el numeral III anterior, y

- m) Tratándose de fideicomisos que celebren operaciones por cuenta de personas distintas a instituciones de crédito o casas de bolsa, publicar cada tres meses sus estados financieros.

DECIMOSEXTA.- Cuando una misma institución de crédito o casa de bolsa, sea fiduciaria en Socios Liquidadores que celebren Contratos de Futuros y Contratos de Opciones exclusivamente por cuenta de instituciones de crédito y/o casas de bolsa y en aquéllos que celebren tales contratos por cuenta de personas distintas a las instituciones de crédito y casas de bolsa, que actúen con tal carácter, deberá pactarse en los contratos de fideicomiso correspondientes que, en el evento de que el segundo tipo de Socio Liquidador citado, pierda el patrimonio mínimo requerido para operar de conformidad con las presentes Reglas, se utilizará el patrimonio que el primer tipo de Socio Liquidador mencionado mantenga en exceso del patrimonio mínimo requerido para operar, para cubrir las pérdidas del segundo, hasta donde alcance.

También deberá pactarse en los contratos de fideicomisos relativos a Socios Liquidadores que celebren operaciones exclusivamente por cuenta de instituciones de crédito y/o casas de bolsa que, en el evento de que aún después de aplicar el procedimiento descrito en el párrafo inmediato anterior, tuviera que extinguirse el Socio Liquidador que celebre Contratos de Futuros y Contratos de Opciones por cuenta de personas distintas a instituciones de crédito o casas de bolsa, la Cámara de Compensación ordenará a quien actúe como fiduciaria en el primer tipo de Socio Liquidador citado, se abstenga de celebrar nuevos Contratos de Futuros y Contratos de Opciones, y mantener la encomienda fiduciaria respectiva con el único propósito de cumplir con las operaciones celebradas con anterioridad a la extinción citada.

DE LAS CÁMARAS DE COMPENSACIÓN

DECIMOSEPTIMA.- Las Instituciones de banca múltiple que deseen actuar como fiduciarias en fideicomisos que tengan por fin operar como Cámara de Compensación, deberán acompañar a la solicitud a que se refiere la regla tercera, para su aprobación, la documentación siguiente:

- a) Proyecto de contrato de fideicomiso;
- b) Proyecto de reglamento interno;
- c) Una descripción de los mecanismos que se utilizarán para efectuar la compensación y liquidación de las operaciones, así como la entrega de las Aportaciones Iniciales Mínimas y de la Liquidación Diaria;
- d) Proyecto de los programas permanentes de auditoría que se aplicarán a los Socios Liquidadores y los mecanismos que permitan dar seguimiento a la situación patrimonial de dichos Socios Liquidadores;
- e) Las medidas que se adoptarían en caso de incumplimiento o quebranto de alguno o algunos de los Socios Liquidadores, diseñando una red de seguridad para tales efectos.

- f) Los manuales de políticas y procedimientos de operación, los sistemas de administración y control de riesgos, y los métodos de valuación que se utilizarían para medir las Aportaciones, y
- g) El proyecto de contrato que regirá las operaciones entre la Cámara de Compensación y los Socios Liquidadores, así como los proyectos de contratos que se utilizarán para la celebración de los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones.

Los Socios Liquidadores que pretendan constituir una Cámara de Compensación, además de acompañar a su solicitud lo señalado en los incisos a) a g) anteriores, deberán presentar junto con la petición correspondiente, un documento que precise las políticas y procedimientos a seguir para resolver el probable conflicto de intereses, que en la realización de sus operaciones como Socios Liquidadores y como fiduciarios en fideicomisos que actúen como Cámara de Compensación pudiere presentarse.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público podrá solicitar información adicional a la antes mencionada.

Una vez aprobada la constitución de la Cámara de Compensación, cualquier modificación que se realice a la documentación mencionada en esta regla y que hubiere sido aprobada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, deberá contar con la previa autorización de la propia Secretaría.

DECIMOCTAVA.- Los fideicomitentes deberán ser por lo menos cinco Socios Liquidadores. También podrán ser fideicomitentes aquellas personas que al efecto autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo previamente la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y del Banco de México.

Las Instituciones de banca múltiple que actúen como fiduciarias en fideicomisos que tengan por fin operar como Cámara de Compensación, deberán pactar en los contratos de fideicomiso respectivos, que el patrimonio de los fideicomisos podrá ser aportado por los Socios Liquidadores, y/o por las personas que reciban autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para tal fin.

En todo caso, el cincuenta y uno por ciento del patrimonio del fideicomiso deberá ser aportado por Socios Liquidadores.

En el contrato de fideicomiso respectivo deberá pactarse a quienes efectúen aportaciones al patrimonio del fideicomiso y no tengan el carácter de Socio Liquidador, podrán nombrar en su conjunto, como máximo al diez por ciento de los integrantes del comité técnico del fideicomiso. Los fideicomitentes a que se refiere este párrafo, en ningún caso podrán formar parte de los demás comités a que se refieren las presentes Reglas.

DECIMONOVENA.- El patrimonio de cada Cámara de Compensación, estará integrado cuando menos por el patrimonio mínimo, el Fondo de Aportaciones y el Fondo de Compensación. El patrimonio mínimo será el equivalente en moneda nacional a quince millones de Unidades de Inversión.

El cien por ciento del patrimonio mínimo a que se refiere el párrafo inmediato anterior deberá aportarse en efectivo y mantenerse invertido en depósitos bancarios de dinero a la vista, valores gubernamentales con plazo de vencimiento menor a noventa días, o reportos referidos plazo sobre dichos títulos. No obstante lo anterior, hasta el diez por ciento del patrimonio mínimo referido y el excedente de éste podrán estar invertidos en otros activos que aprueben las Autoridades.

Los fondos líquidos, valores, rendimientos y demás accesorios que se generen con motivo de la inversión del patrimonio del fideicomiso, así como los derechos y demás recursos que sean entregados al fideicomiso para el cumplimiento de sus fines, deberá, estar plenamente identificables y separados por cada fideicomitente.

VIGESIMA.- Las Cámaras de Compensación que hayan recibido la autorización a que se refiere la regla tercera, tendrán las obligaciones siguientes:

- a) Establecer los mecanismos necesarios para efectuar la compensación y liquidación de las operaciones.
- b) Actuar como contraparte ante instituciones de crédito, casas de bolsa o clientes por operaciones que por cuenta de tales personas les lleven los Socios Liquidadores;
- c) Exigir, recibir y custodiar las Aportaciones Iniciales Mínimas, las Liquidaciones Diarias y las Liquidaciones Extraordinarias que les entreguen los Socios Liquidadores.
- d) Administrar y custodiar el Fondo de Compensación y el Fondo de Aportaciones;
- e) Elaborar y someter a la aprobación de las Autoridades los requerimientos estatutarios y demás requisitos que tendrán que cumplir los Socios liquidadores;
- f) Pactar la posibilidad de intercambio de información con otras Cámaras de Compensación;
- g) Contar con los mecanismos que les permitan dar seguimiento a la situación patrimonial de los Socios Liquidadores en términos de las reglas decimoprimera y decimosegunda, según corresponda.
- h) Establecer programas permanentes de auditoría a los Socios Liquidadores;
- i) Establecer los controles internos necesarios para que los funcionarios y empleados encargados de su administración y operación, no puedan encargarse de la administración y operación de ningún Socio Liquidador;
- j) Instrumentar, vigilar y sancionar las medidas que deberán adoptarse para procurar la integridad financiera de la Cámara e Compensación, como lo son, entre otras, la determinación de las Aportaciones, la mutualización de los riesgos entre los Socios Liquidadores, así como las demás medidas complementarias de corrección;
- k) Pactar en los contratos de fideicomiso a los que se refiere el inciso a) de la regla decimoséptima, que la propia Cámara de Compensación podrá intervenir administrativamente, cuando se

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

presenten las circunstancias previstas en su reglamento interno a los Socios Liquidadores, con el objeto de aplicar las medidas correctivas necesarias para la sana operación de la Cámara de Compensación y de la Bolsa;

- i) Definir las medidas que deberán adoptarse en caso de incumplimiento o quebranto de algún Socio Liquidador, diseñando una red de seguridad;
- m) Definir coordinadamente con la Bolsa, un límite por cliente para cada tipo de Contrato de Futuro y Contrato de Opción celebrados por un Socio Liquidador, a partir del cual no podrán incrementar el número de Contratos Abiertos o, en su caso, a partir del cual deberán dar un especial seguimiento a las actividades en la Bolsa del Socio Liquidador y de sus Clientes que se encuentren en tal supuesto. No obstante lo anterior, la Bolsa, durante el día, y previa consulta que efectúe con la Cámara de Compensación, podrá reducir el citado límite de acuerdo con el volumen que hubiere operado en el mercado eses día;
- n) Fijar coordinadamente con la Bolsa, un número máximo total de Contratos Abiertos, para aquellos Contratos de Futuros y Contratos de Opciones, cuyo Activo Subyacente justifique tal medida, en función de la existencia del Activo Subyacente de que se trate en el mercado, y de la fecha de vencimiento de tales Contratos;
- o) Crear al menos un comité de administración de riesgos y un comité de auditoría de acuerdo con las normas prudenciales que, en su caso, establezca la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- p) Proporcionar a las Autoridades con la frecuencia y de la manera que se les solicite, la información sobre su actividad y la de los Socios Liquidadores;
- q) Someterse a la supervisión y vigilancia de la Bolsa;
- r) Publicar sus estados financieros y presentar a las Autoridades el resultado de una auditoría externa realizada por alguna de las firmas que aprueben dichas Autoridades, efectuada por lo menos una vez al año, y
- s) Informar al público trimestralmente sobre su situación financiera, sus fuentes de financiamiento y los mecanismos de protección que utilizan en sus operaciones.

VIGESIMO PRIMERA. Las Cámaras de Compensación deberán pactar con los Socios Liquidadores que la propia Cámara de Compensación podrá intervenirlos administrativamente cuando el patrimonio de éstos se encuentre por debajo del mismo establecido.

Así mismo, la Cámara de Compensación deberá pactar con los Socios Liquidadores que cuando el patrimonio de alguno de éstos se encuentre por debajo del mínimo establecido, la propia Cámara de Compensación podrá ceder por cuenta de aquéllos, Contratos Abiertos de un Socio Liquidador a otro u otros Socios Liquidadores, para lo cual deberá obtener de éstos un mandato irrevocable para tal efecto, antes de que inicien operaciones. También deberá pactarse con los Socios Liquidadores que, cuando se presente el supuesto previsto en el párrafo inmediato anterior, el Socio Liquidador que corresponda, deberá actuar conforme a las instrucciones que reciba de la propia Cámara de Compensación.

DE LOS SOCIOS OPERADORES

VIGESIMO SEGUNDA.- Los Socios Operadores deberán formalizar un contrato con al menos un Socio Liquidador a través del cual éste se obligue a responder solidariamente frente a la Cámara de Compensación por las operaciones que el Socio Operador realice por su cuenta.

VIGESIMO TERCERA.- Los Socios Operadores, para poder celebrar las operaciones previstas en la regla anterior, tendrán que cumplir con los requisitos que al efecto establezca el reglamento interior de la Bolsa.

Dichos Socios Operadores deberán contar con un capital mínimo equivalente en moneda nacional a cien mil Unidades de Inversión para poder actuar con ese carácter.

El capital referido deberá estar invertido en depósitos bancarios de dinero a la vista, valores gubernamentales con plazo de vencimiento menor a noventa días, o reportos sobre dichos títulos al referido plazo. Computarán como parte del capital citado, las inversiones que el Socio Operador efectúe en el capital de la Bolsa.

VIGESIMO CUARTA.- Los Contratos de Futuros y Contratos de Opciones que los Socios Operadores lleven a la Cámara de Compensación por cuenta de sus clientes, deberán ser ejecutados a través de un Socio Liquidador en la Bolsa, el mismo día en que se celebren.

Los Socios Operadores en ningún caso podrán administrar o mantener Aportaciones que les entreguen los Clientes.

VIGESIMO QUINTA.- Los Socios Operadores deberán llevar sistemas contables que les permitan ratificar individualmente en su contabilidad las cantidades que reciban de clientes. Asimismo, tendrán la obligación de registrar en su contabilidad cantidades que entreguen a los Socios Liquidadores a nombre y por cuenta de Clientes.

VIGESIMO SEXTA.- Los Socios Operadores tendrán las obligaciones siguientes:

- a) Solicitar y entregar a los Clientes las Liquidaciones Diarias que les correspondan, cuando así se haya convenido en el contrato de comisión respectivo.
- b) Solicitar a los Socios Liquidadores las Aportaciones que correspondan devolver a los Clientes, una vez que se haya extinguido su obligación, cuando así se haya convenido en el contrato de comisión respectivo.
- c) Informar a la Bolsa en un plazo que no será mayor de un día hábil, si su capital se encuentra por debajo del exigido en la regla vigésimo tercera, y
- d) Someterse a los programas permanentes de auditoría que establezca la Bolsa a fin de comprobar que cumplan con la regulación aplicable.

DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

VIGESIMO SEPTIMA.- Ninguna persona física o moral podrá adquirir directa o indirectamente, mediante una o varias operaciones de cualquier naturaleza, simultáneas o sucesivas, el control de acciones ordinarias de las Bolsas o constancias de derechos fiduciarios de las Cámaras de Compensación (que impliquen el control a través del comité técnico respectivo) por más de cinco por ciento del total de dichas acciones o constancias.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y del Banco de México, podrá autorizar, cuando a su juicio se justifique, un porcentaje mayor, sin exceder del veinte por ciento.

Los mencionados límites se aplicarán, asimismo, a la adquisición del control por parte de las personas que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, considere para estos efectos como una sola persona.

Lo previsto en la presente regla, no será aplicable durante el año inmediato siguiente a aquel en que se constituyan las Bolsas y las Cámaras de Compensación de que se trate.

VIGESIMO OCTAVA.- Se requerirá autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para que cualquier grupo de personas, que a juicio de la referida Secretaría se encuentran vinculadas, adquieran, directa o indirectamente, mediante una o varias operaciones de cualquier naturaleza, simultáneas o sucesivas, el control de las sociedades que se constituyan para actuar como Bolsas o de los fideicomisos (a través del comité técnico respectivo) que tengan como fin operar como Cámara de Compensación, a que se refieren las presentes Reglas.

Para los efectos señalados en la presente Regla, se entenderá que un grupo de personas vinculadas adquiere el control de una sociedad o de un fideicomiso (a través de su comité técnico) cuando sea propietario del treinta por ciento o más de las acciones ordinarias representativas del capital social o de las constancias de derechos fiduciarios, tenga el control de la asamblea general de accionistas; esté en posibilidad de nombrar a la mayoría de los miembros del consejo de administración o de los comités técnicos, o por cualquier otro medio que controle a la sociedad o al fideicomiso respectivo.

VIGESIMO NOVENA.- Los fideicomisos que tengan como fin operar como Cámara de Compensación, se abstendrán de inscribir en el registro de sus constancias de derechos fiduciarios, las transmisiones que se efectúen en contravención de lo dispuesto por las reglas vigésimo séptima y vigésimo octava, debiendo rechazar su inscripción e informar sobre la transmisión a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha que tengan conocimiento de ello.

La Cámara de Compensación deberá prever en su reglamento interior que las personas que contravengan lo previsto en esta regla y en la vigésimo séptima y vigésimo octava, se sancionará conforme a los lineamientos siguientes:

Venderán al fideicomiso las constancias de derechos fiduciarios que excedan de los límites fijados, al cincuenta por ciento del menor de los valores siguientes:

- a) El valor en libros de dichas constancias de derechos fiduciarios, según el último estado financiero aprobado al efecto por el comité técnico y revisado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, o
- b) El valor de mercado de esas constancias de derechos fiduciarios.

Las constancias de derechos fiduciarios así reembolsadas, deberán formar parte del patrimonio del fideicomiso, debiendo ser colocadas nuevamente en el mercado lo antes posible.

TRIGESIMA.- La fusión de dos o más bolsas o la transmisión del patrimonio fideicomitado de una Cámara de Compensación a otra u otras, requerirá de la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y se efectuará de acuerdo con las bases siguientes:

- a) Las sociedades y los fideicomisos presentarán a la propia Secretaría de Hacienda y Crédito Público, los proyectos de los acuerdos de las asambleas de accionistas o de los comités técnicos relativos a la fusión o transmisión, con indicación de las etapas en que deberá llevarse a cabo, y los estados contables que presenten la situación de las sociedades y fideicomisos;
- b) La propia Secretaría de Hacienda y Crédito Público al autorizar la fusión o transmisión, cuidará en todo tiempo la adecuada protección de los intereses del público.
- c) Los acuerdos de transmisión adoptados por los comités técnicos tratándose de fideicomisos, se publicarán en el Diario Oficial de la Federación y en dos periódicos de amplia circulación en la plaza en que tengan su domicilio las instituciones fiduciarias correspondientes, y
- d) Durante los noventa días naturales siguientes a partir de la fecha de publicación, los acreedores de los fideicomisos podrán oponerse judicialmente a la transmisión, con el único objeto de obtener el pago de los derechos que les correspondan.

TRIGESIMO PRIMERA.- La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, escuchando a la sociedad o fideicomiso afectado y oyendo la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores del Banco de México, podrá declarar la revocación de las autorizaciones a que se refiere la regla tercera en los casos siguientes:

- a) Si no se presenta la escritura constitutiva o el contrato de fideicomiso debidamente protocolizado para su aprobación dentro de los tres meses siguientes a la fecha de que se otorgue la autorización, si no se inician operaciones dentro del plazo de seis meses contando a partir de la aprobación de la escritura o contrato, o si al darse éstos últimos no estuviese pagado el capital o patrimonio mínimos, según sea el caso:

- b) Si la sociedad o fideicomiso arroja pérdidas que afecten su capital o patrimonio,
- c) Si la sociedad o fideicomiso proporcionan información falsa, imprecisa o incompleta, dolosamente a las Autoridades;
- d) Cuando por causas imputables a la sociedad o a los fideicomisos no aparezcan debida y oportunamente registradas en su contabilidad las operaciones que hayan efectuado, y por tanto no reflejen su verdadera situación financiera y,
- e) Si las sociedades o fideicomisos transgreden en forma grave o reiterada las disposiciones que les son aplicables.

TRIGESIMO SEGUNDA.- Los fideicomisos previstos en las presentes Reglas tendrán el carácter de irrevocables para el fideicomitente mientras existan obligaciones pendientes de cubrir. Asimismo, la duración de las sociedades y de los mencionados fideicomisos deberá ser indefinida o la necesaria para el cumplimiento de su objeto o de sus fines, respectivamente.

En el acto constitutivo de los fideicomisos a que se refieren las presentes Reglas, deberá preverse la formación de un comité técnico, dar las reglas para su integración y funcionamiento y fijar sus facultades.

TRIGESIMO TERCERA.- En ningún caso los Socios Operadores y Operadores de piso contratados por un mismo Socio Liquidador, podrán representar más del treinta por ciento del total de cada uno de aquéllos en la Bolsa para cada tipo de Contratos de Futuros o Contratos de Opción.

TRIGESIMO CUARTA.- Excepto en la celebración de la compra de Contratos de Opción, la Aportación Inicial Mínima se extinguirá a los Socios Liquidadores por cada Contrato Abierto y se fijará en función de la variabilidad esperada del Activo Subyacente, debiendo ser suficiente para cubrir al menos la variación esperada en el precio de cada Contrato de Futuro o Contrato de Opción en un día.

TRIGESIMA QUINTA.- Por ningún motivo los Socios Liquidadores y las Cámaras de Compensación podrán recibir u otorgar financiamientos o crédito alguno, salvo cuando se trate de créditos a corto plazo que reciban u otorguen con el único fin de cubrir cuantías por cobrar derivadas de incumplimientos y de faltantes de liquidez, los cuales en su conjunto no podrán exceder a un monto equivalente al cincuenta por ciento de su patrimonio.

TRIGESIMO SEXTA.- La bolsa deberá mantener a disposición del público la información sobre las operaciones que realicen en la misma para fines estadísticos y de información general, guardando confidencialidad sobre aquella información que pudiere llegar a influir en el mercado.

Los Socios Liquidadores y la Cámara de Compensación deberán mantener a disposición del público información sobre las operaciones que realicen en la Bolsa para fines estadísticos y de

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

información general, guardando en todo momento los secretos previstos en la Ley de Instituciones de Crédito y en la Ley del Mercado de Valores, según corresponda.

TRIGESIMO SEPTIMA.- Cuando un Socio Liquidador tenga celebrados simultáneamente Contratos de Futuros y/o Contratos de Opciones, por cuenta de un mismo cliente, referidos al mismo Activo Subyacente incluso con fechas de vencimiento distintas, y siempre que generen posiciones opuestas, la Cámara de Compensación podrá reducir las Aportaciones Iniciales Mínimas, respecto de la persona de que se trate.

TRIGESIMA OCTAVA.- La Bolsa y la Cámara de Compensación deberán vigilar estrictamente que en la realización de las operaciones previstas en estas Reglas, en ningún momento los Socios Liquidadores directamente, a través de un Socio Operador o mediante un Operador de Piso puedan realizar transacciones consigo mismo, celebren operaciones fuera de la Bolsa, tomen el carácter de contraparte de algún Cliente, o bien, utilicen cualquier otro mecanismo que distorsione los procesos de formación de precios.

La Bolsa y la Cámara de Compensación deberán instrumentar normas que procuren evitar el uso indebido de información privilegiada.

DE LAS FACULTADES DE LAS AUTORIDADES

TRIGESIMO NOVENA.- La Comisión Nacional Bancaria y de Valores, oyendo previamente la opinión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y del Banco de México, emitirá normas de carácter prudencial orientadas a preservar la liquidez, solvencia y estabilidad del mercado de opciones y futuros previsto en las presentes Reglas.

La supervisión de las Sociedades y de los fideicomisos a que se refieren las presentes Reglas estará a cargo de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

CUADRAGESIMA.- La Bolsa en términos de su reglamento interior, podrá suspender de manera temporal o permanente las operaciones que realice en la propia Bolsa algún cliente, Socio Operador o Socio Liquidador, cuando las operaciones no se efectúen en términos de las disposiciones aplicables. Asimismo, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, o bien la Cámara de Compensación en los términos que establezcan en su reglamento interior, podrán instruir a la Bolsa que suspenda de manera temporal o permanente las operaciones antes señaladas.

En los estatutos sociales y en los contratos de fideicomiso que instrumenten las operaciones previstas en las presentes Reglas, deberá convenirse que cuando a juicio de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, existan irregularidades de cualquier género en la Bolsa, en los Socios Liquidadores o en la Cámara de Compensación, que afecten su estabilidad o solvencia o pongan en peligro los intereses del público o acreedores, la propia Comisión podrá de inmediato designar las

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

personas que sustituirán al Consejo de administración o al comité técnico anterior, y que se harán cargo, respectivamente, de la Bolsa, y/o Socio Liquidador y/o Cámara de Compensación.

CUADRAGESIMO PRIMERA.- Los socios o fideicomitentes, según sea el caso, de las Bolsas o de las Cámaras de Compensación, deberán pactar en los instrumentos jurídicos constitutivos respectivos, la obligación de modificar dichos instrumentos así como los demás documentos que se les autoricen en términos de las presentes Reglas, cuando así se los soliciten las Autoridades.

Los socios y fideicomitentes señalados anteriormente, así como los fideicomitentes o socios según se trate, de los Socios Liquidadores o, en su caso, Socios Operadores, deberán pactar en los instrumentos jurídicos constitutivos, la obligación de remover a los integrantes de los consejos de administración, al director general, comisarios, directores y gerentes, a los integrantes de los comités técnicos de que se trate, así como a los delegados fiduciarios cuando así se los solicite la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Las autoridades podrán efectuar las peticiones a que se refieren los párrafos anteriores, con el fin de procurar el sano desarrollo del mercado de futuros y opciones a que se refieren las presentes Reglas, así como respecto de personas que tengan conflicto de intereses por el desempeño de sus cargos, no cuenten con la suficiente calidad técnica o moral para el desempeño de sus funciones, o no reúnan los requisitos al efecto establecidos, o incurran de manera grave o reiterada en infracciones a las presentes Reglas o a las disposiciones que de ellas deriven. Tratándose de la petición que se refiere el segundo párrafo de la presente Regla, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores oirá previamente al interesado y a la sociedad o institución fiduciaria de que se trate.

CUADRAGESIMO SEGUNDA.- Las sociedades, así como las instituciones de crédito y casas de bolsa que actúen como fiduciarias en los fideicomisos que regulen las presentes Reglas, deberán proporcionar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y al Banco de México, la información relativa a las operaciones previstas en las presentes Reglas, en los términos que para tal efecto establezcan las Autoridades.

CUADRAGESIMO TERCERA.- A fin de obtener las autorizaciones de las Autoridades previstas en las presentes Reglas, los interesados deberán presentar por escrito la solicitud correspondiente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, quien otorgará o denegará la respectiva autorización de manera discrecional, oyendo previamente la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y del Banco de México.

Las facultades atribuidas por las presentes Reglas a las Autoridades, serán ejercidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo previamente la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y del Banco de México.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

TRANSITORIA

UNICA.- Las presentes reglas entrarán en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F. a 9 de diciembre de 1996.- Por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público : el Subsecretario de Hacienda y Crédito Público , José Sidaoui Dib.- Por el Banco de México: el Director General de Operaciones de la Banca Central, Alonso García Tamés.- Rúbrica.- El Director de Disposiciones de Banca de Central, Javier Arriguana.- Rúbrica.- Por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores: El Presidente de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Eduardo Fernández García.- Rúbrica.

ANEXO III

**Resumen de la Información Financiera al cierre de 1994 y 1995 de 30
empresas de la muestra (cifras en miles de millones de pesos)**

El presente análisis fue elaborado con base en información proporcionada por la Bolsa Mexicana de Valores, en el Anuario Financiero 1995, y por El inversionista Mexicano, de 1996.

| SUMARIO | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| VENTAS | | | |
| CIF | 356,195,645 | 372,944,625 | 4.12% |
| INTERESES PAGADOS | 19,432,299 | 40,570,149 | 108.78% |
| INTERESES GANADOS | 11,512,014 | 24,784,115 | 115.29% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (39,063,780) | (47,118,078) | 23.79% |
| REPOMO | 5,038,719 | 51,363,528 | 919.38% |
| UTILIDAD NETA | 4,360,227 | 33,281,363 | 663.29% |
| % DE UTILIDAD | 1.22% | 8.92% | 633.11% |
| ACTIVO TOTAL | 665,374,619 | 856,445,277 | (1.34%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 27.58% | 28.06% | (5.46%) |
| PASIVO TOTAL | 298,043,985 | 294,878,653 | (1.06%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 43.77% | 44.36% | 1.35% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 83,751,725 | 49,275,720 | (22.71%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 23,910,810 | 17,976,706 | (24.82%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 81,531,191 | 63,751,725 | (21.81%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 120,423,331 | 129,839,206 | 7.82% |
| CAPITAL CONTABLE | 367,330,634 | 361,566,624 | (1.57%) |

| AERONEX | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|------------------|------------------|--------------|
| VENTAS | | | |
| CIF | 6,116,186 | 6,167,995 | 0.81% |
| INTERESES PAGADOS | 349,766 | 1,058,884 | 202.74% |
| INTERESES GANADOS | 36,167 | 224,639 | 521.67% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (1,113,823) | (1,020,588) | (8.37%) |
| REPOMO | 156,264 | 1,632,736 | 944.72% |
| UTILIDAD NETA | (3,431,978) | (172,647) | (94.97%) |
| % DE UTILIDAD | (56.09%) | (2.80%) | (95.01%) |
| ACTIVO TOTAL | 3,085,798 | 4,373,624 | 9.75% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 29.81% | 27.79% | (6.78%) |
| PASIVO TOTAL | 5,861,657 | 3,221,777 | (45.22%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 68.16% | 47.34% | (30.54%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 1,405,844 | 1,057,825 | (24.74%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 183,972 | 285,542 | 55.21% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 487,449 | 1,405,644 | 200.71% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 1,623,645 | 1,380,674 | (18.21%) |
| CAPITAL CONTABLE | (1,897,881) | 1,152,047 | (160.70%) |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| CYDSASA | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| VENTAS | 14,213,121 | 21,501,163 | 51.28% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 991,388 | 2,348,252 | 136.87% |
| INTERESES GANADOS | 1,217,798 | 895,644 | (26.45%) |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (3,730,228) | (3,727,934) | (0.06%) |
| REPOMO | 381,588 | 4,041,936 | 959.24% |
| UTILIDAD NETA | (1,626,758) | 1,743,727 | (207.19%) |
| % DE UTILIDAD | (11.45%) | 8.11% | (170.86%) |
| ACTIVO TOTAL | 29,492,831 | 33,043,366 | 12.04% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 29.85% | 28.94% | (3.04%) |
| PASIVO TOTAL | 16,438,956 | 18,554,628 | 12.87% |
| % PASIVO CIRCULANTE | 58.81% | 45.33% | (22.93%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 2,102,178 | 2,319,673 | 10.35% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 15,706 | 169,314 | 978.02% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 6,090,365 | 2,102,178 | (65.48%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 5,920,592 | 9,110,312 | 53.88% |
| CAPITAL CONTABLE | 13,053,875 | 14,488,740 | 10.99% |

| MASECA | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|------------------|------------------|-----------------|
| VENTAS | 3,590,621 | 2,602,589 | (27.52%) |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 125,952 | 146,822 | 16.57% |
| INTERESES GANADOS | 44,170 | 59,858 | 35.52% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (453,832) | (545,556) | 20.21% |
| REPOMO | 38,246 | 362,521 | 847.87% |
| UTILIDAD NETA | 369,657 | 87,044 | (76.45%) |
| % DE UTILIDAD | 10.30% | 3.34% | (67.51%) |
| ACTIVO TOTAL | 7,686,533 | 8,402,223 | 9.31% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 12.05% | 14.38% | 19.27% |
| PASIVO TOTAL | 1,973,285 | 2,821,760 | 32.88% |
| % PASIVO CIRCULANTE | 35.01% | 21.18% | (39.81%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 262,178 | 301,777 | 15.10% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 0 | 0 | 0.00% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 253,389 | 262,178 | 3.47% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 1,229,008 | 2,023,509 | 64.65% |
| CAPITAL CONTABLE | 5,713,268 | 5,780,463 | 1.18% |

| ARGOS | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|------------------|------------------|--------------|
| VENTAS | 1,446,128 | 1,556,833 | 7.66% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 101,098 | 185,014 | 83.00% |
| INTERESES GANADOS | 13,402 | 19,681 | 46.85% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (122,650) | (186,866) | 52.36% |
| REPOMO | 29,002 | 227,840 | 885.60% |
| UTILIDAD NETA | 16,089 | 104,528 | 549.69% |
| % DE UTILIDAD | 1.11% | 6.71% | 503.49% |
| ACTIVO TOTAL | 1,581,278 | 1,556,614 | (1.56%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 19.79% | 17.37% | (12.22%) |
| PASIVO TOTAL | 754,915 | 742,376 | (1.63%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 44.74% | 60.72% | 35.71% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 172,273 | 134,662 | (21.83%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 210,297 | 140,201 | (33.33%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 316,206 | 172,273 | (45.52%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 206,880 | 151,156 | (26.94%) |
| CAPITAL CONTABLE | 826,363 | 814,038 | (1.49%) |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| AUTLAN | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| VENTAS | 448,396 | 694,612 | 54.91% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 39,561 | 41,442 | 4.75% |
| INTERESES GANADOS | 492 | (1,011) | (305.49%) |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (15,073) | (40,033) | 165.59% |
| REPOMO | 15,609 | 64,211 | 371.86% |
| UTILIDAD NETA | (42,503) | 106,587 | (350.78%) |
| % DE UTILIDAD | (9.48%) | 15.34% | (261.88%) |
| ACTIVO TOTAL | 1,585,332 | 1,719,188 | 8.44% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 13.71% | 14.56% | 6.54% |
| PASIVO TOTAL | 287,151 | 279,458 | (2.68%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 90.03% | 89.73% | (0.33%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 192,906 | 168,073 | (12.87%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 0 | 940 | 0.00% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 82,695 | 192,908 | 133.27% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 15,790 | 18,070 | 14.44% |
| CAPITAL CONTABLE | 1,298,181 | 1,439,710 | 10.90% |

| BEVIDES | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|-----------|----------|
| VENTAS | 2,045,451 | 1,909,364 | (6.65%) |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 54,181 | 149,478 | 175.88% |
| INTERESES GANADOS | 28,963 | 42,541 | 57.78% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (77,774) | (77,894) | (0.10%) |
| REPOMO | 24,579 | 187,265 | 661.89% |
| UTILIDAD NETA | 16,652 | 133,130 | 699.48% |
| % DE UTILIDAD | 0.81% | 6.97% | 758.47% |
| ACTIVO TOTAL | 1,661,311 | 1,297,023 | (21.93%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 53.47% | 45.16% | (15.54%) |
| PASIVO TOTAL | 876,165 | 626,339 | (28.51%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 66.07% | 72.38% | 9.55% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 354,311 | 368,632 | 4.04% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 197,556 | 122,500 | (37.99%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 84,686 | 354,311 | 318.38% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 70,568 | 29,380 | (58.37%) |
| CAPITAL CONTABLE | 785,146 | 670,684 | (14.58%) |

| BIMBO | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|------------|----------|
| VENTAS | 9,400,612 | 10,159,812 | 8.08% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 52,436 | 200,806 | 282.57% |
| INTERESES GANADOS | 42,130 | 141,582 | 236.06% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (312,909) | (485,741) | 55.23% |
| REPOMO | 15,168 | 419,444 | 2665.32% |
| UTILIDAD NETA | 244,771 | 242,270 | (1.02%) |
| % DE UTILIDAD | 2.60% | 2.38% | (8.42%) |
| ACTIVO TOTAL | 8,691,823 | 9,695,500 | 11.55% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 18.53% | 19.79% | 6.80% |
| PASIVO TOTAL | 2,322,528 | 2,902,226 | 24.96% |
| % PASIVO CIRCULANTE | 70.28% | 83.44% | 18.74% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 1,073,842 | 934,957 | (12.93%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 0 | 0 | 0.00% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 1,486,759 | 1,073,842 | (27.77%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 671,311 | 447,202 | (33.38%) |
| CAPITAL CONTABLE | 6,369,295 | 6,793,274 | 6.66% |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| BUFETE | 1984 | 1988 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|-----------|-------------|
| VENTAS | 2,683,824 | 2,340,905 | (12.78%) |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 87,132 | 256,453 | 194.33% |
| INTERESES GANADOS | 45,040 | 81,132 | 35.73% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (138,794) | (172,329) | 25.98% |
| REPOMO | (5,725) | (127,759) | 2,131.60% |
| UTILIDAD NETA | 4,781 | (481,180) | (9788.82%) |
| % DE UTILIDAD | 0.18% | (19.70%) | (11205.61%) |
| ACTIVO TOTAL | 2,828,088 | 2,295,861 | (18.82%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 75.42% | 70.31% | (6.76%) |
| PASIVO TOTAL | 1,640,417 | 1,494,193 | (8.91%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 83.60% | 83.50% | (0.11%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 595,809 | 560,900 | (5.86%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 8,198 | 149 | (98.18%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 686,825 | 595,809 | (13.25%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 194,699 | 208,805 | 7.25% |
| CAPITAL CONTABLE | 1,187,671 | 801,668 | (32.90%) |

| CELANESE | 1984 | 1988 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|-----------|----------|
| VENTAS | 5,530,666 | 8,788,068 | 58.90% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 107,490 | 150,247 | 39.78% |
| INTERESES GANADOS | 85,816 | 132,588 | 101.80% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (477,026) | (286,220) | (40.00%) |
| REPOMO | 11,288 | 157,256 | 1293.13% |
| UTILIDAD NETA | 62,342 | 1,452,685 | 2230.15% |
| % DE UTILIDAD | 1.13% | 16.53% | 1366.48% |
| ACTIVO TOTAL | 9,054,581 | 8,128,772 | (10.22%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 35.00% | 38.68% | 10.53% |
| PASIVO TOTAL | 3,411,555 | 2,713,540 | (38.05%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 52.03% | 70.05% | 34.63% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 681,224 | 1,071,156 | 57.24% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 0 | 0 | 0.00% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 409,352 | 681,224 | 66.42% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 1,351,277 | 458,000 | (68.25%) |
| CAPITAL CONTABLE | 5,643,026 | 8,015,232 | 6.80% |

| CEMEX | 1984 | 1988 | VAR. % |
|----------------------------|-------------|-------------|----------|
| VENTAS | 16,176,647 | 19,821,210 | 22.53% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 2,766,832 | 5,038,987 | 82.13% |
| INTERESES GANADOS | 863,995 | 501,354 | (24.49%) |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (1,105,527) | (2,823,440) | 155.39% |
| REPOMO | 1,055,786 | 11,882,191 | 1006.49% |
| UTILIDAD NETA | 2,893,114 | 5,868,907 | 102.86% |
| % DE UTILIDAD | 17.88% | 29.61% | 65.56% |
| ACTIVO TOTAL | 60,780,579 | 64,701,407 | 6.45% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 18.11% | 16.00% | (11.61%) |
| PASIVO TOTAL | 33,038,448 | 35,581,904 | 7.70% |
| % PASIVO CIRCULANTE | 24.60% | 28.16% | 14.46% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 1,029,899 | 587,703 | (42.92%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 334,801 | 914,906 | (2.13%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 9,432,018 | 1,029,699 | (89.08%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 23,055,958 | 22,535,319 | (2.26%) |
| CAPITAL CONTABLE | 27,742,131 | 29,119,503 | 4.96% |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| | CIFRA | 1984 | 1985 | VAR. % |
|----------------------------|-------|------------|------------|-----------|
| VENTAS | | 23,762,430 | 20,171,607 | (15.11%) |
| CIF | | | | |
| INTERESES PAGADOS | | 0 | 0 | 0.00% |
| INTERESES GANADOS | | 326,249 | 772,746 | 136.86% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | (16,173) | 40,305 | (349.21%) |
| REPOMO | | 55,360 | 341,838 | 517.46% |
| UTILIDAD NETA | | 1,770,583 | 1,550,277 | (12.44%) |
| % DE UTILIDAD | | 7.45% | 7.69% | 3.14% |
| ACTIVO TOTAL | | 16,999,908 | 15,793,377 | (7.10%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 28.93% | 30.69% | 6.40% |
| PASIVO TOTAL | | 4,538,706 | 3,674,741 | (18.99%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 99.25% | 99.08% | (0.17%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | | 4,187,989 | 3,416,614 | (18.42%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | | 0 | 0 | 0.00% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | | 226,223 | 4,187,989 | 1751.27% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | | 0 | 0 | 0.00% |
| CAPITAL CONTABLE | | 12,461,203 | 12,116,629 | (2.77%) |

| | CMA | 1984 | 1985 | VAR. % |
|----------------------------|-----|-------------|-------------|----------|
| VENTAS | | 4,647,573 | 5,322,069 | 14.51% |
| CIF | | | | |
| INTERESES PAGADOS | | 531,120 | 1,099,354 | 106.99% |
| INTERESES GANADOS | | 9,878 | 27,118 | 174.53% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | (2,087,473) | (2,533,750) | 21.38% |
| REPOMO | | 355,419 | 3,207,974 | 802.59% |
| UTILIDAD NETA | | (2,835,101) | (1,638,064) | (42.22%) |
| % DE UTILIDAD | | (81.00%) | (30.78%) | (62.44%) |
| ACTIVO TOTAL | | 7,866,374 | 8,055,626 | (23.02%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 18.81% | 17.08% | 2.83% |
| PASIVO TOTAL | | 8,663,173 | 8,777,212 | 1.32% |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 45.54% | 47.71% | 4.76% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | | 1,683,070 | 2,055,086 | 22.10% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | | 127,820 | 10,973 | (91.42%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | | 2,132,557 | 1,683,070 | (21.06%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | | 4,419,186 | 4,430,368 | 0.25% |
| CAPITAL CONTABLE | | (796,799) | (2,721,586) | 241.56% |

| | CODUMEX | 1984 | 1985 | VAR. % |
|----------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| VENTAS | | 4,127,424 | 4,220,570 | 2.26% |
| CIF | | | | |
| INTERESES PAGADOS | | 113,441 | 241,727 | 113.09% |
| INTERESES GANADOS | | 50,252 | 309,906 | 518.69% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | (415,699) | (556,695) | 34.40% |
| REPOMO | | 37,425 | 317,158 | 747.45% |
| UTILIDAD NETA | | (82,604) | 345,691 | (517.46%) |
| % DE UTILIDAD | | (2.01%) | 8.19% | (508.27%) |
| ACTIVO TOTAL | | 4,913,189 | 4,495,204 | (8.51%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 46.02% | 44.46% | (3.40%) |
| PASIVO TOTAL | | 2,459,441 | 2,108,420 | (14.27%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 49.42% | 69.08% | 39.78% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | | 471,365 | 556,482 | 18.06% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | | 178,535 | 3,572 | (97.93%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | | 899,911 | 471,365 | (47.62%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | | 1,042,524 | 639,441 | (38.66%) |
| CAPITAL CONTABLE | | 2,453,748 | 2,366,784 | (2.73%) |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| COMERCI | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|------------|------------|-----------|
| VENTAS | 13,767,959 | 12,283,073 | (10.79%) |
| CIIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 256,663 | 431,124 | 67.97% |
| INTERESES GANADOS | 128,389 | 120,393 | (6.23%) |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (720,130) | (784,679) | 8.96% |
| REPOMO | 134,229 | 1,278,993 | 852.64% |
| UTILIDAD NETA | (335,256) | 736,418 | (319.66%) |
| % DE UTILIDAD | | 6.00% | (348.21%) |
| ACTIVO TOTAL | 8,928,969 | 8,595,925 | (3.73%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 29.07% | 25.85% | (7.90%) |
| PASIVO TOTAL | 4,246,841 | 9,306,027 | (7.32%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 76.34% | 68.33% | (10.50%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 2,650,248 | 2,100,397 | (20.75%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 0 | 0 | 0.00% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 589,100 | 2,650,249 | 349.88% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 987,740 | 1,230,400 | 24.37% |
| CAPITAL CONTABLE | 4,682,128 | 4,659,798 | (0.48%) |

| CÓNTAL | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|-----------|----------|
| VENTAS | 3,129,091 | 3,081,698 | (1.51%) |
| CIIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 166,752 | 506,684 | 203.85% |
| INTERESES GANADOS | 30,697 | 93,757 | 205.43% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (19,993) | (29,426) | 47.18% |
| REPOMO | 55,369 | 395,630 | 614.53% |
| UTILIDAD NETA | 135,636 | 222,923 | 64.35% |
| % DE UTILIDAD | 4.33% | 7.23% | 66.87% |
| ACTIVO TOTAL | 3,573,293 | 3,144,394 | (12.00%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 26.31% | 22.54% | (14.33%) |
| PASIVO TOTAL | 1,438,096 | 1,155,979 | (19.62%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 38.71% | 43.77% | 13.07% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 536,306 | 491,422 | (8.37%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 737,229 | 474,130 | (35.59%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 14,580 | 536,306 | 3578.37% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 92,515 | 88,655 | (4.17%) |
| CAPITAL CONTABLE | 2,135,197 | 1,988,415 | (6.87%) |

| CRISOBA | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|-----------|------------|
| VENTAS | 2,393,272 | 2,621,188 | 9.52% |
| CIIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 17 | 20,806 | 122288.24% |
| INTERESES GANADOS | 10,487 | 81,385 | 678.06% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (54,436) | (31,278) | (42.54%) |
| REPOMO | (19,224) | (41,446) | 115.60% |
| UTILIDAD NETA | 189,365 | 607,728 | 219.88% |
| % DE UTILIDAD | 7.94% | 23.19% | 192.07% |
| ACTIVO TOTAL | 2,868,610 | 3,243,543 | 8.53% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 35.48% | 36.61% | 0.37% |
| PASIVO TOTAL | 642,139 | 831,570 | 29.50% |
| % PASIVO CIRCULANTE | 90.88% | 75.81% | (18.58%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 312,842 | 239,203 | (23.54%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 0 | 0 | 0.00% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 391,227 | 312,842 | (20.04%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 0 | 771,740 | 0.00% |
| CAPITAL CONTABLE | 2,346,471 | 2,411,973 | 2.79% |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| CYDSASA | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-------------|-------------|-----------|
| VENTAS | 4,551,918 | 5,558,419 | 22.11% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 458,164 | 946,316 | 108.55% |
| INTERESES GANADOS | 52,126 | 142,850 | 174.05% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (1,128,268) | (1,043,169) | (7.38%) |
| REPOMO | 181,107 | 1,355,918 | 670.77% |
| UTILIDAD NETA | (1,113,797) | 128,359 | (111.34%) |
| % DE UTILIDAD | (24.47%) | 2.27% | (109.29%) |
| ACTIVO TOTAL | 8,665,895 | 9,072,593 | 2.33% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 26.62% | 29.89% | 8.38% |
| PASIVO TOTAL | 5,357,138 | 5,343,448 | (0.26%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 44.15% | 44.05% | (0.22%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 295,768 | 855,235 | 189.16% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 248,289 | 144,613 | (41.76%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 1,498,700 | 295,768 | (80.27%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 2,743,776 | 2,844,900 | 3.69% |
| CAPITAL CONTABLE | 3,208,757 | 3,723,145 | 6.28% |

| DESC | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-------------|-------------|-----------|
| VENTAS | 6,412,381 | 6,978,772 | 6.73% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 404,646 | 767,385 | 89.64% |
| INTERESES GANADOS | 206,060 | 382,187 | 75.77% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (1,776,810) | (2,105,206) | 18.50% |
| REPOMO | 162,408 | 1,856,896 | 1043.35% |
| UTILIDAD NETA | (1,125,319) | 257,332 | (122.87%) |
| % DE UTILIDAD | (13.38%) | 2.87% | (121.42%) |
| ACTIVO TOTAL | 14,423,129 | 13,626,651 | (5.52%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 27.21% | 23.12% | (15.03%) |
| PASIVO TOTAL | 7,654,459 | 6,967,006 | (8.98%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 58.30% | 51.26% | (12.07%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 996,994 | 991,784 | (0.52%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 198,878 | 136,765 | (31.13%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 2,579,374 | 996,994 | (61.35%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 2,993,689 | 3,239,539 | 8.21% |
| CAPITAL CONTABLE | 6,768,670 | 6,659,645 | (1.61%) |

| DINA | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|-----------|----------|
| VENTAS | 3,753,025 | 4,149,871 | 10.57% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 214,353 | 432,902 | 101.96% |
| INTERESES GANADOS | 122,301 | 181,371 | 31.95% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (546,524) | (356,819) | (24.71%) |
| REPOMO | 46,779 | 346,343 | 640.36% |
| UTILIDAD NETA | (890,461) | (399,260) | (54.65%) |
| % DE UTILIDAD | (23.46%) | (9.62%) | (58.99%) |
| ACTIVO TOTAL | 7,138,779 | 6,897,249 | (3.38%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 54.88% | 43.30% | (21.10%) |
| PASIVO TOTAL | 5,367,471 | 5,187,080 | (3.38%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 26.59% | 17.22% | (35.24%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 479,965 | 220,800 | (54.00%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 819 | 4 | (99.51%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 672,208 | 479,965 | (28.80%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 3,789,818 | 4,109,665 | 8.44% |
| CAPITAL CONTABLE | 1,771,308 | 1,710,169 | (3.45%) |

MERCADO DE FUTUROS DEL DOLAR ESTADOUNIDENSE

| FEMSA | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-------------|-------------|-----------|
| VENTAS | 14,574,909 | 15,442,121 | 5.95% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 724,742 | 743,027 | 2.52% |
| INTERESES GANADOS | 97,583 | 399,198 | 355.75% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (1,332,541) | (1,882,967) | 41.31% |
| REPOMO | 317,592 | 1,799,641 | 466.65% |
| UTILIDAD NETA | (936,645) | 212,988 | (122.74%) |
| % DE UTILIDAD | (6.43%) | 1.38% | (121.46%) |
| ACTIVO TOTAL | 20,598,117 | 19,960,246 | (3.09%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 20.01% | 22.02% | 10.05% |
| PASIVO TOTAL | 7,614,239 | 9,176,117 | 20.51% |
| % PASIVO CIRCULANTE | 41.27% | 34.68% | (15.87%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 1,112,891 | 895,679 | (19.52%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 0 | 0 | #DIV/0! |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 2,268,685 | 1,112,891 | (51.33%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 3,593,093 | 5,244,837 | 45.97% |
| CAPITAL CONTABLE | 12,981,878 | 10,784,129 | (16.93%) |

| GCARSO | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|------------|-------------|----------|
| VENTAS | 17,253,756 | 17,868,432 | 3.55% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 916,298 | 3,434,976 | 274.88% |
| INTERESES GANADOS | 270,768 | 854,185 | 215.48% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (590,879) | (1,030,879) | 75.99% |
| REPOMO | 129,886 | 1,502,744 | 1056.97% |
| UTILIDAD NETA | 2,589,523 | 2,158,588 | (16.64%) |
| % DE UTILIDAD | 15.01% | 12.08% | (19.50%) |
| ACTIVO TOTAL | 33,693,218 | 35,921,228 | 6.61% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 38.63% | 32.24% | (11.99%) |
| PASIVO TOTAL | 11,359,026 | 13,259,432 | 16.73% |
| % PASIVO CIRCULANTE | 66.68% | 69.73% | 4.57% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 7,574,624 | 3,111,184 | (58.93%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 3,538,623 | 2,897,690 | (18.11%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 6,134,767 | 7,574,624 | 23.47% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 0 | 1,047,628 | ABSOLUTO |
| CAPITAL CONTABLE | 22,334,192 | 22,661,796 | 1.47% |

| GCC | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-----------|-----------|----------|
| VENTAS | 612,524 | 753,160 | 22.96% |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 18,912 | 43,880 | 132.02% |
| INTERESES GANADOS | 52,509 | 39,364 | (25.03%) |
| RESULTADO EN CAMBIOS | 57,262 | 88,757 | 51.51% |
| REPOMO | (24,664) | (75,954) | 207.95% |
| UTILIDAD NETA | 148,993 | 137,834 | (7.49%) |
| % DE UTILIDAD | 24.32% | 18.30% | (24.76%) |
| ACTIVO TOTAL | 2,348,567 | 2,593,410 | 10.52% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 21.64% | 18.95% | (12.45%) |
| PASIVO TOTAL | 855,850 | 783,764 | (8.43%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 22.87% | 25.54% | 11.05% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 53,450 | 29,841 | (44.17%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 7,376 | 79,443 | 977.05% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 170,324 | 53,450 | (68.62%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 476,576 | 495,178 | 3.90% |
| CAPITAL CONTABLE | 1,690,717 | 1,809,645 | 7.03% |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| VENTAS | GGEMEX | 1986 | 1988 | VAR. % |
|-----------------------------|--------|-----------|-----------|-----------|
| CIF | | 3,146,170 | 2,783,775 | (11.52%) |
| INTERESES PAGADOS | | 130,845 | 325,103 | 148.27% |
| INTERESES GANADOS | | 24,005 | 32,579 | 35.72% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | (508,268) | (705,308) | 38.77% |
| REPOMO | | 68,012 | 779,024 | 1045.42% |
| UTILIDAD NETA | | (163,214) | (140,380) | (13.99%) |
| % DE UTILIDAD | | (5.19%) | (5.04%) | (2.79%) |
| ACTIVO TOTAL | | 4,607,833 | 4,626,341 | 0.40% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 20.96% | 14.40% | (30.98%) |
| PASIVO TOTAL | | 2,370,633 | 1,809,289 | (23.59%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 60.32% | 31.35% | (37.71%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C. P. | | 383,719 | 331,354 | (8.90%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L. P. | | 96,234 | 0 | (100.00%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C. P. | | 235,782 | 363,719 | 54.26% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L. P. | | 1,058,028 | 1,215,394 | 14.87% |
| CAPITAL CONTABLE | | 2,237,200 | 2,817,052 | 25.92% |

| VENTAS | GIGANTE | 1986 | 1988 | VAR. % |
|-----------------------------|---------|------------|------------|-----------|
| CIF | | 13,746,721 | 11,893,139 | (13.48%) |
| INTERESES PAGADOS | | 230,519 | 520,302 | 123.71% |
| INTERESES GANADOS | | 54,554 | 110,181 | 101.93% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | (216,051) | (212,327) | (1.72%) |
| REPOMO | | 175,985 | 946,852 | 438.03% |
| UTILIDAD NETA | | (73,789) | 409,795 | (655.36%) |
| % DE UTILIDAD | | (0.54%) | 3.45% | (741.92%) |
| ACTIVO TOTAL | | 8,340,525 | 7,258,491 | (12.97%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 37.33% | 33.39% | (10.58%) |
| PASIVO TOTAL | | 4,068,572 | 3,828,321 | (11.26%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 73.14% | 80.20% | 9.68% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C. P. | | 2,604,175 | 2,156,743 | (17.18%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L. P. | | 1,096,373 | 717,186 | (34.70%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C. P. | | 753,139 | 2,604,175 | 245.78% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L. P. | | 0 | 0 | #DIV/0! |
| CAPITAL CONTABLE | | 4,251,953 | 3,630,170 | (14.62%) |

| VENTAS | GISSA | 1986 | 1988 | VAR. % |
|-----------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|
| CIF | | 2,310,751 | 2,553,822 | 10.52% |
| INTERESES PAGADOS | | 78,085 | 102,585 | 31.38% |
| INTERESES GANADOS | | 54,703 | 134,777 | 148.11% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | (156,113) | (188,119) | 20.50% |
| REPOMO | | 6,033 | 82,539 | 1268.13% |
| UTILIDAD NETA | | 45,968 | 195,852 | 325.90% |
| % DE UTILIDAD | | 1.99% | 7.67% | 285.36% |
| ACTIVO TOTAL | | 3,426,447 | 3,410,727 | (0.46%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 35.08% | 35.25% | 0.51% |
| PASIVO TOTAL | | 1,178,851 | 1,136,874 | (3.56%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 72.46% | 51.03% | (29.57%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C. P. | | 196,369 | 328,150 | 67.11% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L. P. | | 22,996 | 0 | (100.00%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C. P. | | 252,032 | 196,369 | (22.09%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L. P. | | 286,885 | 540,446 | 88.38% |
| CAPITAL CONTABLE | | 2,247,556 | 2,273,853 | 1.17% |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| GMEXICO | | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|--|-------------|-------------|-----------|
| VENTAS | | 5,904,056 | 10,074,913 | 70.64% |
| CIF | | | | |
| INTERESES PAGADOS | | 443,793 | 564,443 | 27.19% |
| INTERESES GANADOS | | 109,834 | 994,085 | 813.40% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | (1,751,467) | (1,326,781) | (24.25%) |
| REPOMO | | 151,733 | 962,217 | 534.15% |
| UTILIDAD NETA | | (843,999) | 3,602,679 | (527.31)% |
| % DE UTILIDAD | | (14.28%) | 35.76% | (350.41)% |
| ACTIVO TOTAL | | 19,420,148 | 21,786,665 | 12.19% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 22.88% | 38.23% | 67.12% |
| PASIVO TOTAL | | 6,833,761 | 7,156,274 | 4.72% |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 55.93% | 33.50% | (40.12)% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | | 1,798,383 | 1,215,891 | (32.39)% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | | 0 | 0 | #DIV/0! |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | | 1,181,103 | 1,798,383 | 52.26% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | | 2,972,771 | 4,728,388 | 59.06% |
| CAPITAL CONTABLE | | 12,586,387 | 14,630,391 | 16.24% |

| GMODELO | | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|--|------------|------------|----------|
| VENTAS | | 9,655,689 | 9,814,128 | 1.64% |
| CIF | | | | |
| INTERESES PAGADOS | | 7,623 | 12,512 | 64.13% |
| INTERESES GANADOS | | 469,323 | 1,178,036 | 151.14% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | 44,221 | 71,670 | 62.07% |
| REPOMO | | (189,843) | (967,943) | 469.90% |
| UTILIDAD NETA | | 907,755 | 836,292 | (7.87)% |
| % DE UTILIDAD | | 9.40% | 8.52% | (9.36)% |
| ACTIVO TOTAL | | 16,300,016 | 15,879,704 | (2.58)% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 35.07% | 28.32% | (19.24)% |
| PASIVO TOTAL | | 1,346,853 | 1,126,789 | (16.28)% |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 85.66% | 90.24% | 5.35% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | | 935,924 | 878,195 | (6.17)% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | | 0 | 0 | #DIV/0! |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | | 138,634 | 935,924 | 575.10% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | | 0 | 0 | #DIV/0! |
| CAPITAL CONTABLE | | 14,954,163 | 14,752,915 | (1.35)% |

| HYLSAMX | | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|--|-------------|-------------|-----------|
| VENTAS | | 5,351,472 | 6,947,483 | 29.62% |
| CIF | | | | |
| INTERESES PAGADOS | | 386,246 | 920,133 | 136.22% |
| INTERESES GANADOS | | 57,817 | 88,562 | 53.21% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | | (1,228,194) | (1,587,583) | 29.26% |
| REPOMO | | 146,203 | 1,527,723 | 944.93% |
| UTILIDAD NETA | | (1,029,609) | 242,537 | (123.56)% |
| % DE UTILIDAD | | (19.24%) | 3.49% | (118.14)% |
| ACTIVO TOTAL | | 13,378,176 | 14,647,177 | 9.49% |
| % ACTIVO CIRCULANTE | | 18.84% | 18.24% | (3.19)% |
| PASIVO TOTAL | | 6,918,632 | 7,756,643 | 12.11% |
| % PASIVO CIRCULANTE | | 37.80% | 32.56% | (13.87)% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | | 594,435 | 764,885 | 28.64% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | | 129,820 | 146,348 | 12.73% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | | 1,760,633 | 594,435 | (66.24)% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | | 3,681,714 | 4,663,354 | 26.66% |
| CAPITAL CONTABLE | | 6,459,544 | 6,890,534 | 6.67% |

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

| ICA | 1994 | 1995 | VAR. % |
|----------------------------|-------------|-------------|------------|
| VENTAS | 10,529,524 | 5,783,759 | (45.07%) |
| CIF | | | |
| INTERESES PAGADOS | 728,993 | 1,561,658 | 114.22% |
| INTERESES GANADOS | 987,793 | 2,561,232 | 159.29% |
| RESULTADO EN CAMBIOS | (1,553,788) | (2,503,988) | 61.15% |
| REPOMO | (84,339) | 1,854,290 | (2298.62%) |
| UTILIDAD NETA | 93,884 | 656,416 | 599.18% |
| % DE UTILIDAD | 0.89% | 11.35% | 1172.88% |
| ACTIVO TOTAL | 24,771,764 | 20,712,929 | (16.38%) |
| % ACTIVO CIRCULANTE | 39.45% | 26.13% | (33.78%) |
| PASIVO TOTAL | 14,491,454 | 11,654,354 | (19.58%) |
| % PASIVO CIRCULANTE | 37.32% | 45.72% | 22.51% |
| PASIVO EN MONEDA NAL. C.P. | 3,470,040 | 3,431,430 | (1.11%) |
| PASIVO EN MONEDA NAL. L.P. | 3,394,355 | 523,937 | (84.56%) |
| PASIVO EN MONEDA EXT. C.P. | 1,897,155 | 3,470,040 | 82.91% |
| PASIVO EN MONEDA EXT. L.P. | 4,557,206 | 4,896,375 | 7.44% |
| CAPITAL CONTABLE | 10,260,310 | 9,058,575 | (11.85%) |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | | Pág. |
|-------------|--|------|
| <u>1.1.</u> | Instrumentos del mercado de dinero (1ª. parte) | 45 |
| | Instrumentos del mercado de dinero (2ª. parte) | 46 |
| <u>1.2.</u> | Instrumentos del mercado de capital | 47 |
| <u>1.3.</u> | Certificados de plata (ceplatas) | 50 |
| <u>3.1.</u> | Características del contrato de futuros del dólar estadounidense... .. | 105 |
| <u>3.2.</u> | Características del contrato de futuros del peso mexicano..... | 107 |
| <u>3.3.</u> | Principales indicadores macroeconómicos (1994 - 1996) | 115 |
| <u>4.1.</u> | Principales bolsas que comercian futuros financieros..... | 133 |
| <u>4.2.</u> | Diferencias entre un contrato de futuros y un contrato adelantado... .. | 135 |
| <u>4.3.</u> | Productos financieros de economías emergentes negociados en mercados estadounidenses..... | 142 |
| <u>5.1.</u> | Procedimiento de una operación de viva voz | 185 |
| <u>5.2.</u> | Procedimiento de una operación en firme | 187 |
| <u>5.3.</u> | Procedimiento de cierre de cierre de corro | 188 |

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | | Pág. |
|--------------------|---|-------------|
| <u>2.1.</u> | Paridad técnica (1976-1995) | 64 |
| <u>2.2.</u> | Evolución del tipo de cambio en México (1893-1996) | 72 |
| <u>3.1.</u> | Características de los principales contratos de futuros de divisas negociados en el Chicago Mercantile Exchange | 96 |
| <u>3.2.</u> | Desglose de pasivos (1994-1995) | 125 |
| <u>3.3.</u> | Costo Integral de Financiamiento (1994-1995) | 127 |
| <u>4.1.</u> | Cotización de contratos a futuro: The Wall Street Journal..... | 153 |
| <u>4.3.</u> | Cálculo de la aportación del margen inicial y de mantenimiento (pesos) | 160 |
| <u>4.4.</u> | Cálculo de la aportación del margen inicial y de mantenimiento (dólares) | 161 |
| <u>4.5.</u> | Comportamiento de la base (dólares) | 167 |
| <u>4.6.</u> | Comportamiento de la base (pesos) | 168 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | | Pág. |
|-------------|---|------|
| <u>2.1.</u> | Evolución del tipo de cambio en México (1893 - 1996) | 74 |
| <u>2.2.</u> | Evolución del tipo de cambio en México (1893 - 1982) | 74 |
| <u>3.1.</u> | Resultado neto de utilidades de la muestra del 01 de enero al 31 de diciembre de 1995 | 128 |
| <u>4.1.</u> | Flujos de capital neto en dólares: inversiones de mercados industriales a mercados emergentes | 137 |
| <u>4.2.</u> | Volumen de futuros y opciones negociadas en el año de 1995 | 140 |
| <u>4.3.</u> | Posición larga (compra de futuro) | 163 |
| <u>4.4.</u> | Posición corta (venta de futuros)..... | 164 |
| <u>4.5.</u> | Representación de la base negativa..... | 169 |
| <u>4.6.</u> | Representación de la base positiva..... | 170 |
| <u>4.7.</u> | Representación de la base que converge a cero..... | 171 |
| <u>4.8.</u> | Representación de los costos de acarreo..... | 172 |

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

| No. | | Pág. |
|--------------------|--|-------------|
| <u>1.1.</u> | Flujo operativo del mercado primario y secundario de la Bolsa Mexicana de Valores | 42 |
| <u>3.1.</u> | Flujo operativo de una operación a futuro en el Chicago Mercantile Exchange | 101 |
| <u>4.1.</u> | Flujo de operación de la cámara de compensación | 155 |
| <u>5.1.</u> | Flujo operativo de una compra o una venta de futuros en el Mercado de Derivados | 189 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| No. | | Pág. |
|-------------------|--|-------------|
| <u>1.1</u> | Organigrama general de la Bolsa Mexicana de Valores | 22 |
| <u>1.2</u> | Organigrama tipo de una casa de bolsa | 30 |

Bibliografía

Libros

1. Barzzone, Carol, A guide to OTC Option and Warrant Strategies. Inglaterra, Swiss Bank Corporation, 1992.
2. Basnal K., Vipul y J.F., Marshall, Financial Engineering. EUA, Allynand Bacon, 1992.
3. Caro R., Efraín et al., El Mercado de Valores en México. México, Ariel Divulgación, 1995 (1ª. ed.).
4. Caro R., Efraín, Evolución de los Mercados de Opciones y Derivados en los Mercados Internacionales. México, BMV, 1992.
5. Cázares Hernández, Laura et al., Técnicas Actuales de Investigación Documental, México, Trillas, 1992 (3ª. ed., 2ª. reim.).
6. Díaz Mata, Alfredo, Invierta en la Bolsa, México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1994 (1ª. ed.).
7. Díaz Tinoco, Jaime y Hernández Trillo, Fausto, Futuros y Opciones Financieras. México, LIMUSA/BMV, 1996 (1ª. ed., 1ª. reim.).
8. Díez de Castro, Luis, Ingeniería Financiera. España, McGraw Hill, 1994 (2ª. ed.).
9. Dubofski A., David, Options and Financial Futures: Valuation and Uses. EUA, McGraw Hill, 1992.
10. Eiteman, David K. y Stonehill, Arthur I., Las Finanzas en las Empresas Multinacionales. EUA, Addison Wesley Iberoamericana, 1992 (5ª. ed.).
11. Fabozzi, Frank J., Advances in future options research. Inglaterra, Jai Press, Inc, 1988.
12. Fitzgerald, M. Desmond, Financial futures. Inglaterra, Euromoney Publication, 1993.
13. Gitman, Lawrence J., Administración financiera básica. México, HARLA, 1990.
14. Guitián, Manuel. Balanza de pagos. México, CEMLA, 1976.
15. Hirschleifer, Jack, Microeconomía: Teoría y aplicaciones. Prentice Hall, 1988 (3ª. ed.).

16. Host Matsen, Poul, La balanza de pagos y su integración a las cuentas nacionales. México, CEMLA, 1970 (1ª. ed.).
17. Hull Jonh, Options, Futures, and other Derivate Securities, EUA, Prentice Hall, 1989 (2ª. ed.).
18. Hyeronymus, Thomas A., Economics of Futures Trading. Commodity Research Bureau, New York.
19. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., Norma de Contabilidad Financiera Comparada, México, 1993 (1ª. ed.).
20. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, México, 1996.
21. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, XI Censo de servicios. México, INEGI, 1995 (1ª. ed., 1ª. reim.).
22. Kolb W., Robert, Financial Derivatives, EUA, New York Institute of Finance, 1993.
23. Lamothe Fernández, Prosper, Opciones Financieras, España, McGraw Hill, 1993 (1ª. ed. en español).
24. Mansell Carstens, Catherine, Las Nuevas Finanzas en México, México, Milenio, 1994 (1ª. ed. 5ª. reim.).
25. Marshall, Jhon F. y Kapner, Kenneth R., Cómo entender los Swaps, México, CECSA, 1996 (1ª. ed.).
26. McCafferty, Thomas y R. Wasendorff, Russell, All about Futures, Inglaterra, Probus Publishing Company, 1992.
27. Montserrat, Ran Luis, Futuros y Opciones en Materias Primas Agrarias, España, Aedos, 1991.
28. Moreno Toscano, Alejandra, Charlas sobre Técnicas de Investigación Documental, México, Colegio de México, 1973.
29. Pérez Reguera Martínez de Escobar, Alfonso, Aplicación Práctica del Boletín B-10, México, IMCP, 1995 (5ª. ed.).
30. Powers, Mark and Vogel, David, Inside the financial futures markets, USA, Jhon Wiley & Sons, Inc, 1984.

31. Rodríguez de Castro, J., Productos Financieros Derivados, México, BMV/LIMUSA, 1993.
32. Sarphe, F. William, Investments, EUA, Prentice Hall, 1990 (4ª. ed.).

Leyes, reglamentos y circulares

1. Banco de México, Circular Telefax 21/95.
2. Banco de México, Mercado de coberturas cambiarias de corto plazo, en Circular 1999/93. Mayo de 1993, México.
3. Banco de México, Mercados de Futuro s sobre tasas de interés nominales y el nivel del INPC, en Circular 2013/94. Octubre de 1994, México.
4. Banco de México, Boletín de prensa No. 15, febrero de 1995, México.
5. Banco de México, Mercado de compraventa de dólares a futuro y de opciones de compra y de venta de dólares, en Circular Telefax 12/96. Marzo de 1996, México.
6. Banco de México, Operaciones Pasivas , Activas y de Servicios, en Circular 2019/95. Septiembre de 1995, México.
7. Banco de México, Modificaciones a la circular 2008/94, en Circular 21/95. Marzo de 1995, México.
8. Banco de México, Futuros sobre tasas de interés nominales y sobre el nivel del INPC, Guía contable para intermediarios, en Circular 67/94. Octubre de 1994, México.
9. Banco de México, Mercado de Coberturas Cambiarias de Corto Plazo, en Circular Telefax 19/92. Agosto de 1992, México.
10. Banco de México, Operaciones relacionadas con contratos de futuros sobre pesos mexicanos, en Circular 21/95. 1995.
11. Banco de México, Índice de Precios, México, 1996.
12. Comisión Nacional Bancaria y de Valores, B-12 Contratos de Futuros y contratos adelantados, en Circular 1284/96, 1996, México.
13. Legislación Bancaria. Ley de Instituciones de Crédito, Ley del Banco de México, Reglamento interior del Banco de México, Ley para Regular las

Agrupaciones Financieras, Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito, Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Ley de Sociedades de Inversión, Ley del mercado de Valores. México, Porrúa, 1996 (46ª ed.).

14. Ley General de Sociedades Mercantiles. México, SISTA, 1996.
15. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Comisión Nacional de Valores, Mercado de Divisas, en circular 10-184. Octubre de 1994, México.
16. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Comisión Nacional de Valores, Mercado de Divisas, en circular 10-184Bis. Junio de 1996, México.
17. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Equivalencia de la moneda extranjera en dólares de los Estados Unidos de América, DOF, 04 de febrero de 1993, México.
18. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, DOF, 24 de diciembre de 1976, México.
19. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Disposiciones Aplicables a la Determinación del Tipo de Cambio para Solventar Obligaciones Denominadas en Moneda Extranjera Pagaderas en la República Mexicana, DOF, 10 de noviembre, 1991, México.
20. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera, DOF, 27 de diciembre de 1993, México.
21. Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, DOF, 24 de febrero de 1992, México.

Revistas y periódicos

1. Las empresas más importantes de México, en Expansión. Vol. XXVII, No. 672, 16 de agosto de 1995 y Vol. XXVIII, No. 697 14 de agosto de 1996, México.
2. Avilés Morgan, Raymundo y Gil Larios, José, Implantación del Mercado de Futuros de Tasas de Interés en México, México, en IMEF, enero 1995.

3. Balleca Loyo, Luis y Nuñez Escudero, Enrique, Contratos de futuros, instrumentos de gran utilidad, México, Tendencias, mayo de 1995.
4. Bolsa Mexicana de Valores, Características de los contratos de futuros, en Infosel Financiero, 21 junio de 1996, México.
5. Bolsa Mexicana de Valores, Creación del Mercado de Opciones y Futuros en México, en El Mercado de Valores. No. 6, Junio de 1995, México.
6. Bolsa Mexicana de Valores, Los futuros de la BMV en Chicago, en Mundo ejecutivo. Año XVI, Vol. XXVIII, No. 204, abril 1996, México.
7. Cárdenas Lourdes, La Creación del Mercado de Opciones y Futuros, en IMEF, mayo 1995, México.
8. Castillo, Alejandro, Mercado de Futuros, en Expansión. Abril de 1996, México.
9. De Lara Haro, Alfonso, Forwards, Futuros y Opciones, sobre el tipo de cambio peso-dólar, en IMEF, agosto 1995, México.
10. Díaz Tinoco, Jaime, El mercado de futuros financieros, en IMEF, abril 1995, México.
11. El Economista, 1995 y 1996, México.
12. El Financiero, 1995 y 1996, México.
13. El inversionista Mexicano, Paper Profits Wash Away Red Inc. Año XXVII, No. 6, 25 de marzo de 1996, México.
14. Gerencia de Estudios Económicos, Mercado de Futuros de Nueva York, Febrero 1981.
15. González Arrechiga, Bernardo, Instrumentación del mercado de Opciones y Futuros en México: Retos y Oportunidades, VI Convención del Mercado de Valores, Mayo-Junio 1995, México, BMV.
16. González G., Luis, Cómo sacarle Jugo a los derivados, en Expansión, Vol. XXVIII, No. 703, noviembre 1996, México.
17. González G., Luis, Mercado de derivados ¿libre de riesgos?, en Expansión, Vol. XXVIII, No. 704, noviembre 1996, México.
18. Katz, Isac M., Tipo de cambio, comercio exterior y crecimiento económico, en IMEF, 1989, México.

19. Killian L. Michael, Herramientas financieras para controlar el riesgo, en IMEF, febrero de 1996, México.
20. Lawrence, H., The Purchasing Power Parity Theory of Exchange Rates: A Review Article, IMF Staff Papers, marzo 1976.
21. Lodsigian, M. Allan, Interest Rate Futures, Dow Jones-Irwin, EUA, 1980.
Martínez Staines, Javier, Cómo operan los mercados de futuros, en Expansión, agosto de 1995, México.
22. Morales Castro, Arturo, Contratos de futuros del peso mexicano, en Administrate Hoy. No. 19, 1995, México.
23. Mota Aragón, Martha Beatriz, "La Bolsa Mexicana de Valores ante las contingencias del medio ambiente". México, UAM, Serie de Investigación Núm. 17, 1996.
24. Ortega Ochoa, Rosa Ma. y Villegas Hernández, Eduardo, Evolución Reciente del Sistema Financiero Mexicano, México, UAM, Serie de investigación Núm. 14, 1995.
25. Ramírez, Gilberto, Un paso en la Consolidación del Futuro Financiero en México, en Alto Nivel, mayo 1993, México.
26. Reyes Retana, Hector, El mercado de dólares a futuro, en Capital. No 84, 1995, México.
27. The Wall Street Journal, Marché à Terme International de France MATIF, 31 de enero de 1995, EUA.
28. The Wall Street Journal, marzo 1996.
29. Varela, Rogelio, Cumple un siglo la Bolsa Mexicana de Valores, en Capital, 1994, México.

Folleto

1. Bolsa Mexicana de Valores, El Mercado a Futuro de Acciones, 1993, México.
2. Bolsa Mexicana de Valores, Instituto Mexicano del Mercado de Capitales, El Salón de Remates y sus Operaciones, 1994, México.

3. Bolsa Mexicana de Valores, Mercado de Futuros sobre Divisas, 1995, México.
4. Chicago Mercantile Exchange, Peso Mexicano, Futuros y Opciones, 1995, EUA.
5. Chicago Mercantile Exchange, Sistema de salvaguardias financieras del CME, 1993, EUA.
6. Chicago Mercantile Exchange, Bonos Brady, 1995, EUA..
7. Chicago Mercantile Exchange, Crecimiento y Mercados emergentes en el CMC, 1995, EUA..
8. Chicago Mercantile Exchange, IPC, 1995, EUA.
9. Chicago Mercantile Exchange, Un Mercado Mundial, 1995, EUA..

Seminarios y cursos

1. Acerca, Las Operaciones de Base en los Mercados de Contado, México, Seminario, 1996.
2. Acerca, The Wonderful World Of Options, México, Seminario, 1996.
3. Acerca, Relationships Between the Basis and the Futures Spreads, México, Seminario, 1996.
4. Balleca Loyo, Luis, Mercado de futuros sobre tasas de interés e INPC, en IMERVAL, México, 1994.
5. El Economista & Chicago Mercantile Exchange, Seminario Estratégico Oportunidades para la Empresa Mexicana en el Mercado de Futuros Financieros, mayo de 1996, México.
6. Grupo Financiero Serfin, Instituto Serfin, A.C., Finanzas Internacionales,
7. curso de especialización, México, 1996.

Otras fuentes

1. Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, A.C., Un mercado mexicano de futuros con instrumentos del mercado de dinero, México, 1984.
2. Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C., Mercados de futuros, México, octubre de 1994.

MERCADO DE FUTUROS DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE

3. Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C., Inducción al Mercado de Valores. México, BMV, 1994.
4. Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C., Operación del Mercado de Valores en México. México, BMV, 1994 (1ª. ed.).
5. Banca Cremi, Los Mercados Internacionales de Futuros y Opciones. México, 1990.
6. Bolsa Mexicana de Valores, Anuario Financiero 1994. Junio de 1995, México.
7. Bolsa Mexicana de Valores, Anuario Financiero 1995. Abril de 1996, México.
8. Bolsa Mexicana de Valores, Anuario Bursátil 1994. Enero de 1996, México.
9. Bolsa Mexicana de Valores, Anuario Bursátil 1995. Enero de 1996, México.
10. Prontuario Fiscal Correlacionado. México, ECASA, 1994 y 1995.
11. Poder Ejecutivo Federal, Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, 1995, México.
12. Simon and Schuster's International Dictionary, EUA, Prentice Hall, 1995.

Tesis

1. González Díaz del castillo, Claudia, Estrategias de análisis y medición del riesgo provocado por fluctuaciones en los precios financieros: aplicación a Cemex, México, ITAM, Tesis de Licenciatura, 1992.
2. Ortega, Ochoa Rosa Ma. et al., La Bolsa Mexicana de Valores en México y su utilidad en el financiamiento de las empresas. México, UNAM, Tesis de Licenciatura, 1979.
3. Paredes Castro, Mónica y Sada López, Benjamín, Análisis de la Implantación de Warrants en México, México, ITAM, Tesis de Licenciatura, 1992.