

52  
24



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CUAUTITLAN



## “ALTERNATIVAS DE INVERSION EN LA ACTUALIDAD”

TESIS CON  
FALLA EN GRABAR

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A :  
HECTOR ISIDRO MORENO CASTRO

Asesor: Lic. Alejandro Amador Zavala



## **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 está 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.

## INDICE

PAG.

### ALTERNATIVAS DE INVERSION EN LA ACTUALIDAD

Introducción..... 1

#### CAPITULO 1 LAS INVERSIONES

1.1 Concepto..... 4

1.2 Generalidades..... 4

1.3 Antecedentes..... 5

1.4 Perspectivas..... 9

1.5 El Costo del Dinero..... 10

1.5.1 Interés Simple..... 11

1.5.2 Interés Compuesto..... 12

1.5.3 Tasas Nominales y Tasas Reales..... 13

1.5.4 Tasas Nominales y Tasas Efectivas..... 15

1.5.5 Tasas Comerciales..... 16

1.6 La Oferta de Capitales..... 18

1.7 La Demanda de Capitales..... 28

1.8 La Inflación, Devaluación y sus Repercusiones.... 35

1.9 El Riesgo..... 42

#### CAPITULO 2 INVERSIONES EN LOS BANCOS

2.1 Generalidades..... 45

2.2 Depósitos a Plazo Fijo..... 48

2.2.1 Depósitos a 30 días..... 49

2.2.2	Depósitos a 90 días.....	51
2.2.3	Depósitos a 180 días.....	53
2.3	Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento.....	54
2.3.1	Pagarés a 28 días.....	55
2.3.2	Pagarés a 91 días.....	56
2.4	Inversiones en Cuenta Maestra.....	57
2.5	Inversiones en Tarjetas Financieras.....	59

### CAPITULO 3 INVERSIONES EN EL MERCADO DE VALORES

3.1	El Mercado de Valores.....	61
3.2	La Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. ....	66
3.3	Intermediarios del Mercado de Valores.....	75
3.3.1	Las Casas de Bolsa.....	75
3.3.2	Los Bancos.....	78
3.4	La Comisión Nacional de Valores.....	80
3.5	El S.D. INDEVAL, S.A. de C.V. ....	83

### CAPITULO 4 VALORES DE RENTA FIJA

4.1	Generalidades.....	87
4.2	Los CETES.....	87
4.3	Los Petrobonos.....	99
4.4	Los BONDES.....	104
4.5	Los PAGAFES .....	108
4.6	Los TESOBONOS.....	111

4.7	El Papel Comercial.....	116
4.8	Las Aceptaciones Bancarias.....	122
4.9	Los Bonos de Indemnización Bancaria.....	125
4.10	Los Bonos de Renovación Urbana.....	127
4.11	Las Obligaciones.....	130
4.12	El Pagaré de Mediano Plazo.....	139
4.13	Los Ajustabonos.....	143
4.14	Los CEPLATA.....	147
4.15	Las Sociedades de Inversión de Renta Fija.....	151

#### CAPITULO 5 VALORES DE RENTA VARIABLE

5.1	Generalidades.....	160
5.2	La Inversión en Acciones.....	161
5.2.1	Tipos de Acciones que Cotizan en el Mercado.....	165
5.2.2	Ganancias o Pérdidas de Capital.....	174
5.2.3	Pago de Dividendos.....	176
5.2.4	El Análisis Técnico.....	184
5.2.5	El Análisis Fundamental.....	195
5.3	Ventas en Corto, a Plazo y a Futuro.....	294
5.4	Sociedades de Inversión de Renta Variable.....	206

#### CAPITULO 6 CASO PRACTICO

	Inversión de los excedentes de Efectivo de una Empresa	212
	Conclusiones Generales de la Tesis.....	226
	Bibliografía.....	230

## INTRODUCCION

Actualmente en México hemos sido testigos del admirable desarrollo y evolución que ha sufrido el Sistema Financiero Mexicano. Dentro de este fulgurante desarrollo es importante destacar la década de los años 80, que ha representado una etapa de gran dinamismo, no sólo en México sino a nivel mundial. En ella hemos visto la creación de novedosos mecanismos e instrumentos que han mejorado la función fundamental de los mercados: el facilitar el intercambio entre oferentes y demandantes de Activos Financieros. Independientemente de los tradicionales instrumentos Bancarios que acaparaban la mayor parte del ahorro en nuestro país, estos nuevos Mercados han recibido la participación de un número cada vez mayor de inversionistas y han promovido el financiamiento de las actividades productivas de la economía; a su vez, los mecanismos de los mercados secundarios han agilizado su operación con objeto de dar mayor liquidez a sus participantes.

Dentro de todo este marco de modernización financiera es conveniente hacer una reflexión sobre los motivos generales que de alguna u otra manera impulsan a distintos sujetos a invertir en el Sistema Financiero Mexicano. A nivel persona física podemos distinguir básicamente a dos tipos de inversionistas: - El ahorrador, que es aquel individuo que en plenas funciones productivas es capaz de generar un ingreso, a su vez con posibilidad para crear un ahorro o excedente periódico; y ese excedente puede destinarlo total o parcialmente a diferentes tipos de inversiones (financieras o en sectores reales) con el fin de reproducir y mejorar el patrimonio familiar o corporativo. Adicionalmente podemos distinguir al Rentista, que es todo aquel individuo que se forma voluntaria o por su condición productiva temporal (desempleado) o definitiva (jubilado, la viuda de edad avanzada entre otros) y que viven fundamentalmente de las rentas derivadas de los ingresos financieros (inversiones en bancos o en casas de bolsa) o de bienes raíces (renta de propiedades). Un comentario aparte merecen las empresas o personas morales que invierten en los mercados financieros, en la compra de valores; una empresa persigue siempre un fin lucrativo (se entiende como una empresa las constituidas como Sociedad Anonima), e independientemente de que se logren ingresos por la actividad principal de las mismas (ventas de bienes y servicios principalmente), es indispensable para alcanzar y mantener una vez que se han logrado los objetivos de una sociedad, comprometer además otros recursos: experiencia y tiempo para desarrollar el esfuerzo que implica la planeación, operación y control de las actividades de la sociedad. De ahí surge la importancia de optimizar los recursos financieros generados por la operación normal de las mismas y buscar las mejores estrategias para administrar las finanzas de dichas entidades. Una de esas estrategias es la inversión en valores de los exce

dentados temporales de efectivo tanto a corto como a largo plazo. Actualmente la mayoría de las grandes empresas mantienen gran parte de su capital de trabajo en instrumentos de rendimiento atractivo y alta liquidez, como es el caso de los CETES. Asimismo, la actual legislación fiscal establecida en el Art. 22 Fracción III del Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta concerniente a la deducibilidad de aportaciones para fondos de ahorro por parte de las empresas, implica una inversión en valores emitidos por el Gobierno Federal y diversos títulos valor, principalmente aquellos que gozan de mayor circulación en el Mercado de Valores. Es cada vez más común encontrar en las empresas comités constituidos con el fin de administrar en una cartera diversificada los excedentes de efectivo tanto temporales como a largo plazo.

Conociendo la importancia de las inversiones en el panorama general de la economía, no solo como fuente de optimización de recursos sino en el financiamiento de las actividades productivas que coadyuvan al mejor desarrollo del Gobierno General, -- las empresas, los inversionistas las instituciones de intermediación y a través de ellos, toda la sociedad mexicana, se hace indispensable que el profesional en la Contaduría Pública conozca y se familiarice con las distintas alternativas de Inversión que le permitan tomar las decisiones más acertadas en la administración de efectivo en todos los niveles que le sean requeridos. Más aún, con el fenómeno estructural que padecen las economías capitalistas y en especial México, la inflación el dinero no puede quedarse abajo del colchón; el Contador Público debe de conocer las mejores alternativas para hacer producir esos recursos financieros.

La presente tesis está dirigida a todo ese gran público inversionista, actual y potencial, y en especial a todos los profesionales que de alguna u otra manera están involucrados en administración financiera.

Partiendo de generalidades básicas de inversión en el primer capítulo, se plantean las principales alternativas que ofrecen los Bancos (de gran interés para personas físicas); posteriormente se estructura a partir del capítulo 3 el esquema básico del Mercado de Valores, para después en el capítulo 4 revisar de una manera específica las principales alternativas de renta fija que ofrece dicho Mercado. Se analiza en el capítulo 5 la compleja y atractiva inversión en instrumentos de Renta Variable (acciones principalmente) para finalmente concluir con un caso práctico en el capítulo 6, que muestra la aplicación dinámica de importantes mecanismos de inversión en la administración de los excedentes de efectivo de una empresa.

Se espera contribuir con opiniones novedosas, actualizadas y correctamente fundamentadas que satisfagan el interés de inversionistas en general, así como de estudiantes y profesionales

en la Contaduría Pública que coadyuven a un desarrollo acorde con el campo de trabajo que se presenta actualmente en nuestro país.



## Capítulo I

### LAS INVERSIONES

#### 1.1 CONCEPTO

En forma general, cuando escuchamos la palabra Inversión la - asociamos en forma inmediata con la acción de colocar o desti- - nar Recursos Económicos a cualquier situación que produzca be- - neficios (por encima de lo inicialmente destinado) en un futu- - ro, a corto, mediano y largo plazo.

El Autor Martín Marmolejo define:

"Invertir, en forma general, implica colocar dinero en algún negocio y/o destinar recursos a alguna -- operación con el objeto de obtener alguna utili- - dad".1

En mi opinión particular, definida para los efectos de las In- - versiones en valores en general, considero que INVERTIR es LA ASIGNACION DE RECURSOS FINANCIEROS PROPIOS DE PERSONAS FISI- - CAS O MORALES CANALIZADOS A LA COMPRA DE TITULOS VALOR EN EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO CON EL OBJETO DE OBTENER RENDI- - MIENTOS QUE PERMITAN CUBRIR NECESIDADES A CORTO, MEDIANO Y -- LARGO PLAZO.

#### 1.2 GENERALIDADES

Actualmente en nuestro país, las Inversiones en valores han - tomado un auge inusitado; concretamente el Mercado de Valores ha tenido en los últimos años un desarrollo muy interesante.

Básicamente las personas invierten cuando gozan de excedentes en efectivo, las cuales bajo un esquema muy variado de objeti- - vos, necesidades, estrategias, intereses y requerimientos, -- acuden a los distintos organismos del sistema financiero Mexi- - cano (principalmente los Bancos y las Casas de Bolsa) a inve- - tir esos excedentes de efectivo (comunmente conocidos como -- ahorros) en las diferentes alternativas tanto de Renta Fija - como de Renta Variable que ofrecen dichas instituciones, bajo ciertas reglas y condiciones que dictan esencialmente la Ley del Mercado de Valores y la Secretaría de Hacienda a través - del Banco de México, como en el caso de la mayoría de instru- - mentos de inversión de Renta Fija.

---

1. Las Inversiones, Martín Marmolejo González. Instituto - Mexicano de Ejecutivos de Finanzas, A.C. México 1989.

De esta manera, se puede decir que de acuerdo a las características propias de cada inversionista, actualmente existen toda una gama de instrumentos de Inversión cuyo principal atractivo es el rendimiento que producen sobre la inversión inicial; rendimientos fijos y variables, a corto, mediano y largo plazo que se amoldan a las necesidades de los inversionistas, desde el pequeño ahorrador, hasta los grandes capitalistas (ya sean personas físicas o morales) que efectúan operaciones a gran escala en la Bolsa Mexicana de Valores.

Las Inversiones en valores funcionan gracias a dos protagonistas básicos: por un lado se encuentran los inversionistas, que pueden ser personas físicas o morales que disponen de dinero y que desean invertirlo con el propósito de obtener un rendimiento; y por el otro lado se encuentran las empresas, Gobierno y Público en general, que necesitan dinero y que pagando un costo (el rendimiento que los inversionistas ganan) lo obtienen a través de la bolsa de valores, la emisión de instrumentos de deuda pública (CETES, Petrobonos, etc.) y los propios Bancos cuyo negocio es prestar dinero a un costo más alto que el que pagan por captar el ahorro de el público y Empresas en general.

El mundo de las Inversiones en Valores es fascinante y complejo; no hay una fórmula mágica establecida para siempre obtener el más alto rendimiento. Hay muchos factores que influyen en dichos rendimientos y sus interrelaciones muy complejas entre sí. Por lo tanto en los siguientes puntos trataré de manifestar algunos aspectos importantes que el inversionista debe saber para empezar a conocer en forma básica el mundo de las Inversiones en Valores.

### 1.3 ANTECEDENTES .

Se tienen noticias de la existencia de corredores de valores en nuestro país desde mediados del siglo XIX. Unos años después, alrededor de 1860 se conoce del funcionamiento de Lonjas y Juntas de Corredores.

Cerca del año 1890 se encontraban avanzados los proyectos para establecer una bolsa mercantil como resultado del crecimiento en el número de empresas y la mayor necesidad de la función de convertibilidad, realizada por un creciente número de corredores. Antes del cambio de siglo se establece la Bolsa de México. Pocos años después varias empresas mexicanas cotizaban en las Bolsas de París, Londres, Ginebra y Nueva York.

El periodo de desarrollo fue difícil. Hubo épocas de reducida actividad, con cierres y transformaciones. Las empresas que cotizaban eran pocas, pero entre ellas destacaban ya algunas que siguen activas hoy en día. El empuje, entusiasmo y -

arduo trabajo de muchos hombres durante años han transformado nuestro actual Mercado de Valores.

En la última década, la participación del mercado de valores en la movilización del ahorro financiero generado en la economía, se ha incrementado en forma notable debido, entre otros factores, a las reformas en el marco regulatorio de la actividad financiera nacional, al impacto de las condiciones macro-económicas sobre la evolución de los mercados financieros internos, así como a diversas medidas de política monetaria y de deuda pública adoptadas por las autoridades. En la época del desarrollo estabilizador, la contribución de ahorro era apenas marginal y el gran porcentaje de los valores en circulación eran emitidos por las instituciones de banca especializada.

En la década de los 70's, destacan como factores esenciales, que dieron lugar al posterior dinamismo de este mercado, la Ley del Mercado de Valores de 1975, la aparición en 1978 de los Certificados de la Tesorería de la Federación (los CETES) en conjunto con los crecientes requerimientos financieros por parte del sector público.

En efecto, la Ley del Mercado de Valores significó un importante avance, ya que permitió agrupar y organizar un conjunto de leyes y reglamentos que se encontraban dispersos y presentaban lagunas importantes. Asimismo, unificó las bolsas de valores de México, Guadalajara y Monterrey, y estimuló la configuración de los agentes de valores como sociedades mercantiles -causas de bolsa- al permitirles realizar operaciones adicionales a las desarrolladas por los agentes personas físicas. Por su parte, los CETES constituyeron un instrumento de deuda no bancaria de corto plazo fijo, convirtiéndose en el principal instrumento del mercado de dinero. Por otro lado, las necesidades de financiamiento del sector público determinaron una colocación activa de este instrumento en el mercado.

A partir de 1983, el mercado de dinero (conjunto de ofertas, demandas y transacciones sobre fondos a corto plazo, cuyos principales componentes son los CETES, Aceptaciones Bancarias, Papel Comercial, Certificado de Depósito Bancario, y en cierta medida Obligaciones 1) comenzó a mostrar un significativo dinamismo. Este notable comportamiento obedece, entre otras razones, a la decisión de las autoridades de financiar una mayor producción de las necesidades financieras del sector público a través de la colocación de instrumentos de deuda en el mercado abierto. Asimismo, la estructura de tasas de interés favoreció los plazos cortos como consecuencia de la incertidumbre de los inversionistas respecto con la evolución futu-

1. Prontuario Bursátil y Financiero, Gonzálo Cortina Ortega Editorial Trillas, México 1988.

ra de la economía, lo que dio como resultado que se entremezclaran el mercado de dinero con el de captación bancaria tradicional. Igualmente importante para el crecimiento de este mercado fueron las medidas de reestructuración crediticia aplicadas a los bancos, que dieron lugar al surgimiento de canales de crédito informales y a una mayor colocación de instrumentos propios del mercado de dinero como papel comercial y aceptaciones bancarias por cuenta de terceros.

Por otra parte, el hecho de que las tasas de interés de los instrumentos bancarios tradicionales siguieran determinadas por el Banco Central, y se mantuvieran por debajo del rendimiento ofrecido por los instrumentos del mercado de dinero, propició que la participación de la captación bancaria tradicional dentro de los recursos totales de ahorro financiero se redujera de 86 por ciento en diciembre de 1982 a 58.6 por ciento en septiembre de 1988. Ello determinó la necesidad para la banca de diseñar nuevos instrumentos a fin de participar más activamente en el mercado de dinero. Su respuesta se centró en la operación de mecanismos de capacitación por cuenta de terceros, como la cuenta maestra, que es el enlace entre la captación tradicional por el lado pasivo y el mercado de dinero por el activo, así como las sociedades de inversión y las mesas de dinero, entre otros.

De esta forma, la captación integral de la banca, que incluye a los instrumentos tradicionales y a los del mercado de dinero ha presentado un significativo dinamismo en los últimos años. Su saldo al 31 de octubre de 1989 fue de más de 144 billones de pesos, lo que representa un crecimiento en términos reales de 34.7 por ciento respecto a diciembre de 1988. A su vez, la participación de los instrumentos del mercado de dinero en la captación integral de la banca múltiple pasó de 3.6 por ciento en diciembre de 1985 a cerca de 80 por ciento en septiembre de 1989. En cuanto a los recursos que manejan los bancos a través de sus sociedades de inversión de renta fija el valor de las acciones en circulación de estos fondos ascendió, en agosto del presente año, a casi 13 billones de pesos y representó el 51.11 por ciento del total.

Como resultado de esta evolución, la banca, que había perdido participación en la intermediación financiera total, ha logrado recuperar en los últimos años gran parte de su penetración en el mercado.

No obstante que en la legislación financiera de 1985 se estableció como modelo de desarrollo del sistema la definición de áreas específicas de acción para cada uno de los diversos intermediarios, dando énfasis a la complementariedad de servicios entre ellos, la evolución de los mercados y las condiciones macroeconómicas propiciaron la creación de esferas de operación comunes en las que se ha registrado una elevada competencia.

Se reconoce que las disposiciones que se vienen adoptando en materia de liberalización financiera, así como el importante desarrollo que han tenido las casas de bolsa y demás instituciones financieras no bancarias durante los últimos años, son algunos de los significativos avances logrados en favor de -- una mayor competencia en el mercado, que redundará en un desarrollo más equilibrado del sistema. Sin embargo, al no actuar los distintos intermediarios financieros bajo reglas y condiciones uniformes, la competencia entre éstos se ha dado sobre bases desiguales.

Por lo tanto, se requiere de medidas adicionales que permitan a los intermediarios actuar bajo condiciones similares en -- aquellos campos que se consideren de competencia conjunta. -- Por ejemplo, sería conveniente autorizar a los bancos a operar directamente en los mercados secundarios de dinero, y a suscribirse en firmes emisiones de papel comercial y obligaciones y colocarlas directamente entre sus inversionistas. -- Asimismo, sería deseable flexibilizar los regímenes de canalización de recursos de los fideicomisos y sociedades de inversión.

Si bien es importante definir reglas uniformes para los distintos participantes del mercado en las áreas de acción común, el desarrollo futuro del sistema financiero demanda fortalecer la interacción entre la banca y las casas de bolsa. En la acción brindan las sociedades nacionales de crédito al público inversionista, representan un insumo fundamental para ofrecer, mediante una adecuada complementariedad con las instituciones bursátiles, una gama más amplia de servicios financieros que responda en forma eficiente a las diversas necesidades de la clientela.

Finalmente, cabe destacar a manera de resumen, una efemérides de los acontecimientos que han contribuido al desarrollo desahogado del mercado en los últimos años:

- \* La promulgación de la Ley del Mercado de Valores.
- \* La institucionalización y capitalización de las casas de -- bolsa.
- \* La computarización de los sistemas de información y operación.
- \* El establecimiento del INDEVAL para facilitar el depósito, -- la administración, la custodia y el proceso de desmaterialización de títulos.
- La creación de la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa para la coordinación de esfuerzos del gremio bursátil en la -- implantación de numerosos proyectos.
- \* La formación del Instituto Mexicano del Mercado de Capitales para la capacitación, actualización y, principalmente, -- la investigación.

- \* La constitución y crecimiento del Fondo de Contingencia como apoyo preventivo para preservar la estabilidad financiera de la intermediación organizada.
- \* La cobertura geográfica del país a través de la apertura de sucursales, dando servicios a los diversos participantes del mercado de valores.
- \* La construcción de un moderno centro bursátil que fue inaugurado en abril de 1990.
- \* La proliferación de las publicaciones con información económica, financiera y de operación bursátil.
- \* El diseño e implantación de nuevos instrumentos, operaciones y sistemas con el apoyo decidido de la Comisión Nacional de Valores y de las autoridades competentes.

Esta evolución nos ha llevado actualmente a una capitalización del mercado accionario cercana al 14 por ciento del producto nacional, con un volumen total operado de casi 5 billones de pesos diarios a principios de 1990.

Asimismo, en el último reporte del Banco de México correspondiente al primer cuatrimestre de 1990, se afirma que la captación integral del sistema financiero aumentó 18.6 billones de pesos, es decir observó un incremento nominal de 11.3%.

#### 1.4 PERSPECTIVAS

El crecimiento de México, establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 y las expectativas para el cambio de siglo, demandan que el mercado de valores así como la Banca crecientemente reprivatizada se modernicen al ritmo y con la eficiencia que lo está haciendo el resto del país. Se debe tomar conciencia de la variedad de campos a donde debe destinarse la inversión ante las crecientes necesidades de vivienda, alimentación, educación, salud, empleo e infraestructura. Es de sobra conocido que el flujo de capitales ha sustituido al intercambio de bienes y servicios como el motor principal que impulsa a la economía mundial actual.

El desarrollo tecnológico en materia de comunicaciones ha propiciado que los mercados financieros del mundo se encuentren estrechamente ligados, por lo que el Sistema Financiero Mexicano no tendrá que ser competitivo a nivel internacional para arraigar permanentemente el ahorro nacional así como para atraer a la nueva generación de individuos e instituciones, denominados inversionistas globales, que estructuran portafolios móviles y buscan la mejor mezcla de riesgo y rendimiento en cualquier parte del mundo.

Tomando en cuenta lo anterior, las perspectivas del Mercado Financiero de Inversión en México son:

1. Operar eficientemente con objeto de asignar los recursos a

los proyectos productivos con un costo de capital semejante al de los países industrializados con los que comerciamos. Si esta premisa evidentemente se reduce la competitividad que puedan lograr nuestras empresas a través de mano de obra, tecnología y otros insumos para la producción.

2. Apoyar y desarrollar la creatividad e innovación financieras en el lanzamiento de nuevos productos que respondan a los requerimientos de los inversionistas y de los usuarios de recursos.

3. Fortalecer la inversión institucional, para lo que se necesitan estimular programas que acrecienten el beneficio social y aumenten el ahorro interno de largo plazo, como los siguientes, entre otros:

- \* Creación de fondos de pensiones individualizados y modernos.
- \* Participación de los trabajadores en las empresas a través de incentivos a los programas de Accionariado Social.
- \* Inducción de una mayor participación en el mercado de las sociedades nacionales de crédito y las compañías de seguros.

4. Impulsar efectivamente la operación de las Sociedades de Inversión de Capitales a fin de financiar proyectos de empresas pequeñas y medianas, generadoras de empleos, con empresarios jóvenes, tecnologías productivas y en diversas regiones del país. Esta figura se aplicaría también en favor de las empresas agroindustriales que surgirán como consecuencia de la modernización del campo.

5. Promover la preparación y divulgación de información financiera y operativa más completa, confiable y oportuna, a fin de alimentar las decisiones en un medio más transparente. Así mismo, se deberá divulgar mayor cultura bursátil entre el gran público inversionista.

Los imperativos son la modernización y el crecimiento económico y cultural de nuestra población y sus instituciones. El país cuenta con su liderazgo, dirección y determinación, por lo que se están realizando ya los cambios fundamentales necesarios.

Nos acercamos a un nuevo siglo de funcionamiento del Sistema Financiero Mexicano y se deben sentar sus objetivos y perfectivas con claridad, de acuerdo a las necesidades del México actual.

## 1.5 EL COSTO DEL DINERO

Indudablemente el Dinero tiene un costo. Comúnmente a este costo se le denomina interés. Cuando se invierte en valores, ese dinero que se ha invertido es destinado a necesidades de -

financiamiento de múltiples sujetos que por utilizar ese dinero pagan un cierto costo o interés. Para situaciones comunes y prácticas el Interés tiene dos facetas:

- 1.- Cuando se presta (o invierte) dinero, se cobra un Interés, mismo que en Inversiones se le denomina rendimiento.
- 2.- Cuando se pide dinero prestado se deberá pagar un costo por el uso de ese dinero ajeno, que se conoce como interés.

Concretizando, Interés es el rendimiento que obtiene el inversionista o el costo que pagan aquellos sujetos que utilizan los recursos ajenos.

En la práctica común, Interés o rendimiento sobre una inversión se entienden por igual.

Casi toda la información económico-financiera concerniente a Interés se expresa en porcentajes. Al rendimiento o interés expresado en porcentaje se le conoce como Tasa. Toda, o casi toda la información financiera que se maneja en inversiones - en Valores está expresada en Tasas Anuales, que son los rendimientos o intereses a un año de plazo. Por supuesto que también se manejan tasas mensuales, semanales y hasta diarias, - pero se utilizan para cuestiones más específicas. La medida en tasas anuales ha proliferado debido a su sencillez y utilidad.

El rendimiento o Interés en términos generales, depende esencialmente de los siguientes factores:

- La cantidad de dinero invertido inicialmente.
- El porcentaje de Interés o Tasas.
- El plazo al que se invertirá.
- El tipo de Interés.

Como veremos más adelante, existen diversos tipos de tasas, - cada una con su respectiva utilidad. Básicamente existen dos tipos de Interés: Interés simple e Interés compuesto.

#### 1.5.1 INTERES SIMPLE

Este tipo de Interés contempla una línea de rendimientos sobre el capital inicial sin la reinversión de dichos intereses. Simbólicamente ejemplificado: Ejemplo 1.5.2

$$\begin{aligned}
 M &= \text{Monto} \\
 CI &= \text{Capital Inicial} \\
 I &= \text{Tasa de Interés} \\
 M &= CI (1 + I)
 \end{aligned}$$



**Ejemplo:**

Si una persona invierte \$300,000.- a una tasa mensual del 10%, el Monto final al cabo del mes será:

$$\begin{aligned} M &= \text{Monto al cabo de un mes} \\ CI &= \$300,000 \\ I &= 10\% \end{aligned}$$

$$M = \$300,000 (1 + 0.10)$$

$$M = \$310,000$$

-----

En esta forma de Interés no se contempla una línea de interés sobre interés. O sea que no se capitalizan los mismos. Este tipo de interés se aplica regularmente a plazos cortos que no excedan de un mes.

**1.5.2 INTERES COMPUESTO**

El Interés compuesto implica la reinversión de los intereses obtenidos, aumentando en consecuencia el monto real al final de la inversión, hablando por supuesto, de períodos más largos de tiempo.

**Ejemplo 1.5.2.2 \***

Una persona invierte \$500,000 a un año de plazo con un rendimiento mensual del 3%.

$$M = CI (1 + I)^1 (1 + I)^2 (1 + I)^3 \dots (1 + I)^{12}$$

Simplificando:

$$M = CI (1 + I)^{12}$$

$$M = \$500,000 (1 + .03)^{12}$$

$$M = \$500,000 (1.42576)$$

$$M = \$712,880$$

Que sería el monto obtenido al cabo de un año con la reinversión de cada uno de los intereses mensuales del 3%.

Cabe mencionar que en terrenos del Interés compuesto, el costo del dinero sufre cambios constantes pues no sólo se gana -

---

\*Se utiliza la misma simbología del ejemplo 1.5.1.1

dinero sobre el monto original invertido inicialmente, sino - que además se obtiene ganancia sobre los pagos de intereses - parciales hasta la fecha final de retiro, es decir se acumu- - lan dichos intereses incrementando de este modo el rendimien- - to porcentual o tasa que se contempló al principio de la ope- - ración. Debido a lo anterior, se conocen las llamadas Tasas Nominales y Tasas Efectivas que serán tratadas más amplia- - mente en el punto 1.5.4

### 1.5.3 TASAS NOMINALES Y TASAS REALES

Son conceptos que han tomado una importancia muy significati- - va en la actualidad. Debido al fenómeno económico conocido - como Inflación, se han deteriorado todos los esquemas moneta- - rios vigentes en la economía de México, incluyendo también -- las inversiones en valores.

Básicamente la inflación golpea directamente al poder adquisi- - tivo del dinero, y al estar las inversiones en valores repre- - sentadas por cantidades nominales de dinero, consecuentemente sufren los efectos perjudiciales de un proceso inflacionario como el que ha vivido nuestro país en la actualidad.

Para los efectos de este punto, es importante tener bien cla- - ro que la inflación perjudica el ahorro en términos moneta- - rios, entre otras muchas repercusiones negativas que serán -- tratadas con amplitud más adelante.

En la actualidad, cualquier inversionista se enfrenta con la problemática que trae consigo una alta inflación, cuyos prin- - cipales efectos son los siguientes:

a) El dinero que invierte en valores se ve disminuido en tér- - minos de poder adquisitivo cada vez que ocurre un alza en los precios de las mercancías en general; es decir, no podrá ad- - quirir los mismos bienes satisfactores que quizá había podido comprar con la misma cantidad de dinero en un tiempo atrás.

b) De ahí la importancia de que el rendimiento que le otorgue cualquier inversión en valores sea superior a los índices de inflación y le permita recuperar cuando menos una parte del - poder adquisitivo que ha perdido su dinero, cuando suben los precios de las mercancías.

Si por ejemplo, la tasa de inflación de un período  $x$  alcanza un 20%, los rendimientos que otorguen las inversiones en valo- - res tenderán a ser (en la medida que sea posible) mayores que ese 20% para otorgar de esta manera un rendimiento real, de - modo que el inversionista pueda tener defensa contra ese 20% - de inflación y además obtenga un porcentaje (aunque se míni- - mo) de utilidad por encima de los índices inflacionarios. En este caso se tendrá una tasa real positiva.

También ocurre el caso contrario, que los rendimientos que obtenga de las distintas alternativas de inversión no superen a los índices de inflación, en cuyo caso estaremos hablando de una tasa real negativa.

Resumiendo entonces, podemos decir que una tasa nominal es el rendimiento expresado en porcentajes que otorguen las distintas alternativas de inversión durante un  $x$  período de tiempo.

Asimismo, una tasa real será el rendimiento expresado en porcentajes que otorguen dichas alternativas de inversión en comparación con los índices de inflación que se presenten tomando como base el mismo período de tiempo.

En la actualidad en nuestro país se manejan dos indicadores básicos que nos permiten estructurar de una forma general, -- los rendimientos reales que perciben en el mercado:

a) El Índice Nacional de Precios al Consumidor que es el termómetro oficial publicado por el Banco de México, el cual refleja un promedio generalizado de los aumentos de precios de bienes y servicios que a juicio de esa institución, consumen la mayoría de los mexicanos. Salvo las limitaciones propias de ese tipo de mediciones, es el instrumento más adecuado para medir la inflación que se presenta en nuestro país durante un determinado período de tiempo.

b) La tasa de interés que otorgan los certificados de la Tesorería (CETES), la cual representa en la actualidad la tasa libre del mercado de renta fija en general, debido al volumen de operaciones bastante considerable que se realizan con dicho instrumento.

El ejemplo 1.5.3.1 nos muestra la tasa real que otorgaron los CETES durante el año de 1989:

1 MES	2 TASA NOMINAL ANUAL	3 RENDIMIENTO MENSUAL	4 INPC* MENSUAL	5 TASA REAL (2-3)
Enero 1989	50.82	4.2	2.4	1.8
Febrero	49.17	4.1	1.4	2.7
Marzo	47.80	4.0	1.1	2.9
Abril	50.11	4.2	1.5	2.7
Mayo	51.87	4.3	1.4	2.9
Junio	56.68	4.7	1.2	3.5
Julio	47.78	3.9	1.1	2.8
Agosto	34.86	2.9	1.0	1.9
Septiembre	34.30	2.8	1.0	1.8
Octubre	37.87	3.1	1.5	1.6
Noviembre	39.20	3.3	1.4	1.9
Diciembre	40.55	3.7	3.4	0.3
Enero 1990	42.22	3.5	4.8	-1.3

\*Índice Nacional de Precios al Consumidor

Fuente: Banco Nacional de México y Bolsa Mexicana de Valores.

Por supuesto que la tasa de CETES no es el único rendimiento que se puede comparar con la inflación; son susceptibles -- otros indicadores, como el Índice de Precios y Cotizaciones, -- los rendimientos de los instrumentos de cobertura cambiaria, y en general el rendimiento de cualquier instrumento de inversión de Renta fija o Renta Variable.

#### 1.5.4 TASAS NOMINALES Y TASAS EFECTIVAS

Estrechamente ligado con el interés simple y el interés compuesto, tenemos las tasas nominales y las tasas efectivas.

Una tasa nominal contempla una línea de interés simple que va a reflejar en el rendimiento, únicamente el porcentaje nominal que se señala en la tasa, sin capitalización de intereses; se expone el ejemplo 1.5.4.1 para la mejor comprensión del -- efecto del interés simple sobre una tasa nominal:

Una persona invierte \$30'000,000 en un instrumento que le -- otorga el 35% anual pagadero mensualmente; o sea que los inte -- reses los cobrará cada mes. Suponemos que este sujeto no -- reinvierte los intereses mensuales sino que los retira, ade -- cuando de esta manera, nuestro ejemplo hacia el interés sim -- ple. Utilizando la fórmula descrita en el ejemplo 1.5.1.1 te -- nemos:

$$M = CI (1 + i)$$

$$M = \$30'000,000 (1+0.35)$$

$$M = \$40'500,000$$

Y el rendimiento obtenido es:

$$\begin{aligned} \$40'500,000 - \$30'000,000 &= \underline{\underline{\$10'500,000}} \\ \$10'500,000 / \$30'000,000 &= 0.35 \times 100 = 35\% \end{aligned}$$

El efecto del interés simple es claro y evidente al obtener -- como resultado la misma tasa prescrita en el enunciado del -- ejemplo (35%). Esta tasa resulta ser la tasa nominal que no implica reinversión alguna de los intereses que se produjeron mensualmente. Por otro lado tenemos las llamadas tasas efectivas, que implican una línea de interés compuesto en el cual los intereses se reinvierten o capitalizan cada determinado -- período de tiempo; dicha capitalización o reinversión es la -- señal que nos va a dar la pauta para inferir una tasa efecti -- va de una tasa nominal.

Utilizando las mismas bases del ejemplo 1.5.4.1 comprendere -- mos este punto, modificando el supuesto de que la persona re -- tira los intereses que le pagan mensualmente, para suponer -- ahora que reinvierte dichos intereses.

El primer paso es dividir la tasa nominal (35%) entre el número de capitalizaciones que tendrán efecto; en este caso son - 12 por ser el número de meses del año:

$$35\%/12 \text{ meses} = 2.916\%$$

que sería nuestra tasa base mensual a la cual debemos aplicar la fórmula de interés compuesto descrito en el ejemplo 1.5.2.2:

$$M = CI (1 + i)^n$$

en donde "n" es el número de capitalizaciones o veces que se reinvierten los intereses.

$$M = \$30'000,000 (1+0.02916)^{12}$$

$$M = \$30'000,000 (1.411)$$

$$M = \$43'330,000$$

$$\$42'330,000 - \$30'000,000 = \underline{\underline{\$12'330,000}}$$

Este sería el monto efectuado de rendimiento; para obtener la tasa efectiva de rendimiento basta dividir este importe entre la inversión inicial:

$$\$12'330,000 / \$30'000,000 = 0.411 \times 100 = \underline{\underline{41.1\%}}$$

Que es la tasa efectiva de esta operación.

La tasa efectiva que obtuvimos finalmente del 41.1% es notablemente superior al 35% de tasa nominal. Esto es consecuencia de las 12 veces que se reinvirtieron los intereses en el transcurso del año. en este ejemplo podemos inferir entonces que a una tasa nominal anual del 35% con capitalización mensual, equivale una tasa efectiva también anual del 41.1%.

Cabe destacar que en la actualidad las operaciones que implican un rendimiento con interés compuesto son más comunes que las que producen rendimiento con interés simple. Esto se debe a que cada vez más instrumentos contemplan ganancias de interés sobre interés, así como un gran número de operaciones bancarias (como las efectuadas con tarjetas de crédito). De esta forma es común encontrar más instrumentos que contemplan capitalización de intereses para dar lugar a una tasa efectiva sobre la base de una tasa nominal.

#### 1.5.5 TASAS COMERCIALES

Este punto se refiere a las tasas que se calculan con base en

el año comercial de 360 días. Sobre este parámetro se realizan una gran cantidad de operaciones en el medio bursátil de Inversiones.

#### Ejemplo 1.5.5.1

Los certificados de depósito bancario a plazo fijo (Cedes) - otorgaron en la semana del 23 al 27 de Abril de 1989, una tasa del 31.88% anual neta para personas físicas si el plazo fuera a 2 meses. Esta es una tasa nominal, por que este instrumento paga intereses mensualmente, los cuales se pueden reinvertir para dar lugar a una tasa efectiva mayor. Adicionalmente, representa una tasa comercial porque los cálculos que se efectúan con ella se basan en años comerciales de 360 días.

El primer paso es calcular la tasa diaria:

$$0.3188 / 360 = 0.000885$$

Se obtiene la tasa nominal a 30 días:

$$0.000885 (30) = 0.2655 \times 100 = 2.655\% \\ \text{=====}$$

Como los Cedes pagan intereses cada mes, para efectos de obtener la tasa efectiva a un mes hay que sacar la proporción de capitalizaciones de acuerdo al número promedio de días por mes en un año real ( $365/12=304.17$ ):

$$30.417/30 = 1.0139$$

Y de acuerdo a nuestra fórmula de interés compuesto, se obtiene la tasa efectiva mensual:

$$\text{Tasa efectiva} = (1 + 0.2655) 1.0139 \\ = 1.02692 - 1 = 0.02697 \times 100 = 2.692\% \\ \text{=====}$$

La tasa efectiva a 2 meses es:

$$(1.02692)^2 - 1 = 1.05456 - 1 = 0.5456 \times 100 = 5.456\% \\ \text{=====}$$

Y la tasa efectiva anual es:

$$(1.02692)^{12} - 1 = 1.3754 - 1 = 0.3754 \times 100 = 37.54\% \\ \text{=====}$$

También es muy común encontrar el uso de la proporción de 30.4 días por mes para gran cantidad de cálculos en el medio financiero.

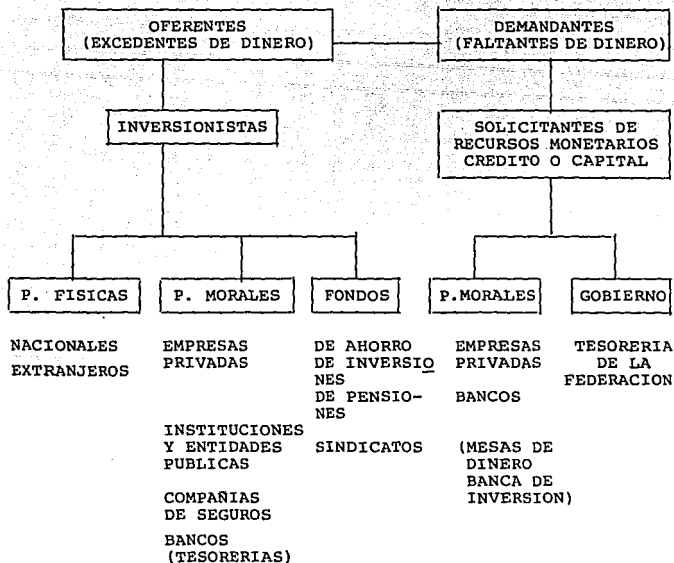
## 1.6 LA OFERTA DE CAPITALES

El propósito principal de este punto y el siguiente (1.7 La Demanda de Capitales) es revelar de una manera general los -- principales factores que influyen en el comportamiento de las tasas de Interés. A cualquier inversionista le interesa saber las causas de los cambios en las tasas de interés, porque además de permitirle tener conocimiento de las expectativas -- de rendimiento que pueda obtener en los instrumentos de Renta Fija, dichos cambios determinan en gran parte el curso de la economía en general, donde se desarrollan las empresas que co -- tizan en Bolsa y de esta forma también se está en posibilida -- des de conocer las expectativas que guardan los instrumentos de Renta Variable. Por supuesto que para una inversión espe -- cífica de renta variable inciden algunos otros importantes -- factores, que serán tratados en su oportunidad.

La Tasa de interés en su calidad de precio del dinero o del -- crédito, cuando no está sujeta a controles artificiales que -- un momento dado implante un gobierno como política económica, es un indicador excelente del estado de la economía en gene -- ral. Las Tasas de Interés sufren cambios porque evolucionan las diferentes variables económicas, porque cambian las expec -- tativas y porque se ajustan a los factores estacionales a tra -- vés del tiempo. Por lo mismo resulta importante entender las causas de los cambios en las tasas de interés, porque sólo -- así el inversionista comprenderá lo que está pasando en la eco -- nomía. "Pero más aún, si el inversionista capta estos movi -- mientos, tendrá más conciencia de lo que pueda pasar a futu -- ro y al mismo tiempo utilizarlos como indicadores de avance. Así se estará en posibilidad de percibir las diferentes ten -- dencias de los mercados financieros y elegir la mejor opción de inversión de acuerdo a las necesidades propias de cada in -- versionista.

El dinero independientemente de actuar como medio de intercam -- bio de bienes y servicios, posee cualidades propias de una -- mercancía común. Tal como se vio en el apartado 1.5. El cos -- to del Dinero, los capitales se negocian en forma de crédito. Como sucede con cualquier tipo de mercancía el dinero también está sujeto a la ley de la oferta y la demanda, cuyas fluctua -- ciones se ven reflejadas en su precio, que son las tasas de -- interés. Así como existe un mercado de bienes y servicios, -- también existe un mercado financiero en el que el dinero es -- la mercancía que se negocia. El mercado financiero vincula a las entidades que tienen excedentes, con aquellas que tienen faltantes de dinero. Dichas entidades son los oferentes y de -- mandantes de dinero, y en México su integración se puede es -- quematizar de la siguiente forma:

PRINCIPALES OFERENTES Y  
DEMANDANTES DE DINERO



Los mercados financieros tienen movimientos cíclicos que se pueden prever mediante un análisis cuidadoso de los factores económicos y financieros que influyen en la oferta y la demanda de recursos. En nuestro país tenemos en la actualidad dos indicadores básicos que sirven de referencia para determinar las tasas de interés que pagarán los distintos instrumentos de inversión de Renta Fija. Uno de esos indicadores es el conocido como CPP (Costo Porcentual Promedio). Es el costo promedio ponderado de captación de recursos de la banca nacional,



la cifra correspondiente es calculada y publicada mensualmente alrededor del día veinte por el Banco de México.<sup>1</sup>

El CPP es uno de los marcadores para determinar el precio que finalmente se le cobrará al cliente de las instituciones financieras que solicitan crédito. Asimismo, las tasas que ofrecen los Bancos al público en general (determinadas también por el Banco de México), contradualmente se relacionan al CPP.

El otro mercado básico común es la tasa de CETES en sus distintos plazos. Esta tasa es conocida como la tasa líder del Mercado de Dinero, debido a su gran penetración y al importante número de operaciones que se efectúan con dicho instrumento; en los últimos años la importancia de los CETES dentro del mercado de Valores se manifiesta al señalar que han representado hasta el 80% del dinero operado por las Casas de Bolsa según datos del Banco de México.

Estos indicadores se mueven en relación a factores específicos de la Oferta y Demanda de dinero o capital. Procurando la separación de esos factores para hacer un análisis detallado, empezaremos por estudiar los factores de la oferta de Capitales. La oferta de dinero no es una situación muy común en la economía de un país. Se considera una cuestión limitada, pues es obvio que las posibilidades y deseos de los inversionistas de proporcionar capital no todas las veces resultan acordes con la demanda de recursos y los movimientos propios de la estructura económica del país. Los Bancos por ejemplo, no pueden otorgar créditos ilimitadamente sin transgredir las disposiciones que el gobierno impone a los créditos a través del Encaje Legal. La oferta de dinero debe igualar a la demanda del mismo y esto se da gracias al mecanismo de equilibrio del precio consecuencia de la tasa de interés.

Si la cantidad de oferentes (excedentes de dinero) aumenta por encima de la cantidad de demandantes (faltantes de dinero) es de esperar que la tasa de interés tienda a bajar.

El autor Steven E. Bolten menciona los siguientes factores específicos de la oferta de capitales:

"Los dos factores principales de la oferta en el mercado de capitales son: 1) los ahorros disponibles, directa o indirectamente a través de los intermediarios financieros, para la compra de valores ofrecidos y 2) la actitud del gobierno por lo que se refiere a proporcionar o retirar recursos de los mercados".<sup>1</sup>

---

1. Administración Financiera, Steven E. Bolten, Edit. Limusa.

Analizando el primer factor, tenemos que a medida que los ingresos de los sujetos aumentan, también aumentan los ahorros que se transfieren hacia el mercado financiero para la compra de distintos valores, y si en un momento dado hay mayor captación de ahorro por parte de los distintos intermediarios financieros, este fenómeno se verá reflejado en una baja en las tasas de interés. De la misma forma si se registra una baja en los niveles de ahorro captados por los intermediarios financieros, habrá una presión natural al alza en las tasa de interés. El cuadro 1.6.1 nos muestra el comportamiento de los dos indicadores básicos durante el ciclo Agosto 1989 a Junio 1990 en nuestro país:

#### Cuadro 1.6.1

Promedio de cotizaciones diarias para cada mes, expresadas en por ciento anual.

CETES A 28 DIASCOSTO PORCENTUAL PROMEDIO

MES	TASA PROMEDIO	VARIACION + RESPECTO A (-) MES ANT. %	TASA PROMEDIO	VARIACION + RESPECTO A (-) MES ANTERIOR %
AGOSTO	34.90		38.12	
SEPTIEMBRE	34.17	(2.09%)	35.24	(7.55%)
OCTUBRE	37.92	10.97%	37.40	6.13%
NOVIEMBRE	38.88	2.53%	39.51	5.64%
DICIEMBRE	40.56	4.32%	40.11	1.52%
ENERO	41.37	2.0 %	42.08	4.91%
FEBRERO	45.14	9.11%	44.87	6.63%
MARZO	46.64	3.32%	47.15	5.08%
ABRIL	44.23	(5.17%)	47.20	0.11%
MAYO	36.92	(16.53%)	42.62	(9.70%)
JUNIO	32.52	(11.92%)	35.16	(17.50%)

Fuente: Indicadores Económicos Banco de México

Enseguida analizaremos a través del cuadro 1.6.2 el comportamiento que observó durante el mismo periodo la captación de ahorro del sistema bancario consolidado.

## Cuadro 1.6.2

Captación de Ahorro del Sistema Bancario consolidado Agosto - 1989 a Mayo 1990.

Saldos corrientes en miles de Millones de Pesos.

MES	SALDOS	VARIACION RESPECTO AL MES ANTERIOR % + (-)
AGOSTO 89	52 801	-
SEPTIEMBRE	64 769	22.67%
OCTUBRE	71 921	11.04%
NOVIEMBRE	74 403	3.45%
DICIEMBRE	88 411	18.83%
ENERO 90	82 711	( 6.45%)
FEBRERO	82 596	( 0.14%)
MARZO	81 848	( 0.90%)
ABRIL	97 358	18.95%
MAYO	99 305	2.00%

Fuente: Indicadores Económicos Banco de México.

Si conjuntamos los datos anteriores de manera que podamos observar la relación inversa esperada entre el ahorro y las tasas de interés, obtendremos los siguientes resultados:

MES	TASA PROMEDIO CETES-CPP	VARIACION (-) +	SALDOS DE CAPTACION DE AHORRO	VARIAC (-) +	RELA CION INV. ESPE RADA
AGOSTO 89	36.51	-	52 801	-	-
SEPTIEMBRE	34.70	(4.96%)	64 769	22.67%	si
OCTUBRE	37.66	8.53%	71 921	11.04%	no
NOVIEMBRE	39.20	4.09%	74 403	3.45%	no
DICIEMBRE	40.33	2.88%	88 411	18.83%	no
ENERO 90	41.72	3.45%	82 711	( 6.45%)	si
FEBRERO	45.00	7.86%	82 596	( 0.14%)	si
MARZO	46.89	4.20%	81 848	( 0.90%)	si
ABRIL	45.71	(2.52%)	97 358	18.95%	si
MAYO	39.77	(12.99%)	99 305	2.00%	si

Confiabilidad de la relación esperada: 66%

Durante el período analizado observamos que las tasas de interés suelen bajar a medida que se presenta una mayor captación de ahorro, como lo podemos observar durante los meses de Septiembre, Abril y Mayo. De la misma forma, las tasas tienden al alza cuando disminuyen los niveles de ahorro, como sucedió en los meses de enero, febrero y marzo, no obstante la relación no se presentó en los meses de octubre, noviembre y diciembre en los cuales los dos indicadores se comportaron al alza. Esto es consecuencia de la incidencia de otros importantes factores durante ese lapso. Esto nos lleva a pensar que no todos los factores de la oferta y la demanda de capitales tienen la misma importancia; es decir que hay factores que inciden de una forma más determinante que otros en el comportamiento de las tasas de interés.

Tomando en consideración la grave crisis económica en nuestro país especialmente durante la década de los 80's donde se presentaron altos índices inflacionarios, constantes devaluaciones, aumentos desmedidos del gasto público y en general todo un caos financiero que provocó en algunos casos fuertes presiones políticas, los inversionistas buscaron otras alternativas fuera del país como medio de protección de su ahorros. Se presentó entonces una estrepitosa fuga de capitales que ha deteriorado los niveles de ahorro durante los últimos años, con la consecuente alza en las tasas de interés. Además los bajos niveles de ahorro han ocasionado un flujo negativo de capitales que ha inhibido la inversión productiva, es decir, hay escases

de recursos para el financiamiento de las actividades productivas de la economía.

Aunado a esto, tenemos que los recursos que se deben destinar a la inversión productiva se han desviado al financiamiento - del déficit público.

De acuerdo con cifras oficiales, en México la relación captación financiera total a producto interno bruto, que refleja - la magnitud relativa del ahorro interno en la economía, se sitúa en niveles bajos incluso si se le compara con países de - desarrollo similar al nuestro. De ahí surge la necesidad de que el gobierno decida pagar altas tasas de interés para - -- atraer capitales fugados aun cuando los niveles de ahorro se incrementen, como premio al riesgo que toman los inversionistas al mantener sus ahorros en una economía inestable. El in - versionista inteligente toma en cuenta todos estos aspectos - además de la incidencia de otros factores de la oferta como - es el caso de la actitud del gobierno en proporcionar o retirar recursos de los mercados, nuestro segundo factor a analizar.

El gobierno controla la masa monetaria que existe en el merca - do por medio de diversos mecanismos, como es el Encaje Legal.

La reserva Federal está interesada primordialmente en llevar a cabo una política contracíclica que limite el crédito (dis - ponibilidad de recursos) en los períodos de actividad económica acelerada. El objetivo es evitar que la economía experi - mente un auge incontrolable y sobrevengan los efectos consi - guientes; es decir una inflación excesiva y la correspondiente depresión. En los periodos de poca actividad la Reserva - Federal amplía el crédito para prevenir las recesiones y esti - mular la recuperación. 1

En nuestro país esta observación es válida; y de acuerdo a la presión de factores como inflación o recesión en la economía, el gobierno actúa de forma tal que la masa monetaria existente en el sistema coadyuva a mejorar los desequilibrios que -- causan dichos factores. Si se presenta una inflación excesiva en la economía, el gobierno por medio del Banco de México intentará reducirla retirando liquidez de los mercados financieros; hay que subrayar que la inflación es una consecuencia del exceso de medios de pago (masa monetaria) en relación a - los bienes producidos. Al restringir la liquidez el efecto - en las tasas de interés observará incremento en los rendimien - tos. Del mismo modo, cuando es necesario estimular la econo - mía en épocas de depresión, el gobierno inyecta liquidez al - sistema, ampliando la masa monetaria para incrementar la ofer - ta con la consecuencia baja en las tasa de interés.

Los medios más comunes en nuestro país de los que se vale el Banco de México para ampliar o restringir liquidez en el mercado financiero son el Encaje Legal, la emisión de billetes y monedas y la compra-venta de valores gubernamentales (CETES principalmente).

El Encaje Legal es un vehículo por medio del cual el gobierno controla el uso y destino que los Bancos deben dar a los fondos captados del gran público inversionista. Este sistema -- permite separar una proporción de el dinero captado la cual -- debe permanecer en reserva o bajo custodia del Banco Central. Es muy importante que el gobierno determine de esta forma qué proporción de la captación bancaria puede ser prestada y que proporción debe estar en custodia del Banco Central, pues es el sistema de operación de los Bancos da lugar a una situación conocida como multiplicador monetario. Dicho efecto provoca una expansión considerable de el dinero en operación, y de no controlar el porcentaje de créditos disponibles la inflación consecuente no tendría límites. De esta forma, cuando los niveles de inflación son excesivos el gobierno amplía el porcentaje de Encaje Legal a fin de restringir la liquidez.

El efecto contrario a fin de estimular la economía, es igualmente válido reduciendo el porcentaje de Encaje Legal.

No obstante, el Encaje Legal no es considerado un instrumento del todo idóneo para regular la liquidez en el sistema. La razón es que los cambios en los porcentajes de reserva surten efecto sólo sobre los aumentos en los niveles de captación en relación con los niveles anteriores a dichos cambios.

La emisión de billetes y monedas por parte del Gobierno Federal es un medio peligroso e inadecuado de alterar los niveles de dinero en circulación. Dichas emisiones deben crecer en la misma proporción que los bienes y servicios producidos en un país. De lo contrario se provocarán fuertes presiones inflacionarias al aumentar la base monetaria por encima de los bienes y servicios. En nuestro país el Gobierno Federal aumentó durante mucho tiempo el gasto público y emitió grandes cantidades de dinero para financiar dicho gasto. Se multiplicaron las empresas paraestatales que funcionaban con subsidios, siendo al cabo de unos años incosteables e improductivas.

La emisión de billetes y monedas es muy riesgosa como regulador de la masa monetaria, pues sólo se pueden aumentar los niveles del circulante. No hay forma de reducir los niveles de liquidez con este instrumento, además de ser el principal vehículo inflacionario en una economía.

Es posible regular la masa monetaria a través de la compra -

venta de valores gubernamentales, como CETES, BONDIES, PETRO-BONOS, etc. Para ello se requiere que el monto en circulación de valores gubernamentales sea importante en relación a la masa monetaria existente en el sistema, que se mantenga en forma constante un porcentaje igualmente importante de títulos sin amortizar.

Cuando el Banco de México vende una gran cantidad de valores a través del Mercado Primario o el Mercado Secundario, incrementado de manera muy considerable la oferta y los precios de los valores tenderán a bajar y al mismo tiempo se incrementarán las tasas que pagan dichos instrumentos. Del mismo modo, si el Banco de México compra a través del Mercado Secundario un monto de valores muy importante, al aparecer un comprador de esa magnitud, se incrementará la demanda presionando los precios de los valores hacia arriba, con la consecuente baja en las tasas de interés.

Es claro que el Gobierno Federal emite valores con dos objetivos: Regular la liquidez en el sistema y financiar parte de sus gastos con los fondos reunidos a través de dichos valores.

La clave para que este instrumento funcione como regulador de liquidez en una forma eficaz, es el uso que el Gobierno Federal dé finalmente al dinero recaudado. Es decir, si del monto recaudado a través de venta de valores se emplea un porcentaje razonable para financiar gastos gubernamentales y el resto se guarda en custodia sin gastarlo, se restará importante liquidez al sistema y a la vez se conseguirá aliviar en parte el gasto público. No hay que olvidar por otra parte, que mientras más se vendan valores, sube el costo de la deuda interna aún por muy bajas que sean las tasas, traduciendo en una carga pesada para el gobierno.

Si por el contrario, el gobierno gasta la mayor parte del dinero recaudado en vez de resguardarlo, inyectará nuevamente esos fondos al sistema sin resguardar la masa monetaria, además del gasto extra que representan los intereses a pagar por la emisión de dichos valores.

El cuadro 1.6.3 nos muestra una comparación de la tasa promedio CETES-CPP contra los montos emitidos de CETES durante el mismo periodo de los cuadros anteriores, exceptuando los meses de mayo y junio de 1990.

Las cifras de CETES son saldos en miles de millones de pesos, según su valor de mercado.

MES	TASA PROMEDIO CETES-CPP	VARIACION + (-)	MONTOS EMITIDOS DE CETES	VARIA CION + (-)	RELA- CION DIREC TA ESPE- RADA
AGOSTO 89	36.51	-	43 341.3	-	
SEPTIEMBRE	34.70	(4.96%)	43 068.5	(0.62%)	sí
OCTUBRE	37.66	8.53%	45 704.0	6.12%	sí
NOVIEMBRE	39.20	4.09%	46 711.0	2.20%	sí
DICIEMBRE	40.53	2.88%	53 973.1	15.55%	sí
ENERO 90	41.72	3.45%	61 074.1	13.16%	sí
FEBRERO	45.00	7.86%	65 256.2	6.04%	sí
MARZO	46.89	4.20%	71 103.9	10.49%	sí
ABRIL	45.71	(2.52%)	67 708.0	(6.10%)	sí

Fuente: Indicadores Económicos Banco de México.

Confiabilidad de la Relación esperada: 100%.

Los resultados de este análisis permiten darnos cuenta que actualmente, los CETES son el principal instrumento regulador de liquidez que utiliza el Gobierno Federal. Sin excepción alguna, cada vez que se vendieron mayor cantidad de CETES restringiendo la liquidez, subieron las tasas de interés. Asimismo, cuando se redujeron los montos emitidos, aumentando la liquidez o masa monetaria, bajaron las tasas de interés.

El inversionista debe situarse en el contexto económico de acuerdo a la época tomando en cuenta estos factores, para comprender la política económica que emplea el Gobierno Federal de acuerdo a los objetivos básicos para obtener una mejoría en todos los aspectos económicos del país.

Por ejemplo, durante el periodo analizado el gobierno Federal decidió contrarrestar las presiones inflacionarias a través de una política monetaria restrictiva que significó un nivel menor de liquidez que mantuvo la presión sobre las tasas de interés. La estrategia consiste en financiar el déficit en cuenta corriente e impulsar la confianza y credibilidad con el manejo de expectativas favorables como la renegociación de la deuda externa y la reprivatización de empresas estatales como los Bancos y algunas importantes mineras entre otras, para reducir paulatinamente las tasas de interés y la inflación junto con el restablecimiento del crecimiento económico.

El siguiente punto nos proporcionará más elementos de análisis que nos permitan obtener conclusiones concretas sobre el comportamiento de las tasas de interés bajo factores generales.



### 1.7 LA DEMANDA DE CAPITALES

Los factores de la Demanda de Capitales ejercen presión de manera directa sobre las tasas de interés. La demanda de recursos empuja hacia arriba las tasas. Al existir en el mercado más demandantes de dinero que oferentes, el diferencial se verá reflejado en el alta del precio del dinero, o sea la tasa de interés. Los factores más comunes son:

- 1) La rentabilidad de los proyectos de Inversión.
- 2) El nivel general de la actividad económica.
- 3) La política fiscal del gobierno.
- 4) Las perspectivas de inflación. 1

La rentabilidad de los proyectos es un reflejo de las perspectivas de crecimiento, expansión y rentabilidad de las Empresas. Conforme se abren nuevos mercados en la economía de un país surgen nuevas posibilidades de desarrollo y mayor competencia de los demandantes de recursos para obtener financiamientos que les permitan desarrollar nuevos proyectos. Si la mayor parte de los proyectos puestos en marcha han dado resultado, incrementando las utilidades de las empresas, esta situación generará mayor optimismo y confianza para emprender más proyectos que aumenten la rentabilidad de las empresas. De esta forma, se incrementa la demanda crediticia para emprender cada vez, más proyectos que generen utilidades.

Técnicamente, este factor se combina con el nivel general de la Actividad Económica para impulsar la demanda de crédito. Cuando el nivel de Actividad Económica experimenta auge, es consecuencia de el crecimiento de los mercados internos en los que aumentan los consumidores y demanda a su vez una mayor cantidad de bienes y servicios. Así las empresas se ven en la necesidad de crecer al ritmo de estas demandas y expandir sus productos y diversificarlos a través del crecimiento de sus plantas productivas e insumos los cuales requieren mayores capitales de inversión.

El cuadro 1.7.1 nos muestra una comparación entre los niveles de actividad productiva en general en nuestro país durante el mismo periodo de los cuadros anteriores contra la tasa promedio CETES-CPP.

---

1. Steven E. Bolten Op. Cit.

MES	TASA		INDICA DORES GRALES. DE ACTI VIDAD - PRODUC.	VARIACION	RELA- CION DIREC TA ES PERA DA.
	PROMEDIO CETES-CPP	VARIACION (-) +			
AGOSTO 89	36.51	-	115.4	-	-
SEPTIEMBRE	34.70	(4.96%)	115.0	(0.34%)	sí
OCTUBRE	37.66	8.53%	117.1	1.83%	sí
NOVIEMBRE	39.20	4.09%	119.2	1.79%	sí
DICIEMBRE	40.33	2.88%	121.3	1.76%	sí
ENERO 90	41.72	3.45%	120.2	(0.91%)	no
FEBRERO	45.00	7.86%	119.1	(0.92%)	no
MARZO	46.89	4.20%	118.0	(0.92%)	no
ABRIL	39.77	(2.52%)	117.6	(0.34%)	sí

Fuente: Indicadores Económicos Banco de México.

Confiabilidad de la Relación Esperada: 62.5%.

El impacto de la actividad económica sobre el costo del dinero durante este periodo es hasta cierto punto relativo. Se -acentuó en forma clara durante el último trimestre de 1989, -consecuencia lógica de los mayores flujos de capital que se -demandan en la época de fin de año (gratificaciones, aguinaldos, compras navideñas, etc). La esperada disminución de la actividad económica durante el primer trimestre de 1990, no -estuvo acorde con el alza de las tasas de interés. Los efectos inflacionarios dentro del marco de concertación se hicieron sentir, pues el gobierno restringió fuertemente la liquidez durante ese periodo (ver cuadro 1.6.3).

En el cuadro 1.7.2. analizaremos el financiamiento otorgado -por el sistema bancario consolidado en moneda nacional, el --cual se constituye actualmente como el líder en el financia--miento de las actividades empresariales, contra la tasa prome--dio CETES-CPP durante el mismo periodo.

MES	TASA		FINANC. OTORGADO POR EL SISTEMA BANCARIO EN M.N.	VARIA CION		RELA- CION DIREC TA ES PERA- DA.
	PROMEDIO CETES-CPP	VARIACION (-) +		(-) +	(-) +	
AGOSTO 89	36.51	-	124 979*	-	-	-
SEPTIEMBRE	34.70	(4.96%)	127 699	2.18%		no
OCTUBRE	37.66	5.53%	134 361	5.22%		sí
NOVIEMBRE	39.20	4.09%	138 451	3.04%		sí
DICIEMBRE	40.33	2.88%	158 091	14.19%		sí
ENERO 90	41.72	3.45%	156 550	( 0.97%)		no
FEBRERO	45.00	7.86%	156 045	( 0.32%)		no
MARZO	46.89	4.20%	168 125	7.74%		sí
ABRIL	45.71	(2.52%)	167 429	( 0.41%)		sí

\* Saldos corrientes en miles de millones de pesos.

Fuente: Indicadores Económicos Banco de México.

Confiabilidad de la Relación Esperada: 62.5%

En términos generales, la demanda crediticia reflejada en el cuadro anterior coincide en su relación directa con las tasas de interés en el mismo porcentaje que la actividad económica: 62.5%. El comportamiento de la actividad económica y los financiamientos del sector bancario, son más o menos análogos y nos lleva a deducir que la demanda crediticia es una situación común de una economía en vías de desarrollo como la de nuestro país. Asimismo, en el contexto actual, las empresas gozan de una variedad de fuentes de financiamiento, aunque no de forma consistente, pues no todas tienen libre acceso a dichas fuentes, pero cabe destacar que en la medida de sus posibilidades las empresas crecen y demandan financiamiento en forma consistente.

La política fiscal del gobierno es otro factor importante que se relaciona en forma interesante con el comportamiento de las tasas.

El Gobierno Federal tiene ingresos y gastos que cuando no son bien planificados en una forma satisfactoria, generan déficits presupuestales que obligan a las autoridades a competir por el financiamiento para alcanzar a cubrir sus gastos. a medida que aumentan o disminuyen dichos desequilibrios, el Gobierno no demanda recursos en ocasiones al mismo tiempo que el sector privado (lo cual técnicamente es incorrecto, pues debe coordinar adecuadamente sus necesidades con los otros secto--

res de la economía) y cuando sucede esto, se incrementa en -- forma importante la demanda, presionando las tasas al alza.

El cuadro 1.7.3 muestra una comparación de el Déficit Financiero correspondiente a las Finanzas Públicas del Gobierno Federal contra la tasa promedio CETES-CPP durante el periodo en cuestión:

MES	TASA PROMEDIO CETES-CPP	VARIACION (-) +	DEFICIT FINAN-- CIERO		VARIACION (-) +	RELA- CION DEREC- TA ES PERADA
				OFICIAL		
AGOSTO 89	36.51	-	3998.5*		-	-
SEPTIEMBRE	34.70	(4.96%)	1761.5		(55.95%)	si
OCTUBRE	37.66	8.53%	2340.9		32.89%	si
NOVIEMBRE	39.20	4.09%	3847.8		64.37%	si
DICIEMBRE	40.33	2.88%	4373.2		13.65%	si
ENERO 90	41.72	3.45%	2365.8		(45.90%)	no
FEBRERO	45.00	7.86%	2193.0		( 7.30%)	no
MARZO	46.89	4.20%	2334.8		6.47%	si
ABRIL <sup>e</sup>	45.71	(2.52%)	189.5		(91.88%)	si

\*Miles de millones de pesos

e Estimado

Fuente: Indicadores Económicos Banco de México.

Confiabilidad de la Relación Esperada: 75%

El déficit presupuestal del Gobierno Federal parece ser un -- factor confiable en el comportamiento de las tasas. El 75% de las veces se comportaron de manera análoga, excepto en los meses de Enero y Febrero. En nuestro país el gasto público -- ha sido motivo de fuertes presiones y desequilibrios económicos, no sólo durante este periodo sino a partir de la década de los 70's. Considerado como el principal causante de las -- emisiones monetarias, el déficit público ha provocado fuertes presiones inflacionarias al obligar al gobierno a competir -- por los recursos para financiar sus cuantiosos gastos. Lo anterior es la causa de la creciente colocación de valores gu-- bernamentales, incrementando las tasas de colocación en forma notoria como se puede ver en el cuadro 1.6.3. No necesariamente el gobierno coloca valores cuando más aumenta su défi-- cit; también lo hace como estrategia para combatir la infla-- ción al regular liquidez, como se vió anteriormente. Sin embargo, mientras el Gobierno Federal siga utilizando las emi-- siones monetarias y la colocación excesiva de valores para fi-- nanciar sus gastos, se crea el mismo círculo vicioso del cual

es muy difícil salir a menos que se disminuya el gasto público de una forma congruente.

Con los factores anteriores está relacionada en forma determinante la inflación, el último factor de nuestra lista. El impacto de la inflación sobre las tasas de interés es evidentemente hacia el alza. Los incrementos en los precios de bienes y servicios obligan por un lado a los demandantes de recursos a acelerar sus peticiones económicas con el fin de poder financiar sus proyectos y operaciones, antes de que estos suban de precio y ganar poder adquisitivo de esta manera. -- Por otro lado, los oferentes (inversionistas) buscarán lógicamente que los rendimientos esperados les ofrezcan una tasa real atractiva que supere los índices inflacionarios como medio de seguridad e incentivo para la protección y optimización de sus finanzas. De esta forma se crea una presión hacia el alza en las tasas, al incrementarse el número de demandantes y al ser más selectivos los oferentes conforme aumentan los índices inflacionarios.

La comparación durante el periodo en cuestión, es representada en el cuadro 1.7.4 con la tasa promedio CETES-PPP, las variaciones porcentuales del Índice Nacional de precios al Consumidor.

MES	TASA PROMEDIO CETES-PPP	VARIA- CION + (-)	INFLACION	VARIA CION + (-)	RELACION DIRECTA ESPERADA
AGOSTO 89	36.51	-	1.0	-	
SEPTIEMBRE	34.70	(4.96%)	1.0	-	
OCTUBRE	37.66	8.53%	1.5	0.5	sí
NOVIEMBRE	34.70	4.09%	1.4	(0.1)	no
DICIEMBRE	40.33	2.88%	3.4	2.0	sí
ENERO 90	41.72	3.45%	4.8	1.4	sí
FEBRERO	45.00	7.86%	2.3	(2.5)	no
MARZO	46.89	4.20%	1.8	(0.5)	no
ABRIL	45.71	(2.52%)	1.5	(0.3)	sí
MAYO	39.77	(12.99%)	1.7	0.2	no

Fuente: Indicadores Económicos Banco de México

Confiabilidad de la Relación Esperada: 50%

La influencia de la inflación sobre las tasas durante este periodo es relativa: 50%. Sin embargo, este resultado es bastante engañoso por una razón: la alta inflación interna que ha sufrido el país durante los últimos años se ha convertido en la principal preocupación del Gobierno Federal, al grado de haber recurrido a un plan de choque con controles de precios y salarios, cuya eficiencia se ha convertido en el ancla de los programas económicos de los últimos años. De esta forma, el impacto psicológico que generan las variaciones inflacionarias es muy fuerte en el inversionista, ocasionando una alta volatilidad y especulación en los mercados financieros, que se caracteriza por el incremento en las inversiones a corto plazo. Esta situación ha ocasionado que el Gobierno Federal se anticipe a los acontecimientos y adopte una política de otorgar mayores rendimientos como mecanismo de ajuste para prevenir distorsiones en el mercado cambiario derivadas de expectativas negativas de los inversionistas en torno a la inflación, es decir, como una ancla para mantener capitales en el país. Si consideramos que los mercados financieros son altamente sensibles a los movimientos económicos, como la evidencia el comportamiento anticipado ante grandes acontecimientos, las perspectivas inflacionarias en menor a mayor grado tienen un efecto muy importante sobre las tasas de interés.

Es muy difícil ajustar las tasas de interés en una economía sin que nadie salga perjudicado. Hay que provocar un equilibrio digno de un ilusionista para por un lado, ofrecer rendimientos reales atractivos al inversionista y por el otro no encarecer los financiamientos de manera que resulten inaccesibles.

Podemos resumir los principales efectos que traen consigo los movimientos de las tasas en una economía como la de nuestro país de la siguiente manera:

1.- Cuando las tasas de interés son altas.

- a) Se incrementa el ahorro vía altas tasas (con lo cual digamos que se guarda el dinero en las instituciones financieras o el banco central lo esteriliza a través de CETES entre otros).
- b) Se frena la demanda crediticia, lo que coadyuva al control de la inflación.
- c) Sube el costo de la deuda interna, esto se traduce en carga onerosa para el gobierno y un aumento del déficit financiero del sector público.
- d) Al ser caro el financiamiento vía créditos, las empresas dejan de comprar esos créditos; al hacerlo no pueden crecer como lo originalmente proyectado. Esto por

sí mismo trae un efecto de disminución en el ritmo de la actividad económica que si en términos sociales es negativo, técnicamente no lo es pues impide sobrecalemtamientos indebidos en la economía, que a su vez provoque mayores presiones inflacionarias.

En el caso de nuestra economía el inciso (d) tiene efectos relativos, porque las empresas pueden conseguir recursos baratos (con una fluctuación cambiaria reducida) por otros mecanismos:

- d.1) Repatriación de capitales para el trabajo o la inversión de la empresa.
- d.2) Contratación de créditos en moneda extranjera a tasas baratas y competitivas, sin embargo presionan sobre el mercado cambiario, ya existen antecedentes peligrosos de dolarización en el sistema financiero nacional.
- e) Además las tasas altas inhiben la inversión productiva por ejemplo, en 1987 durante el Boom de la Bolsa, hubo quienes vendieron sus empresas para invertir a tasas tan elevadas, si esto se llega a reproducir con frecuencia se estaría desmantelando a los sectores productivos y con todo ello se lacera a la sociedad y sus oportunidades de bienestar.

## 2.- Cuando las tasas de interés son bajas.

- a) Se corrige el nivel de tasas haciendo compatibles las tasas activas con las pasivas; a veces los resultados son relativos.
- b) Estimula la competencia de los intermediarios financieros.
- c) Crea desplazamientos de mercados; de los tradicionales tranquilos hacia aquellos más agresivos.
- d) Estimula la actividad económica vía demanda de crédito de las empresas.
- e) Diversifica las oportunidades de inversión productiva.

Teóricamente las tasas a la baja parecen traer una serie de factores más benéficos que las tasas altas, pero el más importante es que las tasas bajas son una premisa de estabilidad económica. En los países desarrollados con economías de alto crecimiento como Alemania, Japón, E.U., los niveles de tasas fluctúan entre el 8 y 12% anual. Hay que tomar en cuenta que

observan inflación anual mínima de un sólo dígito. Sus niveles de tasas están perfectamente ajustados a la inflación y - la estabilidad económica impera en dichos países.

En nuestro país se intenta llegar a esos niveles con tasas -- ajustadas a la inflación, sin embargo aún no ha sido posible pues la inflación interna es persistente hacia el alza y se - ha tenido que recurrir al manejo de expectativas coyunturales como la renegociación de la deuda externa o la reducción del desliz cambiario, debido a que aún no se puede lograr una ver- dadera estabilidad económica.

Para lograr que las tasas de interés se ajusten a la baja so- tenida y estructuralmente y dar paso a una estabilidad econó- mica México debe:

- 1.- Controlar la inflación interna
- 2.- Reducir drásticamente el déficit presupuestal para dismi- nuir la demanda de crédito del gobierno y
- 3.- mantener una expectativa de estabilidad cambiaria con ba- se en indicadores realistas: menor inflación México-E.U., balanza comercial favorable, balanza de pagos financia- - bles, etc.

Sólo con cambios estructurales como estos se podrá lograr que las tasas de interés se equiparen con la inflación de modo po- sitivo y ofrecer rendimientos reales atractivos a los inver- sionistas en un marco de estabilidad financiera general que - permita poco a poco generar un crecimiento económico sólido y real.

#### 1.8 LA INFLACION, DEVALUACION Y SUS REPERCUSIONES.

Hemos mencionado que la inflación es un aumento desproporcio- nado de los medios de pago (billetes, monedas, etc,) en rela- ción a los bienes y servicios existentes de un sistema econó- mico; y su principal consecuencia es el aumento generalizado en el precio de dichos bienes y servicios, al crecer la dema- da por encima de la oferta.

En un reciente ensayo, el autor Luis Pazos resume las que con- sidera las principales consecuencias de la inflación, de mane- ra general:

- 1.- Perjudica principalmente a los trabajadores. El salario, que reciben en dinero, significa para muchos de ellos la - mayor parte o su único patrimonio.
- 2.- Empobrece a quienes reciben un ingreso fijo o que no va- - ría al mismo ritmo que los precios.



- 3.- Destruye paulatinamente la tendencia al ahorro. La inflación achica los ahorros reales.
- 4.- Cambia de manos la riqueza. Primero, la transmite a los gobernantes. Después, los grandes industriales y comerciantes tienen la posibilidad de enriquecerse. Toma el ahorro de la clase media y asalariada e impide que los pobres salgan de pobres.
- 5.- Agranda las diferencias entre los sectores sociales y -- crea resentimientos. Debilita a la clase media.
- 6.- Distorsiona el cálculo económico y contable. Impide a -- las empresas calcular costos y planear proyectos a largo plazo.
- 7.- Provoca la devaluación de la moneda en relación a la de -- países con menor inflación.
- 8.- Propicia la fuga de capitales hacia países con mayor estabilidad económica.
- 9.- Vuelve impopulares a largo plazo a los gobernantes que -- a través de la emisión de dinero y mayor gasto, buscan popularidad a corto plazo.
- 10.- Genera desordenes sociales, que pueden traducirse en guerras civiles, revoluciones o golpes de estado. 1

Sin duda las consideraciones anteriores son acertadas. Dentro de ese panorama en general, ¿De qué manera repercute la inflación directamente a las inversiones?

La inflación ejerce presión al alza en las diferentes alternativas de inversión; cuando los incrementos de precios son constantes, simplemente los inversionistas exigen rendimientos reales positivos (ver 1.5.3). Esto genera una serie de movimientos complejos en la economía; se incrementa la especulación en los mercados financieros pues la incertidumbre crece y el inversionista es cada vez más cuidadoso y selectivo.

Una inflación constante y al alza repercute en el medio financiero principalmente en los siguientes aspectos:

- a) Ejerce presión al alza en las tasas de interés.
- b) Provoca especulación en los mercados financieros.
- c) Puede repercutir en una fuga masiva de inversionistas hacia mercados más estables y competitivos.
- d) Lo anterior presiona el tipo de cambio y surgen devaluaciones bruscas (entonces se dolarizan los mercados).
- e) La inversión en Bolsa se torna riesgosa o menos atractiva:

---

1. Como proteger mi dinero de la Inflación, Luis Pazos, Editorial Diana, México 1987.

- e.1) En periodos altamente inflacionarios han ocurrido - - grandes auges bursátiles debido a que se incrementa - de manera extraordinaria la demanda de acciones (se - transfiere la inflación al mercado accionario) y es- - tas suben de precio espectacularmente; sin embargo el riesgo es altísimo, pues la demanda es especulativa y no basada en perspectivas promisorias de crecimiento y rentabilidad en las empresas. Así como suben, pueden bajar de la misma forma y ocasionar grandes pérdidas.
- e.2) Hay ocasiones en que la inflación golpea fuertemente en los costos de las empresas y se reducen los márgenes de rentabilidad y utilidades en las mismas; si -- las perspectivas de crecimiento van acompañadas con altas tasas de inflación, la experiencia ha demostrado que se puede presentar a futuro una recesión que - haga poco atractiva la inversión en acciones.

Como se puede inferir, la inflación crea un desequilibrio económico financiero generalizado altamente perjudicial para los países que la padecen.

Es factible combatir la inflación de diversas formas, han sur- gido nuevas teorías y planes que pretenden abatirla con el me- nor grado de costo social.

La inflación es un problema propio y característico de todas las economías capitalistas del mundo. Y desafortunadamente, - se ha presentado de una forma más profunda y conflictiva en - los países del tercer mundo, sobre todo en América Latina. - Durante los últimos lustros se han observado espectaculares - inflaciones en Brasil, Argentina, Perú y Nicaragua principal- mente.

En México, la inflación se ha dejado sentir en menor grado pe- ro no por esto ha dejado de ser una causa del estancamiento - económico y social de nuestro país sobre todo en la década de los 80's.

Ante esto, se han implementado diversos programas antiinfla- cionarios que buscan reducir el déficit presupuestal y las e- misiones monetarias. En su mayor parte estos programas inclu- yen controles de precios y salarios que provocan la caída - - brusca de los índices inflacionarios: El Plan Cruzado de Bra- sil, El Plan Austral de Argentina y en México el llamado Pac- to.

Sin embargo, la experiencia demuestra que no hay ningún plan con controles de precios que reduzca permanentemente la infla-

ción sin atacar de una forma estructural las verdaderas causas de la misma.

Por ejemplo, haciendo un análisis objetivo del pacto implementado en México, hay que reconocer que su objetivo principal no es ni nunca fue el abatimiento directo de la inflación. El pacto fue diseñado como una medida temporal para congelar el sistema de precios en la economía y brindarle al gobierno la oportunidad de sanear las finanzas públicas, dentro de un ambiente de expectativas positivas. Es decir, la concertación es una estrategia que le permite al gobierno controlar la verdadera causa de la inflación sin ocasionar un fuerte contratiempo social: recorte drástico del gasto público y no gastar por arriba de lo que percibe, para que de esta forma evitar las emisiones monetarias con que se suelen financiar los déficits presupuestales. La solidaridad sectorial no es sustituto de una sana disciplina monetaria.

El rotundo fracaso del Plan austral en Argentina y del Plan Cruzado en Brasil se debió a la falta de una estricta disciplina presupuestal, y en Bolivia, el simple balance presupuestal le permitió al gobierno reducir la tasa de inflación de 20,000% en 1985 a 10% en 1987 en México la tasa de inflación cayó de 159% en 1987 a 19% en 1989 debido a las disminuciones en la oferta monetaria, en la emisión de circulante. En 1987 la tasa monetaria fluctuaba en el 130% mientras que en 1987 fue de menos del 50%. Menos dinero en circulación significa menos alza de precios.

Lo fundamental para que un plan antiinflacionario logre frutos permanentes en su lucha contra la inflación es la reducción del gasto público con la profundidad suficiente para que los niveles de emisiones monetarias sean congruentes con los aumentos de precios que presenta el gobierno; los controles de precios no pueden ser permanentes, pues provocan aguda escasez y desincentivan la producción.

La devaluación es una de las principales consecuencias de una alta inflación interna. Es la pérdida de valor de una moneda ante otras.

Cuando los precios de los bienes y servicios crecen en un país de forma acelerada, en relación a los países con los que se tiene un fuerte intercambio comercial, resulta más barato comprar mercancías fuera del país que dentro del mismo. Conforme esa descompensación sea más grande, paulatinamente se abaratan las importaciones y surgen déficits en la balanza comercial del país. Entonces se hará necesario devaluar la moneda para contrarrestar ese efecto; técnicamente dicha moneda al devaluarse, pierde su cotización ante otras aunque ya ha perdido su valor desde que se presenta una inflación -

mayor a la de los principales socios comerciales. La falta de competitividad de los productos nacionales ante los extranjeros se hace más evidente ante el diferencial de inflaciones y una economía cerrada y con alto grado de proteccionismo, tanto en precio como en calidad.

En nuestro país el tipo de cambio de nuestra moneda es una variable casi espiritual, moral, íntima para el inversionista. Si el tipo de cambio tiende a la estabilidad, las inversiones también lo harán.

Ocurrirá exactamente lo contrario si el tipo de cambio comienza a acelerarse. Las drásticas devaluaciones de las décadas 70's y 80's explican los temores del inversionista al respecto. Por lo mismo, se busca que el inversionista comience a invertir consistentemente y a mayor plazo en nuestro país, tratándose de inversión en sectores reales o en los mercados financieros.

Bajo condiciones generales una devaluación de la moneda abarata de manera proporcional los productos nacionales ante el extranjero, de este modo se fortalece la balanza comercial al acelerarse las exportaciones. El efecto contrario se hace sentir con las importaciones, se apoya el consumo de artículos nacionales, estimula de esa manera las ventas y utilidades de las empresas nacionales, fortaleciendo de igual manera la balanza comercial. Sin embargo, en nuestro país el efecto es relativo, pues nuestra economía todavía es dependiente de muchos artículos y bienes de capital que sólo se producen en el extranjero, y que resultan indispensables para el desarrollo y crecimiento de algunos importantes industriales; de este modo una devaluación repercute negativamente al encarecer dichas importaciones. Aunado a esto, muchas empresas tienen créditos contratados en moneda extranjera, representan pasivos que se disparan al momento de una devaluación.

Al momento de una devaluación el inversionista (que lógicamente y con todo derecho siempre busca la opción más rentable) suele inclinarse por la inversión en moneda extranjera e instrumentos de cobertura cambiaria; se dolarizan los mercados y los grandes capitales huyen del país.

Además de lo anterior, en una economía como la nuestra, tan sensible a esos movimientos a corto plazo, se hace sentir una aceleración en los índices inflacionarios.

De 1976 a 1990, el peso se ha devaluado en más de diez mil por ciento por lo que las exportaciones deberían haberse aumentado en esta misma proporción, más o menos. Cosa que no ha sucedido.

Hay que reconocer que nuestras exportaciones se abaratan - - principalmente, por la mano de obra y de algunos elementos - del costo de producción pero se encarecen por otro lado, por que la mayor parte de nuestros productos elaborados de exportación están producidos esencialmente con materias primas y productos intermedios de importación, y entonces, caemos en un círculo vicioso. Por eso al poco tiempo se pierde el - - efecto transitorio de la devaluación y en cambio si empobrece a la sociedad como un todo.

El tipo de cambio teórico se alcanza cuando la moneda en - - cuestión se ajusta en proporción al diferencial de la inflación existente entre los países que realizan el intercambio comercial. Si la paridad cambiaria queda por abajo de esa diferencia, entonces se dice que el tipo de cambio (o la moneda) está sobrevaluado. Si la paridad queda por arriba de esa diferencia, se dice que el tipo de cambio está subvaluado.

Cuando hay diferencias de este tipo, pero sobre todo cuando la moneda se encuentra subvaluada con escaso margen o en su defecto sobrevaluada, se notan de inmediato presiones en el mercado cambiario. En vistas de una lógica devaluación de - la moneda por tal situación, se incrementan los demandantes de divisas provocando una fuerte especulación y presiones para las tasas de interés internas. Los desequilibrios en los mercados financieros se hacen más evidentes cuando no hay -- perspectivas de estabilidad a mediano plazo.

Todos estos factores hacen que esta variable sea manejada -- por las autoridades financieras con mucho cuidado.

En el contexto actual de nuestro país y para efectos de re- - percusiones al momento de invertir, un tipo de cambio estable resulta más benéfico que futuras devaluaciones bruscas - de nuestra moneda:

a) Es obvio que un factor importantísimo es un control eficiente de la inflación. En este aspecto no hay vuelta de hoja; nuestra inflación debe ser parecida a la de nuestros -- principales socios comerciales: Estados Unidos.

b) Al estabilizarse el tipo de cambio de nuestra moneda, es decir reducirse al deslizamiento, las importaciones resultan menos numerosas. Se favorece la importación de insumos y materias primas así como bienes de capital importante para generar tecnología y competencia para empresas mexicanas; em- - presas que en muchos casos prácticamente durante una década no se capitalizaron ni invirtieron en tecnología necesaria - para competir adecuadamente en los mercados nacionales, mu- - cho menos frecuente a los mercados internacionales. Esto se

ría muy importante específicamente para el desarrollo del -- campo y en general para el desarrollo de empresas a futuro -- creando buenas perspectivas para el mercado accionario.

c) Al disminuir el costo de las importaciones, dado un menor ritmo de deslizamiento de la moneda, bajan por supuesto las presiones inflacionarias.

d) Las tasas de interés internas se vuelven más rentables y atractivas. Por un lado las tasas internacionales mantienen un nivel reducido, comparándolas con las tasas nacionales. -- Por otro lado, el atractivo del riesgo cambiario se reduce -- notablemente con lo que todavía más se justifica poco la cobertura cambiaria. Ningún gobierno en esta época va a ser -- tan ingenuo como para ponerse la soga al cuello, al reducir el ritmo de deslizamiento, sólo para más adelante devaluar. La pérdida de confianza sería total y definitiva en esta oca -- sión, por lo mismo el grado de descapitalización de la na -- ción sería prácticamente total.

e) Las tasas internas por todo lo anterior adquieren gran -- competitividad financiera, con lo que se vuelven un mecanismo atractivo para promover la repatriación de capitales y la inversión extranjera, complementando con una simplificación fiscal para la repatriación de capitales.

f) Dada la estructura de las inversiones en nuestro país y -- su comparación favorable frente a las opciones de inversión financiera en el resto del mundo, se pueden disminuir las ta -- sas de interés con base en una política realista en función del comportamiento de los mercados financieros nacionales --, manteniéndolas en un nivel competitivo en términos interna -- cionales, que impliquen en costo de oportunidad en favor de nuestro país. El costo financiero puede de esta forma, dis -- minuir en forma importante para el gobierno (con lo cual se corrige más el déficit financiero y el gasto público, lo que a su vez depresiona las tasas de interés y la inflación) y los costos financieros del sector privado se reducen también.

g) Ante el inminente Acuerdo de Libre Comercio entre México y E. U. se fortalecerá aún más la paridad cambiaria: Cuando E.U. firmó el acuerdo de Libre Comercio con Canadá automati -- camente se le redujeron en un 7% los aranceles a las exporta -- ciones canadienses, facilitando su paso a la Unión Americana. Se abre la posibilidad de que los aranceles se liberen en -- forma parecida para nuestro país, lo que estimularía nues -- tras exportaciones de forma trascendental y le daría gran -- ventaja en términos internacionales a nuestra paridad cambia -- ria frente al dólar.

h) Los efectos reales de una estabilidad cambiaria son más --

positivos que una devaluación brusca para las utilidades y - niveles de rentabilidad experimentados por las empresas en - el largo plazo; en un contexto donde el proceso de desarrollo del país no se vea afectado largamente por una devaluación y la estabilidad cambiaria se haga presente, en la medida que esa situación sea percibida por el inversionista, se reflejará positivamente en el nivel de precios de las acciones, estimulando la inversión en el mercado bursátil.

### 1.9 EL RIESGO

El riesgo para un inversionista se interpreta como la posibilidad de que se incurra en pérdida al efectuar una inversión determinada.

Por lo regular, el riesgo es un elemento implícito en mayor o menor grado en las inversiones. El riesgo se caracteriza por tener antecedentes y por esto es posible asignar valores subjetivos a los posibles resultados.

Es común que el riesgo se relacione con la incertidumbre; -- son similares pero existen ciertas diferencias.

La incertidumbre se caracteriza por la incapacidad de atribuir algún valor probabilístico objetivo a posibles resultados, debido a que el suceso no es repetitivo, es una situación única y por ello la incapacidad de hacer observaciones y conjeturas, por lo mismo la incertidumbre no es cuantificable. El riesgo por la característica de tener antecedentes, es cuantificable hasta cierto punto.

Por ejemplo, cuando el inversionista compra acciones de una empresa que lleva varios años cotizando en el Mercado, se está sujetando a un riesgo por los antecedentes que existen de esa empresa; como su comportamiento de los últimos años, si goza de buena bursatilidad, si ha sido una empresa con capacidad probada de generar utilidades, etc.

En cambio, si el inversionista compra acciones de una empresa que ha ingresado apenas a cotizar en el mercado, se encuentra en situación de incertidumbre porque no existen antecedentes del comportamiento de las acciones en el mercado; -- es una situación nueva y única. Se le pueden asignar probabilidades subjetivas que reflejen las opiniones o criterios de los individuos.

El inversionista que toma más riesgos al momento de elegir, regularmente está sujeto a las mayores pérdidas o a las mejores ganancias. El tomar un mayor o menor grado de riesgo va en función a las características del inversionista.

Una inversión en instrumentos de Renta Fija conlleva un riesgo mínimo en la que el inversionista tiene la certeza de que siempre va a ganar ya sea a corto o largo plazo; el riesgo más bien estaría en función al rendimiento real (por arriba de la inflación) que puede otorgar dicho instrumento a través del tiempo.

Por otro lado, la inversión en instrumentos de Renta Variable implican un riesgo mucho mayor pero a la vez le otorga una ganancia más atractiva al inversionista (si es que existe ganancia y no pérdida) como premio precisamente a ese mayor grado de riesgo.

Nadie puede predecir con exactitud qué pasará en el futuro. Sin embargo existen antecedentes que suelen causar una serie de perspectivas con bases en los acontecimientos preliminares y las reacciones que se han suscitado en el inversionista cuando se ha presentado un hecho similar bajo condiciones y entonces generales que no varían extremadamente. De este tipo de situaciones se desprende un factor que va a determinar la elección del inversionista implicando un mayor o menor grado de riesgo: la percepción.

Aunado a la percepción se cuenta con el estudio y análisis detallado de cada opción, la experiencia, y el conocimiento de los mercados financieros.

"Sin incurrir en riesgos mayores, como resultado del estudio y del análisis de los hechos y de las perspectivas a futuro se pueden, cuando las circunstancias lo ameriten, efectuar los cambios necesarios para mejorar las probabilidades de éxito, minimizar los riesgos, o combinar ambas cosas a la vez. No hay que olvidar que el correcto (y exitoso) desempeño de las inversiones bursátiles (y aún fuera de bolsa) requiere necesariamente del apoyo de una asesoría en inversiones de alta calidad y/o, en algunos casos, de un esfuerzo adicional de estudio y análisis de las alternativas disponibles por parte del propio inversionista". 1

Los diferentes tipos de inversionista se identifican por su posición ante el riesgo. Un inversionista conservador asume riesgos mínimos procurando ante todo la seguridad en su inversión aún cuando el premio no sea muy cuantioso. El inversionista agresivo asume un mayor grado de riesgo en base siempre a generar mayores utilidades; su conocimiento del mercado es vasto y su experiencia amplia. El análisis diario es su principal instrumento. Esto hace que en ocasiones el riesgo en función a sus conocimientos sea menor incluso -

---

1. Martín Marmolejo González Op. Cit.



al que pueda tomar el inversionista conservador. El más extremo es el inversionista especulador. Entra y sale de los mercados buscando siempre llevarse cuantiosas ganancias; asumir los mayores riesgos es característica intrínseca de este tipo de inversionista, por lo mismo suele tener las mayores ganancias o las mayores pérdidas.

El riesgo de cada opción de inversión se integra por las características propias de cada instrumento; hay que entender que es, quien lo emite y cuáles son sus características particulares. Estos aspectos se detallarán en los capítulos --subsecuentes.

## CAPITULO 2

### INVERSIONES EN LOS BANCOS

#### 2.1 GENERALIDADES

En su más amplia acepción, un banco es una Institución Financiera cuya base de operación se centra en la captación de ahorro del público en general (inversionistas) para obtener recursos y a la vez transmitirlos vía créditos a los sectores demandantes de dinero obteniendo garantías y utilidad por encima de los rendimientos que otorgan a sus inversionistas. Este es su principal giro entre otros que incluyen actualmente diversos rubros, como pago de servicios, factoraje, mercado de cambios, etc.

El principio del actual Sistema Bancario Mexicano se remonta a los años 30, cuando el gobierno estableció ciertas instituciones financieras destinadas a proporcionar formas más liberales de crédito para actividades especiales.

Fue muy importante la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares. Dicha ley introdujo disposiciones en relación con préstamos industriales e hipotecarios, financieras privadas, Bancos de Capitalización y departamentos de fideicomiso.

Esto provocó la necesidad de nuevas Instituciones Oficiales y una legislación bancaria más moderna, y flexible, lo que continuó hasta los años 50 de modo que para entonces México había desarrollado un Sistema Financiero complejo con una extraordinaria capacidad de especialización en el campo bancario.

El actual sistema Bancario Mexicano está constituido por el Banco de México, las Instituciones de Banca Múltiple, las Instituciones de Banca de Desarrollo, el Patronato del Ahorro Nacional y los Fideicomisos Públicos constituidos por el Gobierno Federal para el fomento económico, así como aquellos que para el desempeño de las funciones que la ley encomienda al Banco de México, con tal carácter se constituyan.

En 1982 el entonces presidente José López Portillo nacionalizó la Banca en una polémica medida tendiente a contrarrestar la tremenda crisis económica que vivía el país en aquellos días.

En el año de 1990 el presidente Carlos Salinas de Gortari tomó la iniciativa de ceder al control privado nuevamente la propiedad de la banca y mediante ello subsanar en parte el gasto público así como impulsar la modernización del sistema bancario dentro de un marco de apertura económica y financiera del país. Se está realizando un gran esfuerzo de desreglamentación, privatización y apertura comercial para hacer de la economía Mexicana un ente moderno y competitivo a nivel internacional. Una economía que busca la inserción eficientemente en el proceso de globalización que define la década de los noventa.

El papel del sistema bancario bajo estos lineamientos es fundamental y se distinguen grandes áreas de oportunidad y fomento por medio de la banca; algunos ejemplos son:

- Desarrollo de estrategias empresariales
- Apoyos al comercio exterior
- Financiamiento de proyectos
- Promoción de Inversiones
- Integración al mercado bancario europeo

Actualmente se le han otorgado a la banca facilidades para operar una gama cada vez más diversa de instrumentos de inversión, además de sus ya tradicionales formas de captación, se han autorizado operación con títulos gubernamentales como Cetes, Pagarés, Tesobonos, Bondes y Ajustabonos por cuenta propia y sin la intermediación de las casas de bolsa.

La colocación de valores gubernamentales entre personas físicas y morales también podrá realizarse a través de operaciones de reporto, en las que los bancos actuarán por cuenta propia con el carácter de reportadas. Además se les permite a los bancos realizar reportos entre sí.

A partir de abril de 1990, todos los títulos bancarios - aceptaciones, pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, papel comercial con aval bancario, bonos bancarios que coloquen los bancos se depositan en el Indeval, con excepción de los títulos bancarios colocados en las ventanillas de estas instituciones y respecto de los cuales no se prevé que vayan a ser objeto de negociación en el mercado secundario. Adicionalmente, las operaciones con papel comercial sin aval bancario las autoriza el Banco de México, el cual analizará a petición de los bancos los motivos que pudieran justificar estas negociaciones y que en ningún caso se constituyen como un riesgo para el banco en cuestión.

Con estas medidas, las autoridades monetarias y hacendarias consideran que se modernizará la intermediación financiera nacional.

La contabilidad de los bancos nunca reflejó los movimientos realizados con los documentos de deuda pública pero en cambio, se habían destacado los números rojos que manifestaban un serio desgaste de sus instrumentos tradicionales de captación.

Así pues la participación de los bancos en la intermediación financiera ha cobrado más importancia y dinamismo y paulatinamente se reconoce que se verá mucha mayor transparencia y éste responderá mas a factores propios que de otra índole.

Algunas regulaciones importantes a las que se sujetan los bancos siguen vigentes, como la del artículo 48 de la Ley de Instituciones de Crédito:

" Las tasas de interés, comisiones, premios, descuentos y otros conceptos análogos, montos, plazos y demás características de las operaciones activas, pasivas y de servicios, así como las operaciones con oro, plata y divisas, que realicen las instituciones de crédito y la inversión obligatoria d su pasivo exigible (encaje legal) se sujetarán a lo dispuesto por la Ley Orgánica del Banco de México, con el propósito de atender necesidades de regulación monetaria y crediticia. En todo caso las medidas que dicte el Banco de México se apegarán a las disposiciones legales aplicables y a las directrices de política monetaria y crediticia que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el ejercicio de las atribuciones que le asignen las leyes respecto a la dirección de dicha política, así como para planear; coordinar; evaluar y vigilar el Sistema Bancario Mexicano" 1

Las Tasas de Interés de los instrumentos de inversión más comunes, con fundamento en lo anterior, las determina el Banco de México y las publica en los principales diarios semanalmente.

Enseguida, pasaremos a analizar uno a uno los instrumentos de inversión más importantes que manejan los bancos, dejando los instrumentos de Mercado de Dinero para el Capítulo 4.

1 Artículo 3 Ley de Instituciones de Crédito.  
Artículo 48

## 2.2 Depósitos a Plazo Fijo

Su nombre común en el medio bancario es certificado de depósito. En cuanto al régimen fiscal para este instrumento, a partir de 1991 están sujetos a las siguientes condiciones:

**Personas Físicas.-** Retención del impuesto sobre la renta por parte de las instituciones de crédito sobre los intereses devengados a razón de:

	<u>Hasta 1990</u>	<u>A partir de 1991</u>
Porcentaje de Impuesto	21%	20%
Rendimiento Gravable	12%	10%
Tasa Compuesta	2.52%	2%

Mismos que tendrán el carácter de pago definitivo.

**Personas Morales.-** Se maneja la misma retención del párrafo anterior con la modalidad de que ésta tendrá el carácter de pago definitivo; es decir será acreditable contra pagos provisionales de impuesto sobre la renta. Los ingresos por concepto de estos intereses se siguen acumulando a la base gravable pero se deduce el importe de las retenciones hechas por las instituciones de crédito.

**NOTA.-** Sólo a las instituciones de crédito se les permite que, por los intereses que paguen a personas físicas o morales, residentes en el país, se efectúe una retención del 1.4% sobre los primeros diez puntos porcentuales de intereses devengados en sustitución del 2% general. Esta disposición fue publicada en la resolución miscelánea del 24 de enero de 1991 y se deriva de que los bancos deben invertir, por lo menos, un 30% de su capital en valores del Gobierno Federal, títulos cuyos intereses no están sujetos a ninguna retención. Sin embargo, la Ley del Impuesto sobre la Renta cita que la tasa será de un 2%. Queda para los abogados la recomendación que prevalecerá para efectos fiscales y legales.

Muchos bancos aplican la retención del 1.4% esperando aclaración a la brevedad posible. Para los ejemplos subsiguientes, citaremos la retención del 2% sin afirmar que se trata de una disposición definitiva.

Para efectos de los ejemplos a tratar en los siguientes puntos, tomaremos las tasas vigentes al 15 de febrero de 1991.

El rendimiento de estos instrumentos es fijo, la seguridad es muy confiable, puesto que están avalados por las instituciones de crédito y las tasas las determina semanalmente el Banco de México.

DEPOSITO BANCARIO A PLAZO FIJO  
(TASAS ANUALES)

A 30 Días:

Personas Físicas	21.76%
Personas Morales	21.78%

A 90 Días:

Personas Físicas	21.27%
Personas Morales	21.53%

A 180 Días:

Personas Físicas	19.94%
Personas Morales	20.16%

Tasas promedio determinadas por las instituciones de crédito para la captación de recursos del público en general a la apertura del 15 de febrero de 1991; expresadas en porcentajes anuales (Diario Oficial de la Federación).

2.2.1 Depósitos a 30 Días

En los depósitos a plazo fijo a cualquier plazo, el pago de intereses se efectúa el día último de cada mes, si cae en día hábil, o al día siguiente si este último no es día hábil.

Tomaremos el ejemplo 2.2.1.1 tomando como supuesto que el vencimiento coincide con el día de pago de intereses, o sea el día último de cada mes.

Ejemplo 2.2.1.1

Se realiza un depósito a 30 Días por \$1'000,000 al 2 de enero de 1991; el vencimiento es el 31 de enero siendo éste el último día del mes y es jueves (día hábil) suponiendo que la tasa sea la misma vigente al 15 de febrero.

El primer paso es calcular la tasa neta después de impuesto.

Tomando la tasa para personas morales (21.78%):

Porcentaje Gravable		10%
Impuesto (20%)	menos	<u>2%</u>
		8%
Mas sobretasa exenta		<u>11.78%</u>
Tasa neta nominal		19.78%

Enseguida obtenemos la tasa diaria:  
 $0.1978/360 = 0.0005494$  tasa diaria nominal

La tasa efectiva a 30 Días:  
 $0.0005494 \times 30 \text{ Días} = 0.0164833$

Tasa efectiva a 1 mes:  
 $30.417 \text{ (Días)} / 30 = 1.0139$   
 $(1+0.0164833)^{1.0139} - 1 = 1.0167143 - 1 = \underline{0.0167143}$

Monto invertido \$1'000,000 (1.0167143) = \$1'016,714

Que sería el monto obtenido finalmente.

La tasa anual efectiva es:  
 $(1.0167143)^{12} - 1 = 1.220077 - 1 = \underline{0.220077}$

#### Ejemplo 2.2.1.2

En este ejemplo ilustraremos un depósito a 30 días también, pero con la diferencia de que el vencimiento no coincida con la fecha de pago de intereses. Digamos que se invirtieron la misma cantidad \$ 1'000,000 a un plazo de 30 Días; el depósito se efectúa el 16 de febrero y vence el 18 de marzo de 1991.

Considerando la tasa vigente a esa fecha (misma del ejemplo anterior) tenemos:

Tasa Neta Nominal (después de impuestos): 19.78%

$0.1978 / 350 = 0.0005494$  Tasa Diaria Nominal

El 28 de febrero se pagan intereses por el período del 16 al 28 de febrero (12 Días)

$0.0005494 (12) = 0.006592$  tasa en 12 Días.

Tasa efectiva a 1 mes por 12 Días:

$(1 + 0.006592)^{1.0139} - 1 = 1.006683934 - 1 = \underline{0.006683934}$

Monto Invertido \$1'000,000 (1.006683934) = \$ 1'006,684

Intereses de 12 Días: \$ 6,684

Si se reinvierten los intereses pagados por este corte el monto aumenta para el período del 1 al 18 de marzo (18 días), incluyendo esta capitalización:

0.0005494 (18) = 0.009889 tasa en 18 Días

Tasa efectiva a 1 mes por 18 Días:

$(1 + 0.009889)^{1.0139} = 1.010027144 - 1 = \underline{0.01027144}$

Monto Invertido (incluida capitalización):

\$1'006,684 (1.010027144) = \$1'016,778

Total intereses al final de la inversión: \$ 16,778

Como se puede ver, los intereses obtenidos cuando el vencimiento no coincide con la fecha de pago de intereses son mayores que cuando sí coincide. Esto es posible gracias a la capitalización de intereses acaecida al final del mes, que reinvertidos permiten incrementar el monto base para los días subsiguientes.

	<u>Quando si coincide</u>	<u>Quando no coincide</u>
Total de Intereses	\$ 16,714	\$ 16,778

Cuando los montos invertidos son grandes cantidades, este efecto es más importante.

### 2.2.2 Depósitos a 90 Días

De la misma forma, trataremos 2 ejemplos a plazo de 90 días de tal manera que el vencimiento coincida con la fecha de pago de intereses; la diferencia fundamental es que en estos casos hay más capitalizaciones de intereses.



## Ejemplo 2.2.2.1

El primer día de 1991 en que se puede efectuar una inversión a 90 Días de tal manera que el vencimiento coincida con la fecha de pago de intereses, es el 3 de mayo (viernes) con vencimiento el 31 de julio (jueves). Sin embargo se observan capitalizaciones previas. Digamos que se invierten \$1'000,000 y que la tasa neta nominal después de impuesto vigente es la misma tratada anteriormente: 19.78%.

$0.1978/360 = 0.0005494$  tasa diaria nominal

El 31 de mayo (viernes) se pagan los intereses por el período del 3 al 31 de mayo (29 Días).

$0.0005494 (29) = 0.0159325$  tasa en 29 Días

Tasa efectiva a 1 mes por 29 Días:

$(1 + 0.0159326)^{1.0139} = 1.016155843 - 1 = 0.016155843$

Monto invertido \$1'000,000  $(1.0161558433) = \$1'016,156$

Intereses de 29 Días = \$ 16,156

Reinvirtiendo los intereses para el próximo período tenemos la primera capitalización y la base aumenta.

El siguiente corte es del 1 al 30 de junio (domingo) y por ser día hábil el pago se hace el 1o. de julio (lunes), consecuentemente el período es de 31 días:

$0.0005494 (31) = 0.0170314$  tasa en 31 Días

Tasa efectiva a un mes por 31 Días:

$(1 + 0.0170314)^{1.0139} = 1.017270169 - 1 = \underline{0.017270169}$

Monto (incluye primera capitalización):

$\$1'016,156 (1.017270169) = \$1'033,705$

Intereses del período:  $\$1'033,705 - \$1'016,156 = \$17,549$

Reinvirtiendo estos intereses tenemos la segunda capitalización y la base para el tercer período es de \$1'033,705.

Del 2 al 31 de julio (miércoles) el período es de 30 días, el 31 de julio se completan los 90 días y es el vencimiento de la operación:

$0.0005494 (30) = 0.016482$  tasa en 30 días

Tasa efectiva a 1 mes por 30 días:

$(1 + 0.016482)^{1.0139} = 1.016713004 - 1 = \underline{0.016713004}$

Monto (incluye 2 capitalizaciones):

$\$1'033,705 (1.016713004) = \$1'050,981$

Intereses del período:  $\$1'050,981 - \$1'033,705 = \$17,276$

Monto total al vencimiento de la operación:  $\$1'050,981$

Cuando la fecha de vencimiento coincide con el pago de intereses únicamente se observan dos capitalizaciones, a diferencia de nuestro siguiente ejemplo:

#### Ejemplo 2.2.2.2

La fecha de vencimiento no coincide con el pago de intereses; se invierte la misma cantidad  $\$1'000,000$  a 90 días, el 15 de enero (martes) con vencimiento el 15 de abril (lunes) de 1991. Tomando la misma tasa del ejemplo anterior (19.78%). Los cálculos son idénticos y lo único que varía son los períodos de capitalización:

<u>Período</u>	<u>Tasa Efectiva</u>	<u>Intereses</u>	<u>Monto capitalizable para el período sig.</u>
1) Enero 15 a 31	0.009470236 (17 días)	\$ 9,470	\$ 1'009,470
2) Febrero 1 a 28	0.015598686 (28 días)	\$ 15,746	\$ 1'025,216
3) Marzo 1 a abril	0.017827339 (lunes) (32 días)	\$ 18,277	\$ 1'043,493
4) Abril 2 a 15	0.007798929 (14 días)	\$ 8,138	\$ 1'051,631

En el tercer período se toman 32 días pues el fin de mes (31 de marzo) cae en domingo, en estos casos el pago se difiere al siguiente día hábil.

	<u>Cuando si coincide</u>	<u>Cuando no coincide</u>
Total de Intereses	\$ 50,981	\$ 51,631

Como ya lo hemos tratado, la diferencia a favor en el ejemplo donde el vencimiento no coincide con la fecha de pago de intereses es debido a el mayor número de capitalización de intereses (3) contra 2 capitalizaciones del ejemplo donde el vencimiento si coincide.

### 2.2.3 Depósitos a 180 Días

Se ha demostrado en los ejemplos anteriores la ventaja de invertir de forma que el vencimiento no coincida con el pago de intereses. El funcionamiento de los depósitos a 180 días es el mismo, con la diferencia de que incluyen más capitalizaciones. Sin embargo, la inversión a este plazo aún no posee mucho arraigo por parte de los inversionistas, ya que en virtud de el plazo más largo la tasa es menor y el público prefiere opciones a plazo más corto que resulten más rentables. Además de que a este plazo es difícil que el vencimiento coincida con el pago de intereses, el beneficio de mayor número de capitalizaciones en el caso contrario hace más trascendente dicha situación. Por ello, únicamente trataremos ese ejemplo. Los cálculos matemáticos son homogéneos con los ejemplos anteriores.

#### Ejemplo 2.2.3.1

Tomaremos la tasa vigente al 15 de febrero de 1991 para personas morales 20.16%. La inversión se efectúa el 15 de febrero y vence el 13 de agosto de 1991. El monto invertido es de \$1'000,000.

Tasa después de impuesto:

Porcentaje Gravable	10 %
(menos) impuesto (20%)	<u>2 %</u>
	8 %
más: sobretasa exenta	<u>10.16 %</u>
Tasa neta nominal	<u>18.16 %</u>

Período	Tasa Efectiva	Intereses	Monto capitalizable para el período sig.
1) Febrero 15 a 28	0.007160738 (14 días)	\$ 7,161	\$ 1'007,161
2) Marzo 1 a Abril 1	0.016368426 (32 días)	\$ 16,486	\$ 1'023,647
3) Abril 2 a Abril 30	0.014833731 (29 días)	\$ 15,185	\$ 1'038,832

4) Mayo 1 a Mayo 31	0.015856857 (31 días)	\$ 16,473	\$ 1'055,305
5) Junio 1 a Julio 1	0.015856857 lunes (31 días)	\$ 16,734	\$ 1'072,039
6) Julio 2 a Julio 31	0.015345292 (30 días)	\$ 16,451	\$ 1'088,490
7) Agosto 1 a Agosto 13	0.006649233 (13 días)	\$ 7,238	\$ 1'095,728

El monto al final del plazo incluidos 7 capitalizaciones:

\$ 1'095,728

### 2.3 Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento

La inversión en pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento a un plazo dado representa para el cliente una inversión inicial y el pago de capital e intereses al final del plazo elegido.

Las tasas nominales vigentes promedio determinadas por las instituciones de crédito para la captación de recursos del público en general a la apertura del 8 de marzo de 1991 expresadas en porcentajes anualizados, son las siguientes:

Tabla 2.3

#### A 28 Días:

Personas Físicas	21.30%
Personas Morales	21.55%

#### A 91 Días:

Personas Físicas	20.92%
Personas Morales	20.99%

#### A 182 Días:

Personas Físicas	19.27%
Personas Morales	19.41%

Estas tasas tienen vigencia semanal y de igual forma son determinadas por el Banco de México.

### 2.3.1 Pagarés a 28 Días

El impuesto sobre la renta aplicable a este tipo de inversión es el mismo que los depósitos a plazo fijo, tanto para personas físicas como para personas morales. Así, para obtener la tasa neta nominal después de impuesto para personas morales a 28 días de la tabla 2.3, tenemos:

Tasa Nominal Anual	21.55 %
Porcentaje Gravable,	10 %
(menos) impuesto (20%)	<u>2 3</u> 8 %
més: sobretasa exenta	<u>14.55 %</u>
Tasa Neta Nominal	<u>19.55 %</u>

#### Ejemplo 2.3.1.1

A diferencia de los depósitos a plazo fijo, en los pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento la tasa efectiva de rendimiento se obtiene dividiendo la tasa nominal anual entre 12 y se traslada a 28 días; si el plazo es a 91 días la tasa se divide entre 4 y se traslada, y así sucesivamente.

Se depositan \$1'000,000 en pagaré a 28 días el día 8 de marzo con vencimiento el 4 de abril de 1991; la tasa neta nominal anual es 19.55%.

Se calcula la tasa mensual:  
 $0.1955/12 = 0.016291666$

A esta tasa mensual se le traslada al periodo de 28 días, dividido entre la proporción promedio de días por meses en un año real (30.417):

$$(1 + 0.016291666)^{30.417/28} = 1.017710369 - 1 = 0.017710269$$

Tasa efectiva a 28 Días : 0.017710369

Monto invertido \$1'000,000 (1.017710369) = \$1'017.710

Intereses Ganados : \$ 17.710

La tasa efectiva anual es:

$$(1.017710869)^{12} = 1.234498005 - 1 = 0.0234498005$$

Entre más corto resulta el plazo, la tasa efectiva será mayor.

### 2.3.2 Pagarés a 91 Días

Suponiendo que se invierte la misma cantidad a un plazo de 91 días el 8 de marzo con vencimiento el 6 de junio de 1991; la tasa neta nominal es la misma. Los cálculos son homogéneos adecuándolos al plazo de 91 días.

$$0.1955/4 = 0.048875$$

$$(1 + 0.048875)^{30.417/91} = 1.016077806 - 1 = 0.016077806$$

Tasa efectiva a 91 Días : 0.016077806

Monto invertido \$1'000,000 (1.016077806) = \$1'016,078

Intereses Ganados : \$ 16,078

La tasa efectiva anual es:

$$(1.016077806)^4 = 1.06587889 - 1 = 0.06587889$$

En los pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento entre mayor sea el plazo, la tasa efectiva resulta ser bastante menor que la tasa nominal. Por esta razón la inversión a corto plazo en este instrumento es más atractiva, y aunque también se manejan plazos a 182 días el rendimiento efectivo es aún menor.

En la práctica resulta ser que las tasas anuales que se hacen del conocimiento público son mucho menores que las tasas efectivas.

### 2.4 Inversiones en Cuenta Maestra

Este tipo de inversión bancaria ha cobrado en la actualidad un gran dinamismo tanto en personas físicas como en personas morales.

Su funcionamiento es similar al de una cuenta de cheques, por la variedad de servicios bancarios integrados que proporciona la cuenta maestra. Las principales ventajas de este tipo de inversión radican en su liquidez y accesibilidad, los atractivos rendimientos, la comodidad al momento de hacer las operaciones y la seguridad de la inversión dada la diversidad con que se maneja la cartera.

La disponibilidad se hace a través de cheques, tarjeta y cajas permanentes.

Regularmente los bancos manejan la inversión mínima en cuenta maestra de 5 millones para personas físicas y de 10 millones para personas morales. Los recursos depositados en la cuenta maestra son invertidos desde el primer día en una combinación de instrumentos bancarios y de Mercado de Dinero a través de un fideicomiso constituido para estos fines; un ejemplo de la composición de cartera de inversión es el siguiente, tomando de un estado de cuenta real del mes de febrero de 1991:

Ajustabonos	1.06%
Bondes	10.61%
Bonos Bancarios Viv.	1.18%
Cetes	33.53%
Cheques	.24%
Pagarés	14.62%
Soc. de Inv. de R.F.	<u>38.76%</u>
T o t a l	100 %

Además el banco cobra por los servicios implícitos como servicio de cuenta de cheques, disposiciones en efectivo, tarjeta de crédito y estado de cuenta diversas cuotas, comisiones y recargos por saldos menores a los mínimos establecidos.

La tasa de rendimiento que ofrece la cuenta maestra es libre de impuestos, es decir es una tasa ponderada de acuerdo al rendimiento neto promedio de todos los instrumentos que componen la cartera de inversión. Regularmente, salvo raras excepciones, la tasa de rendimiento neta resulta ser superior a la que otorgan los depósitos a plazo fijo aún descontando los cobros por servicios.

Se ilustra el movimiento presentado en un Estado de Cuenta Real en un mes determinado:

RESUMEN		Período del 01/Feb/91 al 28/Feb/91
Saldo Anterior		\$32'954,224
(+) Depósitos y/o abonos		0
(-) Retiros y/o cargos		3'101,500
(+) Productos del Capital		533,147
Saldo Actual		\$30'385,871

RENDIMIENTO DE SU INVERSION

<u>CONCEPTO</u>	<u>EN EL PERIODO</u>	<u>EN EL AÑO</u>
Productos del capital	\$ 533,147	\$ 1'189,096
Días transcurridos	28	59
Saldo promedio	\$31'414,938	\$32'453,165
Rendimiento	21.82%	22.35%

La tasa del periodo está determinada de la siguiente forma:

$$\$ 533,147 / \$31'414,938 = 0.0169711301$$

$$0.0169711301 / 28 \text{ Días} = 0.00060611178$$

$$0.00060611178 \times 360 \text{ Días} = 0.2182 \times 100 = \underline{21.82\%}$$

DETALLE DE ACTIVIDAD

## CHEQUES CUENTA MAESTRA

<u>Fecha</u>	<u>Ref</u>	<u>Concepto</u>	<u>Retiros</u>	<u>Depósitos</u>
13 Feb	88	Retiro ventanilla cheques	\$2'000,000	
18 Feb	89	Retiro ventanilla cheques	600,000	
20 Feb	90	Retiro ventanilla cheques	500,000	
		T o t a l e s	\$3'100,000	

## OTROS

<u>Fecha</u>	<u>Ref</u>	<u>Concepto</u>	<u>Retiros</u>	<u>Depósitos</u>
28 Feb		Comisión por 3 retiros	1,500	
		T o t a l e s	\$ 1,500	

## 2.5 Inversiones en Tarjetas Financieras

Este tipo de inversión es parecida a la cuenta maestra, pero dirigida al inversionista menor persona física por lo regular.

Consiste en la expedición de una tarjeta bancaria para manejar una cuenta de inversión. Con esta alternativa se puede invertir, disponer y consumir con una sola tarjeta.

Comúnmente conocida como tarjeta financiera o de débito, los bancos manejan distintas modalidades de estas. Es una inversión segura pues cuenta con el aval de las instituciones de crédito y la tasa de rendimiento anual es de hasta el 95% de la tasa fijada por el Banco de México para pagarés a 28 días, aunque en la práctica varía mucho el rendimiento que ofrecen los diferentes bancos además, cabe aclarar que no excede del límite anteriormente mencionado. Así, en algunos bancos manejan tasas parecidas a las que se fijan para cuentas de ahorro (tasas relativamente bajas en el mercado).



Una de las ventajas de esta inversión consiste en la accesibilidad para el pequeño inversionista, ya que actualmente el monto mínimo de inversión inicial es de \$500,000 a \$1'000,000 y paga intereses sobre cualquier saldo, aunque algunas modalidades de estas tarjetas manejan saldos mínimos de inversión. El régimen Fiscal de esta alternativa es libre de impuestos sobre la tasa de rendimiento y la capitalización de intereses es mensual.

En cuanto a las comisiones que cobra el banco por esta inversión se encuentran las efectuadas por disposiciones en efectivo en cajas permanentes, expedición de tarjetas adicionales y reposición de tarjeta.

Los consumos que se realizan en los negocios afiliados no generan ninguna comisión; al hacer consumos se está girando sobre los recursos invertidos, por lo que la cantidad que importen esas operaciones siempre deberá ser menor al saldo actualizado de la cuenta.

Cada mes el banco expide un estado de cuenta incluyendo el detalle de las operaciones en el periodo, parecido a los estados de cuenta de las tarjetas de crédito. Un ejemplo tomado de un estado de cuenta real es el siguiente:

No. de Cuenta	Fecha de Corte	Saldo Anterior	
5977145243	21-10-90 al 20-11-90	\$ 1'824,648	
<u>Fecha</u>	<u>Ref.</u>	<u>Concepto</u>	<u>Importe</u>
24-10	718	Depósito	\$ 200,000
27-10	723	Depósito	150,000
03-11	415	Retiro	50,000
	415	Comisión por retiro	3,000
09-11	843	Depósito	70,000
20-11		Su rendimiento	39,248
+ Total Depósitos (-) Total Retiros (-) Comisiones			
	\$ 420,000	\$ 50,000	\$ 3,000
+ Intereses		Importe	Saldo Nuevo
	21.49%	\$ 39,248	\$2'230,896

La tasa de rendimiento es resultado de la ponderación de una serie de rendimientos productos de una cartera determinada en la que el banco a su vez deposita esos recursos. El interés se determina sobre el saldo a la fecha de corte:

$$\begin{aligned} & \$1'824,648 + 420,000 - \$53,000 = \$2'191,648 \\ & \$2'191,648 \times 0.2149 = \$470,985 \\ & \$470,985 / 360 = \$1'308.292 \\ & \$1'308.292 \times 30 \text{ (Días período)} = \underline{\$39,248} \end{aligned}$$

## CAPITULO 3

### INVERSIONES EN EL MERCADO DE VALORES

#### 3.1 El Mercado de Valores

El Mercado de Valores en México es aquel que constituyen empresas, instituciones de intermediación, instituciones de depósito, inversionistas en general e instituciones regulatorias cuyo agrupamiento hace posible la compra-venta de valores de todo tipo a través de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

El origen del Mercado de Valores en México se remonta al año de 1862, cuando ya existían algunas juntas Mercantiles de Fomento y la Lonja de México, presidida esta última por el señor J.B. Echave y como Secretario el Sr. Gustavo Seneri. Esta estaba conformada por 41 miembros. Había en esa época una junta de corredores que fueron habilitados por la Regencia del Imperio para ejercer esa profesión en la ciudad de México.

Al igual que en otros mercados del mundo, estos expertos compraban y vendían títulos de las minas en auge de esa época, obteniendo con ello altos rendimientos.

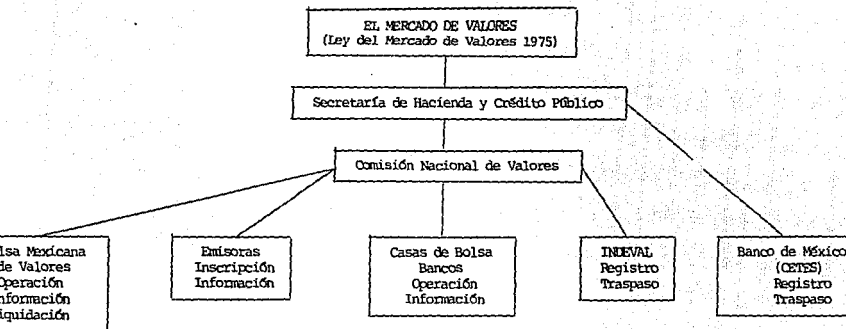
El desarrollo del mercado fue conservador durante la mayor parte del presente siglo; no obstante ha contribuido al crecimiento y consolidación del ahorro interno. La fundación del Banco de México en 1925 y de Nacional Financiera en 1934 vino a sustentar las bases de la actual Bolsa Mexicana de Valores. De 1934 a 1960 el mercado de valores consolida su etapa de maduración, basada en la estabilidad política y social del país, así como en la implementación de políticas monetarias y financieras que han coadyuvado a la industrialización del país.

La promulgación de la Ley del Mercado de Valores en 1975 fue un acontecimiento muy importante para el actual estado del Mercado de Valores, y no fue hasta 1976 cuando el presidente Echeverría hizo la primera devaluación abrupta del peso, cuando el desarrollo del mercado se aceleró notablemente.

Este hecho destacó la necesidad inaplazable de un verdadero mercado de valores; de buscar una alternativa de inversión y financiamiento para el país, pasando de la categoría de que el Mercado de Valores fuera algo deseable, a la prioridad de convertirse en absoluta necesidad. Pues el ahorro interno es la más barata y hoy la más viable de las formas de financiar la expansión económica en México.

Para comprender de forma más clara como está organizado y estructurado el mercado de valores en México, es necesario analizar cada uno de sus elementos más importantes; los elementos del actual Mercado de Valores son:

- a) Un lugar físico.- El lugar físico es donde se realizan las operaciones de compra-venta; en este caso es la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.
- b) Intermediarios Autorizados.- Los intermediarios son los que están autorizados para realizar operaciones de compra-venta en el lugar físico (Casas de Bolsa).
- c) Reglas.- Existen reglas para la inscripción inicial, y para la fijación de precios del bien que se comercia en operaciones de compra-venta; para su pago (en el caso de compra), o entrega (en el caso de venta) posterior, y para la difusión de información acerca del bien o de las operaciones de compra-venta. Esto a través de la Ley del Mercado de Valores y las circulares aclaratorias de la Comisión Nacional de Valores cuando las circunstancias así lo ameritan.
- d) Autoridades.- Son las que vigilan el cumplimiento de las reglas, para la admisión de intermediarios o bienes al mercado, para la realización de operaciones de compra-venta, para la liquidación y la información. Estas autoridades pueden ser elegidas por los mismos intermediarios (autorregulación; en México a través de la Bolsa cuyos propietarios son los mismos intermediarios), o por el gobierno (regulación legal o estatutaria; a través de la Comisión Nacional de Valores, una dependencia de la Secretaría de Hacienda que tiene la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de la Ley del Mercado de Valores).
- e) Instituciones para el Depósito de Valores.- Son aquellas que proporcionan al mercado una mayor seguridad física y jurídica, realizan en forma más expedita el ejercicio de los derechos patrimoniales de los inversionistas y apoyan para lograr una mayor precisión en las transacciones bursátiles; en nuestro país estas instituciones están representadas por una sola; la S.D. Indeval, S.A. de C.V.



Nota: Actualmente el Banco de México ejerce la función de Indeval con CETES y otros valores gubernamentales.

Cada uno de estos elementos serán tratados a detalle en los puntos subsecuentes. Es importante definir algunos otros conceptos de Mercado que tienen que ver con la terminología bursátil, ya que de aquí en adelante serán empleados con más frecuencia.

**Mercado Primario:** También conocido como oferta primaria, es el referente a la colocación inicial de valores, en la cual existe una entrada de dinero fresco para el organismo emisor.

**Mercado Secundario:** También conocido como oferta secundaria, es el mercado diario de compra-venta de valores. La transferencia de recursos que se da es únicamente entre el comprador y el vendedor. El organismo emisor (empresas públicas, privadas, gobierno federal, etc.) cuyos valores son objeto de la transacción, usualmente no tienen nada que ver en estas operaciones.

**Mercado de Dinero:** Es el mercado financiero donde se intercambian recursos sobre valores emitidos a largo plazo; generalmente mayor de un año.

Ejemplo: Acciones, obligaciones, bondes, entre otros.

Por último, se ilustra un cuadro con todos los valores que cotizan actualmente en el mercado de valores mexicano y su clasificación:

## INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE VALORES MEXICANO

<b>MERCADO DE VALORES</b>	<b>MERCADO DE CAPITALES</b>	<b>RENDA VARIABLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ACCIONES</li> <li>CAP's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DE REQUEROS Y FRANZAS, CABAS DE BOLSA E INDUSTRIA COMERCIALES Y DE SERVICIOS.</li> <li>CERTIFICADOS DE APORTACION PATRIMONIAL DE LAS SOCIEDADES NACIONALES DE CREDITO.</li> </ul>
		<b>RENDA FIJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OBLIGACIONES</li> <li>CPT's</li> <li>PETROBONOS</li> <li>BB's</li> <li>BB'D</li> <li>BONES</li> <li>BSI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>INDUSTRIALES, COMERCIALES Y DE SERVICIO, SUBORDINADAS Y CON RENDIMIENTO CAPITALIZABLE AL VENCIMIENTO.</li> <li>CERTIFICADOS DE PARTICIPACION INMOBILIARIA.</li> <li>PETROBONOS.</li> <li>BONOS DE INDEMNIZACION BANCAARIA.</li> <li>BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO.</li> <li>BONOS DE RENOVACION URBANA.</li> <li>BONOS BANCARIOS DE INFRAESTRUCTURA.</li> </ul>
		<b>SOCIEDADES DE INVERSION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SIC</li> <li>SIF</li> <li>SIRPPM</li> <li>SINCA's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SOCIEDADES DE INVERSION COMUN.</li> <li>SOCIEDADES DE INVERSION DE RENTA FIJA.</li> <li>SOCIEDADES DE INVERSION PARA PERSONAS MORALES.</li> <li>SOCIEDADES DE INVERSION DE CAPITALES.</li> </ul>
		<b>GUBERNAMENTALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CETES</li> <li>PAGARES</li> <li>BONDES</li> <li>TESOBONOS</li> <li>AJUSTABONOS</li> <li>BONDIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION.</li> <li>PAGARES DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION.</li> <li>BONOS DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL.</li> <li>BONOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION.</li> <li>BONOS AJUSTABLES.</li> <li>BONOS DE DESARROLLO INDUSTRIAL.</li> </ul>
		<b>MERCADO DE DINERO</b>	<b>BANCARIOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PLV</li> <li>AS's</li> </ul>
		<b>PRIVADOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PRENDARIOS</li> <li>PC</li> <li>PCI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BONOS DE PRENDA</li> <li>PAPEL COMERCIAL.</li> <li>PAPEL COMERCIAL OIROGRAFARIO.</li> <li>PAPEL COMERCIAL INDIZADO.</li> </ul>
	<b>MERCADOS DE METALES</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>GEPLATAS</li> <li>CENTENARIOS</li> <li>ONZA TROY</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CERTIFICADOS DE PLATA.</li> <li>CENTENARIOS.</li> <li>ONZA TROY PLATA.</li> </ul>
	<b>MERCADOS ESPECIALES</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>ARBITRAJE INTERNACIONAL.</li> <li>VENTAS EN CORTO.</li> </ul>

### 3.2 LA BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A. DE C.V.

De acuerdo a la Ley del Mercado de Valores, la bolsas de valores constituidas en México tienen la siguientes características:

Las bolsas de valores tienen por objeto facilitar las transacciones con valores y procurar el desarrollo de mercado respectivo, a través de las actividades siguientes:

- I Establecer locales, instalaciones y mecanismos que faciliten las relaciones y operaciones entre la oferta y la demanda de valores.
- II Proporcionar y mantener la disposición del público información sobre los valores inscritos en bolsa, sus emisores y las operaciones que en ellas 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 le 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. 1

Para la operación de bolsas de valores se requiere concesión, la cual será otorgada descrecionalmente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público oyendo al Banco de México y a la Comisión Nacional de Valores. El otorgamiento de la concesión se resolverá en atención al mejor desarrollo y posibilidades del mercado, sin que pueda autorizarse el establecimiento de más de una bolsa en cada plaza. 2

Casi a finales del siglo pasado, un grupo de inversionistas se reunían en la calle de Plateros (hoy Francisco I Madero) con la finalidad de negociar títulos mineros principalmente. La frecuencia con que estas negociaciones se realizaban despertó la inquietud de un grupo de personas involucradas en el negocio de valores con la finalidad de regular estas actividades, decidiendo en ese momento de establecer una institución privada que vigilara los negocios.

De esta manera el 31 de octubre de 1894 se constituyó la Bolsa de Valores de México, que estableció sus oficinas en el número 9 de la calle de Plateros. Esta bolsa en sus inicios no formaba parte del sistema de crédito ni del mecanismo de inversión. Era una institución aislada con una organización incipiente, cuya principal función consistía en poner en contacto, un poco de manera eventual, a compradores y vendedores de títulos. En ese entonces las operaciones de la bolsa eran raquíticas y el número de valores que se comerciaba en ellas era muy pequeño. Las operaciones más comunes eran valores mineros. Esta bolsa se disolvió pocos años después.

1 Artículo 29 Ley del Mercado de Valores

2 Artículo 30 Op. Cit.

En 1907 se creó la Bolsa privada de México, que en 1910 cambió su denominación a Bolsa de Valores de México, S.C.L. y que siguió operando ininterrumpidamente hasta 1933, año en que se transformó en la Bolsa de Valores de México, S.A. de C.V., y recibió autorización para actuar como institución auxiliar de crédito.

En 1975 se promulgó la Ley del Mercado de Valores que, como se ha visto, establece el marco legal para el funcionamiento del sistema bursátil. A principios de 1976 se fusiona con las Bolsas de Valores de Guadalajara y Monterrey, dando origen a su actual denominación:

Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

La función principal de la Bolsa es servir como medio de financiamiento y de inversión para empresas y personas, promoviendo el encuentro de oferentes y demandantes de valores, fungiendo como catalizador para que los valores, tanto de renta variable como de renta fija, adquieran el valor real que les corresponda en el mercado.

La Estructura Orgánica de la Bolsa Mexicana de Valores es la siguiente:

Esta constituida como Sociedad Anónima de Capital Variable, cuyas acciones son suscritas únicamente por intermediarios bursátiles inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

Asamblea General.- Es la autoridad máxima, la cual elige cada año al Consejo Administrativo.

Consejo Administrativo.- Está integrado por:

Presidente  
Vicepresidente  
Tesorería  
Consejeros  
Comisionados

La autoridad ejecutiva más alta es el Director General, quien es responsable ante el Consejo de Administración del óptimo desarrollo de la institución y del cumplimiento de objetivos y metas que el mismo consejo fija.

Las operaciones de compra-venta de valores se concretan en el piso de remates de la B.M.V. Los mecanismos operativos de la bolsa (que también involucran a los demás participantes del Mercado de Valores) son los siguientes:

a) Relativos al Mercado Primario:

La colocación inicial de valores por parte de los emisores tiene una secuencia lógica hasta llegar a la oferta pública. Se adjuntan 3 ejemplos de valores altamente solicitados para la mejor comprensión de estas operaciones.



**RUTA CRITICA DE LA INSCRIPCION DE ACCIONES EN  
LA BOLSA MEXICANA DE VALORES**

1a. ETAPA	2a. ETAPA	3a. ETAPA	4a. ETAPA	OFERTA PUBLICA
3 días	18 días	10 días	5 días	T o t a l
				36 días hábiles

**1a. ETAPA**

- +Presentación de la solicitud de inscripción.
- +Entrevista de la B.M.V. con la Casa de Bolsa colocadora.
- +Revisión de la solicitud.
- +Solicitud, en su caso, de puntos pendientes a la empresa.
- +Envío de documentos al asesor legal.

**2a. ETAPA**

- +Programación y desarrollo del estudio técnico.
- +Visita a la empresa por parte de la B.M.V.
- +Nueva entrevista con la C.B. para últimos detalles.
- +Recepción del Dictamen Jurídico.
- +Terminación del estudio.
- +Opinión final respecto de la empresa, por parte de funcionarios de la Bolsa.

**3a. ETAPA**

- +Aprobación de estudio por parte de la B.M.V.
- +Impresión del estudio.
- +Aprobación de la solicitud de Inscripción por parte del Consejo de Administración de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

**4a. ETAPA**

- +Aviso de aprobación a la empresa y C.N.V.
- +Ratificación de la C.N.V.

**Oferta Pública**

\*Excepto para Sociedades de Inversión.

**RUTA CRITICA DE LA INSCRIPCION, RENOVACION O AMPLIACION DE  
PAPEL COMERCIAL EN LA BOLSA MEXICANA DE VALORES**

1a. ETAPA	2a. ETAPA	3a. ETAPA	4a. ETAPA	OFERTA PUBLICA
2 días	4 días	4 días	2 días	T o t a l
				12 días hábiles

**1a. ETAPA**

- +Presentación de la solicitud de inscripción, renovación o ampliación.
- +Entrevista de la B.M.V. con la Casa de Bolsa colocadora.
- +Revisión de la solicitud.
- +Solicitud, en su caso, de puntos pendientes a la empresa.
- +Envío de documentos al asesor legal.

**2a. ETAPA**

- +Programación y desarrollo del estudio.
- +Recepción del Dictamen Jurídico.
- +Terminación del estudio.
- +Opinión final respecto de la empresa, por parte de funcionarios de la Bolsa.

**3a. ETAPA**

- +Aprobación de estudio por parte de la B.M.V.
- +Impresión del estudio.
- +Acuerdo del Consejo de Administración de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

**4a. ETAPA**

- +Aviso de aprobación a la empresa y C.N.V.
- +Ratificación de la C.N.V.

**Oferta Pública**

**RUTA CRITICA DE LA INSCRIPCION DE OBLIGACIONES  
EN LA BOLSA MEXICANA DE VALORES**

<b>1a. ETAPA</b>	<b>2a. ETAPA</b>	<b>3a. ETAPA</b>	<b>4a. ETAPA</b>	<b>OFERTA PUBLICA</b>
<b>3 días</b>	<b>18 días</b>	<b>10 días</b>	<b>5 días</b>	<b>T o t a l</b>
				<b>36 días hábiles</b>

**1a. ETAPA**

- +Presentación de la solicitud de inscripción.
- +Entrevista de la B.M.V. con la Casa de Bolsa colocadora.
- +Revisión de la solicitud.
- +Solicitud, en su caso, de puntos pendientes a la empresa.
- +Envío de documentos al asesor legal.

**2a. ETAPA**

- +Programación y desarrollo del estudio.
- +Visita a la Empresa por parte de la B.M.V.
- +Nueva entrevista de la B.M.V. con la Casa de Bolsa Colocadora para últimos detalles.
- +Recepción del Dictamen Jurídico.
- +Terminación del estudio.
- +Opinión final respecto de la empresa, por parte de funcionarios de la Bolsa.

**3a. ETAPA**

- +Aprobación de estudio por parte de la B.M.V.
- +Impresión del estudio.
- +Acuerdo de la solicitud de Inscripción por parte del Consejo de Administración de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

**4a. ETAPA**

- +Aviso de aprobación a la empresa y C.N.V.
- +Ratificación de la C.N.V.

**Oferta Pública**

La oferta pública primaria de cualquier valor está precedida de todo un proceso de estudio a la empresa emisora por parte de la Bolsa Mexicana de Valores y la Comisión Nacional de Valores; incluye entre otras cosas, información financiera de la empresa, tal como composición de ingresos y costos, accionistas, historial, composición y competitividad de su mercado, etc. Estos requisitos se les exige de manera indispensable a estas prácticas para proteger a los inversionistas de operaciones fraudulentas. La aprobación de la oferta pública de un valor por la Comisión Nacional de Valores no es garantía de protección contra pérdidas a futuro. La responsabilidad de las autoridades bursátiles se limita a evitar la venta pública de valores de empresas en quiebra o algún otro caso extremo.

Cuando se llega a la oferta pública primaria de algún valor, el mecanismo es el siguiente:

a) Relativos al Mercado Primario.- Una empresa cuyos valores nunca han cotizado en Bolsa, ofrece al público en general, a través de los distintos medios de comunicación, un tipo de valor determinado. Estos ofrecimientos pueden ser a través de un intermediario que los coloque en el mercado de valores (Casa de Bolsa) a través del salón de remates de la Bolsa Mexicana de Valores, o puede ser que la misma empresa por medio de sus propios recursos los coloque con el público en general.

Cabe mencionar que de todo el capital suscrito en la emisión, únicamente cotizará en Bolsa aquel que se ha vendido en el salón de remates a través de una Casa de Bolsa y consecuentemente, los valores enajenados sean depositados en la sede de Indeval, S.A. de C.V.

La totalidad de la emisión debe quedar vendida (colocada) y totalmente pagada en un lapso no mayor de 48 horas para valores de mercado de capitales y 24 horas para valores de mercado de dinero, salvo raras excepciones.

Los recursos obtenidos en la venta de valores en la oferta pública primaria son pagados a la empresa emisora por las Casas de Bolsa previo descuento de sus comisiones (por aquellos títulos enajenados a través del Mercado de Valores) o en su defecto, son pagados directamente por los inversionistas a la emisora (cuando son enajenados sin la intermediación bursátil).

Al recibir el pago por la venta de estos valores, la Empresa emisora se compromete a cumplir con las obligaciones implícitas de los títulos (de acuerdo a la característica exclusiva para esto) al término del plazo al que haya sido emitido el valor.

b) Relativos al Mercado Secundario.- Una vez hecha la oferta pública primaria, colocada y totalmente pagada la emisión, el valor empieza a cotizar en el salón de remates, en el mercado diario de compra-venta de valores. El mecanismo operativo del salón de remates de la B.M.V. es el siguiente:

- 1.- Balcón de Visitantes: Lugar en el cual pueden acudir a presenciar la sesión de remate las personas que visitan la B.M.V.
- 2.- Monitores: Pantalla que refleja el comportamiento del mercado mediante el registro de hechos de precios y de volúmenes de los valores.
- 3.- Operador de Piso: Persona autorizada por la CNV y BMV para comprar y vender valores en representación de una casa de bolsa.
- 4.- Area para Operación de Cruce: Area en la que se lleva a cabo la operación tipo cruce, consiste en que un operador de piso recibe orden de compra y venta de un mismo valor y de un mismo precio.
- 5.- Operación de Viva Voz: Proposiciones en voz alta que realiza los agentes u operadores de piso, precisando con toda claridad las características de los títulos de los términos de la operación.
- 6.- Operación de Cierre de Corro: Operaciones que se realizan acudiendo los operadores de piso a cerrar las posturas de compra-venta que están reveladas en los monitores.
- 7.- Auxiliares Especializados: Personal de la BMV cuya labor es transmitir los hechos y posturas de venta y compra en los monitores así como verificar que los muñecos estén completamente elaborados y procesados.
- 8.- Auxiliar de Corro: Personal de la BMV cuya labor es alimentar el sistema de cómputo con la información que genera en el mercado.
- 9.- Terminal de Captura: Terminal del sistema de cómputo, en la cual es accesada la información de las órdenes en firme y muñecos.
- 10.- Orden en Firme y Muñecos: Las órdenes de firme son fichas que reflejan la decisión de una casa de bolsa de comprar o vender un valor por medio delorro, debiendo contener la emisora, de precio, volumen de títulos y firma del operador.
- 11.- Caseta para Casas de Bolsa: Lugar definido en el salón de remates para cada una de las casas de bolsa, en las cuales los operadores tienen todo lo necesario para llevar a cabo su labor y comunicación directa a su casa de bolsa.
- 12.- Tickets: Dispositivo electrónico, mediante el cual se informa de noticias y hechos nacionales e internacionales que atañen en forma directa al mercado de valores.

La Única diferencia entre la oferta pública primaria y la secundaria es que en esta última, la venta de valores no representa una entrada de dinero fresco para el organismo emisor. Las operaciones efectuadas en una oferta pública secundaria representan intercambio de títulos de valor entre las casas de bolsa representando los intereses de sus clientes (inversionistas público en general). La empresa emisora no tiene nada que ver con estas operaciones. La liquidación de valores tanto para oferta primaria como para oferta secundaria es al mismo plazo. De igual forma, los mecanismos operativos del salón de remates son análogos para los dos tipos de oferta. De esta forma, el flujo de una operación compra-venta de valores tanto en oferta primaria como en oferta secundaria es de la siguiente manera:

**FLUJO DE UNA  
OPERACION DE  
COMPRA-VENTA  
DE VALORES**

**INVERSIONISTA**  
\*Manda orden  
a su promotor

**INVERSIONISTA**  
\*Recibe confirmación  
de su orden

**CASA DE BOLSA**  
\*Se transmite la  
información a la  
Casa de Bolsa donde  
se asigna la opera-  
ción al cliente.

**CASA DE BOLSA**  
\*Se recibe orden,  
se captura en mesa  
de control y se -  
envía a la BMV.

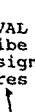
**INDEVAL**  
\*Recibe instrucción  
de asignación de  
valores

**MONITORES**  
\*Se difunde la  
operación en el  
piso de remates

**BOLSA MEXICANA DE VALORES**  
\*El operador de la Casa de  
Bolsa recibe la orden en el  
piso de remates.

**OPERADOR DE PISO**  
\*La orden se lleva a  
cabo y se concerta la  
operación.

**CORRO**  
\*El personal del corro recibe  
la operación y la procesa para  
su validación el sistema de  
cómputo.



El principal mecanismo con que se difunden las operaciones en el salón de remates de la B.M.V. son los monitores. Estos reflejan la siguiente información:

		1) CYDESA *A	
2)	V	188 M -	14,288
3)	C	288 M -	13,888
4)	A		14,888
5)	R	13,288	14,788
	M	58 M -	14,288 (6
	N	188 M -	14,888 (7
	U	188 M -	14,288 (8
		1 M -	58 (9

#### MONTORES

Los monitores reflejan el comportamiento del mercado mediante el registro de últimos hechos, precios máximos y mínimos operados, así como posturas de compra-venta.

- 1) EMISORA.- Clave bursátil que se destina a cada una de las empresas.
- 2) POSTURA DE VENTA.- Reflejo de un ofrecimiento en firme de valores por parte de las Casas de Bolsa.
- 3) POSTURA DE COMPRA.- Reflejo de una demanda en firme de valores por parte de las Casas de Bolsa.
- 4) ULTIMO HECHO ANTERIOR.- Precio al cuál se contrató la última operación registrada en la emisora, el día hábil anterior.
- 5) RANGO DE FLUCTUACION.- Es el intervalo en el cual se puede mover el precio de una acción, durante la sesión de remate, ya sea a la alza o a la baja, este se determina antes de iniciar la sesión de remate aplicando más menos 5% al último hecho anterior de la emisora.
- 6) PRECIO MAXIMO.- Se refiere a la operación que marca durante la sesión, el precio máximo de contratación, reflejándose el volumen y el precio antes mencionado.
- 7) PRECIO MINIMO.- Se refiere a la operación que marca durante la sesión, el precio mínimo de contratación, reflejándose el volumen y el precio antes mencionado.
- 8) PRECIO ULTIMO.- Se refiere a la última operación en el día de la emisora, reflejándose el volumen y el precio de contratación.
- 9) LOTE Y PUJA.- Se refiere a los montos de títulos y mínima diferencia en precio a que la emisora se puede negociar.

La Bolsa Mexicana de Valores está constituida como una sociedad anónima de capital variable y como tal, aunque su operación es bastante singular, tiene ingresos, costos y gastos como cualquier otra empresa. Emite asimismo reportes financieros y contables, así como una gran cantidad de boletines referentes a información diaria de las operaciones del mercado, información general de las emisoras, información específica de valores y folletos sobre diversos aspectos del medio bursátil, entre otras muchas publicaciones. Posee un reglamento interior que rige todas las operaciones efectuadas en el mercado, relativo a emisión, colocación, compra-venta, depósito, liquidaciones, traspasos, etc.

### 3.3 INTERMEDIARIOS DEL MERCADO DE VALORES

En estricto sentido, las únicas instituciones que fungen como intermediarios en el Mercado de Valores a través del Salón de Remates de la B.M.V., son las Casas de Bolsa, pues son las únicas sociedades anónimas registradas como tales en la Sección de Intermediarios del Registro Nacional de Valores e Intermediarios, de acuerdo al artículo 21 de la Ley del Mercado de Valores. Además, son las únicas instituciones que tienen representantes en el Salón de Remates, mismos que después de cubrir una serie de rigurosos requisitos y exámenes tanto en la C.N.V. como en la B.M.V. son las únicas autorizadas para efectuar las llamadas operaciones en piso. Sin embargo, actualmente la participación de las instituciones bancarias en el Mercado de Valores se ha incrementado sustancialmente, tanto en montos como en operatividad. No es un intermediario bursátil en estricto sentido legal y técnico; pero su participación en el Mercado es muy importante a través de las llamadas Mesas de Dinero y Bancas de Inversión. A continuación se presenta un bosquejo de los dos tipos de instituciones y la forma en que participan dentro del Mercado de Valores.

#### 3.3.1 LAS CASAS DE BOLSA

Al promulgarse en enero de 1975 la Ley del Mercado de Valores, se establece el marco Jurídico rector que institucionaliza la actividad bursátil. Este promueve el desarrollo de las Casas de Bolsa como organismos básicos de intermediación, que realizan un esfuerzo constante en el desarrollo de los elementos necesarios para respaldar sus servicios con eficiencia y ofrecerlos a nivel nacional. En la actualidad cuentan con un gran número de oficinas autorizadas en las principales ciudades del país. Una C.B. está constituida como S.A. y podrá adoptar el régimen de capital variable. Al cumplir los requisitos de la ley quedará autorizada e inscrita en la sección de intermediarios, bajo la regulación y vigilancia de la C.N.V. y de la B.M.V. y deberá ser aceptada al cubrir los requisitos previstos en el reglamento interior de la Bolsa, como socio por el Consejo de Administración de esta última, para actuar como intermediaria en el mercado bursátil.



**SERVICIOS:**

Entre los servicios que proporcionan las Casas de Bolsa, se destacan los siguientes:

1. Actuar, previa autorización, como intermediarios en operaciones de compra-venta de valores y de los instrumentos del mercado de dinero.
2. Brindar asesoría financiera y bursátil a empresas y público inversionista, en cuestiones relativas al Mercado de Valores.
3. Recibir fondos por concepto de operaciones con valores.
4. Recibir préstamos o créditos de instituciones de crédito o de organismos oficiales para realizar actividades propias de su función.
5. Asesorar a los inversionistas, personas físicas o morales, para la integración de sus carteras de inversión y a tomar decisiones de inversión en la Bolsa de Valores.
6. Proporcionar servicio de custodia y administración de valores, a través del Instituto para el Depósito de Valores.
7. Ofrecer a las empresas la asesoría necesaria para la colocación de sus valores entre el público inversionista, por medio de la Bolsa de Valores.

**Funciones de la Casa de Bolsa**

Las casas de bolsa cuentan con estructuras administrativas que les permiten hacer frente a las demandas de servicios y agilizar su labor, con objeto de lograr mayor eficiencia en sus funciones principales, las cuales se detallan a continuación:

**1. PROMOCION**

Esta actividad la realizan los promotores, que deberán estar autorizados por la C.N.V. para celebrar operaciones con el público y que establecen contacto con los inversionistas actuales y potenciales, a fin de conseguir que se interesen en el mercado, así como para asesorarles en su inversión y en la apertura de contratos y cuenta, recibir sus instrucciones de compra-venta de valores, difundir información bursátil y recomendarles opciones de inversión.

**2. OPERACION**

Los Operadores de Piso efectúan la compra-venta de valores por parte de las Casas de Bolsa, únicamente en el Salón de Remates, necesitan obtener la autorización de la C.N.V. y aprobar rigurosos exámenes en materia legal y práctica bursátil en la B.M.V. y comprobar que han asistido al piso de Remates durante 6 meses por lo menos para adquirir experiencia práctica. Cuenta además, con una mesa de Control que realiza las operaciones de piso desde la Casa de Bolsa, la cual se encuentra en contacto con los promotores.

### 3. ANALISIS BURSATIL

Se divide en cuatro tipos:

3.1 ANALISIS ECONOMICO.- Estudia el comportamiento de los principales indicadores nacionales e internacionales para poder pronosticar los acontecimientos que afectan en alguna forma las diferentes alternativas de inversión o financiamiento.

3.2 ANALISIS FUNDAMENTAL.- Se encarga del estudio continuo y cuidadoso de la información financiera de las empresas que participan en el mercado accionario, con la finalidad de elaborar pronósticos confiables de sus utilidades esperadas para fines de inversión a largo plazo y determinar los riesgos de inversión por emisora.

3.3 ANALISIS TECNICO.- Tiene la función de analizar el comportamiento y cambios de tendencias en los precios y volúmenes de los diferentes instrumentos del Mercado de Valores negociados en la Bolsa a través del análisis de la oferta y la demanda de los valores, con objeto de determinar el momento adecuado para invertir.

3.4 ADMINISTRACION Y SISTEMAS.- Representan una labor muy importante dentro de las Casas de Bolsa, ya que por su conducto se llevan los registros diarios de las operaciones efectuadas, por lo cual permite controlar saldos y posiciones y generar la información necesaria, de modo que los inversionistas conozcan en el acto los movimientos, estados de cuenta, depósitos y retiros en efectivo que realicen. Además, se ocupa del control administrativo y contable de la empresa.

### 4. INGENIERIA FINANCIERA

Este servicio especializado está orientado al diseño y desarrollo de procedimientos financieros que permitan a las empresas cubrir aspectos de: Fusiones, Mexicanización de Capital, Reestructuración de deuda y Obtención de crédito a nivel Banca Internacional. Entre sus principales actividades destacan:

4.1 COLOCACIONES PUBLICAS.- Van dirigidas al gran público inversionista a través de su cotización en la Bolsa de Valores y pueden estar representadas por:

- Acciones
- Papel Comercial
- Obligaciones
- Aceptaciones Bancarias

Todos estos instrumentos requerirán de previa aprobación y registro en la Sección de Valores del Registro Nacional de Valores e Intermediarios y de su inscripción en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

**4.2 ASESORIA PARA OBTENER FINANCIAMIENTO.-** El financiamiento podrá efectuarse de acuerdo con las necesidades de cada empresa y su situación, mediante la intermediación en la emisión y colocación de Aceptaciones Bancarias, Papel Comercial y otros instrumentos autorizados de acuerdo con las condiciones generales del momento.

**4.3 ESTUDIOS ESPECIALES.-** Involucran una serie de trabajos de apoyo dedicados a detectar y plantear soluciones a problema específicos, tales como:

- Intermediación para adquisiciones de empresas por parte del comprador o vendedor.
- Valuaciones financieras de negocios.
- Análisis de factibilidad para proyectos de inversión y desarrollo

**Procedimientos para abrir una Cuenta de Valores en una Casa de Bolsa**

De manera general, los lineamientos básicos a los que se debe apegar el inversionista para poder invertir en el Mercado de Valores a través de una Casa de Bolsa, son los siguientes:

- Determinar la cantidad que se desee invertir.
- Acudir a una Casa de Bolsa, donde le brindarán asesoría para definir el tipo de inversión requerido según sus expectativas e intereses.
- Acreditar su identidad o personalidad; si es persona física presentar acta de nacimiento, si es persona moral escrituras constitutivas.
- Firmar el contrato de los servicios solicitados.
- Girar las órdenes necesarias para que el promotor de la Casa de Bolsa pueda realizar compra o venta de sus valores.

Una vez abierta la cuenta, es muy conveniente mantener estrecho contacto con el promotor de la Casa de Bolsa, pues ello permitirá al cliente conocer el estado que guarda su inversión.

### 3.3.2 LOS BANCOS

Dentro del contexto actual de nuestro país, ha surgido una decisión nacional que pretende profundizar y consolidar la plataforma de nuestro desarrollo. Estamos hablando de la reprivatización de las instituciones de crédito de banca múltiple, que posibilita la instauración de la banca universal, amplía la responsabilidad y el espacio del empresario y de los trabajadores no gubernamentales, e imprime mayor dimensión a la apertura de los servicios financieros en general. Esta iniciativa se vincula estrechamente con el Mercado de Valores e incide en una mayor competitividad, que significa la piedra angular de la modernización económica y del desarrollo.

En Julio de 1990 se promulgó una innovadora ley que reconoce, autoriza y regula la nueva figura de las agrupaciones financieras. Dichas agrupaciones propiciarán el desarrollo equilibrado del sistema financiero del país por su cobertura regional; por la competencia entre los integrantes de dicho sistema, y por la prestación de servicios financieros integrados.

Esta innovación responde a la tendencia mundial de orientar las actividades financieras hacia el concepto de banca universal. Es decir, instituciones que ofrezcan una gran variedad de servicios financieros, instrumentos de ahorro, créditos, seguros, arrendamientos financieros, factoraje y actividades bursátiles. Así, en una misma organización se podrán ofrecer todas las operaciones financieras que requieran la inversión, la producción y la distribución de bienes y servicios. También evolucionarán agrupaciones que, con el transcurso del tiempo, se especializarán por sectores de atención o por instrumentos que utilicen. Los grupos financieros podrán estar integrados por una sociedad controladora, y por algunas de las siguientes entidades: Un banco, un almacén general de depósito, una compañía afianzadora, una arrendadora financiera, empresa de seguros, operadora de sociedades de inversión, una casa de cambio, una casa de bolsa, y una empresa de factoraje financiero. Cuando una casa de bolsa y un banco comercial se unen, la participación en el mercado de captación de recursos es muy diferente. Esto significa que el tamaño de muchos intermediarios tenderá a aumentar y se incrementará la intensidad de la competencia en todo el sistema financiero. Con la infraestructura de distribución de los bancos y con la posibilidad de llevar el mismo nombre en el grupo financiero, se abre la posibilidad para que casas de bolsa se asocien con bancos medianos, multiregionales, pequeños y grandes y presenten así una formidable estructura competitiva.

Ante todo este panorama de desarrollo, la participación de los bancos en el mercado de valores ha tomado más importancia; las reformas aprobadas en marzo de 1990 en el sentido de que los bancos podían realizar operaciones de mercado de dinero sin la intermediación de casas de bolsa ha ocasionado que en las operaciones con este tipo de valores, las instituciones bancarias superen a las casas de bolsa.

Es decir, los montos operados de mercado de dinero por los bancos más fuertes (Banamex, Bancomer y Serfin) a través de sus mesas de dinero, han superado notoriamente a los operados por las casas de bolsa.

Las operaciones de mercado de dinero llevada a cabo en el piso de remates de la Bolsa Mexicana de Valores son mínimas; la mayor parte se efectúa a través de transferencias directas entre bancos y casas de bolsa.

El cuadro 3.3.2.1 nos muestra los saldos en circulación al 31 de diciembre de 1990 del mercado de dinero de instrumentos gubernamentales. Encerramos en un cuadro el renglón de empresas (que incluye casas de bolsa) y el renglón de banca múltiple para notar que los montos de la banca comercial son mayores a los de las casas de bolsa (excepto en ajustabonos).

INSTRUMENTO	BANCO DE MEXICO	SECTOR PUBLICO	SALDOS EN CIRCULACION				T O T A L
			SECTOR PRIVADO		BANCA DE DESARROLLO	BANCA MULTIPLE	
			EMPRESAS	P. FISICAS			
Cetes	24'822,730	514,757	18'991,131	14'819,901	22,283	20'473,438	79'644,240
Bondes	14'122,615	929,408	16'601,393	20'351,502	293,552	17'639,602	69'938,072
Pagafes	1'261,117	16,783	101,584	312,408	0	118,368	1'810,260
Tebonos	1'131,560	0	9,422	65,956	0	0	1'206,938
Ajubonos	2'452,950	437,396	3'406,237	6'120,461	0	2,485	12'419,529
Total Gral.	43'790,971	1'898,345	39'109,768	41'670,228	315,835	38'233,893	165'019,039

FUENTE: Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

Otro cuadro representativo es el del incremento de captación de recursos general de la banca múltiple al 31 de enero de 1991 así como de otros intermediarios financieros; destacamos el renglón de mercado de dinero:

#### CAPTACION INTEGRAL DE RECURSOS DEL PUBLICO

(Cifras en billones de pesos y porcentajes)  
Cuadro 3.3.2.2

C o n c e p t o	Variación del 31-Ene-1990 al 31-Ene-91	
	Absoluta	%
Captación int. de rec. del púb.(1+2)	79.5	47.7
1.Cap. int. del púb. por la banca múltiple (A+B+C+D)	61.8	47.0
A- Ventanilla Tradicional	16.6	46.1
B- Mercado de Dinero	12.0	59.0
C- Fiducicomisos de Inversión	19.1	37.6
a- Cuenta maestra	1.8	6.5
- Personas físicas	1.7	6.5
- Personas Morales	0.1	7.7
b- Otros	17.3	74.6
D- Sociedades de Inversión	9.1	85.0
2.Cap. int. del púb. por otros intermedia- rios financieros	17.7	50.6

FUENTE: Bolsa Mexicana de Valores

Asimismo, las operaciones de mercado de capitales (acciones principalmente) son un concepto manejado comúnmente por las instituciones de crédito a través de sus bancas de inversión. Para estas operaciones, actualmente es necesaria la intermediación de las casas de bolsa, pues los bancos aún no tienen representantes en el piso de remates (operadores) para estos efectos.

Con la privatización bancaria y la próxima formación de grupos financieros, la diversificación de los servicios financieros de inversión tendrá un desarrollo fuerte y competitivo; el inminente Acuerdo de Libre Comercio implica la participación de instituciones financieras extranjeras en nuestro país y el sistema financiero Mexicano está sentando las bases para ofrecer una competencia abierta y eficaz. En la actualidad, cualquier inversionista puede acudir a un banco para invertir en el mercado de valores y recibir un servicio integral competitivo.

#### 3.4 LA COMISION NACIONAL DE VALORES

El principal orden o regulador del mercado de valores es la C.N.V. A la SHYCP le corresponde la dirección de la política monetaria y crediticia así como aspectos relativos a la planeación, coordinación, evaluación y vigilancia de las distintas instituciones financieras que operan en el país. Además, es el principal responsable de la intermediación financiera. El Banco de México es el organismo encargado de la regulación monetaria del país, de la emisión, de la compra venta de valores gubernamentales y la determinación de los criterios generales a los que deberán sujetarse los participantes del mercado de dinero. La CNV desconcentrado de la SHYCP con autonomía operativa y de supervisión, cuyos objetivos son la regulación, vigilancia y supervisión de las operaciones efectuadas por los distintos agentes del mercado bursátil. El artículo 41 de la Ley del Mercado de Valores define las principales facultades de la CNV:

- I. Inspeccionar y vigilar el funcionamiento de las Casas de Bolsa, especialistas bursátiles y Bolsas de Valores;
- II. Inspeccionar y vigilar a los emisores de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, solo respecto de las obligaciones que les impone la presente Ley;
- III. Investigar actos que hagan suponer la ejecución de operaciones violatorias de la Ley, pudiendo al efecto ordenar visitas de inspección a los presuntos responsables;
- IV. Establecer criterios de aplicación general acerca de los actos u operaciones que se consideren contrarias a los usos bursátiles o sanas prácticas del mercado y dictar las medidas necesarias para que las casas de bolsa, especialistas bursátiles y las bolsas de valores, ajusten sus actividades y operaciones a la Ley, las disposiciones de carácter general que de ella deriven y a los referidos usos y sanas practicas del mercado;
- V. Dictar las diposiciones de carácter general relativas al establecimiento de índices que relacionan la estructura administrativa y patrimonial de las casas de bolsa y especialistas bursátiles, con su capacidad máxima para realizar las operaciones que les autoriza la Ley, tomando en cuenta el volumen y riesgo de dichas operaciones, los intereses del público inversionista y las condiciones prevalecientes en el mercado;

- VI. Ordenar la suspensión de cotización de valores, cuando en su mercado existan condiciones desordenadas o se efectúen operaciones no conformes a sanos usos o practica;
- VII. Intervenir administrativamente a las casas de bolsa, especialistas bursátiles y bolsas de valores, con objeto de suspender, normalizar o resolver las operaciones que pongan en peligro su solvencia, estabilidad o nitidez, o aquellas violatorias de la ley o de las disposiciones de carácter general que de ella deriven;
- VIII. Ordenar la suspensión de operaciones e intervenir administrativamente a las personas o empresas que, sin la autorización correspondiente realicen operaciones de intermediación en el mercado de valores o efectúen operaciones de oferta pública respecto de valores no inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios;
- IX. Inspeccionar y vigilar el funcionamiento de las instituciones para el depósito de valores, así como autorizar y vigilar el funcionamiento de sistemas de compensación, de información centralizada, calificación de valores y otros mecanismos tendientes a facilitar las operaciones o a perfeccionar el mercado de valores;
- X. Dictar las disposiciones generales, a las que deberán sujetarse las casas de bolsa y especialistas bursátiles en la aplicación de su capital global, así como las bolsas de valores en la aplicación de su capital contable;
- XI. Formar la estadística nacional de valores;
- XII. Hacer publicaciones sobre el mercado de valores;
- XIII. Ser órgano de consulta del Gobierno Federal y de los organismos descentralizados, en materia de Valores e Intermediarios;
- XIV. Certificar inscripciones que obren en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios;
- XV. Dictar normas de registro de operaciones a las que deberán ajustarse las casas de bolsa, especialistas bursátiles y bolsas de valores;
- XVI. Determinar los días en que las casas de bolsa, especialistas bursátiles y bolsa de valores, deberán cerrar sus puertas y suspender sus operaciones;
- XVII. Actuar como conciliador y proponer la designación de árbitros en conflictos originados por operaciones que hayan contratado las casas de bolsa y, en su caso, los especialistas bursátiles con su clientela, con arreglo a la Ley;
- XVIII. Imponer sanciones por infracciones a la ley o a las disposiciones de carácter general expedidas conforme a la misma;
- XIX. Participar en organismos internacionales en la materia de su competencia y celebrar convenios con dichos organismos, así como con entidades reguladoras de mercados de valores en otros países, con sujeción a las normas legales aplicables y la aprobación de las autoridades correspondientes; y
- XX. Las que señalan otros ordenamientos.

Según los artículos 42, 43 y 46 de la Ley del Mercado de Valores, los órganos de la Comisión Nacional de Valores son:

- La Junta de Gobierno, integrada por once vocales;
  - Cuatro designados por la SHyCP, uno de los cuales será el Presidente de la Comisión.
  - Cuatro designados respectivamente por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, el Banco de México, la CNByS y Nacional Financiera.
  - Tres nombrados también por la SHyCP, los cuales deberán contar con conocimientos en materia bursátil financiera, industrial y comercial y no ser servidores públicos de las entidades citadas.
- El Presidente de la Comisión
  - El Presidente Consultivo.- Este estará integrado por el número de miembros que determine la CNV o, en caso contrario, contará con un miembro nombrado por la BMV y cinco más designados respectivamente por la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, la Asociación Nacional de Bancos, la Confederación Nacional de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos, la Confederación Nacional de Cámaras de Comercio y la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros.

Las disposiciones de la Comisión con respecto a operaciones con títulos y actividades de intermediarios están contenidas en sus circulares, que están agrupadas en series, según los temas que abordan. La Comisión ofrece el servicio de consulta de sus circulares a los interesados en revisarlas.

### 3.5 EL S.D. INDEVAL, S.A. DE C.V. (Sociedad de Depósito Indeval, S.A. de C.V.)

#### ANTECEDENTES

Dentro de los antecedentes más remotos para el depósito de valores, es el que encontramos en la Ley del Mercado de Valores que previó la necesidad de constituir depósitos centralizados de valores y no permitir a los agentes de valores la tenencia física de los títulos, esta necesidad se manifestó debido a que las transacciones bursátiles en sí mismas complicadas por la celeridad con que se conciertan y el mínimo de formalidades que requieren para su prueba, se convirtieron en pesadilla administrativa al multiplicarse en estos últimos años en forma y magnitud inimaginables.

Una de las mayores fuentes de riesgo, era la creciente movilización física de títulos que contribuía serios márgenes de error y posibles pérdidas, destrucción aún falsificación de los mismos, amén de un aumento de trámites y costos en la administración de valores.

La necesidad de esta nueva organización pareció inevitable, y es así como surge un organismo creado por el Gobierno Federal para apoyar el sistema financiero Mexicano mediante la constitución y operación de un depósito centralizado de valores que facilite la guarda, transferencia, compensación, liquidación y administración de títulos.



## OBJETIVOS

Los objetivos principales que persigue S.D. INDEVAL, S.A. de C.V., son el de proporcionar al mercado bursátil una mayor seguridad física y jurídica, realizar en forma más expedita el ejercicio de los derechos patrimoniales de los inversionistas y lograr la más cabal precisión en las transacciones bursátiles. Para alcanzar una mayor seguridad física y jurídica, se hace necesario la creación de un depósito centralizado de valores, donde los agentes de valores, las sociedades nacionales de crédito, compañías aseguradoras y afianzadoras tengan depositados sus títulos. Esto permite reducir al máximo el movimiento físico de títulos, lo que a su vez disminuye en forma significativa los riesgos de robo, extravío o falsificación de títulos, abate los altos costos de su manejo físico y auxilia a todas las casas de bolsa en sus labores administrativas. Una función indispensable, derivada del depósito centralizado, es el llevar a cabo la administración de los derechos patrimoniales de los valores en custodia. A este efecto el INDEVAL a través de la mecanización en la administración de valores y de reformas legales apropiadas ejercen los derechos correspondientes, en forma más expedita que el inversionista particular o el representante institucional, lo que beneficia al titular último del valor al recibir el producto de sus derechos con toda oportunidad. La intervención del Indeval permite una mayor precisión de las operaciones realizadas en la BMV, ya que realiza las funciones de compensación de las operaciones bursátiles mediante asientos contables sin que sea necesario el traslado físico de título.

## FUNCIONES PRINCIPALES

a) Custodia de Valores.- Son motivo de depósito sólo los valores que están inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, tales como acciones, petrobonos, obligaciones, papel comercial, aceptaciones bancarias, etc., y que hayan sido objeto de oferta pública. El depósito centralizado de los títulos se realiza por el tipo de valor especie y clase ya que estos valores son fingibles y el depósito es irregular. Este servicio es proporcionado a los Agentes de Valores, Instituciones Nacionales de Crédito, Compañías de Seguros y Afianzadoras siendo esto de carácter obligatoria para los primeros. Para proporcionar eficientemente el servicio de depósito el Instituto realiza diferentes actividades, como son la recepción y entrega de valores, ordenamiento, su guarda, conservación y entrega a los clientes en el momento de ser solicitados su retiro. Al diseñar los sistemas para realizar las actividades antes mencionadas, se puso especial interés en establecer estrictos controles que garantizarán una operación eficiente y segura. Como ejemplo de los métodos adoptados tenemos los procedimientos utilizados desde la recepción de los títulos hasta la guarda de los mismos.

- 1) Los títulos son recibidos y contados en el mostrador de las oficinas de recepción de valores frente al representante del depositante.
- 2) Una vez autorizada su recepción los valores son remitidos a las mesas de control donde se les revisa minuciosamente para determinar si no están mutilados, si la planilla de cupones está completa y si están debidamente endosados en administración al Indeval.
- 3) De no encontrarse anomalía en los títulos se microfilan con modernos equipos especializados. Después de revelado el microfilm y revisada la claridad del mismo los títulos son remitidos del Area de Valores del área de bóveda donde son contados y revisados una vez más.
- 4) Terminada esta tercera revisión los títulos son relacionados y guardados en los anaqueles destinados al efecto.

Esta recepción y guarda de valores se lleva a cabo en las bóvedas del S.D. Indeval, S.A. de C.V., ubicadas en el Edificio Guardiola. Estas instalaciones que utilizaba el Banco de México para la custodia de las reservas metálicas de la Nación han sido especialmente adaptadas para las necesidades propias del Indeval.

#### b) Administración de Valores

El Indeval administra los valores que le son entregados en depósito, esta función consiste en hacer efectivos los derechos patrimoniales que se deriven de los valores por cuenta de sus clientes.

Para esto el Indeval se presenta ante las sociedades emisoras a ejercer los derechos ya sea en efectivo o en especie, para posteriormente acreditar a sus depositantes los derechos derivados de la Administración de Valores, para lo cual, el Indeval utiliza sistemas avanzados de cómputo que le permiten realizar una asignación rápida y segura.

El procedimiento para ejercer los derechos lo encontramos implícito en la Ley del Mercado de Valores.

#### c) Compensación

El depósito centralizado de valores y su inmovilidad facilita la transferencia y compensación de los títulos a cuyo efecto el Indeval funge como cámara de compensación de los valores involucrados en las transacciones bursátiles.

Para la realización de este servicio el Indeval afecta las cuentas de los depositantes involucrados en una operación mediante asientos en los registros de la institución, sin que sea necesario el movimiento físico de valores.

El Indeval recibe las instrucciones para afectar las posiciones de sus clientes por las operaciones de compra venta realizadas en la Bolsa Mexicana de Valores, a través de cintas magnéticas que contienen las operaciones del día y procesadas en el centro de cómputo en el Indeval y también por medio de movimientos físicos en las propias bóvedas.

**SERVICIOS CORPORATIVOS**

Consiste en efectuar por cuenta de los emisores los aspectos relacionados con la realización de asambleas de accionistas como son expediciones de convocatorias, pases de asistencia, registro en el libro de accionistas, acuerdos tomados en asambleas, aviso a los accionistas y, el ejercicio de los derechos patrimoniales fungiendo como agencia de tesorería.

**PERSPECTIVAS**

Promover el depósito de valores en el Indeval, ofreciendo las ventajas de especialización en el manejo de valores y la oportunidad en el ejercicio de los derechos. Modernizar el sistema de cómputo para establecer una red de comunicación interactiva con los depositantes del Indeval que así lo requieran a través de terminales conectadas al propio computador de la Institución.

Utilizar los medios modernos de computación para agilizar el depósito de valores y el pago de los derechos patrimoniales con la posibilidad de hacerlo en el extranjero.

Un factor de crecimiento operativo fue la designación del S.D. Indeval como custodio y administrador de las operaciones del mercado bancario de dinero dispuesta por el Banco de México. Además, los depósitos de inversionistas extranjeros experimentan un significativo incremento, debido a las reformas jurídicas que han posibilitado la inversión extranjera en valores mexicanos.

Otros organismos de apoyo importante en el mercado de valores son:

**Instituto Mexicano del Mercado de Capitales (IMMEC)**

El IMMEC cumple la función de soporte científico-técnico al sector bursátil. Entre sus funciones se encuentran planear nuevas modalidades de captación y financiamiento; realizar análisis técnico-estadístico publicar información y estudios acerca del comportamiento del mercado; así como de los sectores relacionados con el mercado de capitales y promover y difundir la cultura bursátil.

**Asociación Mexicana de Casas de Bolsa (AMCB)**

La AMCB es una asociación civil creada para representar a sus asociados y coordinar sus recursos técnicos-profesionales en comités destinados a brindar asesoría y contribuir al desarrollo del mercado de valores.

**Calificadora de Valores (CAVAL)**

Es una institución privada que tiene por objetivo el dictaminar acerca de la calidad crediticia de los títulos de deuda emitidos por empresas mexicanas, los cuales serán colocados entre los distintos inversionistas. Además, se encarga de difundir el resultado de dichos dictámenes en el mercado financiero.

## CAPITULO 4

### VALORES DE RENTA FIJA

#### 4.1 GENERALIDADES

Los valores de Renta Fija son títulos de crédito que proporcionan un rendimiento predeterminado a un plazo predeterminado.

Los distintos plazos a que se emiten estos valores permiten -- clasificarlos en el mercado de dinero o en el mercado de capitales. Todos aquellos valores de Renta Fija que se emiten al corto plazo (no mayor de un año) pertenecen al mercado de dinero. Aquellos valores emitidos a plazos mayores de un año se clasifican dentro del mercado de capitales.

Hay dos tipos de emisores de estos valores; el Gobierno Federal y las empresas privadas. Estos emiten los títulos con el objeto de financiarse principalmente; (en el caso del gobierno federal, también suele emitirlos con el objeto de regular la liquidez en el sistema) y en todo caso recibirán a préstamo -- esos recursos de los inversionistas que compran dichos títulos, pagando por esto un precio (rendimiento a interés).

El rendimiento está determinado de acuerdo al nivel de tasas -- de interés persistente en el mercado al momento de la emisión (los factores que inciden en el movimiento de las tasas fueron tentados en el capítulo 1).

A través de estos valores los mercados financieros vinculan a los oferentes y demandantes de recursos y promueven la inversión productiva de los excedentes financieros.

A continuación presentaremos los principales instrumentos de -- Renta Fija en la actualidad.

#### 4.2 LOS CETES

Los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES) son títulos de crédito al portador en los cuales se consigna la -- obligación del Gobierno Federal a pagar su valor nominal a la fecha de su vencimiento. Son considerados en la actualidad el instrumento de inversión más importante debido al dinamismo de inversiones realizadas con ellos y el gran auge que tienen en el medio bursátil.

Emisor : El Gobierno Federal a través del Banco de México, el cual funge como su colocador y depositante; éste lleva registros de las operaciones que realiza con cada Casa de Bolsa.

Valor Nominal: \$10,000 (Diez mil pesos c/título M.N.).

Riesgo : Es una inversión completamente segura, respaldada por el Gobierno Federal.

Liquidez : Absoluta; una vez adquiridos los títulos estos se pueden realizar notificando con 24 horas de anticipación al Promotor de la Casa de Bolsa.

Plazo : Los plazos más comunes son a 28 y 91 días; por tanto pertenecen al mercado de dinero. Actualmente, el Banco de México ha hecho emisiones a 182 y 364 días aun que estas asignaciones no -- son consistentes.

Los miércoles de cada semana la SH y CP por -- conducto del Banco de México vende a las Casas de Bolsa las distintas emisiones.

Dado que las emisiones de CETES se colocan semanalmente y que los plazos más frecuentes son a 28 y 91 días, de acuerdo al día de adquisición el inversionista encontrará en el mercado CETES con 13 plazos diferentes:

Plazos habituales de vencimientos de las emisiones de CETES en circulación\*

Día de Compra

	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
	2	1	7	6	3
D	9	8	14	13	10
f	16	15	21	20	17
a	23	22	28	27	24
s	30	29	35	34	31
P	37	36	42	41	38
o	44	43	49	48	45
r	51	50	56	55	52
v	58	57	63	62	59
e	65	64	70	69	66
n	72	71	77	76	73
c	79	78	84	83	80
e	86	85	91	90	87

\*Pueden modificarse si el día de la emisión o vencimiento no es laborable.

**Rendimiento** : Fijo, a través de la llamada Tasa de Descuento. Actualmente las tasas de CETES son uno de los indicadores básicos de las tasas de interés generales determinadas por el Banco de México, pues representan la tasa líder del mercado de dinero.

**Régimen Fiscal** : El régimen de Impuesto Sobre la Renta establece que para personas físicas los rendimientos obtenidos por compra-venta de CETES son exentos de impuesto; no así para los rendimientos obtenidos por Reporto, que son acumulables a su base de ingresos.

**Liquidación** : a) A 24 horas. La operación se pacta en un momento determinado y el pago (cuando es compra) o el cobro (cuando es venta) se realiza 24 horas después.  
b) El mismo día. La operación se liquida ya sea de compra o de venta el mismo día que se acuerda.

#### Mecanismos de Inversión.

Los CETES se pueden adquirir a través de los intermediarios autorizados, Casas de Bolsa y Bancos.

Una vez que el inversionista se ha puesto en contacto con el intermediario de su preferencia, se encuentra con que éstos establecen mínimos de inversión, y en cada operación que efectúan aplican un diferencial del precio al que compran y el precio al que venden. Este diferencial constituye su utilidad. Los mínimos de inversión y los diferenciales se fijan de acuerdo a las políticas de cada Casa de Bolsa o Banco, y se pueden consultar varias opciones que se adapten a las necesidades de cada inversionista. La Bolsa Mexicana de Valores publica diariamente el resumen de precios y cotizaciones de los valores negociados entre las Casas de Bolsa y su clientela. Asimismo, los periódicos de mayor circulación reproducen esta información cotidianamente.

Cuando se compran los títulos, se firma un contrato de depósito de Títulos en Administración con la Casa de Bolsa. El Banco de México guarda y custodia los CETES, dicha institución lleva cuentas de certificados a las Casas de Bolsa, los cuales a su vez llevan cuentas de esos títulos a su clientela. De esta manera el manejo de los CETES se localiza con agilidad, economía y seguridad. Por esto, el inversionista recibe por su adquisición los comprobantes de depósito debidamente requisitados, expedidos por la Casa de Bolsa. Los contratos que firman el cliente y su Casa de Bolsa son documentos lega-

les aprobados por el Banco de México y la Comisión Nacional de Valores.

Para adquirir CETES sólo se tiene que hablar a la Casa de Bolsa o Banco en atención al promotor. Posteriormente se envía el dinero o cheque que ampare la compra, durante el horario bancario del día hábil siguiente o bien el mismo día si así acuerdan ambas partes. Para vender parcial o totalmente los CETES se notifica a la Casa de Bolsa o Banco en el transcurso de las horas hábiles del día anterior y aún el mismo día en que se necesite el dinero. El intermediario pondrá a disposición el producto de la venta de los títulos ya sea físicamente en sus oficinas o bien, los abonará en la cuenta de cheques del propio inversionista.

El Descuento y la Tasa de Descuento.

Cuando el inversionista compra CETES paga un precio inferior a su valor nominal. El valor nominal es de \$10,000. Para determinar el precio al que se venden los CETES hay que calcular el descuento de esos títulos.

Lo anterior nos lleva al concepto de Tasa de Descuento, que se puede definir como un porcentaje que aplicado al valor nominal, nos indica la cantidad de pesos que se debe descontar a los CETES para conocer su precio. Las tasas de Descuento de los CETES las determina el mercado en relación a varios factores importantes (ver la oferta y demanda de capitales en Cap. 1).

Descuento = Tasa de descuento x Valor nominal

$$D = d \times VN$$

Las tasas de descuento se expresan en porcentaje anual. Para calcular el precio de un CETE hay que estimar la parte proporcional de la tasa de descuento aplicable al período de inversión.

$$P = VN - (VN \times d \times \frac{T}{360}) = VN - D$$

P = Precio

T = Plazo (días)

Ejemplo:

La tasa de descuento (d) es 56.60%, los días por vencer (T) son 28, el precio será:

$$P = 10,000 - (10,000 \times .5650 \times 28/360) = \underline{\underline{\$9,560.56}}$$

Valor	Descuento
Nominal	

### El Rendimiento a Vencimiento

La tasa de descuento es un porcentaje que aplicado al valor nominal nos indica la cantidad de pesos de descuento, o bien, la suma que se ganará por cada CETES si se conserva hasta el vencimiento.

La tasa de rendimiento se obtiene relacionando la ganancia derivada de cada CETES con la inversión original (el precio) y ésta resulta siempre mayor a la tasa de descuento:

$$\text{Tasa de Rendimiento} = \frac{\text{Valor Nominal} - \text{Precio}}{\text{Precio}} \times \frac{360}{\text{plazo}}$$

$$\text{Tr} = \frac{\text{VN} - \text{P}}{\text{P}} \times \frac{360}{\text{T}}$$

### Ejemplo:

El precio del CETES ES DE \$9,560.56 y el plazo es de 28 días.

$$\text{Tr} = \frac{10\,000 - 9\,560.56}{9,560.56} \times \frac{360}{28} = \underline{\underline{59.10\%}}$$

### Venta antes del Vencimiento

Una de las características principales de los CETES es la liquidez.

El hecho de que un inversionista adquiera CETES que le falten por vencer 91 días, no significa que su inversión tenga que ser necesariamente a ese plazo.

Si transcurridos determinado número de días, el inversionista necesita su dinero, sólo tiene que notificar a la Casa de Bolsa con 24 horas de anticipación.

La venta de CETES antes de vencimiento está sujeta a ligeras fluctuaciones; si los CETES se venden a un precio relativamen



te alto, el inversionista recibirá más dinero por ellos aumentando su rendimiento, y viceversa si los vende a un precio bajo.

Ejemplo:

Un inversionista adquiere CETES a 91 días a una tasa de descuento de 53.91%.

a) ¿Cuál es el rendimiento si los conserva a vencimiento?

$$\text{Descuento (D)} = \left( \frac{.5391}{360} \times 91 \right) = \$1362.73$$

$$\begin{aligned} \text{Tasa de Rendimiento (Tr)} &= \frac{D}{P} \times \frac{360}{91} \\ &= \frac{1362.73}{(10\,000 - 1362.73)} \times \frac{360}{91} = \underline{\underline{62.42\%}} \end{aligned}$$

b) ¿Cuál es el rendimiento si los vende a los 20 días con un descuento de 53.5% P.

$$\begin{aligned} \text{Precio de venta (Pv)} &= 10\,000 - \left( 10\,000 \times \frac{.5350}{360} \times (91-20) \right) \\ &= \$ 8\,944.86 \end{aligned}$$

$$\text{Precio de compra (Pc)} = 10\,000 - \left( 10,000 \times \frac{.5391}{360} \times 91 \right) = \$8637.28$$

$$\begin{aligned} \text{Tr} &= \frac{\text{Pr} - \text{Pc}}{\text{Pc}} \times \frac{360}{20} \\ &= \frac{8944.86 - 8639.28}{8,637.28} \times \frac{360}{20} \\ &= \underline{\underline{64.10\%}} \end{aligned}$$

### Fluctuaciones en los rendimientos

En el ejemplo anterior notamos que al vender sus CETES antes del vencimiento, el inversionista obtuvo un rendimiento diferente al "rendimiento a vencimiento" de los títulos; es decir, cuando compró los valores, el rendimiento que generaría su inversión si la conservara hasta el vencimiento sería de 62.42% anual.

En el transcurso de los 20 días que duró la inversión, los valores se apreciaron considerablemente, (disminuyó la tasa de descuento) por lo que al venderlos, el rendimiento percibido fue superior al "rendimiento a vencimiento".

Obviamente que la posibilidad de ganar más de lo esperado va unida a la de ganar menos del rendimiento a vencimiento. Este último supuesto se daría en el momento en que el precio del CETES aumentará en forma más lenta de lo esperado.

Los CETES cuando se venden antes de vencimiento están sujetos a las fluctuaciones en las tasas de descuento (y de rendimiento), que son mayores conforme mayor sea el plazo por vencer que les falte a los títulos.

Por ejemplo:

Partiendo del último ejemplo en donde:

Precio de compra = \$8,638.28

Plazo = 91 días

Tasa de descuento = 53.91%

a) Si el inversionista vende sus CETES después de siete días a una tasa de descuento de 54%, su rendimiento será:

$$Pv = 10,000 - (10,000 \times \frac{54}{360} \times (91-71)) = 8,740.00$$

$$Tr = \frac{Pv - Pc}{Pc} \times \frac{360}{7} = \frac{8,740 - 8,637.28}{8,637.28} \times \frac{360}{7}$$

$$= \underline{\underline{61.16\%}}$$

b) Si el inversionista vende sus valores después de setenta días a una tasa de descuento de 54%, el rendimiento será:

$$Pv = 10,000 - (10,000 \times \frac{54}{360} \times (91 - 70)) = 9,685$$

$$Tr = \frac{Pv - Pc}{Pc} \times \frac{360}{70} = \frac{9,685 - 8,637.28}{8,637.28} \times \frac{360}{70} = \underline{\underline{62.38\%}}$$

Si el inversionista desea evitar cualquier posible fluctuación en los rendimientos de su inversión en CETES, la puede planear de modo que el día que necesite su dinero coincida con el vencimiento de la emisión que adquiere. O bien, puede recurrir a las operaciones de reporto.

#### El Reporto

Las personas que invierten su dinero a plazos muy cortos y que conocen en forma precisa la fecha en la que deben retirarlo, y que además, no quieren correr riesgo alguno por las fluctuaciones de precios, recurren a la operación de reporto.

El reporto es una operación mediante la cual la Casa de Bolsa vende CETES a su cliente, comprometiéndose la primera a recomprar los títulos después de un plazo acordado, al mismo precio pagado por el cliente más un premio (equivalente a la tasa de interés). El cliente por su parte, se obliga a vender -al finalizar el plazo acordado- la misma cantidad de títulos de la misma especie y recibir a cambio el precio pagado previamente, más el premio.

El plazo de reporto puede ser de 1 a 45 días.

El reporto es una operación que permite al cliente de una Casa de Bolsa traspasar las posibles fluctuaciones de su inversión a la Casa de Bolsa y tener un rendimiento determinado en un --plazo fijo.

#### Ejemplo:

1. Un administrador desea invertir 100 millones de pesos a siete días a una tasa de interés conocida.
2. La Casa de Bolsa le ofrece un reporto a siete días mediante el cual le vende CETES de una emisión de 182 días a la que le faltan 175 días por vencer a un descuento de 53.30%, el premio (tasa de rendimiento) es de 55%.
3. Al iniciar la inversión, el inversionista adquiere:

$$\text{Precio de cada CETES} = 10,000 \left( 1 - \frac{.5330 \times 175}{360} \right) = 7,409.03$$

$$\text{Número de CETES comprados} = \frac{100,000.000}{7,409.03} = 13.497$$

4. Al finalizar el reporto, el inversionista vende los CETES y recibe:

Importe de los CETES

$$13,497 \times 7,409.03 = 99,999,677.91$$

$$\begin{array}{r} \text{Diferencia en efectivo para} \\ \text{los 100 millones} \end{array} + \begin{array}{r} \\ \\ \\ \hline 322,09 \\ \hline 100,000,000.00 \end{array}$$

Importe del premio

$$99,999,677.91 \times .55 \times \frac{7}{360} = 1,069,441.00$$

$$\text{TOTAL} \qquad \qquad \qquad 101,069,441.00$$

5. El rendimiento de la inversión fue:

$$\text{Tr} = \frac{101,069,441.00 - 100,000,000}{100,000,000} \times \frac{360}{7}$$

$$\text{Tr} = 55\%$$

Traspaso de Cuentas de Clientes.

Mediante esta operación el cliente de una Casa de Bolsa, si lo desea, puede traspasar sus CETES a otra Casa sin tener que vender sus títulos y comprar otros nuevamente, evitando con esto ver afectado su rendimiento por las condiciones del mercado o el diferencial que aplica el intermediario.

Notas Básicas sobre los Rendimientos Financieros.

1. En México, las tasas de descuento y de rendimiento se calculan considerando el año comercial de 360 días.
2. La tasa de descuento y la de rendimiento siempre son diferentes; para un mismo plazo la de rendimiento siempre es superior a la de descuento.

Las fórmulas aplicables para convertir la tasa de descuento a la de rendimiento y viceversa son:

$$d = \frac{r}{1 + r \frac{T}{360}} \qquad \text{y} \qquad \text{Tr} = \frac{d}{1 - d \frac{T}{360}}$$

d = Tasa de descuento

T = Plazo.

Tr = Tasa de rendimiento

3. La tasa premio pagada en los reportos es una tasa de rendimiento, y no de descuento.
4. Los rendimientos nominales generados por inversiones a diferentes plazos no son comparables directamente.

Un método sencillo para hacer comparaciones entre tasa de rendimiento, es suponer la reinversión principal más los intereses tantas veces como periodos de inversión quepan en un año a la misma tasa de interés.

Por ejemplo:

Plazo de Inversión	Tasa de Rendimiento	Rendimiento Anualizado
15 días	57%	75.65%
30 días	59%	77.88%
90 días	62%	77.96%
180 días	65%	75.56%

#### Sistema de Emisión.

Cada viernes, el Banco de México anuncia el monto y plazo de las emisiones que hará el jueves siguiente, a Casas de Bolsa y otras instituciones (Bancos, Aseguradoras) que tienen derecho a comprar CETES directamente al Banco de México. Antes de las 13.30 hrs. el día martes, los compradores autorizados tienen que mandar al Banco de México indicaciones de montos, plazos y tasas de descuento que estén dispuestos a apostar (las "posturas"), y también de un monto "asegurado", o sea la tasa promedio ponderada de las posturas ganadoras. El miércoles el Banco de México informa a cada comprador la asignación del monto a la tasa de condimientto apostada, en el caso de que su postura caiga dentro del rango de posturas ganadoras, y, en su caso del monto asegurado.

El día jueves, o sea, la fecha de emisión, la casa de bolsa (u otra institución compradora) abona a la cuenta del Banco de México con los fondos que representan el costo de compra de cada emisión. El Banco de México, por su parte, lleva el registro

de la cantidad de CETES correspondiente con el nombre de cada institución que los ha comprado, y publica en los periódicos el anuncio oficial de la emisión (o emisiones en su caso), -- con su plazo, y tasa promedio ponderada correspondiente.

#### Importancia de los CETES en el Mercado.

Los CETES se emitieron por primera vez en enero de 1978. Fue el primer instrumento diseñado conscientemente para el medio bursátil, como base del desarrollo de un mercado de dinero.

Por todas sus favorables características, ha demostrado ser el instrumento líder del Mercado, tanto en términos de emisión como en operación. Este comportamiento es producto de una serie de factores como son la preferencia del inversionista por instrumentos líquidos y corto plazo, y la elección por parte del gobierno federal de financiarse cada vez más a través del sistema bursátil.

Durante los últimos años los CETES han encabezado los montos en circulación por instrumento:

MONTOS EN CIRCULACION POR INSTRUMENTO

Instrumento	1986	1987	1988	1989	1990	1991(Feb.)
<u>Gubernamentales</u>						
Certificados de la Tesorería de la Federación	8,622.3	29,876.0	51,570.0	66,250.0	82,900.0	78,415.0
Pagarés de la Tesorería de la Federación	164.8	1,236.5	5,620.4	1,080.6	1,837.5	1,926.1
Bonos de la Tesorería del Gobierno Federal	--	--	--	530.3	1,205.9	148.2
Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal	--	540.0	20,740.0	67,005.5	70,955.0	70,055.0
Bonos Ajustables del Gobierno Federal	--	--	--	3,800.0	12,475.0	16,035.0
<u>Privados</u>						
Papel Comercial	67.9	159.8	443.6	4,034.2	5,765.7	5,276.6
Aceptaciones Bancarias	1,528.0	905.7	1,302.5	14.7	0.2	0.2
Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento	--	--	42.2	--	--	1,000.0

Nota: Cifras en miles de millones de pesos

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.

Los objetivos que persigue el Gobierno Federal al emitir CETES son dos básicamente:

- a) Financiar parte del gasto público
- b) Regular la cantidad de dinero de circulación.

Los CETES han demostrado ser un instrumento ágil y dinámico -- que cumple con los objetivos establecidos; además su presencia ha resultado vital para el constante desarrollo de los -- instrumentos de Renta Fija.

Fuente: Información Técnica y Bolsa Mexicana de Valores, S.A de C.V.

#### 4.3 LOS PETROBONOS

Los Petrobonos son certificados de participación en un fideicomiso constituido por el Gobierno Federal en Nacional Financiera. Dicho fideicomiso cuenta como patrimonio barriles de petróleo crudo, calidad Istmo, que el gobierno adquiere de Petróleos Mexicanos.

Al emitir los Petrobonos, el Gobierno Federal se propone mantener y fomentar un activo mercado como alternativa de inversión para personas e instituciones.

La emisión de Petrobonos, a la vez que amplía el mercado, permite a los participantes adquirir los Certificados a valor de mercado, a fin de mantener sus inversiones en un instrumento rentable.

Los recursos captados mediante la emisión de Petrobonos van de acuerdo con la política económica del sector público, ya que -- tienden a fortalecer el crecimiento del Producto Interno Bruto al obtener recursos internos y destinarlos a la inversión productiva.

- Emisor : El Gobierno Federal a través del Fideicomiso en Nacional Financiera.
- Valor Nominal: Desde \$1000 y \$10,000 (según la emisión de que se trate) Moneda Nacional y sus múltiplos.
- Riesgo : Están plenamente garantizados a través del Fideicomiso, que establece que los Petrobonos no podrán amortizarse por debajo de su valor nominal, lo cual depende de dos factores clave: si sube el petróleo, o el dólar, hay ganancias de capital. Además cuentan con la garantía adicional de una reserva de petróleo y del Gobierno Federal.



**Liquidez** : Es casi total, hay un excelente mercado secundario de estos valores.

**Plazo** : El plazo de vencimiento es a 3 años; por lo tanto, pertenecen al Mercado de Capitales.

**Rendimiento** : Es un instrumento singular; considerado de rendimiento fijo pero con ganancias de capital variables.

**Régimen Fiscal:** El rendimiento mínimo garantizado estará sujeto a una retención del 21% sobre la tasa anual básica máxima que autoriza el Banco de México; la cual a la fecha de vigencia de este instrumento era del 12% sobre el valor nominal. La diferencia no estaba sujeta a retención.

La ganancia de capital para personas físicas es exenta del ISR cuando se realice a través de la BMV. Para personas morales es acumulable.

**Liquidación** : Debe hacerse a los dos días hábiles siguientes.

Los Petrobonos, además de fomentar el ahorro interno, protegen al inversionista con un rendimiento positivo, debido a que están garantizados por el precio de un bien real, el petróleo. Por otro lado, la operación de los certificados a través de la Bolsa Mexicana de Valores, donde se encuentran inscritos, proporciona amplia liquidez, ayudando a fomentar el desarrollo -- del Mercado de Valores.

**Lugar de Adquisición.**

En las sucursales de Nacional Financiera, Banco Internacional; en todo el país, y en Casas de Bolsa.

**Mecánica de Operación en Bolsa.**

A partir del 9 de mayo de 1977 los Petrobonos empezaron a cotizarse en la Bolsa Mexicana de Valores, promoviéndose de ese modo un mercado secundario ágil, efectivo y eficiente.

El valor de mercado de los Petrobonos se determina por la oferta y demanda (Ventas y Compras) que se registra diariamente en la Bolsa. La Bolsa registra, regula, vigila y publica las operaciones que realizan los Agentes y Casas de Bolsa por cuenta propia o por cuenta del público inversionista.

**Valor de Amortización.**

El Valor de Amortización de los Petrobonos será el Valor Nomi-

nal, más, en su caso, ganancia de capital. La posible ganancia de capital se determinará a partir de la diferencia entre el importe al que se adquirieron los barriles de petróleo que respaldan los certificados, al tipo de cambio peso-dólar controlado de equilibrio y el monto que se obtenga por su venta.

Los impuestos y gastos de venta derivados de la exportación de crudo son a cargo de Petróleos Mexicanos, con el objeto de no afectar la posible ganancia final que se obtuviere.

En caso de que el precio del petróleo que se considere para la amortización sea inferior al precio mínimo de garantía, se tomará este último como base para calcular el Valor de Amortización.

#### Administración de los Petrobonos.

Las personas que deseen invertir en petrobonos y lo hagan a través de la Bolsa, deberán acudir a las Casas de Bolsa de su elección; quienes les informarán respecto a precios, emisiones, comportamiento y expectativas de los Petrobonos, con la finalidad de tomar una mejor decisión sobre la conveniencia de pactar la inversión.

El costo que deberá cubrirse al efectuar operaciones con Petrobonos, ya sea por compra o venta, será de hasta el 0.25%, con un mínimo de \$25,000 por operación. Este arancel es aplicable a las remuneraciones que deben cobrar las Casas de Bolsa por los servicios que prestan.

Si el cliente lo desea, podrá adquirir los Petrobonos directamente en Nacional Financiera, S.N.C. o Banco Internacional, -- S.N.C.; para lo cual deberá encargarse el cobro de los rendimientos entre las Instituciones mencionadas y de la conservación física de los títulos. Del mismo modo, podrá optar por mantenerlos en custodia en cualquier Casa de Bolsa; la cual, en ese caso, se encargará de la administración de los mismos.

El interés neto que pagaba este instrumento en las primeras -- emisiones capitalizaba trimestralmente, a partir de la emisión 1987 el pago de los rendimientos se hacía cada mes, su valor estaba asociado al tipo de cambio peso/dólar y a la tasa libre a 6 meses.

La última emisión de este instrumento, el petrobono 88, venció el 25 de abril de 1991 y desde entonces no ha aparecido una -- nueva emisión.

Actualmente no hay ningún instrumento específico para el financiamiento de la industria petrolera en el Mercado de Valores. No se tiene conocimiento en el medio de algún nuevo prospecto

por parte del Gobierno Federal para este tipo de instrumento. Por esta razón no se le dará más seguimiento a este punto en particular. Se concluye con un cuadro que nos muestra las -- principales características de las 14 emisiones exceptuando - el petrobono 88.

PETROBONOS 77-87							
Emisión <sup>1</sup>	Fecha	Monto (MN mill.)	Respaldo barriles	Precio Petróleo (US\$) <sup>2</sup>	Precio Garantizado (US\$)	Rendimiento bruto (%)	Base Rendimiento
1977	29-04-77	2,000	3.44030	13.35		12.658	MN
1978	29-04-78	2,000	3.29624	13.40		12.658	MN
1979-1	22-08-79	2,000	1.95354	22.60		12.658	MN
1979-2	22-11-79	5,000	1.79313	24.60		12.658	MN
1980	29-04-80	5,000	1.43798	32.00		12.658	MN
1981	29-04-81	5,000	1.10293	38.50		12.658	MN
1982	14-06-82	20,000	0.65508	32.50	32.50	21.52	MN
1983	29-04-83	50,000	0.30816	29.00	29.00	12.00	bb1.
1984	17-12-84	20,000	0.18141	29.00	29.00	12.00	bb1.
1985	29-04-85	100,000	0.16770	27.75	27.75	12.00	bb1.
1985-1	16-08-85	100,000	1.30939 <sup>3</sup>	26.75	26.75	12.00	bb1.
1986	14-04-86	200,000	1.34213 <sup>3</sup>	15.50	15.50	12.00	bb1.
1987-1	12-02-87	50,000	0.55838 <sup>3</sup>	17.82	17.82	LIBOR+4	bb1.
1987-2	29-05-87	100,000	0.42555 <sup>3</sup>	18.65		LIBOR+2	bb1.

<sup>1</sup>En todas emisiones: valor nominal MN 1,000, plazo 3 años, pagos de rendimiento trimestrales

<sup>2</sup>A la fecha de emisión.

<sup>3</sup>Valor nominal MN 10,000.

Fuente: Información técnica, Bolsa Mexicana de Valores.

#### 4.4 LOS BONDES

Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES) son títulos de crédito a largo plazo, denominados en moneda nacional, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal de pagar una suma determinada de dinero.

- Emisor : El Gobierno Federal a través del Banco de México.
- Valor Nominal: \$100,000 M.N. o sus múltiplos.
- Riesgo : Al estar garantizados por el Gobierno Federal, prácticamente carecen de riesgo.
- Liquidez : Gozan de una buena liquidez en el mercado secundario.
- Plazo : Cada emisión tendrá su propio plazo en múltiplos de 28 días, sin que sea inferior a un año; los plazos más comunes son a 360 y 720 días. -- prácticamente son considerados a largo plazo -- dentro del mercado de capitales.
- Rendimiento : Fijo; los rendimientos de los BONDES estarán referidos al valor de adquisición de los títulos y a la tasa de interés que los mismos devenguen sobre su valor nominal, pagaderos cada 28 días.
- Régimen Fiscal: Los ingresos derivados de la enajenación, redención y en su caso, intereses que obtengan las personas físicas, estarán exentas del ISR y para las personas morales, serán acumulables.
- Liquidación : Las operaciones con BONDES podrán ser: "Liquidación Valores Mismo Día" y "Liquidación 24 horas". Será liquidación Valor Mismo Día, cuando la entrega de los valores y de los fondos se realice el día en que se haya pactado la operación; y liquidación 24 horas cuando se realice el día hábil bancario siguiente.
- Intermediación Bursátil.
- a) Las características de los BONDES permitirán que haya un mercado competitivo en el que los diferenciales entre cotizaciones de compra y venta tiendan a ser pequeños. Para ello, las operaciones entre Casas de Bolsa se celebrarán en el Piso de Remates de la Bolsa Mexicana de Valores.

Las operaciones entre las Casas de Bolsa y su clientela podrán realizarse en las oficinas de las primeras, sin embargo, la Bolsa publicará diariamente promedios de cotizaciones que reflejen la situación del mercado en su conjunto.

- b) Las Casas de Bolsa no cargarán comisiones en las transacciones con BONDES y su utilidad se derivará del diferencial entre precios de compra y de venta. Las instituciones de crédito podrán cargar una comisión por las adquisiciones de BONDES que efectúen por cuenta de su clientela.

#### Tasa de Interés.

Para cada período, será la mayor de las dos que se indican a continuación:

- a) La tasa anual de rendimiento, equivalente a la de descuento de CETES a un mes de plazo, en colocación primaria, emitidos en la fecha de inicio de cada período de interés. Al efecto, así como para determinar los períodos de interés por CETES a un mes de plazo se entenderán los emitidos a 28 días o al plazo que sustituya a éste en caso de días inhábiles; y la tasa anual de rendimiento, equivalente a la de descuento, será la que semanalmente da a conocer el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante avisos en periódicos de mayor circulación en el país, o
- b) La tasa bruta de interés anual más representativa que el Banco de México dé a conocer, para pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento para personas morales, al mismo plazo que el de los CETES señalados en el inciso anterior, o en su defecto, al más cercano a dicho plazo, susceptibles de ser emitidos por la banca múltiple en la fecha de inicio de cada período de interés.

En su caso, esta tasa se llevará al plazo de los CETES a un mes que corresponda considerar para el período de que se trate, utilizando al efecto la fórmula siguiente:

$$TE = 36000 * ((1 + TR * P / 36000) ** (D/P) - 1) / D$$

En donde:

TE. Tasa equivalente

TR. Tasa de rendimiento de los pagarés

D. Plazo de los CETES en días

P. Plazo de los pagarés en días

A\*\*B. Indica elevar el número A a la potencia B

Los cálculos se efectuarán cerrados a centésimas.

Los intereses se calcularán dividiendo la tasa anual aplicable entre trescientos sesenta y multiplicando el resultado así obtenido por el número de días efectivamente transcurridos durante cada período.

#### Cálculo de Interés.

Siempre que se realice una operación, el comprador deberá entregar los fondos suficientes que correspondan al precio pactado, más los intereses devengados no cobrados, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$IN = \frac{VN \times TN \times DT}{36000}$$

Donde:

IN = Interés Neto  
 VN = Valor Nominal  
 TN = Tasa Nominal  
 DT = Días transcurridos del período

Rendimiento de la Inversión. Cuando se compre una emisión a vencimiento, el rendimiento será la ganancia de capital entre el precio de adquisición y el de amortización o de venta, más los intereses netos cobrados por cada uno de los períodos mensuales.

Cuando se efectúe una operación con plazo intermedio, el rendimiento será la ganancia de capital, más los intereses netos cobrados durante la posesión del título.

#### Cotizaciones.

La cotización de los BONDES se hará en términos del precio unitario al que se esté dispuesto a adquirir o enajenar los títulos.

Los intereses que devenguen los BONDES serán pagados a las personas que aparezcan como titulares de los mismos, precisamente al cierre de operaciones del día inmediato anterior al del vencimiento de cada período de interés, independientemente de la fecha en que los hubieren adquirido. Por lo tanto, el comprador deberá cubrir al vendedor precisamente al pagar el precio estipulado, el importe de los intereses devengados y no pagados por los BONDES objeto de la operación.

#### Importe.

El importe correspondiente de cada operación será determinado con el valor nominal operado y el precio unitario negociado, -

más los intereses devengados no cobrados que a la fecha de liquidación se generen.

**Tipos de Operación.**

Básicamente se ofrecen dos tipos de operación con los BONDES:

- a) La compra-venta y,
- b) Reporto

**Características de la compra-venta:**

1. Completa liquidez, para comprar o vender es necesario pactar la operación.
2. No existe rendimiento fijo, la utilidad se obtiene cuando se venden los BONDES que se compraron con anterioridad.
3. Sólo existe rendimiento fijo cuando el cliente conserva los BONDES hasta el vencimiento de cada período mensual de intereses.

**Reporto.**

Los reportos son operaciones mediante las cuales la Casa de Bolsa vende BONDES a su cliente comprometiéndose la primera a recomprar los títulos después de un plazo acordado al mismo precio pagado por el cliente, más un premio. El cliente por su parte, se obliga a vender la misma cantidad de títulos de la emisión y recibir a cambio el precio pagado previamente más el premio, esto se dará al finalizar el plazo acordado.

El plazo mínimo de estas transacciones es de un día y el máximo de cuarenta y cinco días.

**Administración de los BONDES**

Los BONDES permanecerán en todo tiempo depositados en el Banco de México, quien llevará cuentas a las instituciones de crédito y Casas de Bolsa, las cuales a su vez llevarán cuentas de estos títulos a su propia clientela. De esta manera, la colocación, transferencia, pago de intereses y redención de los BONDES se realizarán con agilidad, economía y seguridad, ya que no implicarán el movimiento físico de los mismos, sino que las operaciones se manejarán en libros, expidiéndose a los interesados los comprobantes respectivos.

El principal objetivo del Gobierno Federal al emitir estos títulos es financiar proyectos al mismo plazo a que se emiten los BONDES.

La inversión en BONDES está abierta a todo tipo de inversionistas; personas físicas mexicanas o extranjeras, instituciones de



seguros y fianzas, fondos de pensiones, sociedades de inversión, etc.

Este instrumento (al igual que todos los títulos gubernamentales a largo plazo) actualmente es promovido fuertemente por el Gobierno Federal, acorde con la política económica de fomentar las inversiones a largo plazo. Por ello sus perspectivas para el futuro son interesantes, además de gozar de importantes beneficios fiscales.

Fuente: Información Técnica Bolsa Mexicana de Valores.

#### 4.5 LOS PAGAFES.

Los pagarés de la Tesorería de la Federación (PAGAFES) son títulos de crédito denominados en dólares de EEUU, mediante los cuales se documentan créditos en moneda extranjera otorgados al Gobierno Federal por el Banco de México, quien los coloca en el mercado a través de Casas de Bolsa.

El procedimiento de colocación primaria de este instrumento (subasta) es semejante al de los CETES (ver 4.2).

- Emisor : El Gobierno Federal a través del Banco de México.
- Valor Nominal : \$1000 dólares de Estados Unidos.
- Riesgo : Están garantizados directamente por el Gobierno Federal, en consecuencia el riesgo es nulo.
- Liquidez : Variable; de acuerdo a la oferta y demanda según las perspectivas del mercado cambiario.
- Plazo : Originalmente fueron emitidos a 6 meses; sin embargo actualmente los plazos más comunes son a 28 y 91 días. Pertenecen al Mercado de Dinero.
- Rendimiento : Se considera fijo porque se obtiene a través de una tasa de descuento. No obstante, considerando que su valor depende del tipo de cambio controlado de equilibrio entre el peso y el dólar, su rendimiento es en realidad variable y quienes deseen invertir en estos documentos deben de hacer proyecciones sobre las posibles variantes a futuro del tipo de cambio.
- Régimen Fiscal : Los rendimientos que obtienen las personas físicas por compra-venta de PAGAFES están --

excentos del ISR (ya que son ganancias de capital), en tanto que las personas morales -- las deben acumular a su base gravable.

Liquidación: A 24 horas o en el mismo día. Existen los dos tipos.

El PAGAFE por sus características técnicas es un buen instrumento de inversión. No en todo momento es conveniente invertir en PAGAFES de acuerdo a las circunstancias del mercado -- cambiario. Básicamente hay que tomar en cuenta tres variables:

- El diferencial entre el dólar controlado y libre y su tendencia en las próximas semanas y meses.
- Ritmo más probable de devaluación del dólar controlado.
- Tasa de rendimiento vigente en el mercado.

Para que fructifique la inversión hay que observar un adecuado manejo de estas tres variables.

Las Casas de Bolsa no cargan comisiones en las transacciones con PAGAFES; su utilidad se deriva del diferencial entre precios de compra y de venta. Las instituciones de crédito pueden cargar comisión por las adquisiciones efectuadas por cuenta de su clientela.

Cálculo de Rendimientos.

Se emiten PAGAFES a 91 días con una tasa de descuento de 13.51% y una tasa de rendimiento de 13.98%.

Precio y tasa de descuento en dólares:

$$P = VN - (VN \times T \times \frac{N}{360})$$

P = precio de compra

VN = valor nominal

T = Tasa de descuento

N = Número de días hasta vencimiento (plazo)

$$P = 1000 - (1000 \times 0.1351 \times \frac{91}{360})$$

$$P = \text{US } \$ 965.85$$

Tasa de Rendimiento en Dólares:

La ganancia (de capital) de la inversión es equivalente a la diferencia entre el precio de la inversión y su valor nominal, o sea el descuento (D)

$$D = VN - P$$

$$D = 1000 - 965.85 = \$34.15$$

Esta ganancia de capital se convierte en una tasa de rendimiento anualizada (Tr) de la siguiente manera:

$$Tr = \frac{D}{P} \times \frac{360}{N} \times 100$$

Con los datos del ejemplo tenemos:

$$Tr = \frac{34.15}{965.85} \times \frac{360}{91} \times 100$$

$$Tr = 13.98 \%$$

Tasa de Rendimiento en pesos:

Para calcular el rendimiento en pesos, se convierte la ganancia de capital a pesos, o sea:

$$D = (VN \text{ c Tipo de cambio a la fecha de vencimiento}) - (P \text{ x tipo de cambio a la fecha de compra})$$

El tipo de cambio de compra se sabe al efectuar la compra del PAGAFE. Se tiene que hacer una estimación del tipo de cambio a la fecha de vencimiento en base a la política económica sustentada por el Gobierno Federal para esta variable.

Suponiendo un desliz cambiario de 40 centavos diarios, tenemos para 91 días una depreciación del peso de:

$$0.40 \times 91 = 36.4 \text{ pesos}$$

Si el tipo de cambio a la fecha de compra era de \$2,983.4, la ganancia de capital en pesos sería:

$$D = (1000 \times 2983.4) - (965.85 \times 2983.4 + 36.4)$$

$$D = \$ 2'983,400 - \$ 2'916,673.83$$

$$D = \$66,726.17$$

Se puede convertir la fórmula de rendimiento en dólares a pesos, de la siguiente manera:

$$Tr = \frac{66,726.17}{2'916,673.83} \times \frac{360}{91} \times 100$$

$$Tr = 9.05 \%$$

Esta apreciación de rendimiento a futuro, en pesos, depende de la estimación de la tasa devaluatoria del peso en el periodo -

hasta vencimiento con su tipo de cambio correspondiente.

Comparado con instrumentos denominados en moneda nacional, en la actualidad este instrumento ha sido poco atractivo por la política declarada del gobierno de mantener un deslíz por debajo de la tasa de inflación, precisamente para bajar la tasa inflacionaria. Mientras, las tasas de interés reales en pesos se han mantenido positivas. Sin embargo, en un momento de desequilibrio esta situación puede cambiar, por lo tanto los rendimientos potenciales en pesos deben de proyectarse -- constantemente, de acuerdo al contexto actual de inversión.

El Reporto.

Son operaciones en las cuales las Casas de Bolsa venden PAGAFES a los clientes, comprometiéndose éstos a vender los títulos después de un plazo acordado y las Casas de Bolsa a recomprarlos al cabo de dicho plazo. Por esta operación el cliente obtiene el monto de su inversión original más sus intereses más un premio al finalizar el plazo acordado.

El plazo mínimo de estas transacciones es de un día y el máximo de cuarenta y cinco.

Consideraciones.

Los PAGAFES invariablemente son cotizados en la Bolsa Mexicana de Valores a la tasa de descuento referida, a su valor nominal en dólares estadounidenses, cuya particularidad permite al inversionista protegerse contra la devaluación del peso mexicano.

Por seguridad y liquidez, este instrumento es recomendable para la canalización de fondos excedentes a corto plazo, independientemente de que las empresas podrán sanear sus finanzas en moneda extranjera, llegado el caso.

Para un análisis más completo de los aspectos devaluatorios de nuestra moneda y sus perspectivas referirse al capítulo 1 sección 1.8 (la inflación, devaluación y sus repercusiones).

#### 4.6 LOS TESOBONOS

Los Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS) son títulos de crédito denominados en moneda extranjera, en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal de pagar, en una fecha determinada, una suma en moneda nacional, equivalente al valor de dicha moneda extranjera, calculado el tipo de cambio libre.

La clave de pizarra de este instrumento es .TEBONO, siguiendo la práctica de estandarizar las claves de emisoras a 7 dígitos como máximo. De esta forma aparece en las publicaciones informativas que emite la Bolsa Mexicana de Valores.

La adquisición de TESOBONOS está abierta a cualquier persona - física o moral, excepto si su régimen jurídico se lo impide.

Emisor : El Gobierno Federal a través del Banco de México.

Valor Nominal : \$1000 dólares de Estados Unidos de América y sus múltiplos.

Riesgo : Gozan de garantía directa e incondicional -- por parte del Gobierno Federal Mexicano, por lo tanto, el riesgo prácticamente es nulo.

Liquidez : Semejante a los PAGAFES.

Plazo : Cada emisión tiene sus propios vencimientos en múltiplos de 7 días; los plazos inicialmente fueron semestrales y actualmente los - plazos más comunes son a 91 y 180 días.

Rendimiento : Colocados a descuento su plazo es menor a 6 - meses. Si son a plazos mayores, devengarán - intereses pagaderos por periodos vencidos.

Liquidación : Las operaciones con TESOBONOS podrán ser "Liquidación Valor mismo día" y "Liquidación 24 horas". Será liquidación Valor mismo día, -- cuando la entrega de los valores y de los fondos se realiza el día que se haya pactado la operación; y liquidación 24 horas cuando se - efectúen al día hábil bancario siguiente.

Régimen Fiscal : Los intereses e ingresos derivados de la enajenación y redención, así como la ganancia -- cambiaria están exentas del 152 para Personas Físicas. Para Personas Morales constituyen - ingresos acumulables.

Los TESOBONOS son instrumentos que, por sus características, - presentan una atractiva alternativa de inversión, ya que están denominados en moneda extranjera, al tipo de cambio peso-dólar libre protegiendo con ello al inversionista contra alguna eventualidad cambiaria y propiciando así el regreso del capital - mexicano invertido en el exterior.

#### Tasa de Interés

Los títulos a seis meses o menos no devengarán intereses y serán colocados a descuento. Aquellos que sean a plazo mayor, - podrán devengar intereses pagaderos por periodos vencidos.

### El Descuento y la Tasa de Descuento.

La mecánica para conocer el Descuento en pesos y la tasa de --descuento de los TESOBONOS, es muy similar a la que se aplica en la mayoría de los instrumentos del mercado de dinero.

Cuando un inversionista, ya sea una persona física o persona --moral, adquiere TESOBONOS, paga por éstos un PRECIO INFERIOR a su valor nominal, modalidad que comúnmente se le denomina "ba--jo par o a descuento".

Lo anterior nos lleva al concepto de "tasa de descuento", que se puede definir como un porcentaje que aplicado al valor nomi--nal, nos indica la cantidad de dólares o pesos (según se haga el cálculo) que se debe descontar a los TESOBONOS para conocer su precio.

Al estar denominados los TESOBONOS en dólares estadounidenses, el inversionista puede hacer sus cálculos en dicha moneda, o --bien estimar su equivalencia en términos de moneda nacional. En este último caso, se debe tener presente que una vez que se ha determinado el precio a pagar en dólares --que es el resulta--do de restar el valor nominal el descuento obtenido-- éste se --debe multiplicar por el tipo de cambio libre publicado por la Bolsa Mexicana de Valores en sus medios informativos, dos días hábiles bancarios anteriores al día en que se efectúe la liqui--dación.

Los descuentos son determinados por el mercado, principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos de inver--sión, de la oferta y demanda existentes y en mayor medida, de las expectativas que se tengan respecto al desliz cambiario.

### El Rendimiento a Vencimiento.

Para obtener el rendimiento es necesario relacionar la ganan--cia derivada de cada TESOBONO con la inversión original. Esta inversión original es el precio que se pagó por cada título al momento de su compra. Para efectos prácticos, el valor nomi--nal debemos entenderlo como la cantidad de dólares que vamos a obtener en la fecha de vencimiento del TESOBONO, para lo cual, debemos considerar la expectativa de desliz que experimentará el tipo de cambio libre durante la vigencia de cada emisión.

Como se puede inferir, el cálculo de rendimientos del TESOBONO es exactamente igual al del PAGAFE, salvo una variante: la con--versión a pesos se hace contra el dólar libre en vez de contra el dólar controlado como ocurre en el PAGAFE.

Para una mejor comprensión, la definición de las dos paridades cambiarias es importante.

En agosto de 1985 el gobierno instrumentó el sistema actual -- de cambios de "flotación controlada" del peso (tipo de cambio controlado). Este mercado está controlado por el lado de la demanda, porque sólo se autoriza la compra de divisas controladas para la mayoría de las operaciones de importación y servicio de la deuda externa. También está controlado por el lado de la oferta, porque la mayoría de las divisas procedentes de exportaciones se tienen que vender a bancos autorizados el tipo de cambio controlado.

Aparte, existe un tipo de cambio libre, de "flotación libre", -- que refleja la oferta y demanda del dólar para todo otro tipo de transacciones. En este mercado la demanda proviene de cualquier necesidad que se pueda tener de divisas no cubierta por el mercado controlado; turismo e inversión hacia el exterior, o importaciones no cubiertas por el dólar controlado. A su vez, la oferta proviene de turismo hacia México, inversión en México o repatriación de capitales por mexicanos que ven mejores rendimientos en México que en otros países.<sup>1</sup>

Para estimar el diferencial entre un tipo de cambio y otro, -- hay que proyectar el comportamiento y la combinación de todos los factores a los que están sujetos las dos paridades.

La elección del mejor momento para invertir en TESOBONOS o en PAGAFES depende básicamente del diferencial (el que resulte mayor en pesos) entre los dos tipos de cambio; aunque cabe aclarar que actualmente la diferencia entre uno y otro es relativamente pequeña y que de acuerdo a la política económica vigente de mantener el desliz cambiario estable como ancla del pacto -- antiinflacionario, se ha mencionado la posibilidad de establecer una sola paridad fija en un futuro no muy lejano.

Venta antes del Vencimiento y Fluctuaciones de los Rendimientos.

Al igual que otros instrumentos de mercado de dinero, una de las principales características de los TESOBONOS es la liquidez.

El hecho de que un inversionista adquiera TESOBONOS a un plazo determinado, no significa que su inversión deba permanecer necesariamente a ese plazo.

Si transcurridos determinando número de días el tenedor de los títulos desea venderlo, sólo tiene que notificar a su Casa de Bolsa la solicitud de venta de sus valores.

---

1. Inversión Contra Inflación, Timothy Heyman, Edit. Milenio. México, tercera edición 1988.

La venta de los TESOBONOS antes de su vencimiento está sujeta a fluctuaciones en los tipos de cambio y en las expectativas del mercado. Si vende los TESOBONOS a un precio superior a como se compraron, el inversionista recibirá más por ellos, aumentando por tanto su rendimiento y viceversa si los vende a un precio inferior al de compra.

#### Intermediación Bursátil.

Los interesados en adquirir TESOBONOS, podrán solicitarlos a la Casa de Bolsa o institución de crédito de su preferencia. Las primeras no cargarán comisiones en las transacciones referidas; su utilidad se derivará del diferencial entre precios de compra y de venta. Las segundas podrán cargar una comisión por las adquisiciones de Bonos que efectúen por cuenta de su clientela.

#### Cotización.

Los Bonos que no devenguen intereses serán cotizados en la Bolsa en términos de tasa de descuento referida a su valor nominal en dólares de Estados Unidos de América. Aquellos que devenguen intereses se cotizarán en términos de dólares de los Estados Unidos de América. Sin embargo, todas las liquidaciones y pagos se efectuarán en moneda nacional.

#### Tipo de Cambio Libre.

De conformidad con el decreto presidencial por el que se autoriza la emisión de los TESOBONOS publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 1989, el tipo de cambio aplicable para calcular el equivalente en moneda nacional del principal y los intereses de tales Bonos será el tipo de cambio libre de venta de dólares de los Estados Unidos de América, valor 48 horas.

Dicho tipo de cambio será calculado por la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., con base en la obtención de cotizaciones de seis instituciones de crédito y de seis casas de cambio no bancarias, que reflejen, de manera más significativa, las condiciones del mercado de cambios.

#### Tipos de Operación.

Básicamente se ofrecen dos tipos de operación con los TESOBONOS:

##### 1.- La Compra-Venta

###### Características

- a) Completa liquidez, para comprar o vender es necesario pactar la operación.
- b) No existe rendimiento fijo, la utilidad se obtiene cuando



do se venden los TESOBONOS que se compraron con anterioridad.

## 2. Reporto

Los reportos son operaciones mediante las cuales la Casa de -- Bolsa vende TESOBONOS a su cliente, comprometiéndose la primera, a recomprar los títulos después de un plazo acordado al -- mismo precio pagado por el cliente, más un premio. El cliente por su parte, se obliga a vender la misma cantidad de títulos de la emisión y recibir a cambio el precio pagado previamente más el premio. Esto se dará al finalizar el plazo acordado.

El plazo mínimo de estas transacciones es de un día y el máximo de cuarenta y cinco días.

### Lugar de Pago

Estos títulos serán pagaderos a su valor nominal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, en las oficinas del Banco de México.

### Administración de los Títulos

Permanecerán en todo tiempo depositados en el Banco de México, quien llevará cuentas de los TESOBONOS a las instituciones de crédito y Casas de Bolsa, las cuales, a su vez, llevarán cuentas de estos títulos a su propia clientela. De esta manera -- la colocación, transferencia, pago de intereses --en su caso-- y redención de los títulos, se realizará con máxima agilidad, -- economía y seguridad, ya que no implicarán el movimiento físico de los mismos, sino que las operaciones se manejarán en libros, expidiéndose a los interesados los comprobantes respectivos.

Fuente: Información Técnica Bolsa Mexicana de Valores.

## 4.7 EL PAPEL COMERCIAL

El papel comercial es un título de crédito a corto plazo emitido por empresas constituidas como Sociedades Anónimas. Puede ser quirografario (apoyados por el buen nombre del emisor), o indizados (ajustables al tipo de cambio libre).

Dentro del mercado bursátil y específicamente en el mercado de dinero, se contempla este instrumento que permite a las empresas allegarse de recursos frescos para solventar su capital de trabajo y operaciones corrientes de corto plazo. Este instrumento sólo puede ser emitido por empresas registradas en la -- Bolsa Mexicana de Valores que hayan registrado sus acciones en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios. Las Casas --

de Bolsa compran el Papel Comercial a las empresas emisoras sobre la base de tasas de descuento, para colocarlo entre su clientela.

En otras palabras, cuando una empresa requiera recursos a corto plazo, acude a una Casa de Bolsa, quien mediante el cobro de un porcentaje sobre el monto de la emisión se encarga de realizar el estudio de factibilidad económica; registrar tal emisión ante la Bolsa Mexicana de Valores e Intermediarios, así como la publicación de la misma.

- Emisor** : Empresas constituidas como Sociedades Anónimas.
- Valor Nominal** : \$100,000 ó sus múltiplos.
- Riesgo** : No tiene garantía específica; su seguridad radica en la solvencia moral y económica de la empresa que firma la promesa de pago. A partir de noviembre de 1989 fue autorizado el establecimiento de un institución calificadora por la Comisión Nacional de Valores, con la finalidad de dictaminar la calidad crediticia de los títulos de deuda emitidos por empresas mexicanas. En esencia, este organismo destaca el grado de riesgo relativo de una emisión -en este caso papel comercial- con base en los estados financieros auditados de la empresa emisora. El juicio de esta institución permite al inversionista determinar el grado de riesgo de los papeles emitidos y estimar si éstos corresponden al rendimiento esperado. De esta manera, una emisión que ha sido calificada por una institución autorizada, tendrá una mayor aceptación en el mercado que otra que no lo está.
- Liquidez** : Superado únicamente por el CETE, el Papel Comercial es el instrumento del Mercado de Dinero que presenta en la actualidad una mayor liquidez.
- Plazo** : El plazo de este instrumento fluctúa entre 15 y 91 días; pertenece netamente al mercado de dinero.
- Rendimiento** : Fijo. Se cotizan con tasa de descuento y proporcionan un rendimiento equivalente o mayor al de los CETES o PAGAFES.
- Liquidación** : Se liquidan 24 hrs. después de su operación.

de Bolsa compran el Papel Comercial a las empresas emisoras sobre la base de tasas de descuento, para colocarlo entre su clientela.

En otras palabras, cuando una empresa requiera recursos a corto plazo, acude a una Casa de Bolsa, quien mediante el cobro de un porcentaje sobre el monto de la emisión se encarga de realizar el estudio de factibilidad económica; registrar tal emisión ante la Bolsa Mexicana de Valores e Intermediarios, así como la publicación de la misma.

Emisor : Empresas constituidas como Sociedades Anónimas.

Valor Nominal : \$100,000 ó sus múltiplos.

Riesgo : No tiene garantía específica; su seguridad radica en la solvencia moral y económica de la empresa que firma la promesa de pago. A partir de noviembre de 1989 fue autorizado el establecimiento de un institución calificadora por la Comisión Nacional de Valores, con la finalidad de dictaminar la calidad crediticia de los títulos de deuda emitidos por empresas mexicanas. En esencia, este organismo destaca el grado de riesgo relativo de una emisión en este caso papel comercial con base en los estados financieros auditados de la empresa emisora. El juicio de esta institución permite al inversionista determinar el grado de riesgo de los papeles emitidos y estimar si éstos corresponden al rendimiento esperado. De esta manera, una emisión que ha sido calificada por una institución autorizada, tendrá una mayor aceptación en el mercado que otra que no lo está.

Liquidez : Superado únicamente por el CETE, el Papel Comercial es el instrumento del Mercado de Dinero que presenta en la actualidad una mayor liquidez.

Plazo : El plazo de este instrumento fluctúa entre 15 y 91 días; pertenece netamente al mercado de dinero.

Rendimiento : Fijo. Se cotizan con tasa de descuento y proporcionan un rendimiento equivalente o mayor al de los CETES o PAGAFES.

Liquidación : Se liquidan 24 hrs. después de su operación.

**Régimen Fiscal :** Por los intereses devengados, se hace una retención del 20% sobre los primeros 10 puntos porcentuales, para las personas físicas la retención tendrá el carácter de pago definitivo, mientras que para las personas morales, será acreditable contra sus pagos provisionales mensuales.

En su operación, las Casas de Bolsa operan por cuenta propia, y tienen por beneficio la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta (no cobran comisión, sino diferencial).

#### Nuevas Modalidades de Papel Comercial.

En la actualidad han surgido una diversidad de emisiones y nuevas modalidades de este instrumento así como importantes cambios, en especial en los requisitos para su emisión y en las nuevas formas para obtener un mayor rendimiento. Así, el Papel Comercial Avalado, hasta llegar a Papel Comercial Indizado (al tipo de cambio).

Con la finalidad de aumentar la presencia de un mayor número de empresas en el mercado bursátil, se autorizó la emisión de Papel Comercial Quirografario, garantizado por la solvencia económica y moral de la empresa (solvencia respaldada por todos sus bienes y activos sin hipotecar). Su primera emisión fue en noviembre de 1988 y significó menos requisitos para las empresas emisoras. Posteriormente, en abril de 1989, en la circular 10-118 de la Comisión Nacional de Valores, se definieron nuevas disposiciones de carácter general aplicables a la oferta pública de Papel Comercial que dio origen al Papel Comercial Avalado, el cual quedó apartado bajo esta circular.

Así para identificar y mantener un control sobre las nuevas emisiones de este título, la Bolsa Mexicana de Valores estableció el siguiente procedimiento:

Papel Comercial	Emisión
Quirografario	U8901
Avalado	A8901

U = quirografario, A = avalado, 89 = año de emisión y  
01 = número de emisión.

La importancia del surgimiento del Papel Comercial Avalado, específicamente de la circular 10-118, reside en que establece la obligatoriedad de la calificación de riesgos de papel comercial, lo cual posibilita la existencia de un organismo calificador de este instrumento y con ello, una mayor seguridad al inversionista.

En la actualidad, la participación de la empresa en el mercado se ha fortalecido gracias a un nuevo tipo de modalidad de este instrumento. El 12 de febrero de 1990 la Comisión Nacional de Valores emitió una circular (la 10-133) donde se establecen -- los criterios necesarios aplicables al Papel Comercial Indizado; esta modalidad es propia para empresas que generen en flujo suficiente de dólares, o en su defecto, que mantengan cuentas por cobrar en dicha moneda similares en el plazo y superiores al monto de las emisiones de papel comercial, a fin de que puedan hacer frente al pago de los compromisos financieros que se desprenden de dichas emisiones.

#### Tipos de Operaciones.

A la emisión original se dice que se negocia en el Mercado Primario; sin embargo, las Casas de Bolsa pueden realizar operaciones de compra-venta y Reporto, las que se consideran como Mercado Secundario.

#### Cálculo de Rendimientos.

Los rendimientos de este instrumento se obtienen de modo semejante al de los CETES, pues también se manejan con tasa de descuento.

Digamos que se coloca una emisión de papel comercial a 21 días de plazo, con una tasa de descuento de 22.47% y una tasa de -- rendimiento de 22.76%:

$$P = VN - (VN \times T \times \frac{N}{360})$$

P = Precio

VN = Valor Nominal

T = Tasa de descuento

N = Número de días hasta vencimiento (plazo)

$$P = 100,000 - (100,000 \times 0.2247 \times \frac{21}{360})$$

$$P = \$ 98,689.25$$

y para obtener la tasa de rendimiento:

$$Tr = \frac{D}{P} \times \frac{360}{N} \times 100$$

Tr = Tasa de rendimiento

D = Descuento

P = Precio

N = Plazo

$$\text{Tr} = \frac{1,310.75}{98,689.25} \times \frac{360}{21} \times 100$$

$$\text{Tr} = 0.01328 \times 17.1428 \times 100$$

$$\text{Tr} = 22.76\%$$

Como se mencionó en el Régimen Fiscal aplicable a este instrumento, esta tasa de rendimiento está sujeta a una retención -- del 14% sobre los primeros diez puntos porcentuales (en sustitución del 20% original, de acuerdo a la miscelánea fiscal del 24 de enero de 1991); así la tasa neta de ISR quedaría de la siguiente manera:

Sujeto a retención	10 %
Exento	12.76%
	<u>22.76%</u>

$$\text{Sujeto a retención} \quad 10 \% (14\%) = 8.6\%$$

$$8.6\% + 12.76\% (\text{sobretasa exenta}) = \underline{21.36\%} \text{ Tasa de Rendimiento Neta.}$$

Esta retención aplicable únicamente al Papel Comercial y Aceptaciones Bancarias, implica que estos instrumentos paguen una tasa más atractiva, de tal manera que los rendimientos que generen continúen siendo competitivos en el mercado. Consecuentemente, las empresas que se financien mediante la emisión de estos títulos, estarán pagando un costo financiero mayor, en virtud de la repercusión del impuesto retenido.

Cabe aclarar que por lo regular, la tasa de rendimiento que paga el Papel Comercial, resulta mayor a la de las Aceptaciones Bancarias, en virtud de que estas últimas poseen un menor grado de riesgo al estar avaladas por el banco aceptante, mientras que el Papel Comercial cuenta con la garantía de los activos no hipotecados de la empresa emisora.

#### Papel Comercial Extrabursátil.

Dentro del Mercado de Valores existe el Papel Comercial Extrabursátil como instrumento de captación que, al igual que el Papel Comercial Bursátil, permite a las empresas emisoras allegarse de recursos frescos, oportunos y adecuados para financiar su capital de trabajo. En el caso de éste, no es necesario que los emisores tengan inscritos sus valores en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, dado que su emisión se hace mediante colocación privada y no se cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores.

La ventaja de este tipo de instrumento para el prestatario - es que implica un mínimo de documentación e información. Es to, a su vez, implica para el prestamista mayor riesgo y, -- por lo tanto, mayor rendimiento.

**Titularidad :** Nominativos y exclusivos para personas mora- les, transmisibles por endoso, además de ser embargables.

**Monto :** El que decida el emisor conforme a sus necesi- dades.

**Plazo :** No mayor de 91 días.

**Garantía :** Valores cotizados en el mercado o bien otras garantías prendarias depositadas en fideicom- so.

**Rendimiento :** La tasa de interés que rija en el mercado, -- que generalmente es superior a la de los CE-- TES.

**Liquidez :** Dado que prácticamente no existe mercado se- cundario por no ser cotizados en Bolsa, es co- mún que el inversionista los conserve hasta - su vencimiento.

**Posibles**

**Adquirentes :** La mayor parte son personas morales, aunque - también se dan casos de personas físicas que adquieren estos pagarés.

Conviene insistir en que este instrumento es una alternativa para que las empresas, como emisoras, puedan fondear su capi- tal de trabajo; en tanto que como inversionistas representa la oportunidad de diversificar la colocación de excedentes - de tesorería a corto plazo.

**Su Presencia en el Mercado.**

Tasas de rendimiento por arriba de otros instrumentos del -- mercado de dinero, mayor seguridad en la emisión de estos tí- tulos y nuevas modalidades de papel, han hecho que el papel Comercial, Bursátil y Extrabursátil, tenga cada vez mayor -- presencia en el mercado de dinero mexicano y lo ha converti- do en el instrumento favorito tanto del inversionista, como del emisor que requiere financiamiento a corto plazo.

**MONTOS EN CIRCULACION POR INSTRUMENTO  
(PRIVADOS)**

Cifras en Miles de Millones de Pesos

<u>Instrumento</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>	<u>1990</u>	<u>1991 Feb.</u>
Papel Comercial	67.9	159.8	443.6	4034.2	5765.7	5276.6
Aceptaciones -- Bancarias	1528	905.7	1302.5	14.7	0.2	0.2
Pagaré C/Rendto. Liq. al Vencimien to	-	-	42.2	-	-	100.0

Fuente: Información Técnica Bolsa Mexicana de Valores.

#### 4.8 LAS ACEPTACIONES BANCARIAS

Las Aceptaciones Bancarias son letras de cambio giradas a -- corto plazo por empresas pequeñas o medianas, aceptadas por una institución bancaria a su propia orden. El procedimiento de operación consiste en que la emisora gira las letras - de cambio, el banco correspondiente las acepta (avala) y éste, a su vez, las negocia en el medio bursátil.

Emisor : Empresas medianas y pequeñas.

Valor Nominal : \$100,000 ó sus múltiplos.

Riesgo : Su riesgo es prácticamente nulo, al contar con el aval de las instituciones bancarias.

Liquidez : Alta; hay un importante mercado secundario.

Plazo : Los plazos son mínimo de 7 días y máximo de 91; pertenecen al mercado de dinero.

Rendimiento : Fijo, a través de tasa de descuento según - las condiciones del mercado. Generalmente otorgan un rendimiento mayor al de los CE--TES.

Liquidación : 24 horas después de su operación.

Régimen Fiscal : Igual al del Papel comercial (ver 4.7)



Con objeto de ejercer un control efectivo sobre la colocación de la emisión de estos títulos, su vencimiento se determina para el día jueves de cada semana, siempre que éste sea hábil, pues en caso contrario, dicho vencimiento se prorrogga al día hábil siguiente.

#### Ventajas Para el Emisor

Por este instrumento el emisor dispone de una fuente de recursos para el desarrollo de la empresa con un favorable costo de oportunidad, sobre todo cuando el Banco no le puede atender por los renglones tradicionales de crédito. O sea que, como crédito a corto plazo, los recursos deben emplearse para financiar capital de trabajo y no inversiones de activo fijo u otras inversiones a largo plazo.

#### Ventajas para el Banco Aceptante

El Banco Aceptante podrá utilizar este renglón para resolver parcialmente los problemas derivados del régimen legal al que se sujetan los recursos captados, además de incrementar sus resultados si las tasas se adecúan convenientemente a las condiciones del mercado.

También las instituciones de crédito emiten este instrumento a través de una Casa de Bolsa, colocándolas entre el público inversionista para resolver sus problemas eventuales de tesorería. En ambos casos cuentan con la garantía del banco - aceptante. El fondeo de dichos instrumentos se hace mediante toma en firme que hace una Casa de Bolsa o Sindicato de éstas, al banco emisor y que coloca por oferta pública en el Mercado de Valores.

Tales características permiten el cumplimiento de la función principal de la Banca Nacional como intermediaria en el crédito, dado que por este medio se dará mayor impulso a la pequeña y mediana empresa que atiende a sectores prioritarios o especiales.

#### Cálculo de Rendimientos.

Así como la mayoría de los instrumentos del Mercado de Dinero, las Aceptaciones Bancarias se colocan con descuento; de tal manera las fórmulas financieras aplicables son las mismas que se han venido manejando:

Para obtener el precio:

$$P = VN - (VN \times T \times \frac{N}{360})$$

P = Precio  
 V N = Valor Nacional  
 T = Tasa de descuento  
 N = Plazo

y para obtener la tasa de rendimiento:

$$Tr = \frac{D}{P} \times \frac{360}{N} \times 100$$

T r = Tasa de rendimiento  
 D = Descuento

La retención fiscal que se aplica a la tasa de rendimiento - es la misma que la del papel comercial (14% sobre los primeros diez puntos porcentuales) situación que como ya se comentó, resta ventajas sobre otros tipos de instrumento exentos de ésta.

Su Presencia en el Mercado

Las operaciones que se realizan con este instrumento son de Compra-Venta y Reparto.

Por medio de este instrumento las Casas de Bolsa pueden desarrollar un mercado secundario donde los bancos están inhibidos de participar. En otras palabras, el banco aceptante podrá colocarlas directamente entre su clientela inversionista sin embargo, la Ley del Mercado de Valores le impide recomprarlas. Todas las aceptaciones bancarias que se coloquen en el mercado deberán liquidarse al vencimiento por conducto de la S.D. INDEVAL, a cuyo efecto deberán quedar registradas ante la Comisión Nacional de Valores por conducto del Banco de México.

A febrero de 1991, dentro de los instrumentos privados del Mercado, los montos de circulación de las Aceptaciones Bancarias habían descendido abajo del Papel Comercial y los pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento. Sin embargo, su presencia en el Mercado siempre es importante, ya que al igual que el Papel Comercial, ofrecen atractivos rendimientos (por arriba de los CETES) y gozan de liquidez y seguridad para la colocación de excedentes de recursos transitorios empresariales, en otras palabras, la empresa puede actuar como oferente y demandante.

Su adquisición está abierta libremente a personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

#### 4.9 LOS BONOS DE INDEMNIZACION BANCARIA

Los Bonos de Indemnización Bancaria (BIB'S) son títulos nominativos emitidos por el Gobierno Federal, en virtud del decreto que nacionalizó la Banca, del primero de septiembre de 1982; teniendo como fin indemnizar a los ex-propietarios - afectados, efectuándose la primera y única emisión en la fecha del decreto, por un total suficiente para el fin perseguido.

Emisor : El Gobierno Federal

Valor Nominal : \$ 100

Riesgo : Es prácticamente nulo por ser garantizados por el Gobierno Federal.

Liquidez : Absoluta; hay un importante mercado secundario.

Plazo : Es de 10 años, el cual vencerá el 31 de agosto de 1992 con un periodo de gracia de 3 años; pertenecen al Mercado de Capitales.

Rendimiento : Fijo y pagadero trimestralmente los días 1<sup>a</sup> de diciembre, marzo, junio y septiembre. - El interés será igual al promedio de los rendimientos máximos que paguen las Instituciones de Crédito con depósitos de 90 días, en las 4 semanas anteriores al semestre de que se trate, por lo que dicho rendimiento fluctuará conforme a las tasas. También el inversionista puede obtener una ganancia o pérdida de capital, entre el precio de adquisición y el de venta, según las condiciones del mercado.

Liquidación : A 24 horas.

Régimen Fiscal : La Reforma Fiscal de 1991, exime a los instrumentos gubernamentales y a largo plazo - de la retención de ISR para personas físicas; para personas morales los rendimientos obtenidos por la inversión en este instrumento, son acumulables.

Amortización : Se amortizarán en siete pagos por anualidades vencidas, correspondiendo el inicial a 1<sup>a</sup> de septiembre de 1986, de los cuales los seis primeros equivaldrán al 14% de su valor y el séptimo al 16% restante, conforme

a la siguiente tabla:

Amortizaciones		% de la Deuda
No.	Fecha	a amortizar
1	1 <sup>a</sup> /Sep/86	14
2	1 <sup>a</sup> /Sep/87	14
3	1 <sup>a</sup> /Sep/88	14
4	1 <sup>a</sup> /Sep/89	14
5	1 <sup>a</sup> /Sep/90	14
6	1 <sup>a</sup> /Sep/91	14
7	1 <sup>a</sup> /Sep/92	16
		100%

### Historia y Perspectivas

Debido al escepticismo con que fue acogida la nacionalización de la Banca por parte del público inversionista, la inconformidad de los expropietarios de la banca y por el plazo tan largo de la emisión, estos instrumentos no tuvieron la aceptación esperada en el mercado de valores, quedándose un elevado porcentaje de la emisión en la cartera de los Bancos y Casas de Bolsa.

La bursatilidad fue incrementándose al acercarse su vencimiento por los inversionistas concededores tomando en cuenta su seguridad y liquidez.

El BIB se ha cotizado durante casi toda su vigencia abajo de su valor nominal por un motivo curioso. El rendimiento que ofrece el instrumento se basa en la tasa de interés del Certificado de Depósito bancario a tres meses. El rendimiento del CEDE es mayor que su tasa nominal de interés porque el pago de intereses es mensual y sujeto a reinversión por parte del inversionista. Pero el BIB sólo paga intereses trimestrales, por lo tanto, el inversionista únicamente gana la tasa nominal, sin el beneficio de la reinversión de intereses. Esta desventaja del BIB se hizo aún más patente cuando se empezaron a emitir pagarés bancarios (desde octubre de 1983), que incluyen la reinversión de intereses. Tampoco ayudó a los BIB's el hecho de que la tasa de los CETES ha estado por lo general por arriba de las tasas bancarias durante los últimos años.

La consecuencia de esta situación es que la cotización de los BIB's se ha encontrado bastante por abajo de su valor nominal en fechas crecientes, para nivelar su rendimiento con otros instrumentos de renta fija competitivos. Por ejemplo, con una tasa de interés de 96.6% y un precio de 90% el BIB -

en diciembre de 1987 daba un rendimiento de:

$$96.6 \div 90 = 107.33\%$$

Que, a su vez, se tiene que comparar con una tasa de los CETES a 91 días de 138% y una tasa de pagarés a tres meses de - - - 120.8%.

Por el hecho de que su tasa de interés varía cada trimestre - (según la tasa bancaria) es imposible calcular el rendimiento hasta el vencimiento del BIB. Sin embargo, un factor que hay que tomar en cuenta a mas largo plazo es el de las amortizaciones, por ejemplo, con la amortización de 14% de la emisión el día primero de septiembre de 1990, se obtiene una ganancia adicional al rendimiento derivado de los intereses de 14% X - (100 - precio del BIB), o de 1.4% (con un precio del BIB de - 90%), por amortización.

Este rendimiento adicional se tiene que tomar en cuenta en el cálculo del rendimiento global.

Actualmente, con la reprivatización de la Banca a nivel global este instrumento se encuentra en sus últimas etapas, pues se habla con insistencia de una amortización anticipada por - el saldo restante de la emisión antes de que concluya el año de 1991, siguiendo con toda lógica el proceso que integra nuevamente a la iniciativa privada el control de los Bancos.

#### 4.10 LOS BONOS DE RENOVACION URBANA

Los Bonos de Renovación Urbana del Distrito Federal (BORES), son títulos valor emitidos por el Gobierno Federal para el pago de la indemnización por la expropiación de inmuebles del centro de la ciudad de México, de octubre de 1985, como consecuencia de los terremotos del mes de septiembre del mismo año.

Emisor : El Gobierno Federal

Valor Nominal : \$100

Riesgo : Es nulo, al estar garantizados por el Gobierno Federal.

Liquidez : Es reducida, debido a la poca cuantía de la emisión.

Plazo : El plazo es de 10 años, el cual vencerá el - 12 de octubre de 1995, con un período de gracia hasta el 11 de octubre de 1998. Pertenecen al Mercado de Capitales.

Rendimiento : Devengarán intereses sobre saldos insolutos

a partir del 12 de octubre de 1985; dichos - intereses se pagarán trimestralmente los - - días 12 de los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año. Las tasas que devengan estos bonos son equivalentes al promedio aritmético de los rendimientos máximos que - las instituciones de crédito del país están autorizadas a pagar por depósito en moneda - nacional a plazo de 90 días correspondiente a las cuatro semanas inmediatas anteriores - al trimestre de que se trate.

**Liquidación :** A 24 horas.

**Régimen Fiscal :** Para personas físicas los rendimientos están exentos de la retención del Art. 126 de la - LISR (14% sobre los primeros diez puntos por centuales, Misc. Fiscal del 24 de enero de - 1991) así como las ganancias de capital. Pa - ra personas morales ambos conceptos son acu - mulables.

**Amortización :** Se amortizarán en siete pagos por anualida-- des vencidas, correspondiendo el inicial al 12 de octubre de 1989, de los cuales los - - seis primeros equivaldrían al 14% de su va-- lor y el séptimo al 16% restante. Conforme a la siguiente tabla:

Amortizaciones		‡ de la Deuda
No.	Fecha	a Amortizar
1	12/Oct/89	14
2	12/Oct/90	14
3	12/Oct/91	14
4	12/Oct/92	14
5	12/Oct/93	14
6	12/Oct/94	14
7	12/Oct/95	16
		<u>100‡</u>

### Historia y Perspectivas

Los BORES se empezaron a cotizar en Bolsa sólo hasta febrero de 1986, cuando se tuvo el tiempo de hacer un análisis exhaustivo de los inmuebles afectados y diseñar el instrumento de - indemnización adecuado.

No es de sorprender que las características de los BORES, - -

siendo instrumentos de indemnización, sean muy similares a -- los de los BIB's. Su rendimiento se fija en la misma forma, con base en la tasa de interés del CEDE bancario a tres meses y también a un plazo de 10 años.

El problema con los BORES es la cantidad muy limitada de títu los emitidos, la cual implica una bursatilidad reducida. Sin embargo, para aquellos inversionistas que están dispuestos a retenerlos hasta su vencimiento, pueden ser atractivos porque tienen todas las mismas características del BIB, y pueden llegar a dar mayores rendimientos (por menos precio), por el poco conocimiento del instrumento entre los inversionistas.

#### Cálculo de Rendimientos.

Si queremos calcular la tasa de rendimiento de BORES comprados el 14 de enero de 1991 y vendidos el 14 de abril del mismo año, el procedimiento consiste en determinar:

- a) El precio de compra
- b) El precio de venta
- c) La tasa de interés.

Suponiendo que de acuerdo al reporte de la Bolsa Mexicana de Valores, el precio de compra fue de \$87.16 y el precio de venta fue de \$90.76. Al valor de compra es necesario sumarle la comisión de la Casa de Bolsa (0.0025), por lo que el precio neto de compra fue:

$$\text{\$ } 87.16 \text{ (1.0025) = \text{\$ } } 87.3779$$

Al precio de venta hay que restarle la comisión de la Casa de Bolsa, por lo que su valor neto fue de:

$$\text{\$ } 90.76 \text{ (1-.0025) = \text{\$ } } 90.76 \text{ (0.9975) = } 90.5331$$

Suponiendo que el promedio de las tasas netas de interés para personas físicas en los certificados de depósito a 90 días en bancos para las cuatro semanas anteriores al 14 de enero (que fue lunes) fue de 20.36%.

Con la siguiente fórmula se calculan los intereses:

$$I = V N \frac{TP \times N}{360}$$

I = Intereses

TP = Tasa promedio neta (no se efectúa retención alguna sobre esta tasa).

N = Plazo en días = número de días transcurridos en el trimestre.

TP = 0.2036  
 VN = \$100  
 N = 90 días

$$I = 100 \frac{0.2036 (90)}{360} = \$5.09$$

14 Enero 91

14 Abril 91

---

 \$ 87.3779

\$ 90.5331

---

 5.09

---

 \$ 95.6231

Y para obtener la tasa de rendimiento efectivo en el período, tenemos:

$$\frac{\$95.6231}{\$87.3779} - 1 = 0.09436 \times 100 = 9.436\% \\ \text{=====}$$

La cual sería la tasa efectiva de rendimiento en el plazo de 90 días.

Para obtener la tasa de rendimiento efectivo en un mes:

$$1.09436^{30.417/90} - 1 = 0.03094 \times 100 = 3.094\% \\ \text{=====}$$

y de manera anual:

$$1.03094^{12} - 1 = 0.4414 \times 100 = 44.14\% \\ \text{=====}$$

Los BORES, son valores negociables que están inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios. Se cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y su adquisición está abierta a personas físicas o morales, nacionales o extranjeras.

Fuente: Información Técnica Bolsa Mexicana de Valores.

#### 4.11 LAS OBLIGACIONES

Las obligaciones son títulos de crédito que emiten las Sociedades Anónimas que incorporan un derecho de crédito que resulta de los préstamos representados por títulos negociables. -



También se consideran como parte alícuota de un préstamo a la sociedad emisora.

Reditúan una tasa de interés fija o variable, pagadera contra entrega de un cupón y están sujetas a amortización mediante sorteo o vencimiento fijo.

#### Tipos de Obligaciones

##### Quirografarias:

Valores nominativos que emiten Sociedades Anónimas (no crediticias). Su única garantía es la solvencia económica y moral de la empresa, respaldada por todos los bienes y activos no hipotecados.

La simple firma del emisor hace que la empresa responda con todos sus bienes. Los tenedores están en la misma categoría que todos los acreedores y la emisora no les concede el disfrute de ningún privilegio específico. Puede existir, sin embargo, un fiador solidario de otra empresa con la emisora. El interés que devengan es constante durante toda la vida de la emisión, o ajustable a la tasa de interés del mercado y pagadero contra los cupones adheridos.

La reducción de los títulos se hace por medio de amortizaciones determinadas y programadas desde el inicio de la emisión. Su amortización puede ser también, mediante sorteo anticipado o previamente programado. Por otra parte requiere de un representante común de los obligacionistas ante la empresa emisora, la cual es, por lo general, una Institución Bancaria o Casa de Bolsa a través de su área de finanzas corporativas.

##### Hipotecarias:

Valores que emiten Sociedades Anónimas, garantizados por hipoteca establecida sobre los bienes de la emisora, que incluyen edificios, maquinaria, equipo y activos de la misma.

Estas obligaciones se documentan en títulos nominativos, en donde se consigna:

- Nombre de la sociedad emisora
- Actividad
- Domicilio
- Datos de Activo, Pasivo y Capital
- Balance que se practicó para efectuar la emisión
- Plazo total de amortización
- Tipo de Interés
- Formas de pago

Al emitir estas obligaciones se requiere de un representante

común de los obligacionistas (cualquier persona o institución debidamente autorizada), quien estará encargado de vigilar el cumplimiento y legalidad de los compromisos derivados de la emisión.

#### Convertibles:

Valores que representan fracciones de la deuda contraída por la emisora. Otorgan la facultad de ser convertibles en acciones de la propia emisora. De esta forma la empresa no se descapitaliza, pues su pasivo se convierte en capital.

Las sociedades anónimas que pretenden emitir obligaciones convertibles en acciones se sujetarán a los siguientes requisitos:

- Deberán tomar las medidas pertinentes para tener en Tesorería acciones por el importe que requiera la conversión.
- En el acuerdo de emisión se establecerá el plazo a partir de la fecha en que sean colocadas las obligaciones y donde debe ejercitarse el derecho de conversión.
- Las obligaciones convertibles no podrán colocarse bajo par.
- La conversión de las obligaciones en acciones se hará siempre mediante solicitud presentada por los obligacionistas, dentro del plazo que señale el acuerdo de emisión.
- Durante la vigencia de la emisión de obligaciones convertibles, la emisora no podrá tomar ningún acuerdo que perjudique los derechos de los obligacionistas derivados de las bases establecidas por la conversión.

#### Prendarias:

Valores garantizados por diversos bienes muebles (maquinaria, vehículos, equipo, materia prima, etc). Del mismo modo se garantizan con títulos de crédito o valores propiedad de la emisora.

Para cada emisión existe un representante común de los obligacionistas (tenedores) que debe revisar el cabal cumplimiento de los compromisos contraídos por la emisora. Este representante puede ser una Casa de Bolsa o un Banco.

Las principales razones por las que a las empresas les resulta atractivo emitir obligaciones son:

- Facilidad para obtener recursos a través del mercado bursátil.
- El costo es relativamente bajo.

- Con las obligaciones quirografarias (actualmente las más comunes) no se requieren garantías para obtener los recursos; sólo se precisa proporcionar información financiera de la empresa, cada tres meses, a la Bolsa Mexicana de Valores.

#### Características:

**Valor Nominal :** Variable aunque normalmente es un múltiplo - de \$100.

**Emisor :** Empresas constituidas como Sociedades Anónimas.

**Riesgo :** Solvencia económica y moral de la empresa -- (quirografarias), hipoteca sobre activos fijos (hipotecarias); el riesgo que existe con las obligaciones es que, en caso de quiebra de la emisora, los tenedores de obligaciones hipotecarias tendrían que esperar a que terminara el proceso de liquidación de la empresa para recuperar su inversión y esto ocurriría seguramente, pérdida de intereses. En el caso de las obligaciones quirografarias y las convertibles, los obligacionistas serán considerados como acreedores comunes y serían de los últimos en cobrar su inversión, con las pérdidas consecuentes. No obstante, se debe tener en cuenta que en toda la historia de las obligaciones nunca ha habido una quiebra que afecte a los obligacionistas, lo cual implica un índice de seguridad muy elevado.

**Liquidez :** Bastante amplia, aunque en ocasiones puede ser difícil adquirir esta clase de valores -- debido a su demanda, ya que ofrecen tasas -- atractivas. Además, normalmente es necesario comprar una o varias decenas de millones de pesos para que la Casa de Bolsa lleve a -- cabo la operación.

**Plazo :** Son a largo plazo; comúnmente varían entre -- 3 y 7 años, pertenecen al Mercado de Capitales.

**Rendimiento :** Se clasifica como instrumento de Renta Fija, aunque sus rendimientos suelen ser variables en virtud de que los pagos de intereses están asociados con tasas variables. Ejemplo (tomado del texto original de una emisión en su cláusula de intereses):

"A partir de la fecha de emisión y en tanto no sean amortizadas, las obligaciones generarán un interés anual bruto sobre su valor nominal, a una tasa que el representante común y la Emisora conjuntamente fijarán mensualmente, comparando:

a) La tasa de rendimiento neta ofrecida por los depósitos bancarios constituidos para -- personas físicas a plazos de treinta a quinientos treinta y cinco días, vigente al -- cuarto día hábil anterior al último día de -- cada mes, computado a partir de la fecha de emisión de las obligaciones, con b) la tasa de rendimiento neto de los CETES a plazo de noventa y un días, según la última tasa de rendimiento (ponderada a la que sustituya) de colocación a las Casas de Bolsa, ofrecida por el Gobierno Federal, al cuarto día hábil anterior al último día de cada mes, computado a partir de la fecha de emisión de las -- obligaciones.

El representante Común y la Emisora conjuntamente elegirán la tasa neta más alta de los dos (tasa base), y calcularán la sobretasa, aplicando un cuatro por ciento a la tasa base; sumarán la tasa base y la sobretasa, obteniendo así la tasa de rendimiento neto de las obligaciones, a la cual aplicarán la tasa definitiva que fije la LISR y el resultado será la tasa bruta de rendimiento de las obligaciones". 1

Liquidación : A 24 horas.

Régimen Fiscal : Al ser instrumento a largo plazo, esta exento de retención de ISR tanto para personas físicas como para personas morales; para estas últimas los rendimientos producto de intereses son acumulables.

Amortización : Las obligaciones se amortizarán mediante pago efectivo a su valor nominal. La amortización parcial de cada emisión se efectuará a partir del periodo de gracia que determine la Emisora. Las obligaciones recibirán en efectivo el pago de cada amortización par-

---

1. Timothy Heyman, Op. Cit.

cial, contra la entrega del recibo correspondiente. La última amortización se hará contra la entrega de los propios títulos. Las emisoras se reservan el derecho de anticipar el pago parcial o total de las obligaciones que emitan. En determinados casos pagarán una prima sobre el valor nominal de las obligaciones pagadas con anticipación, cuyo porcentaje estará en función con el año en que se efectúe el pago anticipado.

#### Consideraciones:

Casi todas las obligaciones se cotizan a un precio de 100% 6 arriba. Por sus rendimientos altos, estos instrumentos son muy atractivos para los inversionistas, y por lo tanto mantienen sus precios a niveles arriba de su valor nominal.

Además, los rendimientos proporcionados por las distintas emisiones, no parecen tener relación con la calidad de la emisora. Así encontramos que los rendimientos otorgados por una empresa de tamaño y solidez financiera regular, pueden ser menores que los que ofrezca una empresa de mayores alcances, rompiendo con el esquema básico de que el rendimiento mayor se da con mayor riesgo. Es conveniente que cada inversionista analice el riesgo financiero de la empresa emisora con las razones financieras tradicionales, antes de invertir en una obligación.

#### Cálculo de Rendimientos:

En el más común de los casos, las obligaciones pagan intereses cada 3 meses, con algunas variantes que pagan cada mes o cada 6 meses. Los pagos de interés se controlan a través de cupones, que son pagarés adheridos al documento principal. Las que pagan intereses cada tres meses o cada mes, la tasa está asociada con las tasas de los CEDES bancarios a 90 días, CETES o Aceptaciones Bancarias, es por ello que los rendimientos fluctúan en cada período de pago. Si tomamos como ejemplo el párrafo transcrito anteriormente en las características (rendimiento), inferiores que como resultado de éste procedimiento, el representante común de los obligacionistas publica en los principales periódicos, cada vez que se revisa la tasa de interés, un aviso en el que se especifica el interés a pagar en el período. Este aviso informa el interés que devengarán los documentos en el siguiente mes. Como en la mayoría de los casos el interés se paga cada tres meses, el cálculo de la cantidad a pagar se hace mediante el promedio aritmético de las tasas de los tres meses correspondientes.

Ejemplo de aviso de pago de interés:

**Hotel**  
**Calinda**  
**Cancún**  
 HOTEL CALINDA CANCUN, S.A. DE C.V.

**AVISO A LOS TENEDORES DE OBLIGACIONES CUROGRAFARIAS DE HOTEL CALINDA CANCUN S.A. DE C.V.**

El cumplimiento de lo establecido en las Cálculas Cuero y Joyas del Circulante de la Escritura de Emisión correspondiente, respecto de su conocimiento, que la tasa neta de interés bruto que devengarán las Obligaciones "CALINDA" del 7 de junio al 6 de junio de 1991 será del 25.00%.

**InvestMexico**  
 CASA DE BOLSA  
 REPRESENTANTE S.A. DE C.V. CALIBRE BOLSA  
 REPRESENTANTE COMISAR DE LAS OBLIGACIONES

Cancún, Q.R., a 6 de junio de 1991

Este ejemplo corresponde a la tasa de un mes; para determinar la tasa en el trimestre se tomará el promedio de las tasas publicadas en tres avisos como éste; correspondientes al periodo. Supondremos que la tasa neta producto de dicho promedio que manejaremos para nuestro ejemplo es de 23.34%, misma que se aplica directamente al estar exento de retención de ISR este instrumento, por ser a plazo mayor de un año.

Además de la tasa de interés neta por periodo de pago, para calcular el rendimiento efectivo de alguna emisión de obligaciones es necesario conocer el precio de compra, que puede ser:

- A la par: igual al valor nominal.
- Con premio o sobre la par: más alto que el valor nominal.
- Con descuento o bajo la par: menos que el valor nominal.

Así como también el precio de venta.

Una vez conocida la tasa de interés neta del periodo, el precio de compra y el de venta, así como el plazo (comúnmente a

90 días, un trimestre), los cálculos son totalmente equiparables con los ya tratados en la sección anterior de BORES, básicamente con la fórmula:

$$I = VN \frac{TP \times N}{360}$$

I = Intereses  
 TP = Tasa Promedio Neta (23.34%)  
 N = Plazo en días (90 días)  
 VN = Valor Nominal (\$1000)

Previo descuento (al precio de venta) y adición (al precio de compra) de la Comisión de la Casa de Bolsa que es de 0.25%.

#### Obligaciones Subordinadas Convertibles

Estas obligaciones son emitidas por algunos bancos al mismo tiempo que sus CAPS (acciones bancarias). Se les denomina subordinadas por el grado de preferencia en el pago que la ley les atribuye en el caso de insolvencia del emisor. Son convertibles porque, a determinado plazo, se convierten en Certificados de Aportación Patrimonial (CAPS). Esta característica de convertibilidad las hace especialmente atractivas, por lo que se cotizan muy por encima de su valor nominal, además de pagar rendimientos similares a los de las obligaciones de empresas industriales, comerciales y de servicios.

Cotizaciones al cierre de Mayo 1991 de Obligaciones Industria les, comerciales y de servicios publicadas por la BMV:

Emisora/Serie	Ultimo hecho	Postura al Cierre Venta	Compra	Cambio C/hechos Ant.
ABANSA/89		100.00		
ABANSA/90		101.25		
ACEITE/91				
ACENAL/88				
AFINQUIA/910P				
AISA/89				
ALMACO/90		100.00		
ALSA/90		100.00		
ARBANAM/90.1	100.12			
ARENDA/91	102.00			
ARFIMON/80	101.00			1.00

ARGOS/89		101.00	
BRMUDEZ/89	100.00		0.25
CALINDA/89	99.87		
CANADA/89			
CANNON/86			
CEGUSA/89		100.87	
CEMEX/89		101.12	
CERMOC/88			
CODUMEX/88		101.50	
CONTAL/89		101.00	
CREDIMEX/90		100.50	
EPN/88		100.00	
FINNORT/90			
FINRENT/91			
HIERRO/86		101.00	
IMSA/86		100.00	
IRSA/90		100.00	
MARINA/89		100.00	
MAYA/89		100.12	
MODERNA/91		100.00	
NACOBRE/91		100.75	
PACHISA/86		100.00	
PALACIO/86			
POSADAS/98			
SAN LUIS/89	100.87		0.50
SYNKRO/*88		100.00	
TACSMAR/91	100.00		
TELMEX/ZZZ		97.50	
TELMEX/*XX			
TELMEX/*MMM			85.00
TELMEX/*NNN			95.00
TELMEX*OOO			85.37
TELMEX*PPP			81.87
TELMEX*QQQ	96.62		
TELMEX/RRR			95.00
TELMEX/SSS			75.75
TELMEX/UUU			96.25
TELMEX/VVV			80.75
TELMEX/WWW			88.12
TELMEX/*XXX			87.87
TELMEX/*YYY			88.12
TELMEX/AAAA	95.87		
TELMEX/BBBB		100.00	
TELMEX/DDDD			90.12
TRASGO/90	100.00		
TRASINI/90	100.00		
TRASINI/91OP	100.00		

---

**Obligaciones Subordinadas**


---

BANAMEX/*87.2	916.87		9.12
BANORO/87		126.87	



#### Otras Consideraciones Importantes.

- Las obligaciones otorgarán iguales derechos a sus tenedores, dentro de cada serie.
- Ninguna empresa podrá emitir obligaciones por encima del valor de su activo neto, excepto cuando se haga en representación del valor o precio de bienes cuya adquisición o construcción tuviere contratada la sociedad emisora.
- Las emisoras no podrán reducir su capital social sino en proporción al reembolso que hagan sobre las obligaciones emitidas, ni podrán cambiar de domicilio o denominación social -- sin el consentimiento de la Asamblea General de Obligacionistas.
- Las Compañías que emitan obligaciones deberán publicar anualmente sus balances, certificados por contador público y la publicación se hará en el Diario Oficial de la Federación.

Fuente: Información Técnica Bolsa Mexicana de Valores.

#### 4.12 EL PAGARE DE MEDIANO PLAZO

Dentro del nuevo contexto de instrumentos de inversión de -- acuerdo al actual entorno económico donde se intenta fomentar las inversiones a mediano y largo plazo, ha surgido este nuevo instrumento al cual se le pretende dar un importante crecimiento.

El pagaré de Mediano Plazo es un título de crédito emitido por una sociedad mercantil mexicana con facultades para contraer -- pasivos y suscribir títulos de crédito.

Este título se emite conforme al artículo 170 de la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

El "Pagaré de Mediano Plazo":

- Tiene plazo máximo de emisión de 3 años.
- Se negocia a valor nominal.
- Se coloca en el Mercado de Valores.  
La tasa de interés "flota" por encima del mercado ya que sigue al mercado semana a semana.
- Paga intereses en forma mensual o trimestral.
- El principal se amortiza en un solo pago al final del plazo de la emisión.

Objetivo:

El Pagaré de Mediano Plazo es un instrumento que permite a las

sociedades mercantiles obtener recursos financieros del Mercado de Valores a plazos de uno a tres años y tiene por objeto:

- Financiar capital de trabajo permanente.
- Financiar proyectos con período de recuperación de uno a -- tres años.
- Reestructurar pasivos.

El Pagaré de Mediano Plazo tiene una instrumentación ágil, si milar al del Papel Comercial.

#### Principales Características

1. Título. La emisora que expide el "Pagaré de Mediano Plazo" lo documenta con pagarés en múltiplos de 100 mil pesos, los que tendrán cupones adheridos y numerados en forma progresiva para el pago de periódico de intereses.

2. Monto. El monto máximo a emitir estará en relación a la capacidad de generación de efectivo de la emisora, al destino de los fondos y a las garantías establecidas: la emisión podrá ser mayor al Capital Contable de la emisora.

3. Plazo. El plazo a los que podrán emitir "Pagarés de Mediano Plazo" es de 1 a 3 años.

4. Negociación. La colocación de "Pagaré de Mediano Plazo" - en el mercado primario se efectuará a valor nominal; su negociación en el mercado secundario, podrá ser a valor nominal y se regirá por las condiciones prevaletientes en el mercado.

5. Partición. Para fraccionar el "Pagaré de Mediano Plazo" y asignarlo en su caso a diversos inversionistas, se otorgará poder a la Sociedad de Depósito Indeval, S.A. de C.V., (INDEVAL), en los mismos términos en que se realizan las operaciones de Papel comercial en el Mercado de Valores.

6. Tasa de rendimiento. Se establecerá una sobretasa, (en -- puntos o en porcentaje) sobre el mayor de los rendimientos netos ofrecidos por los instrumentos líderes del mercado, conforme a la estructura financiera de la emisora, las condiciones del mercado y la naturaleza de las garantías. La tasa líder se determinará mensualmente y se revisará la tasa en forma semanal, para efectos de cálculo.

7. Pago de Interés. El interés se causará a partir de la fecha de emisión sobre el saldo insoluto del "Pagaré de Mediano Plazo", y se cubrirá con periodicidad mensual o trimestral. - Pagarán intereses contra la entrega de los cupones adheridos y numerados que contenga el título.

8. Tratamiento Fiscal. La reforma fiscal de 1991 exige a los

instrumentos bursátiles el pago del IVA sobre los intereses.

Este instrumento, al tener un plazo mayor a un año, ofrece a las personas físicas y morales el beneficio de estar exentas de la retención a la que se refiere el artículo 126 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

9. Amortizaciones. La amortización total del "Pagaré de Mediano Plazo" se efectuará mediante un único pago al final del plazo de la emisión contra la entrega del título expedido.

10. Garantías. El "Pagaré de Mediano Plazo" podrá ser quirografario, avalado o con garantía fiduciaria.

Se celebrarán convenios financieros con los emisores, con el fin de garantizar el servicio de la deuda y el pago del principal, en los que se establecerá la estructura financiera de la empresa, las políticas de contratación de pasivos y de dividendos entre otras. Estos parámetros y lineamientos se deberán mantener durante toda la vigencia de la emisión.

Se podrán diseñar fideicomisos para garantizar el "Pagaré de Mediano Plazo" con materias primas, materiales adquiridos y con los frutos o productos que se obtengan del crédito, aunque estos sean futuros o pendientes. Así como con fincas, -- construcciones o maquinaria.

11. Posibles Inversionistas. Personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera; instituciones de seguros o fianzas, hasta el 5% de la emisión; fondos de pensión y primas de antigüedad, hasta el 5% de la emisión; almacenes generales de depósito; sociedades de inversión: arrendadoras financieras y uniones de crédito.

12. Vigilancia de Garantías. La Casa de Bolsa colocadora de los "Pagarés de Mediano Plazo" será quien administre el crédito y vigile el cumplimiento de los convenios financieros. En el caso específico de los "Pagarés de Mediano Plazo con garantía fiduciaria" el departamento fiduciario de una institución nacional de crédito será quien administre y verifique las garantías.

13. Autorizaciones. La emisión y oferta pública de "Pagarés de Mediano Plazo" debe ser autorizada por:

- Comité de Financiamiento de una Casa de Bolsa.
- Calificadora de Valores.
- Comisión Nacional de Valores (CNV).
- Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

### Procedimiento para Emitir Pagará de Mediano Plazo.

Las empresas interesadas en obtener financiamiento de mediano plazo a través de la emisión de "Pagará de Mediano Plazo", deberán seguir el siguiente procedimiento:

1. Presentar a una Casa de Bolsa una solicitud acompañada del expediente básico conteniendo la información referida en la - lista de requisitos.
2. La Casa de Bolsa revisará el expediente básico y elaborará un informe, el cual se someterá al Comité de Financiamiento - que en su caso, dará su aprobación.
3. La Casa de Bolsa remitirá la información financiera y legal del emisor a la calificadora de valores a fin de obtener la calificación de riesgo y posteriormente la autorización pa - ra inscribir el "Pagará de Mediano Plazo" en el Registro Na - cional de Valores e Intermediarios (RNVI).

El emisor deberá cubrir el pago de los trámites ante la Comi - sión Nacional de Valores (CNV) y la Calificadora de Valores.

4. Una vez obtenido el registro de los valores en el RNVI, la emisora con el apoyo de Probursa, procederá a lo siguiente:

- Tramitar ante notario público, el poder otorgado en favor - del INDEVAL.
- Pagar a la Comisión Nacional de Valores (CNV) Bolsa Mexicana de Valores (BMV) e INDEVAL, las cuotas por inscripción y - administración de los "Pagará de Mediano Plazo".
- Firmar con Probursa el contrato de colocación.
- Firmar con INDEVAL el contrato de depósito del "Pagará de - Mediano Plazo".

5. Una vez protocolizado el poder en favor del INDEVAL, la em - presa emitirá el "Pagará de Mediano Plazo" con anticipación a la fecha de emisión.

La casa de Bolsa será el agente colocador en el mercado de va - lores.

Ventajas para la Emisora.

Agil Instrumentación, versatilidad de emisión mediante un pro - cedimiento de bajo costo, similar al existente para Papel Co - mercial.

- Le permite disponer de recursos financieros a mediano plazo

sin afectar su liquidez en los estados financieros.

- Ofrece la oportunidad y agilidad necesaria en la obtención de recursos para planes de expansión, renovación de planta -- productiva, así como para otros requerimientos de capital de trabajo.

- El costo de financiamiento se determina de acuerdo a las -- condiciones vigentes en el mercado, gracias a las fórmulas de cálculo de tasa diseñadas por Probrursa para este instrumento.

- No implica costos de reciprocidad, como ocurre con algunos financiamientos bancarios.

- Permite una planeación financiera de mayor plazo, ya que a diferencia de financiamientos bancarios y bursátiles de corto plazo no tiene la contingencia de vencimientos recurrentes y la eventual imposibilidad de lograr revolvencia en dichas líneas.

Un nuevo instrumento cuya implantación pretende captar mayo-- res flujos de inversión a mediano plazo acorde con un desarro-- llo dinámico del Mercado de Valores.

#### 4.13 LOS BONOS AJUSTABLES DEL GOBIERNO FEDERAL (AJUSTABONOS)

Los Ajustabonos son títulos de crédito a largo plazo denomina-- dos en moneda nacional, en los cuales se consigna la obliga-- ción directa e incondicional del Gobierno Federal de pagar -- una suma determinada de dinero.

Durante su vigencia, estos títulos se ajustarán en cada perfo-- do de interés, incrementándose o disminuyéndose la suma co-- rrespondiente a su valor nominal en la misma proporción en -- que aumente o disminuya el nivel del Índice Nacional de Pre-- cios al Consumidor, publicado por el Banco de México en el -- Diario Oficial de la Federación.

Valor Nominal : \$100,000 M.N.

Emisor : El Gobierno Federal.

Riesgo : Es prácticamente nulo, cuenta con la garan-- tía del Gobierno federal.

Liquidez : Buena; la bursatilidad de este instrumento - ha ido creciendo poco a poco.

Plazo : Los plazos más comunes son a 1092 y 1820 - - días; atendiendo a estos plazos, pertenecen al Mercado de Capitales.

**Rendimiento :** Está referido al valor de adquisición de los títulos y a la tasa de interés que estos devenguen. Los intereses se calcularán aplicando una tasa fija al valor ajustado que -- tengan los bonos precisamente en la fecha de pago de los propios intereses. Los intereses se pagan por períodos de trece semanas.

**Liquidación :** Mismo día o 24 horas.

**Régimen Fiscal :** Para personas físicas están exentos; para -- personas morales los rendimientos son acumulables a la base gravable.

**Otras Características:**

La adquisición de estos bonos está abierta a cualquier persona física o moral, excepto si su régimen jurídico se lo impide. Los interesados pueden solicitarlos a la Casa de Bolsa o Institución de Crédito de su preferencia. Las Casas de Bolsa no cargan comisiones en las transacciones con estos bonos y - su utilidad se deriva del diferencial entre precios de compra y de venta. Las instituciones de crédito pueden cargar una - comisión por las adquisiciones que efectúen por cuenta de su clientela.

**Mercado Secundario.**

Las características de los Bonos permitirán que haya un mercado competitivo en el que los diferenciales entre cotizaciones de compra y de venta tiendan a ser pequeños. Para ello, las operaciones entre casas de bolsa se celebrarán precisamente - en el piso de la Bolsa Mexicana de Valores.

Las operaciones entre las casas de bolsa y su clientela podrán realizarse en las oficinas de las primeras; sin embargo, la Bolsa publicará diariamente promedios de cotizaciones que reflejen la situación del mercado en su conjunto.

**Cotizaciones.**

La cotización de los Bonos se hará en términos del precio unitario al que se está dispuesto a adquirir o enajenar los títulos.

Los intereses que devenguen los Bonos serán pagados a las personas que aparezcan como titulares de los mismos precisamente al cierre de operaciones el día inmediato anterior al del vencimiento de cada período de interés, independientemente de la fecha en que los hubieran adquirido. Por lo tanto, se entenderá que el importe de los intereses devengados y no pagados por los Bonos objeto de la operación, quedarán incluidos en -

el precio pactado por las partes.

#### Análisis y Perspectivas.

El Ajustabono es un instrumento que pretende minimizar el riesgo que representa la pérdida del poder adquisitivo de la moneda.

En realidad este instrumento no es nuevo ya que la figura de instrumentos indexados a la inflación ya existía en otros países y con México desde julio de 1989. Sin embargo es nuevo en lo que respecta a su proceso de incorporación a la cultura bursátil del inversionista.

Desde su emisión y por toda la vigencia del plazo, cuenta con una tasa fija que se paga sobre cupones vencidos cada 91 días sobre el valor nominal del título. El valor nominal inicial es de 100 mil pesos, pero éste se va ajustando cada 91 días con base al Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), es decir, el valor nominal está indexado a la inflación y podrá subir o bajar de precio, dependiendo de que la inflación suba o baje. De esta forma, se garantiza al inversionista el mantenimiento del poder adquisitivo de su inversión inicial, por lo que la tasa fija que pagan los cupones en realidad representa una tasa real por encima de la inflación. Además, cabe mencionar la ventaja extra de que estos títulos pueden ser comprados por debajo de su valor nominal, existiendo la posibilidad de incrementar el rendimiento real al disminuir el costo de adquisición del bono, dándose a la vez, la situación inversa. comprarlos arriba de par con la consiguiente disminución del rendimiento real.

¿Qué ventajas presenta el Ajustabono? Para responder a esta pregunta es necesario analizar el comportamiento de las tasas reales en México bajo diferentes escenarios.

COMPORTAMIENTO DE LAS TASAS REALES						
AÑO	INFLACION(%)	TASA PASIVA(%)	TASA REAL(%)	DOLAR PRECIO(%)	RTO. DOLAR(%)	T.REAL DOLAR(%)
68	1.7	8.73	6.91	12.5	0	-1.67
69	1.3	8.73	7.33	12.5	0	-1.28
70	4.8	9	4.01	12.5	0	-4.58
71	5.2	9	3.61	12.5	0	-4.84
72	5.5	7.92	2.29	12.5	0	-6.21
73	21.3	7.56	-11.33	12.5	0	-17.76
74	20.7	8.75	-9.9	12.5	0	-17.15
75	11.2	8.75	-2.2	12.5	0	-10.07
76	27.2	7.5	-15.49	19.95	59.8	25.47
77	20.7	7.5	-10.94	22.73	13.63	-5.6
78	16.2	10.17	-5.19	22.72	-0.04	-13.98
79	20	14.09	-4.93	22.6	0.35	-16.37
80	29.8	20.05	-7.51	23.37	2.5	-21.03
81	28.7	32.13	2.67	26.23	12.24	-12.79
82	96.9	54.35	-22.4	150	471.86	187.51
83	80.8	74.2	-3.65	162.1	8.07	-40.23
84	59.2	61.11	1.2	210.72	29.99	-18.35
85	63.7	80.97	10.55	450	113.55	30.45
86	105.7	133.63	13.58	921	104.67	-0.5
87	150.2	155.89	-1.28	2260	145.39	-6.33
88	51.7	97.7	30.32	2297.5	1.65	-32.99
89	19.8	54.67	29.02	2680.75	16.68	-2.5
Jun/90	15.2	39.53	21.12	2858	13.22	1.72

Como puede apreciarse en el cuadro, el comportamiento de las tasas reales es volátil, pero si consideramos exclusivamente los años en los que las tasas reales fueron positivas, observamos que el promedio anual es de 11.04% real, cantidad que nos sirve para darnos una idea del premio exigido por el inversionista para invertir en México (riesgo país) por encima de las tasas reales pagadas en economías más estables como la norteamericana, la cual ofrece rendimientos reales de 4% - -- anual, aproximadamente.

Esto implica exigirle a las inversiones en pesos un 176% más tasa real, que la tasa real estadounidense. De esta forma podemos concluir que si en México se pagaran tasas reales inferiores al doble de por lo menos la tasa real de Estados Unidos, se pondría en riesgo la permanencia de dólares en el país.

Para finalizar, es necesario mencionar que las primeras emisiones de Ajustabonos salieron pagando una tasa real de 19.5% cuando la tasa real que ofrecían los Cetes en esa época eran



cercanas a 30%, sin embargo, era razonable pensar que así como es una característica de los planes de estabilización el hecho de mantener tasas reales altas durante los primeros años de su implementación, esta situación no es sostenible -- por mucho tiempo por el sacrificio financiero que representa para el gobierno ese nivel de tasas, por lo que fue previsible que bajarán por la entrada de capitales extranjeros y las expectativas de una tendencia a la baja de la inflación.

Actualmente, las tasas reales que ofrece el Ajustabono tienen un nivel atractivo, si se llega a consolidar el control de la inflación.

Otra característica interesante de los Ajustabonos en las condiciones actuales es el hecho de que su tasa se mantenga fija durante toda la vida del título, de esta manera asegura una tasa real razonable ante una expectativa inflacionaria a la baja. Lo mismo sucede en períodos de inflación con tendencia alcista como en 1982-1987, cuyas tasas reales resultaron negativas, bajo este escenario el Ajustabono asegura un rendimiento real sin importar la escalada inflacionaria.

Así como en los instrumentos vistos con anterioridad, no hay que olvidar que un sólo instrumento no debe verse como panacea, es necesario combinarlo para lograr una cartera diversificada que minimice el riesgo y maximice el rendimiento.

#### 4.14 LOS CERTIFICADOS DE PLATA (CEPLATA)

Son certificados de participación ordinarios que representan los derechos que sus tenedores tienen sobre un fideicomiso -- constituido con plata. Este fideicomiso se encuentra integrado por las siguientes partes:

##### a) Fideicomitentes:

Lo son el Banco de México y las empresas mineras dedicados a la explotación de la plata, quienes aportan el patrimonio del fideicomiso, en este caso onzas troy de plata, de ley 0.999, en barras de entre 950 y 1,210 onzas troy cada una, todas ellas de la calidad good delivery, aceptada incondicionalmente en los mercados internacionales de la plata.

##### b) Fiduciario:

Lo es Banca Cremi, la que, en cumplimiento de lo establecido en el fideicomiso, recibe físicamente y custodia en bóvedas la plata fideicomitada, y emite los Certificados de Participación amparados por ella.

##### c) Fideicomisarios:

Son los tenedores de los Certificados de Participación (Público inversionista), quienes los pueden comprar y vender,

por conducto de las Casas de Bolsa, en la Bolsa Mexicana de Valores.

La emisión de CEPLATAS pretende vigorizar el mercado mexicano de este metal, mediante un número más elevado de participantes, al ofrecer ventajas tanto a los productores como a los inversionistas, y dar un paso más en el enriquecimiento e internacionalización de nuestro Mercado de Valores.

Valor Nominal : \$100

Emisor : Banca Cremi

Riesgo : Es prácticamente nulo por estar la plata fideicomitida; pero al depender de dos factores (la cotización de la plata en el mercado de Nueva York y el tipo de cambio peso-dólar) corren el riesgo de no lograr los rendimientos que se anticipan o de ver mermado el capital invertido.

Liquidez : Buena, aunque depende de las cotizaciones -- del metal en el mercado de Nueva York.

Plazo : El plazo inicial (prorrogable) es de 30 años del 21 de septiembre de 1987 al 20 de septiembre de 2017. Pertenecen al Mercado de Capitales.

Rendimiento : Se obtiene a través de la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta ya sea mayor o menor el primero que el segundo, habrá ganancias o pérdidas de capital.

Liquidación : Al siguiente día hábil de la operación.

Régimen Fiscal : Sólo causan Impuesto al Valor Agregado las operaciones de canje de plata por los certificados; la enajenación o adquisición de estos títulos no causan este impuesto. Los ingresos que obtengan las personas físicas en la compra y venta de estos certificados están exentos de ISR; para las personas morales son acumulables a la base gravable.

Análisis y Perspectivas.

Para evitar la desventaja de compra de monedas físicas fue diseñada la estructura del CEPLATA.

El inversionista obtiene un instrumento de inversión con alto

grado de confianza y liquidez, para diversificar su portafolio de inversión que a la vez le proporciona cobertura o respaldo contra fluctuaciones cambiarias.

Es importante reflexionar en el hecho de que al adquirir la plata a través de Certificados de Plata, la comercialización de ésta entre el público inversionista se efectúa sin que se requiera el manejo físico del metal, eliminando prácticamente los costos de almacenaje y seguro que se requerirían para su protección.

Podría llegarse a pensar que adquirir acciones de empresas mineras es otra forma de obtener cobertura y participar efectivamente en el mercado de los metales, evitando así el costo de almacenamiento y el seguro; sin embargo, esta opción implica la necesidad de adentrarse en la problemática y situación general de la empresa, manteniendo una continua información sobre los aspectos operativos y los resultados financieros, como en el caso de cualquier inversión que se realiza en el mercado accionario, en donde, además, las fluctuaciones del mismo pueden darse en forma independiente a la del mercado de los productos, en este caso, el de los metales.

Además es importante señalar que a nivel mundial, la inversión en metales ha sido una de las alternativas más rentables en el largo plazo.

A pesar de estas ventajas, los CEPLATA no han tenido la aceptación esperada, básicamente por el estancamiento en el precio de la plata y el desconocimiento del instrumento entre muchos inversionistas e intermediarios.

#### Cálculo del Precio de Mercado de la Inversión.

Se necesitan los siguientes datos:

- a) Cotización de los CEPLATAS en el boletín diario de la Bolsa Mexicana de Valores.
- b) Dicha cotización se multiplica por cien, ya que la cifra del boletín corresponde al precio de 1 onza y cada certificado ampara 100 onzas.
- c) Se multiplica la cifra obtenida en el inciso anterior, por el No. de certificados que se poseen.

$$IC = P (100) NC$$

IC = Inversión en Ceplatas  
 P = Precio por onza en la BMV  
 NC = Número de certificados.

Para determinar si el precio anterior está subvaluado o sobrevaluado en relación con otros mercados, se realiza la siguiente operación:

- a) Se toma la cotización de la plata en el mercado internacional que interese (Nueva York, Londres, etc).
- b) Se multiplica por el tipo de cambio del dólar estadounidense en pesos.
- c) El resultado se compara con la cotización del CEPLATA que publica la BMV.

Fórmula:  $P = Px[TC]$

En donde: P = Equivalencia en pesos del valor de la onza en mercado "X".

Px= Dólares por onza en el mercado "X".

TC= Tipo de cambio del peso por dólar.

Si el resultado de la multiplicación -el cual representa la cantidad de pesos a que se negoció la onza de plata en el mercado de su interés- es mayor que la cotización publicada por la Bolsa. La inversión en Ceplatas se encuentra subvaluada; es decir, la onza de plata [calidad good delivery] en México se encuentra más barata que en aquel mercado y, por lo tanto, descontando los costos del canje Ceplatas-Plata y de transporte, puede convenir ordenar una operación denominada Arbitraje Internacional, vendiendo en aquel mercado.

Adjudicación o Canje de Ceplatas por Plata.

- Liberación parcial y extinción total:

Los titulares de once Certificados o sus múltiplos podrán solicitar la adjudicación anticipada en cualquier tiempo, ante el intermediario financiero correspondiente, quien recabará de la S.D. INDEVAL, la constancia no negociable de tenencia que proceda, contra cuya entrega y previo al cotejo con el listado de titulares, el tenedor recibirá la plata amparada por los Certificados, los cuales entonces serán cancelados.

Al vencer el plazo de los Certificados o con la extinción del fideicomiso, la plata fideicomitada se entregará a los tenedores, de acuerdo con el procedimiento señalado en el párrafo anterior, con las modificaciones que procedan, en las oficinas que oportunamente señale Banca Cremi, S.N.C., en horas hábiles bancarias.

- Cargos por canje:

Al hacerce la adjudicación por liberación parcial o por extinción del fideicomiso, los tenedores pagarán a la fiduciaria las cantidades siguientes:

Por la entrega de 1 a 5 barras \$15.00 dls. por barra.  
 Por la entrega de 6 a 10 barras \$10.00 dls. por barra.  
 Por la entrega de 11 barras en adelante \$5.00 dls. por barra.

La equivalencia en moneda nacional se determinará, aplicando el tipo de cambio libre de venta en ventanilla del Banco Nacional de México, a la apertura del día en que se realice el canje.

- Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.):

Este gravamen se causa cuando los fideicomisarios obtienen por parte de la fiduciaria el metal que amparan los Certificados de Participación, o bien, en el momento en que se realice cualquiera de los otros supuestos a que se refiere el Artículo 11 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado, en cuyo caso queda obligado el fiduciario a trasladarse el impuesto correspondiente a los fideicomisarios por cuenta de los fideicomisantes.

#### 4.15 SOCIEDADES DE INVERSION DE RENTA FIJA.

En la actualidad, una de las principales premisas en el mundo de las inversiones, las han constituido las Sociedades de Inversión, cuyo principal objetivo es la diversificación de operaciones para formar una cartera amplia y selecta que permita obtener los más altos rendimientos con el menor grado de riesgo posible.

Las sociedades de inversión con Sociedades Anónimas constituidas por Casas de Bolsa u otras instituciones autorizadas especializadas en la administración de inversiones, quereúnen los capitales de numerosos ahorradores y los invierten por cuenta y a beneficio de éstos, en un conjunto amplio y selecto de valores, sin intentar lograr el control de las empresas en que invierten.

Estas sociedades deben constituirse como sociedades anónimas de capital variable y su funcionamiento requiere de concesión intransmisible del gobierno Federal. Se clasifican en:

- a) De renta fija
- b) De renta variable (o capitales)
- c) Comunes

Algunos lineamientos generales de todas las sociedades de inversión son:

Sólo pueden operar con valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, excepto las de capitales.

Las acciones que emitan las sociedades de inversión deberán -valuarse conforme a las disposiciones expedidas por la Comisión Nacional de Valores, y las valuaciones que se darán a conocer al público en forma diaria, podrán ser llevadas a cabo por:

1. Instituciones para el depósito de valores.
2. Un comité de valuación que designa la misma sociedad.
3. Instituciones de crédito que designa la misma sociedad.

Las valuaciones diarias que se realizan de las acciones de estas sociedades aparecen todos los días hábiles siguientes al día respectivo en los principales periódicos (además de aparecer, por supuesto, en el boletín de la Bolsa Mexicana de Valores) y son la base que permite a los inversionistas evaluar los rendimientos que se obtienen.

El régimen de inversiones de estas sociedades debe sujetarse a criterios de:

- Diversificación de riesgos: Como invierten en diversos documentos, en términos generales, la probabilidad de una caída brusca en un sólo documento es mayor que para varios de ellos. A esto se le conoce como el efecto de disminución de riesgos de las carteras de inversión.
- Seguridad y liquidez: Al disminuir el riesgo aumenta la seguridad. Además la liquidez de las sociedades aumenta al tener la posibilidad de obtener créditos con garantía de los valores y documentos de su activo.
- Fomento de actividades prioritarias.
- Rentabilidad atractiva: Se logra a través de una administración profesional, y está sujeta a las siguientes reglas de inversión.

1. Con respecto a su activo total:

- El 94%, por lo menos, debe ser en activo y valores.

- Los gastos de organización y similares no deben pasar del 3%.
- No debe destinarse más del 3% para útiles de oficina, muebles e inmuebles.

2. Con respecto a su capital contable, no pueden invertir más de:

- 10% en valores de una misma empresa.

- 30% en valores con vencimiento superior a un año a partir de la fecha de adquisición (exceptuando los valores emitidos por el Gobierno Federal).
  - 40% en valores y documentos emitidos o avalados por instituciones de crédito.
3. No pueden adquirir más del 10% del total de las emisiones de una misma empresa.

Estas sociedades, exceptuando las de capitales, pueden adquirir temporalmente sus acciones en circulación con el importe de la venta de los valores que formen parte de su activo. Las acciones así adquiridas deberán ponerse de nuevo en circulación en un plazo no mayor de seis meses y en este lapso se les considerará "acciones propias". Si transcurren seis meses y las acciones no se ponen en circulación, las sociedades deben proceder a reducir su capital pagado, con lo que las acciones liberadas correspondientes se convierten en acciones de tesorería.

No podrán participar personas o entidades extranjeras en las sociedades de renta fija pero sí podrán hacerlo en las comunes y las de capitales, con la condición de que no posean más del 10% del capital pagado.

La forma de evaluar el rendimiento es muy simple: se obtiene mediante la ganancia de capital, que es la diferencia entre el precio de la acción a la venta y a la compra. Por ejemplo:

Si el precio de una acción de \$ 174 en el momento de la compra y de \$ 188.80 a su venta, 30 días después, el rendimiento fue de

$$\frac{188.80}{174.00} = 1.085057471$$

En donde el 1 representa el capital recuperado y el 0.085057471, la tasa efectiva obtenida en 30 días que, expresada en porcentaje y redondeada a dos decimales, daría 8.51% de rendimiento efectivo en 30 días.

Por otro lado, como el rendimiento se expresa en forma de ganancia de capital, su régimen fiscal es de exención para personas físicas y acumulable a la base gravable para personas morales.

En esta sección nos referiremos únicamente a las sociedades de inversión de renta fija, para culminar este capítulo referente a valores de renta fija.

Las sociedades de Inversión de Renta Fija son las más abundantes y operan sólo con valores y documentos de renta fija como CETES, Papel Comercial, Aceptaciones Bancarias, Obligaciones, etc.

Las inversiones que se hagan en estos valores deben sujetarse a los siguientes límites:

Con respecto a sus activos totales:

- No pueden invertir más del 10% en valores de una misma emisora o aceptante, excepto cuando se trate de Cetes, bonos de indemnización bancaria y petrobonos.
- No más de 50% ni menos del 30% en Cetes.
- No más del 35% en papel comercial y aceptaciones bancarias.
- No más del 30% en obligaciones.
- No más del 20% en petrobonos\*
- No más del 30% en bonos de indemnización bancaria.
- No más del 20% en valores con vencimiento a plazo mayor de un año a partir de la fecha de adquisición.
- No más del 20% en pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento y cuyo plazo no sea mayor de un año.
- No pueden adquirir más del 10% del total de las emisiones de una misma empresa.

La asignación de pérdidas o utilidades netas entre los accionistas debe determinarse diariamente. Esta evaluación puede ser llevada a cabo por:

1. Instituciones para el depósito de valores.
2. Un comité de valuación designado por la propia sociedad de inversión.
3. Alguna institución de crédito designada por la misma sociedad de inversión.

El precio de valuación se obtiene de la manera siguiente:

Importe de los valores de los que es propietaria

+ Todos sus demás activos

- Todos sus pasivos

- El importe de sus propias acciones que se encuentren en su poder

= Total

+ El número de acciones en poder del público.

A estas sociedades se les conoce también como fondos del mercado de dinero. Comenzaron a operar en 1983 y han tenido una gran aceptación.

---

\*Actualmente los petrobonos han amortizado todas sus emisiones y se considera este punto para otro otorgamiento de similares características.



Las principales características de estas sociedades son:

- a) Rendimiento, ligeramente superior al de los instrumentos bancarios.
- b) Gran liquidez, ya que se pueden hacer retiros de efectivo en 24 horas o depósitos cualquier día hábil.
- c) Algunos documentos que componen las carteras de estas sociedades, como Aceptaciones Bancarias, Papel Comercial y obligaciones, provocan que estos fondos por lo regular paguen un interés superior al que ofrecen los CETES en sus distintas emisiones.

Un ejemplo de la composición de cartera de una sociedad de inversión de Renta Fija, se muestra a continuación:

REMITI.

RENTIMEX

RECROCI

RECOPER

Fondo MLI, S.A. de C.V.  
 Sociedad de Inversión de Renta  
 Fija de muy corto Plazo

Fondo Mexicano de Renta  
 Fija, S.A. de C.V.  
 Sociedad de Inversión de  
 Renta Fija de Corto Plazo

Fondo de Rendimiento cre-  
 ciente, S.A. de C.V.  
 Sociedad de Inversión de  
 Renta Fija de Largo Plazo

Fondo OBSA, S.A. de C.V.  
 Sociedad de Inversión de -  
 Renta Fija de  
 Cobertura Cambiaria

Cartera al 30 de Abril de 1991

Cartera al 30 de Abril de 1991

Cartera al 30 de Abril de 1991

Cartera al 30 de Abril 1991

INSTRUMENTO	VALOR DE		PART	INSTRUMENTO	VALOR DE		PART	INSTRUMENTO	VALOR DE		PART	INSTRUMENTO	VALOR DE	
	HECADO	(MILLONES)			HECADO	(MILLONES)			HECADO	(MILLONES)			HECADO	(MILLONES)
RENTA FILIA				RENTA FILIA				RENTA FILIA				RENT. FILIA		
PAPEL COMERCIAL	\$78,088	39.13%		CETES	\$37,024	11.33%		CETES	\$116,851	8.39%		CETES	\$ 6,748	31.55%
OBLIGACIONES	\$17,716	8.92%		BONDS	\$74,823	22.89%		BONDS	\$ 64,841	4.65%		PAGARES	\$12,782	59.76%
PAGARES	\$90,907	45.78%		OBLIGAC.	\$42,702	73.07%		AJUSTABONOS	\$105,119	7.54%		OBLIG.	\$ 857	4.01%
CETES	\$10,590	5.23%		PAGARES	\$69,844	21.37%		BONDS	\$453,099	32.52%		AC. BANCS	\$ 2	0.01%
BONDIS	\$ 337	0.17%		BONOS	\$41,532	12.71%		OBLIGAC.	\$127,586	9.16%		BONOS	\$ 1,000	4.68%
AJUSTABONOS	\$ 1,136	0.57%		PAPEL COM.	\$ 1,134	0.35%		PAGARES	\$216,260	15.52%				
				BONDIS	\$59,772	18.29%		PAP. COM.	\$205,803	14.77%				
								ACEPTAC.						
								BANCAFIAS	\$103,827	7.45%				

TOTAL CARTERA \$198,574 100.00% TOTAL CART. \$326,831 100.00% TOTAL CART \$1,393,366 100.00% TOTAL CAR \$21,389 100.00%

Como se puede ver, hay múltiples opciones a distintos plazos y de protección, adecuadas a las distintas necesidades del inversionista actual, diversificando cada vez más el mercado de estas sociedades, que en la actualidad ofrece una amplia gama de opciones y atractivos rendimientos.

A continuación, se muestra la situación al 31-mayo-91, de las Sociedades de Inversión de Renta Fija, cuando la tasa líder del Mercado de dinero a esa fecha (CETES a 91 días) era de -- 18.22% anual:

## SOCIEDADES DE INVERSON DE RENTA FIJA

EMPRESA	OPERADA POR	ULTIMO RECIBO 31-V-91	VARIACION	MONEDAMENTO				ANUAL ULT. 7 DIAS
				ANO 31-V-90-V	31-V-89-E	MEMORIAL 31-V-90-F	SEMANA 31-V-90-V	
AMACOS	ABACO	8880 84	0 25	10 3	10 3	10 3	10 3	18 87
ACCIOF	ACC VAL	6084 32	0 14	11 35	2 13	1 13	0 56	20 55
ACCIOF	ACC VAL	5620 78	0 06	10 41	1 51	1 41	0 41	21 26
ACCIOF	MERCANAL	421 84	0 28	10 23	1 85	0 41	0 41	21 00
ACCIOF	ACC VAL	46443 47	0 05	10 73	2 01	1 01	0 40	20 41
AFAN-V	CEAFIN	7058 24	0 06	10 64	1 01	1 01	0 41	21 99
AFAN-V	AFAN	342 81	0 26	10 24	1 41	1 01	0 39	20 19
ARAFEE	ARFA	1 55	0 04	9 80	1 66	1 01	0 31	19 99
ARAFEE	ARFA	1 55	0 06	11 28	2 20	1 01	0 41	21 21
ATLANSP	ATLANTICO	562 35	0 02	11 02	1 78	0 38	0 38	18 55
ANUSA	LYDIO	3371 18	0 04	9 81	1 01	1 01	0 41	21 00
BUDINO	BURGALER	1128 83	0 06	10 24	1 83	0 43	0 43	22 10
BPLUS	SURSAMEF	1456 24	0 07	11 30	2 08	0 46	0 46	20 74
OBOSA	OBREFO	480 14	0 06	10 31	1 83	0 39	0 39	19 87
DFMUSA	FMSA	5275 54	0 06	10 23	1 81	0 43	0 43	22 12
DNBIRI	INVERSORA	6634 41	0 75	9 81	1 71	0 39	0 39	20 06
EFINHO	ESTRATEGIA	42 25	3 08	11 19	1 88	0 41	0 41	22 11
EFORSIA	ESTRATEGIA	5531 4	1 00	0 57	1 84	0 41	0 41	20 46
FCOQUE	FANCOQUE	19174 23	3 05	10 06	1 79	0 38	0 38	18 49
FCPLAZ	BANCOMER	1 06 33	3 30	11 30	2 01	0 39	0 39	20 29
FVALAT	INVERLAT	3372 27	0 25	8 48	1 70	0 36	0 36	18 66
FVALAT	INVERLAT	4141 69	0 01	10 21	2 00	0 46	0 46	22 56
FINNO A	FINNERESE	28724 81	0 03	10 14	1 82	0 39	0 39	19 17
FINREAL	INVERLAT	52 30	0 16	6 03	3 29	0 38	0 38	18 30
FINREAL	INVERLAT	24432 18	0 23	9 12	1 84	0 37	0 37	18 60
FINREAL	INVERLAT	1622 89	0 01	10 43	1 88	0 42	0 42	21 75
FOCOBER	FANAMEA	287 86	0 01	10 81	1 45	0 46	0 46	22 28
FOCHEM	CREM	4078 79	0 06	10 26	1 83	0 39	0 39	20 31
FONTER	CR	1 78 84	0 04	10 31	1 90	0 46	0 46	20 30
FOPTY	AFSA	1 21 83	0 07	11 14	2 29	0 42	0 42	20 32
FOHAFAN	NAFINSA	2147 20	0 18	9 27	1 88	0 41	0 41	24 62
FOHCHB	BLH	2730 34	0 12	10 77	1 89	0 46	0 46	20 46
FOHCOA	AFSA	274 68	3 24	8 13	1 84	0 38	0 38	19 54
FONAMEF	INVERPAE	4823 85	0 06	10 32	1 84	0 40	0 40	20 40
FONFIC	INVERPAE	276 88	0 06	10 64	1 83	0 41	0 41	22 30
FONORE	DREME	358 94	0 08	10 05	1 81	0 38	0 38	18 70
FONORER	JEFFI	317 17	0 05	10 13	1 80	0 41	0 41	19 37
FONORER	SEFFIN	47 83	0 01	7 81	2 07	0 43	0 43	20 43
FOPRAME	PRAME	6120 23	0 07	13 81	2 29	0 38	0 38	20 32
FOPRAC	BANCAN	11 71	1 06	8 86	1 70	0 48	0 48	18 74
FOPRAC	FONAME	8121 84	0 08	10 23	1 83	0 44	0 44	20 44
FOSMER	SOMER	538 34	0 07	10 16	1 81	0 40	0 40	21 29
GBMFI	GBM	2 54 79	0 06	10 73	1 81	0 41	0 41	20 74
GBMFI	GBM	490 75	0 06	10 25	1 81	0 41	0 41	21 11
GBMFI	GBM	760 78	3 08	11 10	1 98	0 41	0 41	21 40
REFECTI	VIER	4019 81	0 06	11 12	1 87	0 42	0 42	20 74
INCOMEX	COMEX	1751 54	0 20	10 12	1 93	0 41	0 41	21 50
INCOMEX	COMEX	1180 86	0 07	11 24	1 88	0 41	0 41	23 72
INTEGRA	BANAME	193 20	0 12	11 28	2 13	0 41	0 41	21 16
INTEGRA	BANAME	43000 72	0 05	10 76	1 70	0 39	0 39	18 62
INTERP	INTEVAL	2381 81	0 01	10 15	1 83	0 42	0 42	20 42
INTERP	INTEVAL	15 25	0 08	11 11	2 30	0 40	0 40	20 18
VALTR	INTEVAL	1052 19	0 06	10 45	1 83	0 40	0 40	20 55
LEQUED	LEQUED	1 56 41	0 01	8 64	1 78	0 38	0 38	20 24
MAESTRO	AGSA	341 68	0 30	10 44	1 84	0 41	0 41	21 24
MERINDO	MELVAL	225 86	0 07	10 16	1 83	0 43	0 43	20 54
MERINDO	MELVAL	253 41	2 07	10 54	1 89	0 43	0 43	22 51
MUNDICOM	ALSA	30033 20	0 96	10 83	1 99	0 41	0 41	20 41
MULTIAP	MULTIAP	22 49	0 06	10 18	2 08	0 50	0 50	20 73
MULTIAP	MULTIAP	326 41	2 08	11 1	1 83	0 42	0 42	21 68
MULTIAP	MULTIAP	4786 10	0 06	10 27	1 84	0 40	0 40	20 27
PAKREI	EMAPAS	1474 29	0 06	10 80	1 90	0 41	0 41	21 31
PRAMIA	INTEVAL	124 11	0 01	3 5	1 03	0 51	0 51	20 54
PRODUC	PRODUC	481 26	0 01	11 24	1 88	0 42	0 42	21 42
PROGRES	PROGRES	5043 37	0 06	10 17	1 83	0 43	0 43	20 43
PROGRES	PROGRES	189 79	0 04	10 18	1 81	0 39	0 39	20 12
PROGRES	PROGRES	142 17	0 01	10 14	1 81	0 41	0 41	20 41
RECRE	RECRE	497 21	0 06	10 28	1 74	0 41	0 41	20 41
RECRESO	RECRESO	12 78	0 01	11 22	2 12	0 49	0 49	20 16
RECRESO	RECRESO	142 74	0 06	10 84	1 82	0 42	0 42	21 42
REMAP	REMAP	472 94	0 05	9 23	1 53	0 41	0 41	17 61
REMAP	REMAP	50 82	0 01	11 24	1 88	0 41	0 41	21 41
ROSMER	ROSMER	10 78 10	0 08	10 29	1 82	0 42	0 42	22 54
SABER	SABER	727 39	0 22	10 29	3 52	0 41	0 41	20 41
VALBIR	VALBIR	181 13	0 06	10 18	1 81	0 38	0 38	18 38
VALMIL	VALMIL	41 7 2	0 05	11 16	1 91	0 41	0 41	21 41
VALMIL	VALMIL	2430 81	0 17	10 90	2 03	0 41	0 41	20 57
VALMIL	VALMIL	1124 81	0 06	11 24	1 88	0 41	0 41	21 41
VESTAR	VESTAR	153 88	0 24	11 18	1 87	0 41	0 41	20 71
VESTAR	VESTAR	18 78	0 03	11 21	2 06	0 42	0 42	21 51
VESTAR	VESTAR	18 78	0 03	11 21	2 06	0 42	0 42	21 51

Como se puede observar, el promedio de todos estos fondos es superior a la tasa que ofrecían los CETES a esa fecha, situación que le da un particular atractivo a estos.

Los mínimos para invertir en cada uno de los fondos varían mucho de acuerdo al tipo de inversionista y necesidades del mismo.

Las Casas de Bolsa ubican al inversionista de acuerdo a sus características en la mejor opción para cada uno de ellos.

Fuente: Información Técnica Bolsa Mexicana de Valores.

## CAPITULO 5

## VALORES DE RENTA VARIABLE

## 5.1 GENERALIDADES

En el medio bursátil, los únicos valores aceptados técnicamente como de Renta Variable son las Acciones. Esta característica se deriva de que dichos valores no tienen un rendimiento predeterminado y no son emitidos a un plazo predeterminado.

Considerados como una inversión institucional a largo plazo, se clasifican dentro del Mercado de Capitales.

Una acción representa una parte alicuota del capital contable de una empresa; es decir, representa la propiedad de su tenedor sobre una de las partes iguales en que se divide el capital contable de una empresa.

"El rendimiento de las acciones, tradicionalmente proporcionado por los dividendos que pagan, varía por -- dos motivos importantes (de ahí el concepto de Renta Variable). En primer lugar, las utilidades de una empresa pueden variar; en segundo lugar, los dividendos que se decretan a base de las utilidades netas generadas también pueden variar porque dependen de la decisión de la asamblea de accionistas. A su vez, el plazo no está determinado porque la duración de tenencia de una acción no está limitada por el vencimiento del instrumento (como en el caso de renta fija), sino por la decisión del mismo propietario de retenerla, o venderla, en su caso". 1

Estos valores constituyen la piedra angular del mercado de valores mexicano y una de las fuentes de financiamiento más importantes para las empresas en la actualidad. El comportamiento de los precios de las acciones está estrechamente ligado con el desarrollo del entorno económico en nuestro país y el mundo entero; actualmente no se puede dejar de considerar los movimientos de los mercados internacionales por la cada vez más presente globalización de los mercados financieros a nivel internacional.

Evidentemente la inversión en valores de Renta Variable implica la consideración de múltiples factores que permitan evaluar la mejor opción y las más accesibles formas de componer una cartera que minimice el riesgo y maximice el rendimiento.

---

1. Timothy Heyman, Op.cit.

## 5.2 LA INVERSION EN ACCIONES

La emisión de este valor se ha diversificado cada vez más, -- pues de acuerdo al desarrollo general de los factores de la economía, las empresas tendrán más necesidad de crecimiento, expansión y proyectos de inversión. Lo anterior las lleva a demandar recursos en el mercado de valores y la emisión de acciones es una alternativa atractiva para las empresas bien -- constituidas que poseen un lugar importante en su respectivo mercado.

La inversión en acciones debe considerarse como una inversión patrimonial a largo plazo donde los rendimientos se proyecten de acuerdo a los resultados que obtengan las empresas en el -- mediano y largo plazo.

Terminología de las Acciones.

Para familiarizarse con cualquier información referente a la inversión en acciones, es importante tener en claro los principales conceptos técnicos:

**Acciones Comunes u Ordinarias:** Son las que otorgan los mismos derechos e imponen las mismas obligaciones a todos sus tenedores. Estos tienen derecho a voz y voto en las asambleas de -- accionistas y también igualdad de derechos para percibir dividendos cuando la empresa obtenga utilidades.

**Acciones Preferentes:** En caso de liquidación de la empresa, -- se liquidan antes que cualquier otro tipo de acción que exista en circulación. No tienen derecho de voto en las asam-- bleas de accionistas, salvo cuando se acuerde que tienen voto limitado en las asambleas extraordinarias a las que se convoque para tratar asuntos como prórroga de la duración, disolución de la sociedad y otros. Antes de asignar pagos de dividendos a las acciones comunes, se debe cubrir un pago a las -- preferentes del 5% mínimo.

**Valor Nominal:** Es el valor intrínseco de una acción, el cual se determina dividiendo el capital social (el capital expresamente invertido como tal en la sociedad) entre el número de -- acciones en que se decide dividir ese capital.

**Valor en Libros:** O valor Contable es el valor que tendrá el documento en caso de liquidación de la empresa, y se determina dividiendo el capital contable entre el número de acciones.

**Valor de Mercado:** Representa el valor de la empresa en el mercado accionario y es el resultado de multiplicar el precio de mercado por el número de acciones inscritas.

**Múltiplo precio/utilidad:** Indicador que señala las veces que

el precio de mercado de una acción está por arriba de la utilidad anualizada de esa acción.

**Múltiplo Precio/Valor Contable:** Indicador que muestra las veces que el precio de mercado de una acción está por arriba de el valor en libros registrado para esa acción.

**Ganancia (o pérdida) de Capital:** Utilidad o pérdida que resulta de la diferencia entre el precio de compra y venta de una acción.

**Precio de Apertura:** Precio de la acción al inicio de la sesión bursátil.

**Ultimo Hecho:** Es el último precio al que se negoció la acción al término de la sesión.

**Dividendo:** Parte proporcional que de las utilidades o superávits le corresponde a cada uno de los accionistas, por acción.

**Dividendo en Efectivo:** Dividendos que se pagan a los accionistas en moneda circulante.

**Dividendo en Acciones:** Es la capitalización de utilidades por parte de la empresa, mediante la entrega a los tenedores de acciones libres de pago en la proporción del número que sean poseedores.

**Suscripción:** Aumento al Capital Social de una empresa, mediante el pago por parte de los tenedores de las nuevas acciones suscritas, en la proporción de los que sean poseedores.

**Split:** Operación contable que consiste en reducir el valor nominal de las acciones y en consecuencia incrementar el No. de acciones en circulación, sin que se modifique el monto del capital suscrito y pagado.

**Reverse-Split:** Procedimiento que consiste en incrementar el valor nominal de las acciones y por lo tanto reducir el No. de acciones en circulación, sin modificar el monto del capital suscrito y pagado.

Los tenedores de acciones ejercen los derechos que de ello se derivan (dividendos), suscripciones nuevas y splits) mediante cupones que llevan adheridos los títulos. Alrededor de la fecha en que se pueden hacer efectivos los derechos decretados es necesario considerar el precio de la acción, tanto antes como después de ejercerlos, ya que si la acción cambia de manos es importante determinar con claridad a quien pertenecen esos derechos. De acuerdo con el reglamento interior de la Bolsa Mexicana de Valores, la cotización que ya no incluye dividendos se aplica desde dos días hábiles antes del comienzo



del plazo para hacerlos efectivos. Como la realización de -- los derechos se hace contra la entrega del (los) correspon- -- diente(s) cupón(es), a esta cotización en la que ya no se incluyen esos derechos se le conoce como cotización ex-cupón.

Canje: Sustitución o cambio de títulos en circulación por nuevas acciones que emite la empresa.

Ajustes a los precios: Se habla de ajustes a los precios de -- las acciones cuando ocurren cambios en su precio de mercado o en su valor nominal o contable que se producen por factores -- diversos:

Ajustes en los precios por toma de utilidades: Se habla de es- te caso cuando, después de un aumento pronunciado en los pre- cios de mercado de las acciones, se produce una baja aprecia- ble que, según se supone, se debe a que muchos de quienes po- seían las acciones durante el período de alza decidieron ven- derlas para realizar o tomar las utilidades ya logradas por -- el aumento de los precios. Cuando algunos o muchos inversio- nistas deciden vender sus acciones, aumenta sensiblemente la oferta y por consiguiente disminuyen los precios.

Ajustes por sucesos específicos: En ocasiones se dice que los precios se ajustan, es decir, suben o bajan como respuesta a ciertos hechos consumados o que se anticipan. Por ejemplo, a mediados de 1990 se decía que los precios se ajustaban a la baja porque el mercado estaba anticipando los efectos económi- cos adversos a nivel mundial por los conflictos ocurridos en el medio oriente a raíz de la invasión de Irak a Kuwait.

Ajustes técnicos en los precios: Se denomina técnicos a los -- ajustes que se producen al ejercerse los derechos económicos que otorgan las empresas y que pueden ser:

- Dividendo en efectivo
- Dividendo en acciones
- Suscripción de acciones nuevas
- Split (normal o invertido).

Estos ajustes técnicos se refieren a los efectos teóricos o -- matemáticos que deben producirse sobre el precio de mercado, aunque rara vez coinciden con el efecto real que se produce -- en él.

Bursatilidad: Característica de las acciones que las hace fá- cilmente negociables en la Bolsa de Valores.

Índice de Bursatilidad: Indicador que permite determinar el -- nivel de negociación que tienen las acciones de una empresa -- en el Mercado de Valores en función de su operatividad.

### Principales Características:

- Valor Nominal:** Variable según la empresa. Se encuentra dividiendo el capital social entre el número de acciones en circulación. Existen acciones sin expresión de valor nominal y en la actualidad este caso es cada vez más frecuente.
- Emisor :** Empresas Industriales, comerciales y de servicios, Casas de Bolsa, Instituciones de Seguros y Fianzas y Bancos (llamados Certificados de Aportación Patrimonial -CAPS-).
- Riesgo :** Están respaldados por el patrimonio de las empresas emisoras; su valor y rendimiento dependen de múltiples factores, por lo cual el riesgo de esta inversión es considerable.
- Liquidez :** Depende de la empresa en específico. Para determinar la liquidez es necesario considerar el índice de bursatilidad de cada acción, tomando en cuenta la frecuencia e importe de las operaciones. Las acciones con alta bursatilidad (las que forman parte del índice de precios y cotizaciones pro ejemplo) pueden venderse y comprarse en cualquier momento. Las que no son muy bursátiles quizá no encuentren clientes cuando se quieran llevar a cabo operaciones, lo cual significa a veces limitación importante que puede ocasionar pérdidas en efectivo o de oportunidad.
- Plazo :** No tienen plazo predeterminado. La tenencia por parte de los inversionistas depende de su decisión de retenerlas o venderlas en su caso.
- Rendimiento :** Variable, y depende de dos factores: los dividendos que otorgue la empresa (que a su vez dependen de decisiones de la asamblea general de accionistas) y, además de las ganancias o pérdidas que se produzcan por fluctuaciones en las cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores.
- Régimen Fiscal:** Para personas físicas, las ganancias de capital, al igual que para otros instrumentos, es tan exentas de impuestos.
- Para personas morales dichas ganancias son acumulables a la base gravable. En cuanto a los dividendos que se paguen a los accionistas, de acuerdo al artículo 123 de la LISR si dichos -

dividendos provienen de la cuenta utilidad -- fiscal neta, estarán exentos de impuesto; si el cálculo no proviene de dicha cuenta, les será aplicable una tasa del 35%\*. El mismo artículo señala en otro párrafo que los ingresos obtenidos por dividendos no serán acumulables. Este tratamiento es general para personas físicas y morales.

Nota: Cabe destacar que a partir de 1991 son contribuyentes del Impuesto al Valor Agregado la Bolsa de Valores y las Casas de Bolsa por los servicios que prestan. Se gravan a la tasa general del 15% dichos servicios que básicamente consisten en comisiones por diversos conceptos.

Comisión de la Casa de Bolsa: 1.7% como máximo más IVA, tanto a la compra como a la venta.

#### 5.2.1 TIPOS DE ACCIONES QUE COTIZAN EN EL MERCADO

Las acciones que cotizan actualmente en la BMV están divididas de acuerdo al giro de la empresa emisora. El giro de la empresa se divide en tres grandes sectores principalmente: Empresas Comerciales, Empresas Industriales y Empresas de Servicios.

En este sentido, la BMV las subdivide de acuerdo a la actividad propia de la empresa en cada ramo, y de esta forma es más fácil la comparación de todas las acciones en relación al mercado específico de cada una de ellas; por ejemplo, en el ramo de las empresas químicas resulta representativo para el inversionista comparar una empresa como Borden con otra empresa del mismo ramo, como CARBIDE y así darse cuenta cual es la más rentable en las mismas circunstancias. También es interesante la comparación entre un ramo y otro para percibir, en un momento dado, cual es el ramo que resulta más atractivo. Todo esto claro está, forma parte de un marco de estadísticas del mercado accionario el cual conjuntado con un análisis con cienzudo (que se menciona en los puntos subsecuentes) le dé la pauta al inversionista para procurar la elección más adecuada en la inversión en acciones.

Cabe destacar el cada vez más creciente desarrollo del merca-

---

\* Cabe aclarar que en este supuesto, a partir de 1991 el impuesto es a cargo de la sociedad que reparta los dividendos. De esta forma se convierte en sujeto del impuesto a la persona moral que paga el dividendo y no al socio o accionista como sucedía hasta 1990.

do en el cual consistentemente se incorporan nuevas empresas propiciando la actualización constante de las estadísticas -- bursátiles.

Los siguientes cuadros muestran estadísticas accionarias al 31 de mayo de 1991 en las que se puede distinguir todos los ramos en que están subdivididos las empresas así como los indicadores financieros más representativos para el inversionista.

do en el cual consistentemente se incorporan nuevas empresas propiciando la actualización constante de las estadísticas -- bursátiles.

Los siguientes cuadros muestran estadísticas accionarias al 31 de mayo de 1991 en las que se puede distinguir todos los ramos en que están subdivididos las empresas así como los indicadores financieros más representativos para el inversionista.

31 DE MAYO DE 1991

ACCIONES Y VALORES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

CLASE DE EMPRESA	FICHA DE REGISTRO	VIGENCIA POR ACCION	VALOR		ULTIMO DE MERCADO	NUMERO DE ACCIONES	PRECIO			PRECIO ACTUAL	PRECIO INTERNO	PRECIO EN LIQUOR	PRECIO POR DIVIDENDOS	VALOR		GANANCIA DE CAPITAL				REND TOTAL						
			DE	EN			DE	DE	DE					DE	DE	DE	DE	DE	DE		DE	DE	DE	DE	DE	DE
<b>* ALIMENTOS, BEBIDAS Y CIGARRILLOS</b>																										
<b>FOOD BEVERAGE &amp; TOBACCO</b>																										
ACCO	"-2R	Dec-91	1	770.52	1,497.59	26,847.27	12,296.00						0.00	293,349	(1.4F)	0.00	0.00	5.16	5.16	10.42	7.78	10.42				
BANJO	"-1A	Dec-91	1	126.81	6.56	6,797.98	14,100.00						0.00	4,209,270	(21.6A)	0.00	8.46	(7.76)	59.32	171.15	60.23	10.42				
CIGARITA	"-1A	Dec-91	1	41.66	601.92	5,756.88	5,110.00						0.00	311,000	(1.57)	0.00	0.00	0.00	(8.90)	(112.39)	0.00	20.25				
CONTAL	"-1A	Dec-91	1	306.43	465.93	3,542.15	8,525.00						0.00	1,428,750	(7.21)	1.87	1.80	73.97	199.53	312.34	60.23	60.23				
FEMSA	"-1A	Dec-91	1	152.18	737.19	10,247.57	18,400.00						0.00	541,380,000	22.25	13.31	1.60	0.38	8,878.632	(44.82)	0.00	10.81	35.54	105.64	198.18	106.42
GAMESA	"-2B	Dec-91	1	43.09	149.98	7,352.36	10,800.00						0.00	107,000,000	0.00	18.37	1.48	1.08	1,166,202	(5.88)	0.00	0.00	0.93	0.93	116.92	9.92
GEUPREC	"-ADCP	Dec-91	1	118.01	244.94	3,081.31	3,300.00						0.00	55,769,545	13.00	8.65	1.10	0.00	188,569	(0.95)	0.00	12.61	20.71	172.58	244.90	172.58
CAMPUS	"-1A	Dec-91	1	(21.00)	(96.70)	452.00	82.00						0.00	90,200,000	0.00	0.00	0.20	0.00	8,298	(0.94)	0.00	0.00	0.00	0.00	22.67	0.00
MASECA	"-2A	Dec-91	1	148.71	756.86	3,220.04	11,800.00						0.00	164,708,000	15.59	11.06	3.66	8.29	1,943,531	(9.81)	0.00	4.89	17.41	73.53	N.A.	82.64
MODERNA	"-1A	Dec-91	1	13.73	197.57	8,998.10	5,875.00						0.00	129,620,200	30.24	10.34	0.88	0.00	774,360	(3.91)	4.82	10.65	23.20	49.38	122.12	49.38
TABALEX	"-1A	Dec-91	1	107.18	265.59	3,068.83	3,780.00						0.00	65,882,363	13.17	6.28	1.23	3.19	247,718	(1.25)	0.00	0.00	(3.8)	58.69	112.77	63.76
UNYASA	"-A2	Dec-91	1	605.65	2,562.43	15,981.78	13,600.00						0.00	21,307,519	5.27	3.98	0.55	15.53	289,782	(1.48)	0.00	0.00	0.00	4.67	11.93	23.20
--TOTAL POR RAMA			12										12.43	18,819,509	(10.00)	0.00	0.36	8.67	26.21	95.27	174.38	97.25				
<b>* AUTOMOTRIZ Y DE AUTOPARTES</b>																										
<b>AUTOPARTS</b>																										
DISAMEX	"-1A	Dec-91	1	820.94	990.53	7,048.60	5,380.00						0.00	11,750,000	5.35	2.34	0.78	0.00	82,863	(2.50)	0.00	0.00	0.00	(8.15)	(8.90)	(8.15)
EATON	"-1A	Dec-91	1	79.77	830.23	12,946.85	9,400.00						0.00	12,748,428	7.71	5.87	0.49	25.70	81,590	(4.62)	2.40	1.59	(4.83)	131.05	N.A.	90.43
JOEFRE	"-ANHO	Dec-91	1	26.74	529.49	8,180.84	4,810.00						0.00	56,600,000	9.10	7.68	0.78	11.43	239,740	(14.70)	0.00	2.56	2.56	(4.28)	(21.15)	6.00
MORISA	"-1A	Dec-91	1	187.40	1,189.21	10,990.10	8,600.00						0.00	20,000,000	5.57	3.34	0.60	11.20	130,000	(7.36)	0.00	0.00	0.00	51.52	51.52	65.50
PERKINS	"-1A	Dec-91	1	98.17	274.62	9,402.72	5,900.00						0.00	11,791,111	21.48	9.11	0.60	12.80	62,588	(3.94)	0.00	0.00	0.26	17.41	134.13	17.41
SPICER	"-1A	Dec-91	1	136.73	540.95	4,050.97	3,700.00						0.00	285,578,184	8.48	4.67	0.91	6.35	942,532	(55.62)	0.00	0.27	15.63	12.48	13.85	19.60
SUDISA	"-1A	Dec-91	1	3.89	(58.00)	959.67	830.00						0.00	18,000,000	0.00	17.53	0.66	0.00	11,340	(0.64)	0.00	0.00	0.00	8.62	17.78	8.62
TRIMEC	"-1A	Dec-91	1	65.31	210.57	1,436.65	1,380.00						0.00	124,668,991	9.48	6.82	0.96	7.60	1,767,309	(0.56)	0.15	1.73	13.61	24.91	20.66	34.30
--TOTAL POR RAMA			8										7.87	3.57	0.96	7.60	1,767,309	(0.56)	0.15	1.73	13.61	24.91	20.66	34.30		
<b>* BANCOS NATIONAL CREDIT INSTITUTIONS</b>																										
<b>BANKS</b>																										
ATLANTI	"-1A	Dec-91	4	234.70	1,164.22	8,543.80	15,780.00						0.00	40,871,360	9.23	1.29	0.00	0.00	437,217	(1.54)	0.00	0.00	7.50	32.72	41.81	32.72
BACOMER	"-BNVO	Dec-91	4	87.09	163.18	1,040.84	1,860.00						0.00	4,639,828,875	10.17	1.59	1.51	2,702,116	(27.18)	4.40	7.10	29.89	79.26	45.81	70.26	
BANAMEX	"-1A	Dec-91	4	576.89	1,618.06	7,470.82	13,930.00						0.00	713,980,463	8.82	1.87	0.00	0.00	9,959,748	(35.15)	0.00	0.00	20.29	59.43	40.55	59.43
BANCIER	"-1A	Dec-91	4	17.64	75.81	350.78	336.00						0.00	965,750,000	8.99	1.51	2.16	0.00	511,583	(1.81)	0.00	(4.50)	11.81	22.31	(4.50)	24.95
BANROBE	"-1A	Dec-91	3	22.52	77.13	517.07	850.00						0.00	183,350,538	11.02	1.84	0.00	0.00	1,568,018	(0.54)	0.00	0.00	4.29	(2.30)	(8.85)	62.90
BANROD	"-1A	Jan-91	4	73.06	220.33	891.86	1,350.00						0.00	544,824,839	8.13	1.51	0.00	0.00	735,514	(2.62)	4.65	6.00	18.38	57.89	25.00	57.89
BANORTE	"-BNVO	Dec-91	4	37.09	125.20	378.81	653.00						0.00	1,414,787,840	5.22	1.74	0.00	0.00	926,886	(2.27)	3.97	2.34	11.02	34.77	20.18	34.77
COMFREMEX	"-BNVO	Dec-91	4	19.59	64.48	215.83	496.00						0.00	2,854,864,792	7.89	1.57	0.00	0.00	1,309,893	(4.81)	1.22	1.72	14.29	24.00	4.42	24.00
COMISA	"-BNVO	Dec-91	4	1,230.18	4,237.23	14,218.30	24,300.00						0.00	20,000,000	5.73	1.71	0.00	0.00	488,000	(11.22)	0.00	5.19	10.45	79.78	68.65	79.78
CREMI	"-1A	Dec-91	4	223.83	625.02	5,305.14	7,500.00						0.00	82,182,041	9.09	1.41	0.00	0.00	488,365	(1.65)	(5.08)	(5.25)	(8.28)	36.36	37.00	36.36
INTERNAL	"-1A	Dec-91	3	248.18	18.72	158.34	232.00						0.00	3,981,822,574	11.78	1.47	0.00	0.00	923,778	(3.26)	3.57	2.65	11.54	41.48	7.41	41.48
IMPACANT	"-BNVO	Dec-91	4	2.66	441	718.57	3,426.98						0.00	86,535,000	7.89	1.61	0.00	0.00	478,106	(1.69)	5.24	15.10	17.55	72.68	62.50	72.68
IPRODEX	"-1A	Dec-91	4	152.38	330.89	1,781.00	2,900.00						0.00	188,962,008	5.48	1.83	0.00	0.00	547,900	(11.22)	3.20	6.25	10.41	62.92	7.91	62.92
SERPH	"-1A	Dec-91	4	418.33	900.57	4,988.26	7,425.00						0.00	395,750,000	8.24	1.49	3.45	0.00	2,938,444	(10.37)	2.06	3.13	16.47	48.50	21.00	48.50
SOMEX	"-1A	Dec-91	4	201.50	(120.13)	1,964.96	2,780.00						0.00	274,834,322	0.00	1.40	0.00	0.00	2,938,444	(2.68)	4.84	10.40	28.97	126.23	68.28	126.23
--TOTAL POR RAMA			15										8.53	1.87	0.81	29,235,276	(14.29)	2.16	3.20	20.32	58.11	34.81	38.16			

31 DE MAYO DE 1991

ACCIONES Y VALORES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

CLAVE DE AZARHA	AAA	FORMA DE NEGOCIO	FECHA DE EMISIÓN	UTILIDAD POR ACCIÓN			VALOR	ULTIMO PRECIO	NÚMERO DE ACCIONES	PRECIO UTILIDAD ACTUAL	PRECIO FILIO INTERNO	PRECIO VALOR	DIVIDENDO (Dólares)	VALOR DE MERCADO (\$Miles)	PARTES FACILON (%)	GANANCIA DE CAPITAL				RPMO TOTAL	
				ULTIMO TRIM 0	TRIM 0	ULTIMO TRIM 0										TRIM 0	TRIM 0	TRIM 0	TRIM 0		TRIM 0
<b>* CASAS DE BOLSA</b>																					
<b>BROKERAGE HOUSES</b>																					
CBASACO	"A		Dec-91	4	253.42	309.56	1,688.40	2,500.00	84,000,000	6.32	1.48	0.00	210,000	(3.22) (%)	0.00	0.00	25.00	82.31	147.52	92.31	
CBABSA	"A		Dec-91	4	206.98	334.63	3,049.33	3,650.00	28,253,418	10.41	2.20	0.00	103,125	(1.59) (%)	0.00	0.00	4.29	78.05	112.21	78.05	
CBACCI	"B		Dec-91	4	52.05	171.91	574.52	1,450.00	883,333,334	8.93	1.52	12.07	1,280,833	(19.72) (%)	1.40	9.85	4.36	87.10	55.08	96.13	
CBAFIN	"A		Dec-91	4	7.52	17.08	165.96	224.00	308,132,720	13.11	1.35	0.47	73,502	(1.13) (%)	0.00	14.29	14.29	34.94	132.16	39.54	
CBARIN	"ACPN		Dec-91	4	242.68	683.50	3,372.75	4,450.00	30,543,000	6.71	1.22	0.00	156,310	(2.10) (%)	0.00	12.60	24.65	61.53	196.57	44.49	
CBARUN	"ACP		Dec-91	4	132.84	313.18	1,212.10	1,770.00	32,542,113	5.65	0.83	0.00	57,600	(0.89) (%)	0.00	0.00	0.28	N/A	0.28	N/A	
CBAYAL	"C		Dec-91	4	18.83	38.00	186.97	184.00	300,000,000	4.37	0.69	0.00	49,800	(0.77) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	192.00	0.00	
CBCESTRA	"ICP		Dec-91	4	13.20	47.56	435.69	462.00	142,500,000	9.71	1.08	7.58	65,835	(1.01) (%)	0.00	0.00	0.00	15.50	51.97	15.50	
CBFIMSIA	"ACP		Dec-91	4	5.20	11.04	616.19	474.00	90,000,000	0.00	0.77	0.00	42,560	(3.66) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	27.76	0.00	
CBGBM	"A		Dec-91	4	125.81	235.10	1,220.84	2,500.00	300,000,000	10.63	2.05	2.60	750,000	(11.54) (%)	0.00	10.62	21.36	93.60	68.60	98.63	
CBGI	"ACPN		Dec-91	4	107.69	508.00	3,622.58	3,000.00	58,248,879	5.90	0.83	0.00	174,747	(2.57) (%)	0.01	1.01	3.81	20.48	28.73	29.48	
CBINBUR	"A1M		Dec-91	4	103.17	385.61	1,332.14	2,000.00	207,800,000	5.19	1.50	0.00	415,600	(6.42) (%)	4.71	4.71	8.11	75.44	138.10	75.44	
CBINLAT	"ACPN		Dec-91	4	134.40	684.95	2,309.15	4,850.00	205,766,500	7.52	2.07	0.00	1,070,718	(16.49) (%)	0.00	0.00	11.21	21.25	37.29	21.25	
CBINTEA	"ACP		Dec-91	4	205.65	633.41	3,824.91	4,370.00	46,000,000	6.90	1.14	0.00	201,000	(3.09) (%)	0.00	0.00	15.35	21.73	24.80	21.73	
CBINVER	"1		Dec-91	4	111.76	263.99	2,362.31	2,750.00	100,000,000	10.42	1.16	0.00	275,000	(4.23) (%)	0.00	0.00	0.00	(8.33)	14.58	48.33	
CBIMEX	"A1CP (AJ)		Dec-91	3	10.74	(4.49)	306.04	338.00	167,430,000	0.00	1.10	0.00	56,591	(0.87) (%)	0.00	0.00	0.00	0.23	(3.49)	0.23	
CBMULTI	"1		Dec-91	4	94.25	144.11	878.60	1,620.00	150,000,000	7.08	1.23	0.00	153,000	(2.36) (%)	0.00	15.25	43.66	28.30	9.68	28.30	
CBOSLA	"BCP		Dec-91	4	18.19	51.75	386.48	590.00	1,178,975,461	11.40	1.53	0.00	602,056	(10.26) (%)	5.36	31.70	34.09	33.48	18.17	33.48	
CBPROBU	"A		Dec-91	4	295.02	613.11	2,747.28	4,000.00	100,000,000	6.52	1.46	2.50	400,000	(6.16) (%)	0.00	2.30	29.03	90.48	100.00	90.48	
CBVAFIN	"B1		Dec-91	4	2.85	5.50	355.64	358.00	396,016,491	0.00	1.00	0.00	140,942	(2.17) (%)	0.00	0.00	14.84	16.31	95.70	16.31	
CBVICTOR	"B		Dec-91	4	25.30	27.63	274.77	600.00	286,000,000	21.72	2.18	0.00	171,679	(2.64) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
--TOTALES POR RAMA								23	8.53	1.88	3.45	6,495,078	(12.36) (%)	13.7	6.34	21.12	37.72	62.36	60.99		
<b>* CEMENTO Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</b>																					
<b>CEMENT</b>																					
AFASCO	"A		Dec-91	1	133.47	332.60	5,601.72	8,300.00	258,589,258	27.96	14.93	1.66	8.09	2,404,694	(11.49) (%)	0.53	11.09	17.65	84.25	101.99	84.25
CEMEX	"A		Dec-91	1	833.74	1,827.10	13,608.99	28,900.00	230,000,000	15.82	3.12	0.54	9,637,000	(45.55) (%)	1.03	5.96	34.42	164.73	125.78	186.26	
CERAMIC	"A2		Dec-91	1	52.43	(28.05)	4,109.20	5,300.00	31,272,548	0.00	7.61	1.29	0.00	166,275	(0.79) (%)	0.00	0.00	(2.75)	6.00	3.02	6.00
LACOSA	"B2		Dec-91	1	18.84	53.73	1,264.29	520.00	147,481,216	9.68	4.62	0.41	0.00	76,690	(0.37) (%)	0.00	0.00	0.00	(6.31)	0.00	
LAMOSA	"A		Dec-91	1	108.25	263.10	8,508.46	7,100.00	24,000,000	27.30	7.85	0.03	1.69	170,450	(0.81) (%)	0.00	0.00	(2.07)	6.00	6.00	
MAYA	"A		Dec-91	1	65.46	256.53	3,743.79	4,800.00	470,000,000	18.01	10.25	1.23	0.76	1,843,400	(8.27) (%)	0.00	0.00	31.06	40.00	58.22	41.06
PORCELA	"A		Dec-91	1	49.38	158.13	1,260.60	870.00	91,340,563	4.24	2.37	0.53	33.89	61,198	(0.29) (%)	0.00	0.00	0.00	(8.29)	12.99	10.96
ITOLMEX	"B2		Dec-91	1	275.35	954.34	8,532.51	16,450.00	400,000,000	17.24	14.17	1.93	0.22	6,840,000	(31.43) (%)	(1.79)	0.61	23.20	151.25	175.21	151.69
--TOTALES POR RAMA								8	17.70	11.21	1.98	0.57	20,936,657	(10.94) (%)	11.20	3.34	31.40	155.84	138.58	158.87	
<b>* COMERCIALES</b>																					
<b>RETAILING</b>																					
ALMACO	"1		Dec-91	1	65.79	1,096.62	5,448.43	7,800.00	50,947,072	7.11	3.64	1.43	5.13	397,390	(2.00) (%)	0.00	0.00	5.41	2.83	32.20	14.47
CIFRA	"ACP		Dec-91	1	34.59	156.95	478.91	2,800.00	1,274,000,000	17.84	14.48	4.12	2.40	9,303,360	(47.72) (%)	0.00	(1.75)	24.44	70.73	151.40	75.00
CIFRA	"BCP		Dec-91	1				3,160.00	1,176,000,000	20.13	16.34	4.65	2.72		(0.94) (%)	0.37	29.68	91.52	183.73	95.76	
CIFRA	"CCP		Dec-91	1				2,790.00	800,000,000	17.20	13.96	3.98	2.59		(0.74) (%)	(0.74)	21.62	70.89	N/A	75.32	
COMERC	"BCP		Dec-91	1	29.65	114.42	1,029.88	1,870.00	1,600,000,000	16.78	12.76	1.85	0.00	1,920,000	(9.75) (%)	0.00	0.00	3.73	19.88	N/A	10.98
INVEPOL	"1		Dec-91	1	7.44	163.29	1,380.53	2,740.00	1,216,000,000	18.20	14.93	1.99	1.57	3,316,160	(11.04) (%)	0.60	2.22	2.51	(7.77)	70.37	(6.89)
MADRO	"1		Dec-91	1	556.72	2,214.23	8,648.72	15,300.00	14,723,637	6.91	4.92	1.73	3.40	225,272	(1.14) (%)	0.00	10.47	27.50	111.03	202.97	118.21
GFN	"1		Dec-91	1	1,412.7	12,662.2	83,968.47	94,000.00	7,547,452	7.47	4.26	3.29	29,456	(3.62) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	28.77	4.26	
ROBERTS	"A1		Dec-91	1	197.81	499.03	2,391.95	3,000.00	21,000,000	6.01	3.40	1.75	26.67	63,000	(0.73) (%)	0.00	0.00	0.00	1.82	14.07	44.49
SAMORON	"1		Dec-91	1	250.87	1,516.63	12,299.68	25,300.00	49,725,000	16.68	13.09	2.04	0.00	1,258,043	(6.79) (%)	0.00	7.66	20.48	44.57	192.82	44.57
SORIANA	"A2		Dec-91	1	167.49	484.81	6,033.45	11,000.00	112,138,234	29.69	21.89	1.87	0.00	1,233,522	(6.28) (%)	1.38	6.80	55.29	75.42	164.00	75.42
SORIMEX	"ACCP		Dec-91	1	84.33	389.01	5,402.24	8,200.00	100,000,000	15.94	16.49	1.13	0.00	620,000	(3.15) (%)	5.08	9.25	23.38	50.54	158.69	50.54
SYR	"1		Dec-91	1	130.48	463.46	2,983.54	4,040.00	145,200,000	8.68	5.42	1.35	3.89	348,508	(2.86) (%)	0.00	25.47	29.90	33.77	34.22	37.05
VERREAL	"B1		Dec-91	1	(64.84)	212.25	2,666.29	2,310.00	10,816,906	0.60	0.67	0.00	0.00	24,973	(10.10) (%)	0.00	0.00	0.00	131.00	0.00	
--TOTALES POR RAMA								12	17.49	14.74	3.64	1.63	19,697,787	(9.93) (%)	0.65	0.96	19.81	47.82	124.81	50.39	

31 DE MAYO DE 1981

## ACCIONES Y VALORES DE MERCADO, S.A. DE C.V.

CLAVE DE RAMA	AAA, CORRÉ, SUP. BURS. MERCADO	FRONTE DE COPER	UTILIDAD POR ACCION		B/M DE LIBROS (8-10)	ULTIMO PRECIO DE MERCADO	NUMERO DE ACCIONES	PRECIO UTILIDAD ACTUAL	PRECIO FLUJO	PRECIO VALOR	RENDIENDO (12 MESES) (%)	VALOR MERCADO	VALOR PARTICION (%)	PERIODO DE CAPITAL				PERI. TOTAL	
			ULTIMO TRIM. 3 MES	ULTIMO TRIM. 3 MES										31-MAY	31-MAY	31-MAY	31-MAY		31-MAY
<b>***RAMA: COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</b>																			
<b>AVIAMEX * (S)</b>																			
CMA	*CP	Dec 91	1	(348.91)	4,558.68	2,600.00	225,710,576	0.00	18.48	0.57	4.73	586,847 (1.28) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	(14.47)	0.00	
ODAFRUM	*A	Dec 91	1	(781.57)	1,644.24	2,250.00	294,875,000	0.00	0.00	4.41	4.99	663,469 (2.45) (%)	0.00	0.00	10.29	(13.46)	(31.33)	(13.46)	
TELMEX	*A	Dec 91	1	59.14	1,544.56	12,300.00	103,299,000	9.11	11.95	1.14	0.00	194,587 (1.72) (%)	0.00	0.00	11.82	21.78	43.22	21.78	
TELMEX	*A	Dec 91	1	126.10	364.91	4,150.00	424,126,807	11.37	15.51	2.57	1.03	43,821,326 (19.56) (%)	0.00	0.00	0.78	10.33	100.00	105.67	
TELMEX	*L					4,090.00	5,361,885,211	11.21	15.09	2.53	0.73		(N)	0.49	0.74	0.00	0.00	N.A.	0.41
TEMSA	*A	Dec 91	4	124.20	804.12	10,766.27	15,100.00	15.34	8.10	1.40	0.00	678,768 (1.95) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	113.43	(0.33)	
<b>***TOTALES POR RAMA</b>																			
			5					11.20	15.08	2.53	1.09	45,674,997 (23.23) (%)	0.00	0.00	0.43	0.74	0.74	0.74	0.74
<b>***ELECTRICO-ELECTRONICAS</b>																			
<b>COUMEX *A</b>																			
COUMEX	*B	Dec 91	1	264.83	1,140.71	14,199.67	15,100.00	48,490,596	13.24	7.03	1.07	2,120,347 (32.72) (%)	0.00	1.68	(0.96)	39.17	31.30	42.17	
COUMEX	*B					4,700.00	32,267,064	13.24	7.03	1.07	2.15		0.00	0.00	(8.73)	24.79	31.30	27.48	
ERICSON	*A	Dec 91	1	95.94	476.09	2,114.96	4,975.00	22,848,858	9.87	7.68	2.22	1,479,890 (29.67) (%)	0.00	0.00	(7.84)	2.17	13.91	5.22	
ERICSON	*B					4,975.00	276,157,104	10.44	8.12	2.35	2.62		0.00	0.00	(7.07)	8.04	23.31	11.09	
IEAM	*A	Dec 91	1	68.42	388.28	4,517.38	577.00	32,415,713	1.49	1.01	0.13	9.88	18,704 (25.00) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
IESA	*A	Dec 90	4	(309.97)	(309.97)	74.50	570.00	12,696,000	0.00	0.00	0.00	0.00	7,238 (0.19) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
INOTEL	*A	Dec 91	1	573.19	3,872.86	13,476.12	32,700.00	25,072,047	6.90	7.10	2.43	14.67	8,926 (1.98) (%)	0.00	0.00	(7.39)	12.56	(20.24)	208.49
LATINCA	*A	Dec 91	1	3.46	16.53	164.05	154.00	1,226,861,000	0.08	6.93	0.82	3.31	184,032 (4.83) (%)	0.00	1.35	0.00	(12.79)	2.74	(0.69)
<b>***TOTALES POR RAMA</b>																			
			6					10.73	7.30	1.80	5.36	3,735,547 (8.61) (%)	0.00	0.29	(2.27)	6.99	62.11	12.98	
<b>***GRUPOS INDUSTRIALES</b>																			
<b>INDUSTRIAL CONGLOMERATES</b>																			
ALFA	*A	Dec 91	1	667.46	2,096.85	26,448.28	20,100.00	173,547,596	9.59	4.39	0.76	6.97	3,488,307 (13.79) (%)	5.24	10.44	8.65	11.67	(25.00)	17.22
CAMEISA	*A	Dec 91	1	(137.43)	226.51	9,820.15	2,700.00	35,640,000	11.82	0.00	0.27	0.00	96,228 (0.27) (%)	0.00	0.00	0.00	(11.76)	(25.00)	
CCARSO	*AZHO	Dec 91	1	751.14	1,546.80	11,954.86	25,500.00	210,000,000	16.49	10.25	2.14	0.90	6,375,000 (25.21) (%)	0.79	4.08	39.77	117.15	N.A.	117.15
DESC	*B	Dec 91	1	367.92	1,799.19	17,163.51	12,800.00	120,252,960	9.89	3.84	1.54	2.81	2,143,303 (8.46) (%)	5.01	11.95	28.76	53.45	12.30	57.76
CHISA	*AZ	Dec 91	1	5.44	9.94	583.91	300.00	1,115,064,000	30.19	5.33	0.01	0.00	334,519 (11.21) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
IEAM	*B (AJ)	Dec 91	1	537.08	3,215.76	27,789.52	21,700.00	28,727,696	8.75	4.37	0.78	1.15	673,391 (2.46) (%)	2.26	6.90	7.43	29.94	26.15	31.44
ISAHUBS	*A-1	Dec 91	1	22.34	114.72	3,276.07	1,200.00	129,130,040	11.21	1.82	0.29	0.00	165,905 (0.66) (%)	0.78	6.47	(11.71)	124.77	153.43	134.07
GIDSA	*A	Dec 91	1	58.52	250.57	2,540.21	2,850.00	402,193,098	11.41	5.77	1.15	3.15	1,902,272 (4.55) (%)	5.93	6.32	63.43	172.31	138.33	175.24
SYNNKRO	*1	Dec 91	1	97.33	561.05	3,384.78	4,600.00	83,373,862	8.20	6.27	1.36	0.00	3,600,590 (1.52) (%)	0.00	0.00	5.50	53.33	113.57	53.33
VISA	*-	Dec 91	1	694.71	2,970.90	48,158.07	47,000.00	72,617,240	15.82	5.35	0.98	0.88	3,430,010 (13.50) (%)	3.30	12.44	45.84	62.07	106.44	63.50
WTRD	*-	Dec 91	1	1,752.93	6,427.45	55,393.59	71,200.00	100,000,000	11.08	5.50	1.99	3.07	3,700,000 (28.16) (%)	1.42	14.00	42.45	82.92	88.29	98.75
<b>***TOTALES POR RAMA</b>																			
			11					12.92	6.37	1.35	2.44	25,242,255 (12.74) (%)	2.55	9.85	33.74	81.65	45.44	84.89	
<b>***HOTELERA</b>																			
<b>HOTELS</b>																			
ARTSOS	*ACP	Dec 91	1	1.68	3.67	1,337.45	3,220.00	104,400,000	0.00	0.00	2.41	0.00	336,168 (0.73) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	51.00	76.29
REALTUR	*AZ	Dec 91	1	16.77	(95.49)	4,575.34	4,090.00	263,863,000	0.00	0.00	0.99	0.00	1,019,200 (0.26) (%)	0.00	0.00	0.00	76.29	76.29	76.29
<b>***TOTALES POR RAMA</b>																			
			2					0.00	0.00	1.70	0.00	1,355,368 (0.71) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	76.29	76.29	
<b>***HULERAS</b>																			
<b>RUBBER</b>																			
EUCZANI	*-	Dec 91	1	111.83	465.73	4,440.12	3,350.00	108,160,000	7.19	0.35	0.75	11.94	362,206 (58.81) (%)	11.67	11.67	11.67	13.95	8.06	13.95
HULCENT	*A	Dec 91	4	(797.46)	(797.46)	42,202.38	43,400.00	3,696,000	0.00	10.54	1.09	0.30	162,406 (97.07) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	17.30	0.00
POPO	*A (S)	Dec 91	1	0.59	17.91	202.27	100.00	933,918,950	5.58	2.81	0.49	0.00	82,292 (15.94) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>***TOTALES POR RAMA</b>																			
			3					7.19	0.35	0.75	11.94	676,134 (0.31) (%)	11.67	11.67	11.67	13.95	8.06	13.95	



31 DE MAYO DE 1991

ACCIONES Y VALORES DE MERCADO, S.A. DE C.V.

CLASE DE MATERIAL	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UTILIDAD POR ACCIÓN		VALOR EN LÍNEAS DE MERCADO	ÚLTIMO PRECIO DE MERCADO	NÚMERO DE ACCIONES	PRECIO ACTUAL	PRECIO FLUJO MERCADO	PRECIO EN LÍNEAS DE MERCADO	DIVERGENCIA (%)	RENDIMIENTO		RENDIMIENTO		RENDIMIENTO		RENDIMIENTO TOTAL (%)			
			TRIMESTRAL	ANUAL								31 DÍAS	30 DÍAS	30 DÍAS	30 DÍAS	30 DÍAS	30 DÍAS				
<b>*QUÍMICAS</b>																					
<b>CHEMICAL</b>																					
BORDEN	"A	Dec-91	1	5.17	24.45	804.53	24,355,299	0.00	25.29	2.21	0.00	48,711	(0.87) (%)	0.00	0.00	0.00	10.50	10.50	10.50		
CARBONE	"BICPR	Dec-91	1	148.33	0.00	10,300.83	11,200.00	26,181,913	0.00	4.08	1.08	19.26	315,637	(5.30) (%)	0.00	0.00	0.00	18.52	17.09	24.97	
LINDE	"BICPR	Dec-91	1	257.04	0.00	12,040.31	13,450.00	28,181,913	0.00	1.12	1.23	3,793,047	(6.39) (%)	0.00	0.37	0.37	9.35	N.A.	13.07		
CELANES	"A	Dec-91	1	359.95	2,164.64	24,858.60	17,300.00	93,553,885	7.99	5.68	0.70	7.80	1,618,492	(27.29) (%)	0.00	8.13	1.76	(0.57)	(29.10)	7.11	
CYDASA	"A	Dec-91	1	364.48	1,854.25	20,708.98	17,200.00	102,020,000	2.28	5.63	0.83	3.49	1,722,000	(29.02) (%)	4.68	14.67	15.44	45.41	37.60	45.51	
"GISA	"A3	Dec-91	1	213.69	571.26	14,651.78	12,200.00	34,311,416	21.26	8.38	0.84	2.42	697,645	(11.76) (%)	0.00	0.00	0.00	(12.23)	0.83	(10.18)	
GIRSA	"B2	Dec-91	1	213.69	571.26	14,651.78	12,200.00	22,574,276	21.26	6.58	0.84	2.42	697,645	(11.76) (%)	0.00	0.00	0.00	0.83	8.93	3.26	
MARSA	"ACP	Sep-90	1	5.80	25.47	147.63	734.00	312,836,250	9.19	6.49	1.59	0.00	73,204	(1.23) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MARSA	"B	Dec-91	1	8.97	22.91	807.04	550.00	75,000,000	27.13	4.01	0.66	1.94	39,750	(0.67) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
MEROMEZ	"A1	Dec-91	1	3.78	39.44	2,650.48	750.00	53,765,480	19.02	7.34	0.78	8.53	77,960	(1.31) (%)	0.67	115.73	(37.43)	(54.14)	(50.90)	(53.37)	
MEROMEZ	"B1	Dec-91	1	3.78	39.44	2,650.48	750.00	53,843,866	26.63	5.24	0.40	3.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	(38.60)	(41.67)	(35.73)	
MEROMEZ	"A2	Dec-91	1	21.54	58.48	865.08	850.00	75,593,000	14.54	5.22	0.96	0.00	64,254	(1.08) (%)	0.00	0.00	0.00	(1.16)	0.00	(1.16)	
NOYUM	"MVO	Dec-91	1	89.89	508.78	4,381.20	3,700.00	163,042,817	7.26	3.47	0.84	8.89	603,238	(10.17) (%)	0.00	4.23	0.00	4.23	6.89	6.89	
OLEY	"A	Dec-91	1	115.63	964.64	3,808.90	1,750.00	30,720,000	4.72	3.24	0.44	29.67	52,438	(0.89) (%)	0.00	0.00	(23.56)	12.97	177.42	10.91	
PERWALT	"A	Dec-91	1	418.28	1,010.75	12,022.66	3,910.00	33,264,000	2.68	1.45	0.33	25.58	130,062	(2.19) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.58	
PROLAR	"1	Dec-91	1	103.04	327.26	2,837.69	3,000.00	7,123,754	5.11	5.89	0.70	0.00	14,248	(0.24) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
REGOMET	"BOP	Dec-91	1	88.80	237.40	2,344.51	2,860.00	20,000,000	12.05	10.99	1.22	2.25	57,200	(0.96) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	17.08	N.A.	19.71
RESUMAS	"B2	Dec-90	1	45.21	236.00	1,000.91	1,150.00	34,200,000	4.87	0.05	0.61	0.00	39,440	(3.66) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>*TOTALES POR RAMA</b>																					
<b>18</b>																					
<b>*RECURSOS Y CARGAS AUXILIARES DE CREDITO</b>																					
ALSA	"MVO	Dec-91	1	25.18	194.26	2,207.44	2,890.00	50,000,000	10.45	1.01	28.23	101,500	(5.21) (%)	0.00	4.64	8.73	45.00	64.55	45.00		
AMERICA	"MVO	Dec-90	1	(8.49)	(143.14)	94.22	254.00	1,200,000,000	0.00	2.45	0.00	290,800	(13.87) (%)	0.00	0.00	0.00	(8.36)	(14.13)	(8.36)		
FINOMED	"MVO	Dec-91	1	16.58	80.49	547.98	780.00	80,000,000	9.32	1.37	0.00	45,000	(2.22) (%)	0.00	7.14	43.65	(6.25)	43.65	43.65		
OLMECA	"(A2)	Dec-91	1	(7.24)	(83.04)	20.78	181.33	150,000,000	0.00	0.00	0.00	24,200	(1.20) (%)	0.00	0.00	10.45	10.45	9.00	10.45		
SECODIP	"A	Dec-91	1	9.52	25.11	344.42	310.00	300,000,000	12.25	0.90	0.00	63,000	(4.58) (%)	0.00	0.00	23.02	23.02	23.02	23.02		
SEQUIMEX	"A	Dec-91	1	78.08	162.30	3,084.85	3,300.00	204,000,000	20.32	1.07	5.42	673,200	(33.29) (%)	0.00	0.00	0.00	(12.94)	71.00	(2.94)		
VANESA	"B	Dec-91	1	318.19	8,086.47	26,785.77	37,300.00	21,500,000	4.64	1.40	6.78	806,250	(39.84) (%)	0.00	5.83	7.14	89.29	99.57	81.41		
<b>*TOTALES POR RAMA</b>																					
<b>7</b>																					
<b>*SIDERURGICAS</b>																					
<b>STEEL</b>																					
ACTEYAC	"(S)	Jun-87	4	(0.08)	(0.08)	4,058.44	7.87	875,340,000	P	0.00	0.00	0.00	0.00	(0.00) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
AMASA	"(ACPR)	Sep-88	4	2.00	2.00	327.42	389.34	8,531,066,580	0.00	0.00	1.20	0.07	0.00	(0.00) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
ICH	"(S)	Dec-90	1	202.29	149.30	2,753.39	384.00	47,333,523	0.00	2.45	0.14	0.00	18,643	(1.19) (%)	(43.31)	(43.31)	(50.60)	(54.52)	(65.20)	(68.37)	
VANESA	"(RES)	Dec-91	4	401.89	562.85	48,683.01	31,200.00	48,815,000	0.00	15.84	0.83	0.00	1,554,228	(28.81) (%)	12.64	25.81	41.17	89.29	47.17		
<b>*TOTALES POR RAMA</b>																					
<b>4</b>																					
<b>*TEXTILES</b>																					
<b>TEXTILE</b>																					
GRUPELES	"(BICR)	Dec-91	1	8.02	48.78	867.17	790.00	314,685,867	14.78	13.00	1.08	0.00	226,574	(33.79) (%)	0.00	0.00	1.41	9.92	30.91	9.92	
GEASA	"2	Dec-91	1	37.18	(172.90)	3,329.14	1,600.00	58,821,520	0.00	0.00	0.48	0.00	94,118	(14.04) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	(11.11)	0.00	
LUXOR	"A1	Dec-91	1	(48.18)	(300.82)	3,813.40	1,740.00	50,000,000	0.00	0.00	0.48	0.00	87,000	(12.38) (%)	0.00	0.00	(2.25)	4.19	8.75	4.19	
MARTH	"A	Dec-91	1	25.21	217.90	4,022.17	1,970.00	17,223,800	8.83	7.35	0.48	0.00	33,069	(4.97) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	17.79	0.00	
PARRAS	"(MVO)	Dec-91	1	202.89	1,248.18	12,438.81	7,400.00	18,305,266	5.93	3.12	0.44	0.00	19,358	(20.27) (%)	0.00	8.47	4.17	12.66	9.92		
PURITAN	"A	Dec-91	1	27.13	227.14	1,540.81	1,300.00	16,000,000	5.72	2.73	0.84	53.85	20,800	(3.10) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	44.44	36.44	
TEPEL	"A	Dec-91	1	22.95	44.80	2,536.85	910.00	80,808,572	19.61	4.88	0.26	0.00	73,426	(10.93) (%)	1.11	1.11	15.19	30.00	(8.19)	30.00	
<b>*TOTALES POR RAMA</b>																					
<b>7</b>																					
<b>*VARIOS</b>																					
<b>VARIOUS</b>																					
AGUSA	"2	Oct-89	3	69.00	60.73	888.00	326.00	41,868,472	4.03	2.95	0.47	0.00	13,810	(8.92) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
BERCAL	"1	Dec-91	1	(28.78)	862.18	8,385.78	8,820.00	12,654,458	8.81	5.08	0.95	0.00	107,508	(48.81) (%)	0.00	3.00	19.00	83.78	18.02		
BIMEX	"A2	Dec-91	1	(14.78)	482	377.00	908.00	40,000,000	4.45	26.11	0.53	0.00	8,000	(1.48) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CIANA	"A	Dec-91	1	17.18	86.49	143.64	178.00	88,774,375	3.21	2.05	1.22	0.00	17,582	(7.86) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	128.21	0.00	
FRASA	"2	Dec-91	1	(45.88)	168.12	1,088.58	420.00	68,482,600	0.00	0.00	0.39	0.00	26,754	(12.52) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	(24.30)	0.00	
TEXACO	"A	Dec-91	1	218.88	(2,862.82)	3,718.34	2,832.00	14,078,990	0.00	0.00	0.00	0.00	54,156	(23.63) (%)	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	
<b>*TOTALES POR RAMA</b>																					
<b>8</b>																					

31 DE MAYO DE 1991

ACCIONES Y VALORES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

CLASE DE REARMA	FORMA DE VALOR			VALOR EN LÍNEAS (S-10)	VALOR DE MERCADO	RUMBO DE ACCIONES	REND. POR				GANANCIA DE CAPITAL				REND. TOTAL 1991				
	AAA	CERRA SUSP.	TRM. BIERCO				VALOR ULTIMO 11 MES	VALOR ULTIMO 30 DÍAS	PRECIO EN LÍNEAS	PRECIO INTERNO	PRECIO EN LÍNEAS	DIVIDENDO (%)	DE MERCADO (%)	PLAFI- CADO (%)		Del 31 May	Del 30 May	Del 31 May	ULTIMOS 12 MESES (%)
	PRECIO ACTUAL	PRECIO INTERNO	PRECIO EN LÍNEAS				PRECIO ACTUAL	PRECIO INTERNO	PRECIO EN LÍNEAS	PRECIO ACTUAL	PRECIO INTERNO	PRECIO EN LÍNEAS	PRECIO ACTUAL	PRECIO INTERNO		PRECIO EN LÍNEAS	PRECIO ACTUAL	PRECIO INTERNO	PRECIO EN LÍNEAS
STOCK INDEX	INDICE DE PRECIOS Y COTIZACIONES					1,000.17						0.60	4.87	21.64	74.33	68.57			
MARKET	183	MERCADO EN GENERAL					13.32	9.19	2.07	1.88	198,289,749 (100.00)								
MARKET CAPITALIZATION IN U.S.D	183	VALOR DE MERCADO EN DOLARES									65,566								
EXCLUDING NON MKT SEC.	09	MERCADO SIN EMISORAS DE ESCASA BURSABILID					12.95	9.45	2.00	1.89	185,131,257 (93.36)	0.73	4.21	16.89	54.79	63.23	56.53		
FINANCIAL SECTOR	43	S.N.C., CASAS DE BOLSA Y SEGUROS					8.70	0.00	1.68	1.83	36,854,203 (18.59)	1.90	4.12	19.38	57.45	41.03	58.05		
RETAILING, IND. AND SERVICE	120	EMPRESAS COMERCIALES, INDUSTRIALES Y DE SE					14.03	11.63	2.07	2.01	161,435,445 (81.41)	0.46	4.29	16.42	55.08	70.24	57.13		
MARKETABLE AND AAA ISSUES	20	EMPRESAS COM, IND Y DE SERVICIOS AAA Y BURSA					13.19	12.26	2.27	2.06	106,156,258 (53.54)	0.36	3.51	18.20	89.16	98.95	91.81		
FOOD, BEVERAGE & TOBACCO	12	ALIMENTOS, BEBIDAS Y CIGARROS					21.40	13.96	2.21	1.43	19,819,509 (10.03)	0.36	8.67	26.21	95.27	174.38	97.35		
AUTOPARTS	8	AUTOMOTRIZ Y DE AUTOPARTES					2.87	5.57	0.86	7.80	1,767,309 (0.89)	0.13	1.73	*3.61	24.97	20.66	34.98		
NATIONAL CREDIT INSTITUTIONS	15	BANCOS					8.53	0.00	1.67	0.81	26,355,276 (14.29)	2.16	3.20	20.32	58.11	34.81	58.16		
BROKERAGE HOUSES	21	CASAS DE BOLSA					8.53	0.00	1.68	3.45	6,495,076 (3.26)	1.37	8.38	21.12	51.72	60.36	60.59		
CEMENT INDUSTRY	8	CEMENTO Y MATERIALES DE CONSTRUCCION					12.70	11.21	1.98	0.57	20,936,657 (10.56)	1.12	3.34	31.40	157.64	136.58	158.87		
RETAILING	12	COMERCIALES					17.49	14.74	3.04	1.63	19,697,787 (9.93)	0.65	0.96	19.91	47.92	124.61	50.39		
COMM. & TRANSPORTS	5	COMUNICACIONES Y TRANSPORTES					11.26	15.08	2.53	1.09	43,674,937 (23.33)	0.05	0.43	0.15	10.29	47.43	0.20		
ELECTRICAL & ELECTRONICS	6	ELECTRICO ELECTRONICAS					10.73	7.30	1.82	5.36	3,700,267 (1.88)	0.00	0.09	4.18	8.66	62.11	12.98		
INDUSTRIAL CONGLOMERATES	11	GRUPOS INDUSTRIALES					12.82	6.39	1.35	2.42	25,290,655 (12.75)	2.55	9.85	33.74	81.63	45.45	84.89		
HOTELS	2	HOTELERIA					0.00	0.00	1.25	0.00	1,415,368 (0.71)	0.00	0.00	0.00	58.17	72.66	58.17		
RUBBER	1	HULERAS					7.19	8.35	0.75	11.04	616,134 (0.31)	11.67	11.67	11.67	13.95	8.06	13.95		
METAL MECHANIC	5	METAL MECANICA					9.39	4.26	0.86	0.00	186,815 (0.09)	0.00	0.77	2.60	30.85	40.39	30.65		
METALLURGIC	5	METALURGICAS					8.48	15.14	0.67	0.00	1,294,131 (0.63)	0.00	0.46	7.73	14.78	0.91	14.78		
MINING	4	MINERAS					8.38	3.65	0.62	4.51	4,715,607 (2.36)	0.39	16.41	0.26	9.09	18.53	13.83		
PAPER	6	PAPEL Y CELULOSA					16.42	11.64	2.36	4.89	7,895,621 (3.94)	0.70	5.93	16.68	40.68	112.57	46.56		
CHEMICAL	10	QUIMICAS					7.47	4.79	0.73	6.18	5,931,756 (2.99)	1.77	7.77	6.16	14.64	4.34	20.34		
INSURANCE	7	SEGUROS					11.69	0.00	1.23	7.32	2,073,950 (1.05)	0.00	3.32	4.27	47.23	66.06	46.26		
STEEL	4	SIDERURGICAS					0.00	15.94	0.63	0.00	15,728,170 (7.79)	4.35	12.64	25.81	47.17	89.09	47.17		
TEXTILE	7	TEXTILES					7.58	2.58	0.49	4.33	670,455 (0.34)	0.28	0.28	0.07	11.64	9.03	12.96		
VARIOUS	6	VARIOS					0.00	0.00	0.00	0.00	279,651 (0.12)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		

FINANCIAL RATIO	DIVIDEND YIELD	MARKET CAP (MILLION)	P/E	P/B V	RETURN				TOTAL RETURN 1991 (%)
					Del May 31	Del May 30	JAN 31	CUMUL 12 MONTHS	
PERCENTAGE	PERCENT	(\$ MIL)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)

NOTAS:

1. El valor de mercado incluye todas las acciones. 2. (S) Emitir en que se muestran subtotales de cotización.

3. Las acciones B muestran cotiza la A y las financieras en (N) no se consideran para ponderar los índices en los subtotales del total de renta y son consideradas como acciones Bursátiles por (N) no considerado en el total amount of the sector.

4. Cuando el P/E, el P/B o el P/V es 0.00, es por que éste no mayor a 30 veces, tiene pérdidas últimas 12 meses o no se tiene información de dividir. 5. Cuando el P/V es 0.00 es porque éste no mayor a 30 veces, tiene pérdidas últimas 12 meses.

6. P, número de acciones y primer día de una subcotización.

7. A, Precio ajustado de la acción por el pago de algún dividendo. 8. G, Rendimiento anual efectivo de dividendos en efectivo pagados en el año.

NOTES:

1. (S) Show Chgs. 2. (N) Trading the shares has been suspended.

3. The B shares cotization is shown in (N) is not considered in the total amount of the sector.

4. When the P/E, the P/B or the P/V is 0.00, it is because it is not greater than 30 times, it has losses in the last 12 months.

5. P/B V, 0.00 means more than 30 times.

6. P, Preliminary number of shares due to be received subscription.

## El Índice de Precios y Cotizaciones.

El actual Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores, se calculó a partir del 1o. de noviembre de 1978 y fue dado a conocer públicamente el 22 de septiembre de 1980, lapso durante el cual dicho indicador se manejó en forma paralela al anterior promedio de precios.

Sus características principales se pueden destacar a través de dos conceptos fundamentales, el cálculo de la muestra y la formulación como tal del Índice.

Por lo que respecta a la muestra, ésta es un grupo de emisoras revisado en forma bimestral (el primer día de los meses de enero, marzo, mayo, julio, septiembre, y noviembre) que incluye actualmente a las 39 emisoras más bursátiles del mercado accionario.

El número de empresas ha fluctuado en los últimos años entre 35 y 50 dependiendo el tamaño de esta muestra, de la representatividad de las emisoras en el valor del mercado (el valor de la muestra fluctúa entre un 55 por ciento y un 75 por ciento de acuerdo a los estándares utilizados en el mercado) y de los niveles de bursatilidad de cada una de las empresas cotizadas.

Los criterios de bursatilidad son publicados por la Bolsa en forma mensual; estos han sido debidamente válidos y autorizados por la Comisión Nacional de Valores.

En la actualidad, se establecen cuatro niveles de bursatilidad entre las emisoras; alta, mediana, baja y mínima. Aquellas que se encuentren en las dos primeras categorías, serán susceptibles de incorporarse a las emisoras que conforman el IPC.

Como un complemento al IPC han surgido a través de los años otros Índices, entre los que destacan los denominados "Índices Sectoriales", los cuales desde su aparición a principios de 1981 observan la trayectoria de una muestra más amplia de empresas (88 emisoras) que la del IPC, pero en forma estructuralmente segmentada por siete distintos grupos económicos.

La estratificación planteada con los Índices Sectoriales permite ofrecer a los inversionistas y en sí al gremio bursátil en general, la posibilidad de evaluar el comportamiento de las diferentes actividades económicas representadas por las empresas agrupadas.

Es claro que a los inversionistas les es más representativo seguir un indicador que comparativamente sea semejante a la estructura de su cartera de inversión, ya que es poco práctico el observar la tendencia, por ejemplo del IPC, el cual re-

presenta a todo el mercado, cuando el inversionista tiene acciones de Banco exclusivamente, siendo más óptimo, para este caso, el evaluar en forma básica el comportamiento del índice del Sector Servicios.

La mecánica de cálculo y selección de la muestra en los Índices Sectoriales es idéntica a la del IPC, pero sus bases de cálculo son diferentes en más de dos años. La del IPC es - - 781.62=30-Oct-78, mientras que los sectoriales es: 100=30-Dic 80.

En la actualidad, prácticamente todas las bolsas de valores - en el mundo cuentan con un indicador que expresa en forma por demás representativa, el rendimiento promedio de su mercado - accionario.

En este sentido, las mecánicas para calcular los respectivos índices bursátiles se limitan en su mayoría a seguir las tres siguientes formas de cálculo:

- 1) Promedios de precios acumulativos
- 2) Derivaciones de las fórmulas de Paasche y Laspeyres
- 3) Fórmula de Fisher.

Haciendo un análisis de los principales índices utilizados en el mundo, se puede hablar de dos grandes grupos donde se incluye la gran mayoría de los indicadores bursátiles:

Índice	Bolsa	País	Cálculo
Dow Jones	Nueva York	E.U.A.	P.P.
Nikkel	Tokio	Japón	P.P.
Índice del mercado	Madrid	España	P.P.
Índice General	Milán	Italia	P.P.
Índice de Precios	Barcelona	España	P.P.
Topix	Tokio	Japón	Ly/o P
Stándar and Poor's	Nueva York	E.U.A	Ly/o P
FT-SE 100 Index	Londres	U.K.	Ly/o P
Dax	Frankfurt	Alemania	Ly/o P
Cac	París	Francia	Ly/o P
I.P.C.	México	México	Ly/o P
Hang Seng	Hong Kong	Hong Kong	Ly/o P
IBV Index	Río de Janeiro	Brasil	Ly/o P
Índice Ponderado	Barcelona	España	Ly/o P
Hex	Helsinki	Finlandia	Ly/o P

P.P.: Promedio de Precios

L y/o P: Laspeyres y/o Paasche

La fórmula utilizada en el cálculo del IPC de la Bolsa Mexicana de Valores, sigue los mismos criterios aplicados en otros mercados, tanto desarrollados como emergente.

La ponderación que se utiliza para el cálculo del IPC, se relaciona con las acciones inscritas de cada emisión por su precio, lo cual permite valorar la importancia proporcional dentro del mercado a cada una de las empresas.

Es decir, que un índice de precios al igual que un portafolio de inversión, debe reflejar la capitalización que observa cada uno de sus componentes manifestándose un mayor peso en aquellos valores que más incrementan su valor en el tiempo.

El IPC ha sido fiel reflejo de la trayectoria del Mercado Accionario Mexicano, esta afirmación se justifica tomando como base algunos aspectos comparativos con otros indicadores como el mismo valor de capitalización de la bolsa. En este sentido, el comportamiento del IPC con el Valor de Capitalización ha manifestado un crecimiento muy semejante en los últimos años, de hecho un estudio de 1988 a la fecha, marca una correlación entre estos dos indicadores superior al 90 por ciento. Esta situación implica que si el IPC estuviera representado por la totalidad de las emisoras cotizadas, como es el caso del valor de capitalización, prácticamente su tendencia sería casi análoga.

### 5.2.2 GANANCIAS O PERDIDAS DE CAPITAL.

Una de las formas de obtener un rendimiento en la inversión en acciones es mediante las ganancias de capital. Cuando no se obtenga una ganancia, no habrá un rendimiento para este medio e incluso se pueden presentar pérdidas.

Las ganancias de capital se presentan cuando una determinada acción es adquirida a un precio y transcurrido un tiempo es vendida a un precio mayor. De una manera similar, habrá pérdidas de capital al adquirir la acción a un precio y posteriormente venderla a un precio menor.

El hecho de comprar acciones y obtener rendimientos por este medio da lugar a toda una serie de fluctuaciones en los precios donde también influyen poderosamente las perspectivas favorables de las empresas cuyas acciones sean objeto de las negociaciones.

Como en cualquier otro mercado, el objetivo de los inversionistas es tratar de comprar lo más barato posible y venderlo más caro que se pueda, obteniendo así los mayores rendimientos entre el diferencial de compra y venta. Esto parece muy simple, sin embargo, para poder percibir esos momentos favorables para comprar y vender, hay que tener un sólido conoci-

miento del mercado y observar la perspectiva a largo plazo - así como la proyección de la empresa en cuestión.

Hay que tener en claro que las fluctuaciones en los precios - de las acciones tanto a la alza como a la baja dependen en -- gran medida de la cantidad de inversionistas dispuestos a vender y a comprar. Los precios dependen más que nada de la - oferta y la demanda y en el mercado bursátil al igual que en otros mercados se cumple también la relación clásica entre es tos dos factores: cuando aumenta la oferta los precios disminuyen y cuando aumenta la demanda los precios también aumentan. La tendencia general de los precios de las acciones (medida a través del índice de precios y cotizaciones) muestra períodos en los que tiene clara tendencia al alza y otros períodos en los que la tendencia es a la baja.

El análisis de acciones con el propósito de obtener ganancias de capital es una actividad difícil y ningún análisis, por completo que sea, elimina el riesgo de esta clase de inversiones. Sin embargo si es efectuado de manera sistemática y apoyado con información amplia y pertinente, las probabilidades de éxito aumentarán. Hay 2 herramientas básicas para elaborar un análisis pertinente de este tipo de inversión: El Análisis Técnico y el Análisis Fundamental, que serán tratados - más adelante.

El cálculo de rendimientos efectivos cuando se involucra sólo una ganancia de capital es muy simple: sólo se requiere dividir el precio de venta entre el precio de compra y restarle la unidad para encontrar la tasa de rendimiento al plazo. Para que el cálculo sea más exacto es necesario agregar al precio de compra el 1.7% de comisión de la Casa de Bolsa más el IVA y restarle ese mismo porcentaje con su respectivo IVA, -- por el mismo concepto, al precio de venta.

#### Ejemplo 5.2.2.1

Calcular el rendimiento efectivo de las acciones de Apasco serie AF adquiridas el 7 de febrero y vendidas el 1<sup>a</sup> de agosto de 1991.

Las cotizaciones de último hecho fueron \$5250 y \$9600 respectivamente.

Precio Neto de compra:

$$\$5250 \times 0.017 = \$89.25 \times 0.15 \text{ (IVA)} = \$13.3875$$

Precio de compra		Comisión		IVA
\$5250	+	\$89.25	+	\$13.39

Precio Neto de compra        \$ 5325.64

Precio Neto de venta:

\$ 9600 X 0.017 = \$163.2 X 0.15 (IVA) = \$24.48

Precio de Venta	Comisión	IVA
\$ 9600	- \$ 163.2	- \$24.48

Precio Neto de venta        \$9412.32

La tasa efectiva de rendimiento por el período del 7 de febrero al 1<sup>a</sup> de Agosto (174 días) será:

$$\frac{\$9412.32}{\$5352.64} - 1 = 0.7584 \text{ ó } 75.84\%$$

El cálculo de tasas de rendimiento es más conveniente hacerlo por el plazo al que se compró y se vendió, ya que al anualizar estas tasas se estaría suponiendo que los precios tendrían ese mismo ritmo de crecimiento en el período de un año, lo cual es poco probable.

Tasa de Rendimiento anual:

$$75.84\% \div 174 = 0.4358 \times 360 = 156.910\%$$

Suponer el mismo crecimiento del precio por ejemplo de esta acción, implica el hecho de que el mercado observe ese repunte consistentemente durante los días que faltan para completar el año (186) lo cual es aventurado considerar.

De esta misma forma se calculan las pérdidas de capital en caso de que las hubiera, a excepción de que en tal caso, no existiría rendimiento, y se incurriría en una tasa de pérdida.

### 5.2.3 PAGO DE DIVIDENDOS

La forma de obtención de rendimiento por medio de el pago de dividendos, depende de la política de dividendos que adopte la empresa por medio de la asamblea general de accionistas. Dicha política es un factor determinante para inversionistas que buscan el crecimiento del capital, dado que algunas empresas prefieren capitalizar utilidades (reinversión) que repartir dividendos en efectivo.

El elemento que imprime dinamismo e imagen a la acción constituye la mezcla de dividendos en efectivo y en acciones. Si la empresa genera utilidades satisfactorias éstas deben capi-

talizarse adecuadamente, conforme un programa determinado, el cual debe contemplar:

- a) Que la utilidad futura por acción, dado un dividendo en acciones, permanezca por lo menos igual a la utilidad por acción antes del aumento de capital; esto es, que no haya una dilución en utilidades por acción. En otras palabras, cuando se piense en una capitalización del superávit debe de -- considerarse paralelamente el incremento en las utilidades futuras para no perjudicar la imagen de la empresa, ya que el inversionista piensa y con razón, que le dieron sólo -- "papel" en lugar de acciones.
- b) La capitalización implica un esfuerzo adicional en dividendos futuros, en virtud de que el inversionista seguirá recibiendo dividendos en efectivo en los ejercicios posteriores.
- c) Un beneficio adicional para el inversionista lo constituye el pagar dividendos en efectivo a las acciones de capitalización en el mismo ejercicio en que se decretó dicho aumento.
- d) Los aumentos de capital significativos de un 40% o más conllevan un riesgo elevado. Es preferible dar una capitalización menor con la expectativa de un incremento de utilidades más confiables de lograr.

El porcentaje de utilidades por dividendos pagados a los accionistas mostrará la política seguida por la empresa en este aspecto, cuya relación se obtiene dividiendo el monto total de dividendos decretados entre la utilidad neta.

El indicador para comprar o vender en un momento determinado, estará dado por el precio presente y el dividendo anual presente o esperado. Normalmente las acciones con un potencial de crecimiento satisfactorio tendrán un rendimiento bajo; por el contrario, las acciones con una política estable y razonable de dividendos, tendrán un alto rendimiento.

Normalmente quienes obtienen utilidades por dividendos son -- aquellos que conservan las acciones durante varios años, o las que las poseen en el momento en que pueden hacerse efectivos los derechos de cobro de dividendos.

Tradicionalmente, al evaluar el rendimiento de las acciones se toma en cuenta tanto las ganancias de capital como los dividendos decretados en el periodo.

#### Ejemplo 5.2.3.1

Evaluar el rendimiento de una acción de Tablex nominativa serie 2 que fue adquirida el 7 de febrero y se vendió el 1<sup>a</sup> de --



agosto de 1991. El 21 de mayo de 1991 se pagó un dividendo en efectivo de \$120 por acción.

Las cotizaciones de último hecho tanto a la compra como a la venta fueron \$2510 y \$4000 respectivamente.

El precio neto de compra es:

$$\$2510 \times 0.017 = \$42.67 \times 0.15 \text{ (IVA)} = \$6.40$$

Precio de Compra		Comisión		IVA
\$ 2510	+	\$42.67	+	\$6.40

Precio Neto de compra: \$ 2559.07

Precio neto de venta:

$$\$ 4000 \times 0.017 = \$ 68 \times 0.15 \text{ (IVA)} = \$10.2$$

Precio de Venta		Comisión		IVA
\$ 4000	-	\$ 68	-	\$ 10.2

Precio Neto de venta: \$ 3921.8

En cuanto al dividendo repartido el 21 de mayo de \$120 por acción, éste se reparte íntegro sin retención alguna aún cuando estos dividendos no provengan de la cuenta utilidad Fiscal Neta, ya que de no ser así, el impuesto correspondiente del 35% va a cargo de la sociedad que reparte el dividendo y no a cargo del accionista como ocurría anteriormente. Esta significativa modificación entró en vigor a partir de 1991 de acuerdo al artículo 123 de la LISR.

Para obtener la tasa de rendimiento por el periodo del 7 de febrero al 1º de agosto (174 días) incluyendo el dividendo del 21 de mayo, hay que sumar el precio de venta el importe del dividendo para dividirlo entre el precio neto de compra y restarle la unidad.

P N V		Dividendo		P N C
\$ 3921.8	+	\$ 120	/	\$2559.07 = 1.5794

$$1.5794 - 1 = 0.5794 \times 100 = 57.94\%$$

57.94% tasa de rendimiento por 174 días

y la tasa de rendimiento anual:

$$57.94\% \div 174 \text{ (días)} = 0.3330 \times 360 = \underline{\underline{119.87\%}}$$

Es importante ejemplificar diferentes situaciones que dan lugar a ajustes técnicos de precios por distintos ejercicios de derechos como los dividendos tanto en efectivo como en acciones, suscripciones, splits, etc.

Estos ajustes son independientes del rendimiento de la acción en sí, como ya se había mencionado anteriormente.

Ajuste Técnico por Dividendo en Acciones.

Cuando se decreta un dividendo en acciones, se asigna un determinado número de acciones nuevas por otro número determinado de acciones en circulación, y el precio nuevo o ajustado de las nuevas acciones, que entonces son más numerosas, se determina por:

$$PA = PM \frac{AA}{AA + AN}$$

en donde

PA = precio ajustado o precio técnico de las nuevas acciones

PM = precio de mercado de la acción el día anterior al ex-cupón

AA = número de acciones antiguas para el cual se decreta cierta cantidad de acciones nuevas como dividendo

AN = número de acciones nuevas por cada conjunto de acciones antiguas.

Ejemplo 5.2.3.2

El 30 de abril de 1991 la asamblea de accionistas de Apasco, S.A. de C.V. decretó un dividendo en acciones sobre la serie "AF" a razón de una acción nueva por 20 acciones de tenencia contra entrega del cupón y sobre una base de 70 286 920, correspondiendo 3 514 346 acciones nuevas. El precio de último hecho de la acción con cupón 4 fue de \$ 8350. La fecha del dividendo fue 6 de mayo de 1991.

PM = \$ 8350

AA = 70 286 920

AN = 3 514 346

PA = precio ajustado

$$PA = \$8350 \quad \frac{70\ 286\ 920}{70\ 286\ 920 + 3\ 514\ 346}$$

$$PA = \$ \underline{\underline{7952}}$$

Se puede corroborar que la cotización de Apasco serie AF de último hecho fue de \$ 8 000 el 7 de mayo.

Como veremos a continuación, este ajuste técnico no tiene efecto sobre el rendimiento de la acción.

De acuerdo a la siguiente fórmula, se puede calcular el rendimiento de una acción en un período que ha incluido un dividendo en acciones:

$$R = \frac{PF (1 + \% D) - PI}{PI}$$

R = Rendimiento  
 PF = Precio Final  
 PI = Precio Inicial  
 %D = Porcentaje de dividendo

Sobre el mismo caso de Apasco AF, suponiendo que la acción se adquirió el 7 de febrero y se vendió el 1<sup>a</sup> de agosto de 1991; los precios netos de compra y venta fueron \$ 5250 y \$9600 respectivamente.

Para calcular el rendimiento incluyendo el dividendo en acciones, de acuerdo a nuestra fórmula, es necesario calcular el porcentaje del dividendo en acciones otorgado, con la siguiente fórmula:

$$\%D = \frac{PM - PA}{PM}$$

%D = Porcentaje de Dividendo  
 PM = Precio de Mercado de la acción el día anterior al dividendo de acciones.  
 PA = Precio Ajustado

$$\%D = \frac{8350 - 7952}{8352}$$

$$\%D = 0.04766 \quad \text{ó} \quad 4.76\%$$

Con este dato ya se puede calcular el rendimiento:

$$R = \frac{9600 (1 + 0.04766) - 5250}{5250}$$

$$R = 0.9157 \text{ ó } \underline{\underline{91.57\%}}$$

La fórmula es aplicable adecuándola a todos los ejercicios de derecho posibles, a manera de dejar esclarecido el rendimiento real de la acción excluyendo el efecto de un "X" ejercicio de derechos.

#### Ajuste Técnico por Suscripción de Acciones Nuevas.

Este tipo de ajuste se produce cuando la empresa emite y coloca acciones nuevas. Los accionistas de la empresa tienen derecho de preferencia para suscribir las acciones nuevas y, en caso de que no hagan uso de ese derecho, la empresa puede ofrecerlas a terceros.

El razonamiento en el que se basa el precio ajustado (el precio nuevo para las acciones tanto antiguas como nuevas) es que el valor total de las acciones, incluidas las recién suscritas debe ser igual a la suma de los valores totales de las acciones antiguas y las nuevas, lo cual, en símbolos, se expresa como sigue:

$$PA (AA + AN) = PM (AA) + PS (AN)$$

en donde

- PA = precio ajustado
- AA = número de acciones antiguas
- AN = número de acciones nuevas
- PM = precio de mercado de las acciones antes de la suscripción
- PS = precio de las acciones que se suscriben (las nuevas).

El precio ajustado se obtiene mediante un simple despeje algebraico que conduce a

$$PA = \frac{PM (AA) + PS (AN)}{AA + AN}$$

## Ejemplo 5.2.3.3

El 27 de febrero de 1991, la asamblea de accionistas de Grupo Industrial Minera México, S.A. de C.V, decretó una suscripción sobre la serie A1 de una acción nueva por 7 acciones de tenencia, sobre 138 096 acciones contra entrega de cupón 19.

De acuerdo a la proporción corresponden:

$$138\ 096 / 7 = 19\ 728$$

El costo de suscripción por cada acción nueva fue de \$ 6500. - El precio de mercado de la acción antes de la suscripción fue de \$ 6100.

$$PA = \frac{6100 (138096) + 6500 (19728)}{138\ 096 + 19728}$$

$$PA = \$ \underline{\underline{6150}}$$

## Valor de los Derechos de Suscripción de Acciones Nuevas.

Cuando la asamblea de accionistas de una empresa decide aumentar el capital social emitiendo acciones nuevas, las personas que ya poseen acciones de la empresa tienen derecho a suscribir esas acciones nuevas. Esto quiere decir que la empresa debe ofrecer estas acciones a quienes ya son sus accionistas, antes de poder ofrecerlas al público en general. El principal propósito de esta medida es (si los propietarios de los derechos así lo deciden) conservar la participación proporcional de los accionistas en el capital de la empresa. Como normalmente sucede que el precio de suscripción es menor al precio de mercado de las acciones (aunque no siempre es así), el derecho de suscribir las acciones tiene determinado valor, que en algunas ocasiones puede venderse, en caso de que alguna persona no desee hacerlo efectivo.

## Ajuste Técnico por Split.

Consiste en dividir el capital de la empresa en un número mayor de acciones (Split normal), lo cual da como resultado que se reduzca su valor unitario. Si el split consiste en reducir el número de acciones, se tendrá un split invertido que ocasiona un aumento en el valor nominal de las acciones. Estos splits regularmente afectan también el precio de mercado de las acciones en el mismo sentido en que afectan su valor nominal.

La fórmula general para esta operación es:

$$PA = \frac{PM (AA)}{AN}$$

PM = precio de mercado antes del split  
 AA = acciones antiguas  
 AN = acciones nuevas

#### Ejemplo 5.2.3.4

Suponiendo que el 15 de octubre de 1990 la asamblea de accionistas de Tubos de Acero de México, S.A. (TAMSA) decretó un split invertido en una proporción de una acción nueva por 4 antiguas, efectuando el ejercicio el día 25 de octubre. El precio de mercado de último hecho antes del split fue de \$ 3220.

El número de acciones en circulación antes del split era de -- 112 825 600.

Aplicando la proporción, tenemos un número de acciones nuevas de:

$$112\ 825\ 600 / 4 = 28\ 206\ 400$$

y aplicando la fórmula, o/ precio ajustado sería:

$$PA = \frac{3220 (112\ 825\ 600)}{28\ 206\ 400}$$

$$PA = \$ \underline{\underline{12\ 880}}$$

El modo de adecuar la fórmula para obtener el rendimiento de la acción cuando ésta ha sido afectada por un ejercicio de derecho es calculando el porcentaje del ejercicio, por medio de la división de:

$$\% E = \frac{PM - PA}{PM}$$

% E = Porcentaje de ejercicio  
 PM = precio de mercado antes del ejercicio  
 PA = precio ajustado después del ejercicio

Para obtener el dato que nos sirva para aplicar la fórmula de rendimiento:

$$R = \frac{PF (1 + \%E) - PI}{PI}$$

cuya nomenclatura se ha mencionado con anterioridad.

#### 5.2.4 EL ANALISIS TECNICO

Elaborar un análisis técnico de la inversión en acciones no es una tarea superficial y menos si tomamos en cuenta la gran cantidad de factores que parecen influir sobre los precios de las acciones. Además como ya se ha mencionado, ningún análisis -- por muy completo que sea, implica una fórmula para obtener -- siempre los rendimientos más atractivos mediante ganancias de capital o pago de dividendos. No obstante, si el análisis se hace bajo cierta metodología y tomando en cuenta determinados parámetros, las posibilidades de éxito irán en aumento pero -- siempre contemplando como una premisa importante, la integración de una cartera bien diversificada.

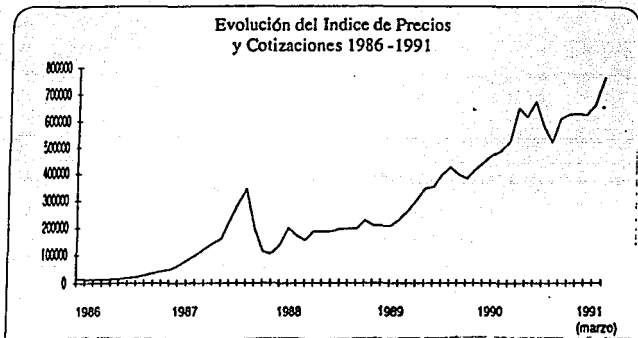
La principal clasificación del análisis lo divide en técnico y fundamental. Al referirse específicamente al análisis técnico en este punto, es necesario tener en claro que por éste entendemos el estudio de todos aquellos elementos que se originan -- dentro del mercado de valores, entre los que sobresalen el comportamiento de los precios de las acciones en bolsa y los volúmenes que de éstas se negocian.

Por diversas razones, el precio de las acciones es el indicador más importante. En primer lugar es el precio el que permite decidir si las acciones de determinada empresa están "caras" o "baratas" con respecto a diversos parámetros. El precio (de compra y de venta) es también la cantidad con la que se realizan los cálculos para determinar el rendimiento que se obtiene de la inversión.

**El Índice de Precios y Cotizaciones.**

En cuanto a su relación con el análisis técnico, podemos decir que es el indicador general base del mercado accionario y si se observa el Índice en un período más o menos considerable, se puede ver que éste tiene períodos bien definidos en que su tendencia es claramente al alza y viceversa.

La figura 5.2.4.1 nos muestra la evolución del IP y C en el período 1986-1991.



Durante este período el IP Y C ha observado crecimientos superiores a la inflación del mismo.

Es importante tener en cuenta que el IP y C es un promedio que muestra el comportamiento global del mercado ya que se calcula con base en una muestra representativa de las acciones y no con base en la totalidad de las que se negocian. Esto quiere decir, en otras palabras, que en los mismos períodos en los que el IPC muestra alzas (ya sean días, meses, o años), existen acciones cuyos precios bajan. Por supuesto, también sucede que hay acciones que suben de precio cuando el IPC baja, de manera que al invertir en acciones es necesario evaluar tanto la tendencia del mercado como la tendencia del precio de las acciones específicas que se posean o en las que se desea invertir.

#### Razón de Precio a Valor en Libros.

El valor en libros de una acción se calcula restando los pasivos totales (deudas y compromisos) de sus activos totales (recursos) y representa, de alguna manera, el "valor intrínseco" de la acción. Otra manera de interpretarlo es considerar que, si se liquidara la empresa de acuerdo a lo consignado en su balance general, el saldo sería el valor en libros que, repartido entre todas las acciones en circulación, arrojaría el valor en libros por acción.

Esta razón se calcula simplemente dividiendo el precio de la acción en el mercado entre su valor en libros. Si la razón es inferior a uno, se tiene que la acción se está negociando por



debajo de su valor en libros, en tanto que si es superior a uno, entonces se cotiza por encima de ese valor en libros. En otras palabras, una razón de 3 señalaría que la acción se cotiza a tres veces su valor en libros, mientras que una razón de 0.25 significa que se cotiza a una cuarta parte de su valor.

Por esto, una razón baja, aunada a otros factores positivos de la empresa, podría ser señal de que el precio de la acción puede empezar a subir, ya que en este caso, estaría barata con respecto a este indicador. El caso contrario, cuando la razón es elevada, indicaría una debilidad relativa, ya que estaría cara, también con respecto a esta comparación.

#### El Múltiplo de Precio a Utilidad

Este múltiplo se calcula dividiendo el precio por acción (P) entre la utilidad por acción en los últimos doce meses (UPA). Expresado en forma abreviada:

$$\text{Múltiplo} = \frac{P}{UPA}$$

Aunque lo más frecuente es que se calcule con las utilidades de los últimos doce meses, en ocasiones se hacen estimaciones de las utilidades para los doce meses siguientes y se calcula entonces el "múltiplo de precio a utilidades estimadas". Por supuesto, al utilizar este múltiplo, se deben tener en cuenta las incertidumbres y posibles riesgos inherentes a la estimación de las utilidades.

El uso más frecuente del múltiplo consiste en compararlo con los múltiplos de las demás empresas que caen en el mismo sector que la empresa que se analiza, y con el múltiplo promedio de todo el mercado. En caso de que el múltiplo de la empresa que se revisa sea bajo en comparación con los múltiplos del mercado y/o de las demás empresas de su ramo, se dice que la acción está "barata" con respecto a este indicador y se considera que, si la empresa no muestra aspectos muy negativos en otros sentidos, esta comparación del múltiplo podría ser señal de que su precio puede comenzar a avanzar. En el caso de que el múltiplo esté "caro" en comparación con los de otras empresas o el mercado, se considera que la tendencia de su precio puede ser a la baja.

#### Número de Emisiones al Alza y a la Baja...Amplitud del Mercado.

En los reportes diarios sobre las operaciones del mercado accionario se incluye el dato del total de emisoras operadas y se señala cuántas de ellas subieron de precio, cuántas bajaron y cuántas permanecieron sin cambio. Estos datos aparecen normalmente en el encabezado del reporte.

Lo que puede apreciarse a través de estos datos es si los movimientos del IR y C son fuertes o débiles, ya que puede darse el caso de que el índice suba pero que el número de emisiones al alza sea mayor que el número de las que bajan de precio. Una situación como ésta sería señal de que la baja en el IR y C pudiera deberse no a la tendencia general del mercado sino al excesivo peso de algunas operaciones voluminosas con emisoras que experimentaron bajas en la sesión. Por supuesto, puede suceder lo contrario.

Observar el número de emisoras que suben de precio en comparación con las que bajan ayuda a determinar el sentido del movimiento del conjunto más numeroso de acciones que puede, entonces, coincidir o no con el movimiento del índice de precios y cotizaciones.

Una manera en que se puede sistematizar el seguimiento de este indicador, es calcular cada día la diferencia entre las emisoras al alza y las que bajaron y sumar este índice día tras día.

La figura 5.2.4.2 presenta un ejemplo de la forma en que se calcula este índice de alzas y bajas, al que se conoce como índice de amplitud.

Día (1)	Alzas (2)	Bajas (3)	Diferencia (2 - 3)	Suma acumulada
Lunes	135	45	90	90
Martes	138	43	95	185
Miércoles	59	102	- 43	142
Jueves	77	101	- 24	118
Viernes	67	105	- 38	80

Normalmente sucede que el comportamiento del IP y C y el de este índice coinciden. En el caso de que no coincidan, el índice de amplitud es un signo más confiable de la verdadera tendencia del mercado y, por lo general, el IP y C no tarda mucho en ajustar su tendencia. Estas divergencias pueden ayudar a identificar reversiones en la tendencia del mercado ya que el índice de amplitud puede mostrar un cambio en la tendencia, antes de que se manifieste en el índice de precios.

#### Nuevos Máximos y Mínimos.

Este indicador se refiere el número de acciones que alcanzan precios que son máximos o mínimos con respecto a sus precios de los últimos doce meses. Se acostumbra construir un índice

con estos datos, lo cual puede hacerse de diversas maneras. - Un índice que se utiliza comúnmente es el que se calcula a partir del número diario de nuevos máximos menos el de nuevos mínimos y construyendo un promedio móvil de 5 días. El propósito de calcular el promedio móvil es suavizar las variaciones aleatorias que pudieran aparecer en la serie diaria simple.

Al igual que con el índice de amplitud, cuando el comportamiento de este índice coincide con el del IP y C, se tiene una señal de que la tendencia que se observa puede continuar, en tanto que si los dos indicadores divergen se interpretaría como una señal de que puede darse un cambio en la tendencia.

En el boletín diario de la Bolsa Mexicana de Valores aparece - todos los días una página en la que se consignan las emisoras más activas de la jornada correspondiente, de acuerdo al importe operado. Es decir, se incluyen como emisoras más activas, aquellas que arrojan la mayor cantidad al multiplicar el número de acciones negociadas por el precio respectivo. Se presentan dos listas de emisoras más activas: una para las que se negociaron al contado y otra para las operadas a plazo. La que se utiliza para el análisis que se revisa en esta sección es la de las que operaron al contado y que son las 14 principales.

Lo que se hace con estas emisoras es revisar cuantas de ellas subieron de precio y cuantas bajaron y, aunque las 14 que se incluyen son pocas con respecto a la totalidad de las que se negocian en el mercado, el hecho de que sean las que más importe representan hace que su comportamiento equivalga a una proporción considerable del importe total operado.

También, aunque las 14 emisoras que conforman diariamente este grupo varían de un día para otro, su representatividad global subsiste. Y, además, para suavizar las fluctuaciones diarias, se acostumbra acumular las más activas de una o dos semanas, si no es que de tres.

Si se acumulan las más activas de una semana, se tendrían en total 70 (14 multiplicado por 5 días hábiles) emisoras, por lo que 70 es el número máximo de emisoras que puede mostrar bajas en la semana (si todas ellas bajan) y, al mismo tiempo, es el máximo número de emisoras que pueden mostrar altas (si todas ellas suben). Así el número de las emisoras más activas que suben o bajan de precio en una semana, variará entre +70 y -70 si se contabilizan sumando las que suben y restando las que bajan.

Se tiene una señal de fortaleza de una tendencia ascendente de los precios si este indicador fluctúa alrededor de un valor elevado en el rango de los valores positivos. La señal es de debilidad si el comportamiento al alza de los precios va acom-

pañado de un indicador de emisoras más activas que se mueve en el rango de los números negativos o alrededor del cero.

Por otro lado, si los precios de las acciones han estado experimentando sensibles bajas, se tiene una señal de que los precios podrían comenzar a subir cuando el indicador de las emisoras más activas se mueva cerca de su mínimo de -70.

#### El Volumen como Indicador.

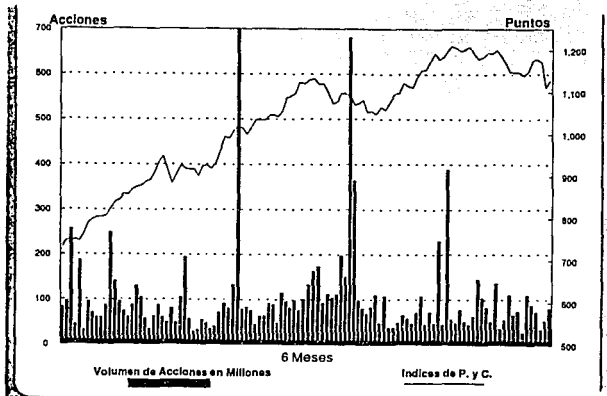
Se considera que los cambios en la tendencia de los precios de las acciones van acompañados o son precedidos por cambios apreciables en los volúmenes que se negocian.

Algunas de las interpretaciones más ampliamente aceptadas son:

- Una tendencia firme, tanto al alza como a la baja, va acompañada de volúmenes altos. Los volúmenes bajos son señal de debilidad en la tendencia.
- Un aumento considerable en el volumen negociado en un período de precios deprimidos puede ser el preámbulo del inicio de una tendencia alcista.
- Una disminución considerable en el volumen de acciones negociadas en un período de aumentos en los precios puede ser preámbulo del comienzo de una racha de descensos en los precios.

Gráfica del IP y C con volumen operado.

La siguiente gráfica apareció en el boletín Bursátil del 20 de agosto de 1991. Figura 5.2.4.2



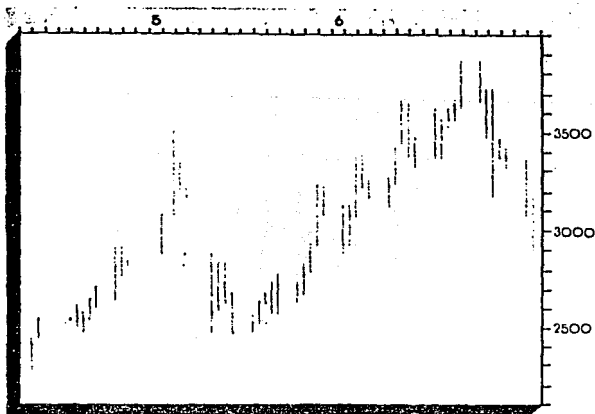
Esta gráfica presenta el comportamiento de los dos indicadores durante un período de 6 meses representado por el eje horizontal.

El eje vertical del lado izquierdo de esta gráfica mide, en millones, el número de acciones negociadas, y el eje del lado derecho mide el valor del IP y C.

En esta gráfica se puede visualizar en forma apropiada y rápida el comportamiento de los dos indicadores que como se vió -- con anterioridad, es parte importante del análisis técnico de acciones.

Gráficas de Barras (de precios máximo, mínimo y de cierre).

Este tipo de gráficas se construye trazando una barra o línea vertical para cada día de operaciones. Esta barra se determina dejando sobre la misma posición vertical, los tres tipos de precios que normalmente aparecen en los reportes, máximo, mínimo y último y uniendo los tres con una línea. Estos trazos -- dan lugar, al incluir varios días a gráficas como la que aparece en la figura 5.2.4.3



Los puntos que sobresalen en cada una de las barras corresponden al precio de cierre de la jornada o último hecho. Una variación de este mismo tipo de gráfica es la que aparte de contener las barras, incluye una línea continua que une todos los precios de cierre.

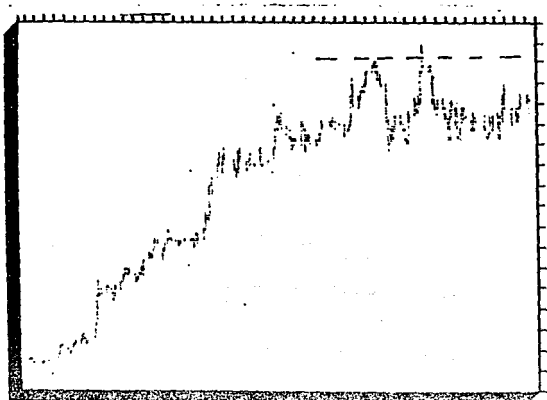
Esta clase de gráficas se utiliza ampliamente para tratar de identificar señales que ayuden al inversionista a tomar decisiones y las principales señales se interpretan a través de diferentes formaciones que las gráficas presentan.

Se considera que muchas de las formaciones que se pueden apreciar en las gráficas de los precios de las acciones permiten anticipar sus movimientos. De la gran cantidad de formaciones que se pueden dar, las principales son las siguientes:

Resistencias  
Soportes  
Cabeza y hombros  
Triángulos.

Resistencias. Se presenta este tipo de formación cuando la gráfica de precio de una acción o la del IP y C llega a una cumbre para después descender y, posteriormente, volver a formar otra u otras cumbres con sus respectivos descensos. En la Figura 5.2.4.4 se presenta una ilustración de este tipo de comportamiento.

Ejemplo de formación de resistencias.



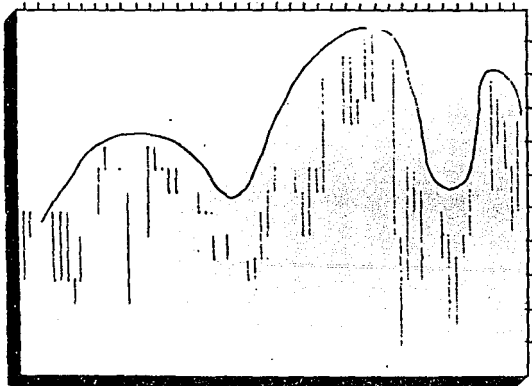
La interpretación de este tipo de formaciones es en el sentido de que las repetidas alzas truncadas en las cumbres son señal de que, por alguna razón, el precio no puede rebasar el nivel más alto alcanzado en las cumbres y que, por ello, es probable que comience a descender o que, cuando menos, se mantenga por debajo de ese nivel de resistencia. El nivel de resistencia se ha aproximado en esta figura con una línea punteada.

**Soportes.** Estos son la formación opuesta a las resistencias: se trata de una serie de cimas sucesivas, por debajo de las cuales el precio no baja más. Se considera que es el nivel mínimo al que llega el precio y, por ello, es probable que comience a subir o que, por lo menos, se mantenga a esa altura.

**Cabeza y Hombros.** El nombre de estas formaciones señala claramente la forma que tienen; se da un ejemplo en la Figura 5.2.4.5 en donde se observa un alza seguida de una baja y ésta a su vez, seguida de otra alza mayor que la primera. A esta segunda alza le sigue una baja que, de nueva cuenta, es seguida de otra alza, sólo que esta vez el alza es menor que la segunda. Las cumbres de los extremos forman los hombros y la de en medio es la cabeza. En la figura 5.2.4.5 se enfatizó la forma trazando una línea firme para evidenciar la formación.

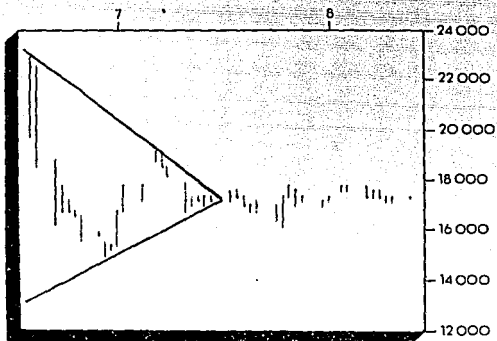
De acuerdo a la teoría, la formación de cabeza y hombros en la gráfica del índice de precios y cotizaciones es presagio de que el mercado ha alcanzado su nivel máximo y de que puede comenzar una baja pronunciada, en especial, si la altura alcanza da por el segundo hombro es menor que la del primero. Esta interpretación es aplicable también al comportamiento del precio de una acción individual.

Ejemplo de la Formación de Cabeza y hombros Figura 5.2.4.5



Triángulos. En la gráfica 5.2.4.6 aparece un ejemplo de este tipo de formación.

Formación de un triángulo en una gráfica de precios mediante -  
barras.



Se considera que las formaciones de este tipo no son señal de cambios en la tendencia sino que, más bien, indican que es posible que continúe la tendencia que muestran los precios hasta ese momento.

Algunos otros indicadores importantes que no están relacionados con el precio o el volumen son:

#### Bursatilidad

Esta característica se refiere principalmente a dos aspectos:

- 1) La frecuencia con que se negocian las acciones de cada emisora.
- 2) Los importes que se operan.



Si las acciones de determinada empresa se comercian con frecuencia y en cantidades importantes de dinero, se dice que tiene alta bursatilidad; por otro lado, si no se negocia con frecuencia o el importe de las operaciones es reducido, entonces se considera que la bursatilidad de la acción es baja.

La frecuencia de las operaciones puede medirse de diversas formas, de las cuales es probable que una de las más sencillas e ilustrativas sea calcular un índice de frecuencia mensual o semanal, dividiendo el número de días en un mes, un semestre o un año en los que se realizaron operaciones, entre el número de días hábiles correspondientes; un valor de este índice cercano a uno indicaría que la bursatilidad de la acción es alta, en tanto que un valor cercano al cero señalaría que la bursatilidad es reducida.

Por otro lado, los importes operados se pueden revisar en los reportes mensuales que emite la Bolsa Mexicana de Valores y -- que se denomina Indicadores Bursátiles. En estos documentos se incluye una sección denominada "Operaciones mensuales a contado en renta variable", en la parte correspondiente a operatividad del mercado accionario, en la que se resumen los datos del número de operaciones, el volumen y el importe operado de cada una de las acciones que se cotizan. Esta información permite evaluar la bursatilidad mensual de esta clase de títulos.

Evaluar la bursatilidad de las acciones es importante porque las acciones con baja bursatilidad pueden sufrir variaciones amplias en los precios por falta de inversionistas dispuestas a realizar operaciones con ellas. Si por ejemplo, alguna persona desea comprar acciones de una empresa que son poco bursátiles podría verse obligado en caso de insistir, a pagar precios elevados, ya que los tenedores de las acciones probablemente saben lo difícil que es conseguirlas. Por otro lado, en caso de que el tenedor de algunas acciones poco bursátiles desee venderlas, podría verse obligado a hacerlo a un precio muy bajo para lograr realizar la operación. Esto, por supuesto, ocasiona que el riesgo de pérdidas sea considerablemente superior al riesgo en el que se incurre al negociar acciones que tienen amplia bursatilidad.

#### Manos Firmes y Manos Débiles.

Si los principales tenedores de las acciones de una empresa -- son grandes inversionistas o inversionistas institucionales -- (bancos, sociedades de inversión o casas de bolsa), se considera que están en manos firmes. Esto es porque esta clase de inversionistas actúa normalmente en plazos largos o cuando menos medianos y, por ello, no realizan ventas de sus acciones para cubrir gastos periódicos o apremiantes. Además, es poco probable que caigan en ventas de pánico ante señales poco enfáticas

de tendencia a la baja o ante malas noticias. Estos factores hacen que sea poco probable que las acciones que están en manos fuertes sufran aumentos inesperados en su oferta que puedan provocar reducciones considerables en los precios.

Por otro lado, las acciones que están en manos débiles (inversionistas que no tienen las características anteriores), están más propensas a sufrir esas bajas abruptas.

#### Buenas Noticias y Malas Noticias.

Se considera que el mercado es técnicamente fuerte si reacciona notablemente ante noticias que resultan positivas para el comportamiento de los precios (como pueden ser mejoras en los indicadores económicos) y si no sufre bajas desproporcionadas ante noticias que le puedan resultar adversas. Se considera que es técnicamente débil si sus reacciones son a la inversa; es decir, si no reacciona favorablemente ante las buenas noticias o si da respuestas pronunciadas a las malas. En este caso existe propensión a la baja y en el primero al alza.

#### Toma de Utilidades o Pérdidas.

Cuando los precios de las acciones han estado subiendo durante cierto tiempo, en algún momento los tenedores de las acciones deciden vender algunas o todas las que poseen para realizar las utilidades alcanzadas o, como se dice en el medio, para "tomar utilidades" y esto, al aumentar la oferta de acciones, provoca bajas en los precios. A este fenómeno se le conoce como "ajuste por toma de utilidades" y, aunque es cierto que en ocasiones se presenta, con demasiada frecuencia se le adjudican los movimientos de los precios a la baja y en especial cuando los analistas no tienen otra explicación comprensible y aceptable a la mano.

Cuando los precios han estado experimentando disminuciones se presenta un fenómeno parecido, sólo que por razones diferentes: cuando las reducciones en los precios llegan a cierto nivel, una buena cantidad de los tenedores de acciones considera que no desea seguir aceptando bajas, por lo que deciden detener sus pérdidas en ese punto y venden para "tomar pérdidas". El efecto que esto causa sobre los precios es igualmente depresivo, ya que se aumenta la oferta.

#### 5.2.5 EL ANALISIS FUNDAMENTAL

Este segmento del análisis es el que toma todos aquellos sucesos que acontecen fuera del contexto interno del piso de remates de la BMV y que de alguna u otra manera influyen en el ánimo del inversionista y lo motivan a tomar decisiones en --

cierta dirección.

Estos elementos fundamentales consisten en el estudio, evaluación y análisis de distintas variables, como son la actividad específica de la empresa emisora y su desarrollo, así como -- distintos acontecimientos de orden macroeconómico. La forma en que estas variables influyen sobre los precios de las acciones las trataremos una por una a continuación.

#### Análisis del Comportamiento de la Empresa Emisora.

Es lógico pensar que si una empresa es capaz de generar utilidades consistentemente sus acciones se coticen atractivamente; pero, como puede el inversionista notar el incremento de utilidades, así como otros importantes parámetros como ventas, dividendos, situación de mercado y relacionarlos con una proyección atractiva de sus utilidades p. La premisa básica es que toda acción tiene un valor presente que depende de su potencial de generar utilidades y que el precio de mercado tiende a fluctuar hacia ese valor. Es decir, el valor de la empresa está íntimamente vinculado a sus utilidades futuras; y éstas, a su vez, están relacionadas al comportamiento histórico de la empresa, la distribución actual de sus inversiones y su capacidad para generar utilidades en un mercado dado, cuya característica principal es la constante evolución dentro del ámbito económico-financiero del momento.

El análisis e interpretación de Estados Financieros es básico para formar una opinión acerca de la situación financiera de la empresa dentro del entorno económico en que se desenvuelve. El establecimiento de relaciones significativas, coadyuva a facilitar la interpretación y otorga un grado de confiabilidad aceptable en las conclusiones; no obstante, el análisis no debe basar su opinión únicamente en estos aspectos, ya que las conclusiones derivadas de esta investigación no son de una exactitud total.

**Análisis de Estados Financieros:** Este análisis se puede llevar a cabo con los Estados Financieros que todas las empresas que colocan acciones en la bolsa deben entregar cada tres meses en la Bolsa Mexicana de Valores. Esta institución vende al público esta información a precios bastante accesibles, a través de una publicación que se denomina "Información financiera trimestral de emisoras" y que contiene datos sobre:

- Balance general.
- Estado de resultados.
- Estado de origen y aplicación de recursos.
- Razones y proporciones sobre rendimiento, actividad, apalancamiento, liquidez, flujo de efectivo y otras.
- Posición en moneda extranjera.

- Créditos en moneda nacional y en moneda extranjera.
- Información complementaria sobre eventos extraordinarios.
- Subsidiarias.

Como puede verse, la cantidad de información que es posible extraer de esos reportes es abundante. Se mencionan en seguida algunas de las principales características que se analizan, haciendo notar que se pueden hacer estudios tanto verticales (sobre un mismo periodo trimestral o anual) como horizontales (comparación entre diferentes periodos).

#### - Utilidades

Razón de rendimiento del capital social. Se calcula dividiendo la utilidad neta (después de impuestos) entre el total del capital social. Esta razón permite evaluar el rendimiento -- que se obtiene sobre la inversión y su crecimiento en varios periodos es muestra de aumento en eficiencia de la empresa.

Razón de rendimiento de los activos. Una de las versiones -- más comunes es la que se calcula dividiendo la utilidad de -- operación antes de impuestos e intereses entre el total del -- activo. Esta razón sirve para evaluar la eficiencia del mane -- jo del endeudamiento de la empresa (su apalancamiento finan -- ciero). Para esto, se compara la razón de rendimiento del ca -- pital social, con el promedio ponderado de las tasas de inte -- rses que la empresa paga por los créditos que maneja tanto a -- corto como a largo plazo, y si la razón es más alta que este -- promedio, se entiende que el manejo de la deuda es eficiente, -- ya que esto significa que la empresa obtiene más rendimiento -- sobre sus créditos que lo que debe pagar de intereses por -- ellos.

Razón de solvencia. Se calcula dividiendo el total del acti -- vo circulante entre el total del pasivo circulante y refleja -- la capacidad de la empresa para cubrir sus pasivos a corto -- plazo. Es por esto que se le conoce como la razón de solven -- cia a corto plazo.

Razón de solvencia inmediata o prueba del ácido. A diferen -- cia de la razón anterior, en ésta sólo se incluyen el efecti -- vo y las cuentas por cobrar y se excluyen los inventarios, ya -- que los primeros conceptos son los que representan cuentas fá -- cilmente convertibles en efectivo, en tanto que esta conver -- sión puede no resultar tan expédita para los inventarios. Es -- ta razón se calcula entonces dividiendo la diferencia de los -- activos circulantes, menos los inventarios, entre el pasivo a -- corto plazo.

Pasivos en moneda extranjera. En las condiciones de devalua -- ciones constantes o bruscas, la existencia de compromisos im --

portantes en moneda extranjera representa un peligro latente sobre las utilidades y sobre la solidez financiera, ya que un cambio importante en el valor en moneda nacional de los adeudos de este tipo.

Razón de solidez financiera. Se calcula dividiendo el pasivo total entre el capital contable, y por lo general se considera que una razón inferior a uno es saludable, ya que muestra que es mayor el capital comprometido en la empresa que los recursos obtenidos a crédito.

Análisis estratégico de la empresa: Algunos de los principales aspectos que se revisan son los siguientes:

- Productos. Competitividad en el mercado. Ventas al extranjero.
- Accionistas mayoritarios. Qué intereses tienen en otras empresas.
- Tecnología. Modernidad u obsolescencia.
- Empresas subsidiarias. Efectividad de éstas. Grados de integración tanto horizontal como vertical.
- Renegociación de adeudos en moneda extranjera. Qué tan favorable puede ser de llevarse a cabo.
- Efectividad, historial y reputación de sus funcionarios.
- Planes de expansión o de lanzamiento de nuevos productos.
- Aparición, resurgimiento o desaparición de competidores importantes.

#### Factores Macroeconómicos.

Algunas de las principales variables macroeconómicas que inciden en el precio de las acciones con las siguientes, mismas -- que se pueden consultar en los Indicadores Económicos del Banco de México:

#### Producto Interno Bruto (PIB)

El producto interno bruto es el valor de todos los bienes y servicios producidos durante un periodo determinado que normalmente es anual.

En teoría, el comportamiento de los precios de las acciones, y muy en particular del índice de precios y cotizaciones de la bolsa, está estrechamente relacionado con el comportamiento PIB.

Algunos otros índices estrechamente relacionados con el PIB son el índice de volumen físico de la producción y el de producción agrícola.

## Inflación.

La inflación puede tener diferentes efectos sobre los precios de las acciones y el resultado de éstos depende muy probablemente de su combinación con otros factores.

El aumento en los precios de los bienes y servicios ocasiona, en principio, que aumenten los precios de las acciones. Esto se debe a que, al aumentar los precios, aumentan también los precios de los bienes y/o servicios que las empresas ofrecen y, al mismo tiempo, aumenta el valor de los activos de la empresa por su revaluación, tal como está contemplado en el procedimiento contable de reexpresión de estados financieros.

Sin embargo, al mismo tiempo que la inflación tiene los efectos mencionados en el párrafo anterior, una tasa de aumento de los precios muy elevada normalmente ocasiona severos problemas a las empresas. Por ejemplo, si el poder adquisitivo de la población se rezaga mucho con respecto al aumento de los precios, se dan bajas notables en las ventas con el consiguiente efecto negativo sobre las finanzas de las empresas que cotizan en la bolsa e implican una disminución en la calidad de la inversión en sus acciones. A este respecto es importante tener presente que las condiciones económicas difíciles tienen impactos de diferente magnitud en empresas de diferentes ramos. Un ejemplo de esto es el consenso de opinión que existe en el sentido de que algunas de las primeras empresas en resentir este tipo de condiciones, son las empresas del ramo de la construcción.

## Devaluación.

El efecto de las variaciones en el tipo de cambio de nuestra moneda con respecto al dólar, es considerable tanto en su magnitud como en sus manifestaciones. Por un lado, la devaluación del peso propicia aumentos en las exportaciones, ya que disminuyen los precios de nuestros productos en el exterior y, por el otro lado, hace que se encarezcan los productos de importación. Este encarecimiento hace que se reduzcan las importaciones y ocasiona aumentos en los costos de las empresas que deben acudir inevitablemente a ellas. Así, se puede plantear en términos muy esquemáticos que las devaluaciones del peso favorecen a las empresas exportadoras y plantean dificultades a las que deben realizar compras en el exterior. Por ejemplo, en la marcada devaluación de fines de noviembre de 1987 fue notable el aumento que experimentaron las cotizaciones en bolsa de las empresas del ramo minero, que exportan en gran medida su producción de metales preciosos.

Rendimiento de Instrumentos de Renta Fija.

Entre esas alternativas sobresalen las tasas vigentes en el -

mercado de dinero y las tasas que pagan los bancos por inversiones a plazo fijo o pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, por ser las preferidas de un gran número de inversionistas. Si por ejemplo, el mercado accionario pasa por un periodo de inestabilidad, los riesgos aumentan, las perspectivas de obtener rendimientos elevados se reducen, en estas circunstancias, si los instrumentos de renta fija ofrecen tasas atractivas a los ahorradores, es probable que muchos de ellos decidan invertir en estos instrumentos, tanto para garantizar los rendimientos como para evitar los peligros que implica la inversión en acciones. Esto ocasionaría una disminución en la demanda de acciones que podría traducirse en bajas en los precios.

Por otro lado, si el mercado accionario experimenta un periodo de alzas, aunque sean moderadas, en medio de un clima de estabilidad, y si los rendimientos que se pueden obtener en otro tipo de instrumentos son sensiblemente más bajos que los que pueden esperarse al invertir en acciones, entonces se vuelve probable que una cantidad apreciable de inversionistas decida incursionar en este tipo de valores, aumentando la demanda de títulos, con el aumento consecuente en los precios.

Hay que tener en cuenta que esta relación inversa esperada no se dé en todos los casos, sobre todo cuando los niveles en los precios tanto al alza como a la baja, por la conjugación de otros factores, han llegado a sus máximos niveles dentro de determinados periodos y se perciben ajustes próximos en sentido contrario.

#### Tasas de Interés Activas.

Si las tasas de interés que se tienen que pagar por préstamos son bajas en comparación con los posibles rendimientos de la inversión en acciones, entonces es probable que se canalicen recursos obtenidos de esta manera a este tipo de instrumentos. En cambio, si el rendimiento que puede esperarse obtener en el mercado accionario no es suficiente para cubrir el costo del dinero obtenido mediante préstamos, más algún costo asociado con el mayor riesgo, entonces la situación se revierte: en estas circunstancias no es probable que fluyan hacia el mercado accionario este tipo de recursos.

#### Precio Internacional del Petróleo.

Los ingresos que el país obtiene por la exportación de petróleo son de tal magnitud que su impacto sobre las fianzas nacionales y sobre el comportamiento de los precios de las acciones que se cotizan en la bolsa.

Algunos importantes factores políticos a nivel nacional e in-

ternacional también suelen influir en el ánimo de los inversionistas, pues se considera que los grandes cambios políticos anteceden a cambios en materia de política económica.

#### Períodos Sexenales.

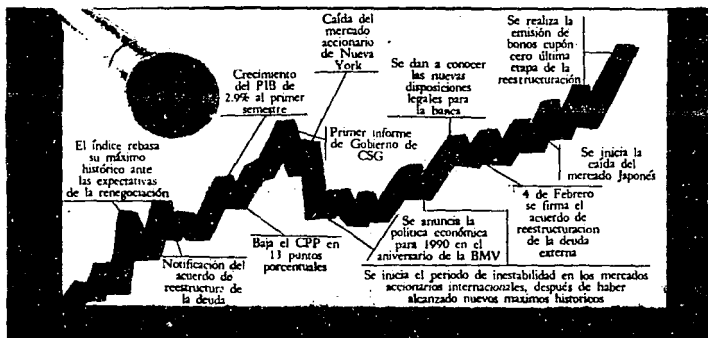
Es evidente que los relevos presidenciales de cada seis años afectan el comportamiento de los precios de las acciones que se cotizan en la bolsa. Quizá el ejemplo más claro sean los aumentos en el índice de precios y cotizaciones ocasionados por las bruscas devaluaciones del peso de 1976 y de 1982, que se presentaron precisamente en o cerca del último informe de gobierno de los presidentes Luis Echeverría y José López Portillo.

En el informe final de gobierno de este último se decretó la expropiación de los bancos que estaban en manos de particulares, lo cual ocasionó, entre otras cosas, una considerable fuga de divisas al exterior (fenómeno que, de por sí se había venido presentando desde muchos meses atrás). Aún cuando la mayoría de los observadores coincidieron en afirmar que la expropiación constituía un fuerte golpe a la confianza de los inversionistas, y en contra de lo que en consecuencia pudiera pensarse, el IPyC mostró considerables aumentos a partir precisamente de fines de 1982 y hasta fines de 1987, con un periodo de relativo estancamiento en 1985.

Durante los últimos años se estuvo insistiendo en que los inversionistas habían recuperado la confianza en el Gobierno y en el futuro del país y, ante los elevados rendimientos que ofrecían las inversiones en el mercado mexicano (no sólo en acciones, sino también en otros instrumentos), se revirtió el fenómeno de la fuga de capitales, que se convirtió en repatriación y que produjo un considerable aumento en el flujo de inversiones hacia el mercado accionario, especialmente en 1987. Esto a su vez, impulsó al alza a un IPyC que ya tenía tiempo subiendo en forma rápida.

Después del crack bursátil de finales de 1987 en donde el IPyC cayó de 373 216 a 95 484 (un 74%) en tan sólo 28 días de operación, durante el cambio de poder hacia el Lic. Carlos Salinas de Gortari se observó una gradual recuperación y consolidación del IPyC hacia el alza, cimentado en diversos factores entre los que se cuentan la renegociación de la deuda externa y su primer informe de gobierno. La figura 5.2.5.1 ilustra una crónica del comportamiento del IPyC durante el periodo de junio de 1989 a abril de 1990 dentro de la administración Salinas:





#### Regulación Gubernamental.

La severidad en el control del mercado de valores por parte de las autoridades competentes (principalmente la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Comisión Nacional de Valores) de alguna manera fomenta o disminuye el ánimo de los inversionistas y esto, por supuesto, influye sobre el comportamiento de la oferta y la demanda, con el consecuente efecto sobre los precios de las acciones.

El ejemplo más sonado y reciente de esto es que lo que, a juicio de muchos analistas, sucedió el lunes 5 de octubre de 1987. El fin de semana anterior se había anunciado la candidatura de Carlos Salinas de Gortari para suceder a Miguel de la Madrid en la Presidencia de la República y, tal como muchas personas esperaban, el mercado accionario mostró una fuerte tendencia al alza desde el inicio de las operaciones. A media mañana, las autoridades de la Comisión Nacional de Valores decidieron suspender las transacciones para detener lo que consideraron condiciones irregulares. En los días siguientes, el IPyC empezó a mostrar movimientos erráticos, mismos que culminaron en ese mismo mes y en el de noviembre con lo que se acabó denominando el "supercrac" bursátil. Muchos observadores adjudicaron parte de esa caída en los precios a la dis-

minución en la confianza de los inversionistas motivada por - aquella intervención de la CNV.

Aunque, por supuesto, no se puede comprobar una relación de - causa y efecto entre ambos sucesos, el ejemplo resulta ilustrativo del efecto que puede tener la intervención de las autoridades o la legislación sobre las operaciones bursátiles.

#### Factores Psicológicos.

El ánimo de los inversionistas tiene efectos claros sobre el comportamiento de los precios de las acciones. El año de 1987 contiene evidentes muestras de lo que la euforia y el pánico del público pueden provocar. Desde fines de 1986 el IPyC mostró marcada tendencia al alza, que se prolongó hasta septiembre del año siguiente. Los aumentos en los precios de las acciones eran tan espectaculares que a finales de septiembre el IPyC había llegado a los 343 545 puntos, siendo que había cerrado 1986 en 47 101; un alza promedio de 729%. Se difundió entre el gran público este comportamiento y abundaban los ejemplos de las personas que habían obtenido enormes ganancias. Esto provocó euforia por la inversión en acciones y el número de nuevos inversionistas aumentó en gran medida; el ánimo de los inversionistas impulsó el índice al alza.

Cuando se comenzaron a experimentar fuertes bajas en los precios de las acciones a principios de octubre, el miedo se apoderó de muchos de los inversionistas y en especial de los más reciente ingreso que eran además y, por lo general, los más inexpertos. Esto provocó que una gran cantidad de inversionistas decidiera vender sus acciones, muchas veces al precio que fuera, con tal de salir de la espiral. Además de otros factores que influyeron, este considerable aumento en la oferta de acciones, sin un aumento compensatorio en la demanda, ayudó a desencadenar el desplome.

Otro ejemplo de esto sucedió a mediados de 1990, cuando se desató el conflicto de Medio Oriente con la invasión de Irak a Kuwait conjuntado con el temor de una recesión económica en E.U. En ese periodo los inversionistas se encontraban temerosos, pues la recesión en E.U. era sinónimo de mayor protección de E.U. o de menores posibilidades para las exportaciones mexicanas, dichos inversionistas tomaban la decisión de vender sus acciones para mantener su patrimonio más líquido y poder tomar decisiones rápidas con él, en caso de presentarse mayores presiones en los mercados internos y externos. Aunado a la depresión que se manifestaba en los flujos de inversión extranjera atemorizada por el conflicto del Medio Oriente, el nivel del IPyC sufrió importantes bajas.

### 5.3 VENTAS EN CORTO, A PLAZO Y A FUTURO.

#### Las Ventas en Corto.

Las ventas en corto son un mecanismo que consisten en vender acciones prestadas y cuyo principal interés radica en que se pueden obtener utilidades cuando el precio va a la baja. Un ejemplo de este tipo de transacción: un inversionista obtiene en préstamo 1 000 acciones de la empresa XYZ y las vende en \$1 000 000, o sea a \$1 000 por acción. Después de un tiempo debe devolver los títulos prestados, para lo cual deba adquirir otros en el mercado. Si el precio después de ese tiempo fuera de \$750 por título, tendría que pagar \$750 000 para comprarlos y obtendría una utilidad de \$ 250 000. Pero si el precio de la acción subiera en vez de bajar, incurriría en pérdidas.

Quien presta los títulos obtiene una comisión por el préstamo. Otra ventaja de este tipo de operaciones es que tienden a moderar los movimientos de los precios: cuando un mercado va al alza hay inversionistas que, previendo el inicio de una baja, venden en corto y con ello crean una oferta adicional que frena el alza. Cuando sobreviene la baja, quienes vendieron en corto tienen que comprar para devolver lo prestado y con ello aumentan la demanda y moderan la baja.

Este mercado de ventas en corto se autorizó a partir de abril de 1991 en la Bolsa Mexicana de Valores, únicamente a determinadas Casas de Bolsa y con acciones de unas cuantas empresas importantes, como mercado en corto piloto esperando su gradual incorporación al resto de intermediarios y emisoras. Según algunos especialistas, este mercado corto piloto puede ser el predecesor de un mercado de productos a futuros. Un producto que se vende corto representa una promesa de entregar el producto a un precio prefijado en una fecha futura.

#### Las Ventas a Plazo y a Futuro.

Estos dos tipos de operaciones consisten en acordar una compra venta de valores en una fecha determinada, pero que se lleva a cabo y se liquida en una fecha posterior.

La idea básica es fijar de antemano el precio al que se realizará la operación en la fecha posterior acordada, y los resultados, tanto para el vendedor como para el comprador, dependen del precio de mercado que tenga la acción en la fecha de vencimiento. A quien vende le resultaría más conveniente que el precio acordado fuera superior al de mercado, ya que, de esta manera, obtendría un precio superior al que hubiera obtenido vendiendo al contado en la misma fecha. Pero si el precio de mercado al vencimiento resulta superior al acordado, -

el diferencial, en ese caso, representaría un pérdida. Desde el punto de vista del comprador, el resultado es en el sentido inverso; si el precio acordado es superior al de mercado, ello representaría una pérdida, pues tendría que pagar un precio más alto que el que le correspondería en caso de haber -- realizado la operación al contado.

Al acordar este tipo de operaciones, tanto el comprador como el vendedor asumen riesgos asociados con el comportamiento -- real de los precios; pero si las circunstancias lo permiten, -- se pueden eliminar los riesgos pactando una operación contraria. Por ejemplo, si un inversionista realiza un contrato a futuro en calidad de vendedor, y después desea compensar ese acuerdo, puede contratar otra operación a futuro, esta vez co mo comprador, por una cantidad igual de las mismas acciones, con el mismo precio y vencimiento. Esto hace que ambas opera ciones se compensen entre sí.

El interés por realizar operaciones a plazo o a futuro puede surgir por varias razones:

- Obtener utilidades, no sólo cuando los precios suben, sino también cuando bajan.
- Obtener un rendimiento fijo o pagar un costo fijo a un plazo determinado, lo cual se logra, por supuesto, a través -- del precio que se acuerda al pactar la operación.
- Lograr ganancias superiores a las que se pueden obtener al contado.

En este sentido se estaría confiando en un determinado comportamiento de mercado de la acción. Por ejemplo, un inversionista que posee acciones de determinada empresa y que considere que el precio bajará en determinado periodo, podría intentar una operación a plazo o a futuro, con un precio superior al que espera que tengan sus acciones a la fecha de vencimiento. Si las cosas suceden según lo planeado, obtendría un pago superior; pero si el precio sube en vez de bajar, entonces incurriría en pérdidas.

Desde el punto de vista de un comprador, un inversionista puede disponer de elementos para suponer que el precio de determinada acción subirá en cierto periodo y, en este caso, podría intentar una operación con vencimiento en alguna fecha -- posterior y con un precio inferior al que espera que tenga la acción en ese momento. Si las cosas suceden como las planeó, habrá ganado; de lo contrario, tendrá pérdidas.

Con respecto a las particularidades de cada tipo de operación se pueden mencionar las siguientes:

- Las operaciones a futuro requieren que tanto el comprador -

como el vendedor depositen en la Bolsa Mexicana de Valores el 10% del importe de la posición respectiva. Este depósito se hará al concertar la operación y deberá ajustarse diariamente, de acuerdo con las variaciones cotidianas de los precios. Esta garantía representa además un costo para ambos participantes. En las operaciones a plazo no se requiere este depósito.

- A futuro sólo se pueden negociar acciones, en tanto que a plazo pueden hacerse operaciones con otro tipo de valores. Es común, por ejemplo, que se negocien petrobonos.
- En las operaciones a futuro se debe ajustar el precio pactado cuando hay ajustes en los precios debidos a pagos de dividendos, splits, etc. En los contratos a plazo esos ajustes no afectan el precio pactado.

#### 5.4 SOCIEDADES DE INVERSION DE RENTA VARIABLE

Retomando a las sociedades de Inversión, cuyas características generales han sido ya mencionadas (Ver Capítulo 4, sección 4.15), al referirnos en este punto en específico a las de renta variable es importante distinguir una subdivisión dentro de este tipo de sociedades:

Las Sociedades de Inversión Común.

Estas operan con valores tanto de renta fija como de renta variable, y se les conoce también como fondos de renta variable, por su integración importante en su cartera con valores de este tipo (acciones de empresas).

Las reglas generales a las que deben sujetarse en cuanto a inversión son:

1. Con respecto a su capital contable:
  - No más del 10% en valores emitidos por una sola empresa.
  - La Comisión Nacional de Valores establece el porcentaje mínimo que debe invertirse en valores de fácil realización.
  - No más del 30% en valores y documentos emitidos o avalados por instituciones de crédito.
2. Con respecto a las acciones representativas del capital de una emisora, no pueden adquirir más del 30%.

A este tipo de sociedades de inversión se aplican los mismos principios de diversificación de riesgos, liquidez y rentabilidad que se mencionaron antes. Sólo en lo referente al riesgo se debe hacer notar que, en este caso, es mayor que para los fondos de renta fija, ya que se incluyen en la cartera valores de renta variable (acciones). Sin embargo, sus rendimientos suelen ser más altos, y ello compensa el mayor riesgo.

Cuando hay bajas muy pronunciadas en los valores de acciones, es lógico esperar la consecuente baja en este tipo de fondos.

Además se debe tener presente, al evaluar el rendimiento de los fondos de renta variable, que las casas de bolsa o bancos que los administran cobran una comisión del 1.7% más IVA al vender o comprar sus acciones, cosa que no sucede con los fondos de renta fija. Por ello, para determinar el rendimiento neto en el caso de los fondos de renta variable, al rendimiento obtenido al plazo se le debe restar la comisión de la sociedad operadora.

Como ejemplo de lo anterior se puede decir que, para que el rendimiento de una inversión en fondo de renta variable sea por lo menos igual al de uno de renta fija, el rendimiento en renta variable debe ser superior en 3.4% más IVA (la comisión a la compra) a la venta es  $1.7 + 1.7$ ), por lo menos, al obtenido con renta fija.

A continuación se transcribe el cuadro que refleja la situación de las Sociedades de Inversión Común y sus principales indicadores, publicado en el Boletín de la BMV el 20 de agosto de 1991:







### Sociedades de Inversión de Capitales.

Estas sociedades pueden operar con valores y documentos emitidos por empresas que requieran recursos a largo plazo con intención de promoverlas. En un decreto de 1984, se les denominaba Sociedades de Inversión de Capital de Riesgo, y su denominación y características actuales se especifican en un decreto publicado en el Diario Oficial el 31 de diciembre de -- 1986.

A continuación se enumeran las reglas a las que debe someterse la inversión en valores y documentos de las empresas promovidas.

1. Deben tener, por lo menos, cinco empresas promovidas.
2. Con respecto al capital contable de las Sociedades de Inversión:
  - No pueden invertir más del 20% en cada empresa promovida, salvo que cuenten con autorización especial de la Comisión Nacional de Valores, y sólo de manera temporal.
  - No pueden invertir más del 25% en obligaciones emitidas por una o varias empresas promovidas.
  - No pueden invertir más del 20% en acciones representativas del capital de las empresas promovidas.
3. Los recursos que no estén invertidos en acciones y obligaciones deben utilizarse para adquirir valores y documentos de los aprobados para las sociedades de inversión de renta fija.
4. Pueden adquirir el 49% del capital de una misma empresa -- promovida.

La participación de las sociedades de inversión en las empresas promovidas debe hacerse a través de un contrato de promoción que cumpla con las condiciones siguientes:

1. Viabilidad en las inversiones, lo cual se determina mediante un estudio técnico-económico aprobado por el comité de inversión.
2. La empresa promovida debe someterse a la inspección y vigilancia de la Comisión Nacional de Valores.
3. Las sociedades en cuyo capital participe la empresa promovida tienen prohibido:
  - Adquirir acciones de ésta y de su sociedad de inversión.
  - Otorgar o recibir préstamos de ésta y de su sociedad de inversión.
4. Al venderse las acciones de la empresa promovida, sus accionistas no tienen derecho de preferencia para adquirirlas. El precio de estas acciones debe ser determinado por el comité de valuación de la sociedad de inversión.

Las sociedades de inversión de capital deben contar con:

1. Comité de inversión, que decidirá en qué empresa e instrumentos se debe invertir, y establecerá también el precio al que deben venderse los valores de las empresas promovidas.
2. Comité de valuación, cuyo objetivo es fijar el valor y el precio de venta de sus propias acciones. Este comité debe estar formado por personas físicas o morales independientes de la sociedad y de las emisoras de valores que formen parte de su activo. Las valuaciones deben llevarse a cabo y publicarse cada tres meses.

Las acciones representativas del capital de las sociedades de inversión de capitales pueden ser adquiridas por:

1. Personas físicas o morales de nacionalidad mexicana.
2. Personas físicas o morales de nacionalidad extranjera, -- siempre que su participación conjunta no exceda del 49%.
3. Instituciones de crédito, seguros y fianzas.
4. Casas de bolsa y sociedades operadoras de sociedades de inversión.

Este tipo de sociedades no ha tenido el auge que se esperaba, y a mediados de 1991 sólo existían un número muy reducido de éstas (alrededor de 10 fondos).

## CAPITULO 6

## INVERSION DE LOS EXCEDENTES DE EFECTIVO DE UNA EMPRESA

La empresa ABC S.A. de C.V. es una compañía dedicada a la fabricación y comercialización de refacciones para transporte pesado.

Al comienzo del ejercicio de 1991 posee una buena rentabilidad y una solvencia elevada. De acuerdo a su planeación financiera, por el año de 1991 no tiene grandes gastos y tampoco grandes proyectos de expansión que impliquen cuantiosas inversiones en materiales, planta o equipo. Lo anterior en virtud de que se están preparando para el año de 1992 ya que tienen una propuesta de fusión con una empresa extranjera del mismo giro, ante el inminente arribo al mercado de fuertes competidores por efectos del tratado de Libre Comercio.

Por tales motivos ha acudido a un analista externo de inversiones en valores (promotor de una casa de bolsa) para que le asesore en la optimización de sus excedentes de efectivo mediante la inversión de éstas, ya que cuenta al comienzo del ejercicio con un excedente de \$3.000 000 000.

De acuerdo a su presupuesto de efectivo sus requerimientos sobre ese accidente se componen de la siguiente manera:

- \$ 1 000 000 000 en un plazo de 3 meses.
- \$ 1 000 000 000 en un plazo de 6 meses.
- \$ 1 000 000 000 en un plazo de 1 año.

Conforme estas necesidades ha acordado con su promotor que le diseñe los planes de inversión que más le convengan a razón de distintas alternativas.

Para la resolución de este planteamiento es necesario dejar bien claros los siguientes parámetros:

Formulación de Objetivos	Liquidez Plazo Riesgo Rendimiento
Liquidez:	Sólo al término de los plazos fijados por la compañía ABC para cada uno de los montos, se requiere una liquidez absoluta.
Plazo:	Los plazos en los que se requieren los excedentes son a 3 meses, a 6 meses y a un año.
Riesgo:	La compañía ha determinado que no se contraten

inversiones de alto riesgo; en virtud de esto -  
prefiere inversiones de renta fija.

Rendimiento: Atendiendo a los parámetros anteriores, busca -  
el rendimiento más alto en la medida que sea po-  
sible.

Una vez definidos estos importantes parámetros, se plantearán  
las opciones.

De acuerdo al monto que se desea invertir y los plazos a los  
que se requiere, se han definido tres planes que se conforman  
de la siguiente manera:

Plan Número 1 en CETES.

Se propone la inversión de cada uno de los montos en certifi-  
cados de la tesorería de la Federación con las tasas de des-  
cuento que se muestran a continuación:

		Tasa de descuento
a) \$ 1,000.000	a 91 días	24.14 %
b) \$ 1 000.000	a 182 días	24.06 %
c) \$ 1'000.000	a 364 días	23.85 %

Las tasas de descuento y de rendimiento se expresan en porcen-  
tajes anuales.

a) Inicio de la inversión: 2-Enero-91

Vencimiento de la Inversión: 3-abril-91

Plazo: 91 días

Tasa de Descuento: 24.14%

$$P = VN - \left( UN \times D \times \frac{T}{360} \right)$$

p = precio

Vn= valor nominal

d = descuento

T = plazo

$$P = \$10\ 000 - (\$10,000 \times 0.2414 \times 91/360)$$

$$P = \$10\ 000 - \$610.21$$

$$P = \$ 9,389.79$$

La tasa de rendimiento es:

$$Tr = \frac{VN - P}{p} \times \frac{360}{T}$$

$$Tr = \frac{\$ 10\ 000 - \$9389.79}{\$9389.79} \times \frac{360}{91}$$

$$Tr = 0.064986543 \times 3.956043956$$

$$Tr = 0.2571 \times 100 = \underline{25.71} \%$$

al vencimiento la compañía obtendrá un rendimiento en pesos de:

$$R = \$ 1'000,000,000 \times 0.2571 \div 360 \times 91$$

$$R = \underline{\$64,989.167}$$

b) Inicio de la Inversión: 2-Enero-91

vencimiento de la Inversión: 3-Julio-91

Plazo: 182 días

Tasa de descuento: 24.06%

El precio de cada CETE es:

$$p = \$10000 - (10,000 \times 0.2406 \times 182/360)$$

$$p = \$10000 - 1216.37$$

$$p = \$8783.63$$

La tasa de rendimiento es:

$$Tr = \frac{\$10\ 000 - \$8\ 783.63}{\$8\ 783.63} \times \frac{360}{182}$$

$$Tr = 0.13848147 \times 1.978021978$$

$$Tr = 0.2739 \times 100 = \underline{27.39\%}$$

al vencimiento la compañía obtendrá un rendimiento en pesos - de:

$$R = \$ 1\ 000\ 000\ 000 \times 0.2739 \div 360 \times 182$$

$$R = \underline{\$138\ 471\ 667}$$

c) Inicio de la Inversión: 2-Enero-91

Vencimiento de la Inversión: 1-Enero-92

Plazo: 364 días

Tasa de Descuento: 23.85%

El precio de cada CETE es:

$$p = \$10\ 000 - (\$10000 \times 0.2385 \times 364/360)$$

$$p = \$10\ 000 - \$2411.5$$

$$p = \$7\ 588.5$$

La tasa de rendimiento es:

$$Tr = \frac{\$10\ 000 - \$7\ 588.5}{\$7\ 588.5} \times \frac{360}{364}$$

$$Tr = 0.317783488 \times 0.989010989$$

$$Tr = 0.3143 \times 100 = \underline{\underline{31.43\ \%}}$$

al vencimiento la compañía obtendrá un rendimiento en pesos de:

$$R = \$1\ 000\ 000\ 000 \times 0.3143 \div 360 \times 364$$

$$R = \$ \underline{\underline{317\ 792\ 222}}$$

Plan Número 2 en Sociedad de Inversión de Renta Fija.

Se recomienda la inversión en el Fondo de Renta Fija acciliq, operado por Acciones y Valores S.A. de C.V.

Dicho fondo está diseñado para la participación de personas - morales con montos mínimos de \$ 500 000 000. De acuerdo a -- los montos que la Cía. ABC desea invertir, este fondo es -- ideal y además una ventaja bien considerable es el alto grado de liquidez que posee este fondo, lo cual permitirá a la cia. realizar sus retiros de acuerdo a los tres plazos que tiene predeterminados con sólo notificar al promotor con 48 horas - de anticipación.

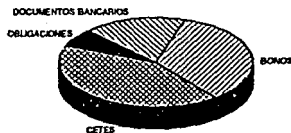
La cartera de este fondo está integrada por diversos instru-- mentos del mercado de dinero (Renta fija) cuya combinación -- otorga atractivos rendimientos, pues la política de selección de valores está encomendada a un comité de inversión integra-- do por un grupo de personas con experiencia en el ramo, a las que se delegan las decisiones de inversión para la formación

del portafolio. La administración del fondo se sensibiliza diariamente en el mercado de renta fija con la finalidad de poder detectar las mejores oportunidades de inversión que se presentan y de este modo poder realizar movimientos que beneficien a los inversionistas.

La composición de la cartera de acciio al 28 de diciembre de 1990 es la siguiente:

(Millones de pesos)

Instrumento	Valuación	%
Obligaciones	12 084	6.3
CETES	79 393	41.6
Bonos	66 306	34.7
Documentos Bancarios	33 090	17.3
total	190 873	100.0



El comportamiento de este fondo durante 1990 fue el siguiente:

MES	Precio al Cierre del Mes	Rendimiento Mensual anualizado
Enero 90	\$ 3 680.98	42.95%
Febrero	3 802.00	42.27
Marzo	3 944 96	45.12
Abril	4 098.37	45.16
Mayo	4 251.52	43.40
Junio	4 371.17	34.94
Julio	4 501.16	44.36
Agosto	4 620.27	30.73
Septiembre	4 728.90	30.23

MES	Precio al Cierre del Mes	Rendimiento Mensual anualizado
Octubre	4 868.46	32.20
Noviembre	4 994.53	31.07
Diciembre	5 098.39	26.74

La selecta composición de la cartera de este fondo permitió - durante 1990 obtener un rendimiento anual de Dic.89 a Dic.90 de 44.12%; esta situación le permitió ocupar el tercer lugar general de todos los fondos de Renta Fija del Mercado a fines de 1990. El tercer lugar dentro de un total de 65 fondos es bastante significativo, como lo muestran las estadísticas:



## Sociedades de Inversión de Renta Fija

EMISORA ISSUE	ADMINISTRADORA MANAGER	FECHA DE COLOCACION OFFERING DATE	PRECIO		VARIACION % CHANGE %		
			XII - 1990	PRICE XII - 1989	NOMINAL	REAL	U.S. DLS.
ACCIGRE	ACCIVAL	08-XII-87	5,463.94	3,768.53	45.07	11.78	32.23
FCPLAZ	BANCOMER	09-XI-90	1,530.49	1,050.34	44.48	11.31	31.69
ACCIGRO	ACCIVAL	08-XI-87	5,098.29	3,537.50	44.12	11.04	31.27
OBMP3	CIPO BUR MEX.	25-VII-88	224.55	182.76	44.11	11.02	31.35
BPLUS	BURSAMEX	25-VII-83	352.21	244.43	41.08	11.01	31.24
INTEGR2	BCO BANAMEX	09-VII-90	173.67	120.70	43.89	10.85	31.15
EFECTI	INTERACCIONES	23-VI-89	18,915.83	13,167.81	43.85	10.67	30.94
FOOBSER	FINAMEX	24-XI-87	8,832.75	6,016.81	43.68	10.54	30.78
FOINPRO	INVERMEXICO	21-X-84	249.79	174.26	43.34	10.43	30.66
ACCINEX	ACCIVAL	05-III-85	40,320.80	28,135.44	43.31	10.41	30.63
MULTIRE	MULTIVALORES	03-VI-88	293.87	205.01	43.25	10.36	30.57
VALBUR	VALBURME	04-VI-86	1,844.41	1,192.25	43.12	10.26	30.46
FNLAT2	INVERLAT	21-VIII-85	3,737.80	2,627.54	43.02	10.18	30.36
FOINMEF	INVERMEXICO	27-XI-84	4,272.45	3,081.75	42.81	10.02	30.17
MAESTRO	ASISA	29-IV-88	308.27	215.90	42.78	10.00	30.15
FINNOVA	BANGRESER	11-XI-88	26,079.04	18,266.00	42.77	10.00	30.14
OBMF2	CIPO BUR MEX.	29-VIII-88	262.94	184.45	42.55	9.83	29.94
REGREDI	OPERADORA	29-I-88	450.85	318.29	42.54	9.82	29.93
FSOBER	SCOBOMEX	16-VII-84	486.32	341.24	42.53	9.81	29.92
MUDICOM	COMERCIAL	18-VI-85	32,482.25	22,804.80	42.51	9.74	29.83
MEXINCO	MEXINVAL	13-II-80	215.84	151.55	42.42	9.72	29.82
FOINTE	C.B.I.	04-III-85	3,878.91	2,722.24	42.42	9.72	29.81
AFINP	AFIN	14-II-80	311.28	218.81	42.29	9.62	29.68
ESFORSA	ESTRATEGIA	14-XI-84	6,020.90	3,526.18	42.27	9.53	29.53
FOINCH	B.C.H.	13-IX-88	2,687.52	1,736.00	42.13	9.50	29.65
FOPTIME	PELME	02-I-85	8,322.95	3,888.03	42.12	9.49	29.54
DWBLR	INVERSORA	15-X-84	6,054.29	4,202.12	42.12	9.48	29.54
FOCREMI	SCA CREMI	08-III-88	3,854.30	2,714.79	41.88	9.38	29.41
REDIMAX	C.B. MEXICO	26-XI-88	231.80	163.21	41.98	9.27	29.30
VALPLUS	VALPLUS	08-III-90	2,187.08	1,548.02	41.93	9.34	29.37
ANKAN	ASB	20-XI-88	322.94	157.11	42.11	9.33	29.25
ABACOO	ABACO	01-IV-87	8,150.73	6,744.27	41.82	9.32	29.23
NALDR	INTERACCIONES	25-III-87	953.36	671.92	41.80	9.31	29.23
PROMEX1	SCA PROMEX	13-X-90	172.28	121.43	41.88	9.29	29.20
VECTRF	VECTOR	17-IV-86	29.98	18.25	41.81	9.25	29.28
FOINSEI	BCO SERFIN	18-V-84	288.00	203.10	41.74	9.20	29.10
INCORER	BCO COMEREX	10-VI-88	2,842.29	2,078.28	41.70	9.17	29.16
OBMF1	CIPO BUR MEX	02-VI-88	1,954.84	1,382.85	41.51	9.02	28.90
PRODUCE	PROBURSA	25-I-88	414.57	292.98	41.51	9.02	28.90
ATLANRF	BCO ATLANTIC	10-XI-87	811.31	581.57	41.41	8.95	28.90
MULTISI	MULTIVALORES	03-VI-85	4,281.97	3,085.20	41.28	8.92	28.87
FOREXDI	FINAMEX	28-I-88	18,040.54	12,763.28	41.25	8.90	28.84
INTERF	BCO INTERNAC	03-VII-90	1,871.87	1,324.73	41.29	8.85	28.78
INTEGRA	BCO BANAMEX	20-VI-85	37,072.40	28,244.05	41.28	8.83	28.78
FIOMER	BANQOVER	08-VIII-88	17,287.49	12,204.71	41.26	8.83	28.78
FOINDEE	BCO ORIENTE	14-VI-88	328.18	231.01	41.19	8.77	28.68
ACCIM	BCO MERCANTIL	25-IV-88	294.42	208.57	41.18	8.73	28.67
MEXINRF	MEXINVAL	13-II-89	229.31	162.75	40.90	8.55	28.43
DFINSA	DFINSA	25-XI-87	4,742.05	3,268.95	40.84	8.51	28.38
BOOSA	BCO OCEANO	18-III-88	417.86	287.14	40.84	8.36	28.19
ARKATE	ARKA	02-I-85	278.20	196.58	40.50	8.24	28.08
AWLASA	OPERADOR LLOYD	05-III-86	3,073.70	2,193.52	40.22	8.03	27.81
B.MEX	C.B. MEXICO	03-IX-87	868.29	470.32	40.18	8.00	27.77
PROGRES	PROBURSA	03-VIII-84	5,108.32	3,618.23	39.88	7.84	27.58
FNLAT1	INVERLAT	14-X-85	3,080.29	2,203.34	39.80	7.70	27.43
VALMEX	C.B. CREMI	24-VI-85	317.74	229.68	38.70	7.63	27.23
ORIENTAL	ORIENTAL	17-IX-84	4,806.47	3,444.55	38.63	7.57	27.27
LIKUNO	FINAMEX	31-V-85	1,058.02	758.48	38.62	7.57	27.27
RENAL	OPERADORA	29-I-88	430.58	309.08	38.20	7.32	26.97
VECTAH	C.B. VECTOR	01-II-90	101.90	100.00	38.50	6.40	26.24
ARMADOR	C.B. ARM	30-IV-88	375.00	198.33	38.10	6.40	25.88
FINFIN	MEXINVAL	00-X-88	1,451.11	1,050.02	38.08	6.28	25.88
FRNFIN	NAFINSA	24-X-88	23,811.77	17,218.43	37.12	5.84	24.99
FLNFIN	NAFINSA	24-X-88	22,591.85	16,377.80	36.28	4.99	24.21
RECORDER	OPERADORA	29-I-88	298.75	220.84	35.28	4.22	23.31

Nota 1) La variación real se obtiene con respecto a la tasa - de inflación. Se considera una inflación de 29.8% en el año.

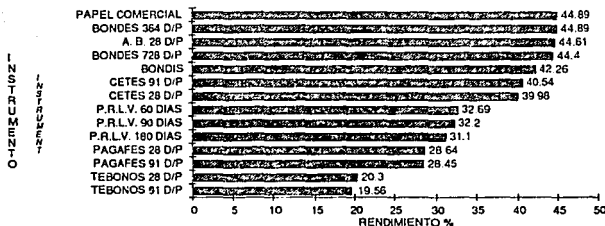
Nota 2) Para obtener el Rendimiento en Dólares se consideran la variación mensual y anual de los cierres promedios del mes al tipo de cambio privado. Al cierre del año el T.C. es \$2963.60

Hay que tomar en cuenta que el rendimiento nominal del fondo de 44.12% fue superior al rendimiento de la mayoría de los instrumentos del Mercado de Dinero durante ese mismo periodo:

### RENDIMIENTO DE DISTINTAS ALTERNATIVAS DE INVERSION MERCADO DE DINERO

1990

RETURN ON DIFFERENT INVESTMENT ALTERNATIVES OF MONEY MARKET, 1990



FUENTE: BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A. DE C.V.  
SOURCE: INSTITUTO MEXICANO DEL MERCADO DE CAPITALES, A.C.

Rendimiento ACCILIQ: 44.12%

Al invertir la Cía. ABC en el Fondo Acciliq, con el capital inicial de \$ 3 000 000 000 compraría de acuerdo al último precio de la acción del Fondo (\$5098.39) un total de 588421 acciones, cuyo valor se iría incrementando paulatinamente en el transcurso del año.

Las ganancias así obtenidas estarían determinadas por el diferencial entre el precio de compra y venta de la acción multiplicado por el número de acciones que se posean al vencimiento de los plazos fijados por la Cía. ABC.

Por ejemplo, si estimamos un rendimiento anualizado del 20% - en el precio de la acción del Fondo, el flujo financiero sería el siguiente:

Inversión Inicial:	\$ 3 000 000 000
Precio de la Acción:	\$ 5098.39
Acciones adquiridas:	$(\$3\ 000\ 000\ 000 \div \$5098.39)$ 585 421

Rendimiento estimado: 20% anual

$$20\% \div 12 \text{ meses} = 1.66\% \text{ mensual}$$

Primer plazo: \$ 1 000 000 000 a 3 meses

$$0.0166 \times 3 \text{ meses} = 0.0498$$

$$\text{precio a 3 meses} = \$5098.39 (1 + 0.0498)$$

$$= \$5352.29 \text{ precio final}$$

Total de Acciones Retiradas:

$$\$ 1000 000 000 \div \$ 5098.39 = 196 140$$

Rendimiento Nominal en pesos:

$$196 140 \times \$5 352.29 = \$1049 798 161 - \$ 1 000 000 000$$

$$= \underline{\underline{\$ 49 798 161}}$$

Segundo plazo: \$1 000 000 000 a 6 meses

$$0.0166 \times 6 \text{ meses} = 0.10$$

$$\text{Precio a 6 meses} = \$5098.39 (1 + 0.10)$$

$$= \$5608.23 \text{ precio final}$$

Total de Acciones Retiradas: 196 140

Rendimiento Nominal en pesos:

$$196 140 \times \$5608.23 = \$1099 998 232 - \$ 1 000 000 000$$

$$= \$99 998 232$$

Tercer plazo: \$ 1 000 000 000 a 1 año

$$\text{Precio a 1 año} = \$5 098.39 (1 + 0.20)$$

$$= 6 118.07$$

Total de Acciones Retiradas: 196 141

Rendimiento Nominal en pesos:

$$196 141 \times \$6 118.07 = \$ 1200,004.368 - \$ 1 000 000 000$$

$$= \underline{\underline{\$ 200 004.368}}$$

Hay que tomar en cuenta que este rendimiento estimado del 20% en el precio de la acción del fondo corresponde a una proyección muy conservadora para 1991. El ejemplo es más ilustrativo para que la cía ABC conozca la forma en que se calculan los rendimientos en una inversión de este tipo y en caso de optar por esta alternativa, haga por su cuenta los cálculos correspondientes en el transcurso del periodo, de acuerdo al comportamiento que tome la acción del fondo y de esta forma pueda llevar un control de su inversión. el rendimiento de este fondo puede variar en forma positiva incluso por arriba de la tasa de CETES de sus distintos plazos, como sucedió en 1990.

### Plan Número 3 Inversión Diversificada.

Para la operación número 3 se ha planteado la combinación de dos alternativas acorde con la segregación de plazos y montos que necesita la Cía. ABC.

Esta combinación consiste en la inversión de dos de los montos en papel comercial a dos plazos de 91 días y el monto restante en CETES A 364 días.

El planteamiento el siguiente:

- a) \$2 000 000 000 a 91 días en papel comercial con una tasa de descuento de 29.40%

Inicio de la inversión: 2-Enero-91

Vencimiento de la Inversión: 3-Abril-91

El precio de cada título, cuyo valor nominal es de \$10 000 será:

$$p = \$ 100\ 000 - (\$100\ 000 \times 0.240) \times 91/360$$

$$p = \$ 100\ 000 - \$7431.67$$

$$p = \$92\ 568.33$$

La tasa de rendimiento es:

$$Tr = \frac{\$ 100\ 000 - \$92\ 568.33}{\$92\ 568.33} \times \frac{360}{91}$$

$$Tr = 0.080283073 \times 3.956043956$$

$$Tr = 0.3176 \times 100 = \underline{31.76} \%$$

Esta tasa de rendimiento está sujeta a la retención del 14%



$$Tr = \frac{\$ 100\ 000 - \$93\ 333.33}{\$93\ 333.33} \times \frac{360}{91}$$

$$Tr = 0.065000038 \times 3.956043956$$

$$Tr = 0.271 \times 100 = \underline{25.71\ \%}$$

Aplicando a esta tasa de rendimiento la deducción del 14% para los primeros diez puntos porcentuales por ISR, tendremos:

$$10\% (14\%) = 1.4\%$$

$$10\% - 1.4\% = 8.6\%$$

$$8.6\% + 15.71\% (\text{sobretasa exenta}) = \underline{24.31\%}$$

Caba aclarar que en su caso, el importe de estas retenciones aparecerá reflejado en el Estado de Cuenta que se le entregue a la compañía, de tal manera que puedan deducirlos contra sus pagos provisionales de ISR de el periodo correspondiente.

Al aplicar la tasa neta de rendimiento calculada, al vencimiento la compañía obtendría un rendimiento nominal en pesos de:

$$R = \$ 1\ 000\ 000\ 000 \times 0.2431 \div 360 \times 91$$

$$R = \underline{\$61\ 450\ 278} \quad \text{Aproximadamente.}$$

- b) Para el tercer monto de \$ 1 000 000 000 al plazo de 1 año se propone la inversión en CETES con una tasa de rendimiento de 23.85 % a 364 días.

Inicio de la Inversión: 2-Enero-91

Vencimiento de la Inversión: 1-Enero-92

Plazo: 364 días

Tasa de descuento: 23.85%

Tasa de rendimiento: 31.43%

La emisión que compraría la Cía. ABC en este caso es la misma que se propuso en el plan número 1, para la cual se calculó un rendimiento en pesos al vencimiento de \$317 792 222

Al comparar los resultados de los tres planes propuestos a razón de rendimiento en pesos y porcentaje sobre la cantidad invertida tendremos el siguiente cuadro:

ALTERNATIVAS PROPUESTAS	RENDIMIENTO EN PESOS	% DE RENDIMIENTO SOBRE INV. TOTAL
Plan 1 en CETES	\$521 253 056	17.38 %
Plan 2 en Sociedad de Inversión de Renta Fija	\$ 349 800 761*	11.66 % *
Plan 3 Inversión Diversificada	\$ 532 729 167*	17.76 % *

\* Rendimientos Estimados

Nota.- El % de rendimiento sobre la inversión total fue calculado dividiendo el rendimiento en pesos entre los - - - \$3 000 000 000 de inversión total. La sensible diferencia de los porcentajes así obtenidos contra las tasas - planteadas en cada una de las alternativas, es producto de la segregación de los \$ 3 000 000 000 en los montos y plazos requeridos por la Cía. ABC.

Conclusiones al Caso Práctico.

- Todos los planes propuestos representan inversiones sin riesgo (incluyendo las inversiones en papel comercial, ya que -- son emisiones con una calificación satisfactoria de riesgo -- por parte de calificadoras de valores S.A. y emitidos por empresas con una sólida estructura financiera) así como un alto grado de liquidez, lo que representa un punto importante ante cualquier eventualidad que pudiera sufrir la Cía. ABC.
- La comparación de los resultados de los tres planes no es -- muy representativa, pues la única opción que tiene un resultado predeterminado desde un principio es la número 1 en CETES. Si la compañía quiere ir a lo seguro en cuanto a obtención de resultados desde el inicio mismo de la inversión, lo más conveniente es que elija el plan número 1; sin embargo -- si se quiere jugar un poco con las expectativas y aprovechar la eficiente administración de la cartera del Fondo Acciliq o los magníficos rendimientos del Papel Comercial, puede optar por cualquiera de los planes 2 y 3.
- Los rendimientos de los CETES y el Papel Comercial son de -- los más altos en inversiones de Renta Fija, además de ajustarse adecuadamente a los plazos que requiere la Cía. ABC; -- asimismo, estos instrumentos cuentan con una amplia bursatilidad que les permite adecuarse prácticamente a cualquier --

plazo; cabe aclarar que dentro de esto, el plazo máximo del Papel Comercial es a 91 días.

- Todas las tasas de rendimiento planteadas en las tres opciones, expresadas en porcentajes anuales, son superiores a la tasa de inflación estimada para el año de 1991. Esta tasa fluctúa entre el 15 y 17% de acuerdo a las proyecciones gubernamentales y de la iniciativa privada. Esto se traduce en rendimientos reales de los más competitivos en el Mercado de Renta Fija.
- No se consideraron instrumentos de Cobertura Cambiaria como los Pagafes y Tesobonos por los bajos rendimientos que se proyectaron en estos, de acuerdo al reducimiento del desliz cambiario y las escasas probabilidades de devaluaciones bruscas de nuestra moneda para 1991.
- De acuerdo a los criterios generales de política económica para 1991, se prevee una baja en las tasas de interés y -- atendiendo a esto, la inversión en el plan 1 ó el plan 3 -- pueden representar inversiones seguras al estar planteadas sus bases en rendimientos predeterminados y consecuentemente, un bajo riesgo de oportunidad.
- La Sociedad de Inversión de Renta Fija representa uno de -- los instrumentos más flexibles por la inversión financiera; sobre todo tienen la ventaja de que si el inversionista des conoce las reglas de operación de este Mercado, le permite aprovechar las ventajas de éste sin tener que aprender al respecto. Además el hecho de ir conociendo el rendimiento acumulado de este fondo día a día por su publicación en varios diarios, permite llevar un control de la inversión y -- en caso de que dichos rendimientos no sean satisfactorios -- para la Cía. ABC, cambiar de alternativa de acuerdo a otras oportunidades más atractivas en el momento.

La elección del fondo Acciliq se hizo en virtud del acceso de acuerdo al monto mínimo estipulado por los administradores del fondo (a partir de 500 millones) y su competitividad en el mercado de éstos.



## CONCLUSIONES GENERALES DE LA TESIS

El motivo por el que elegí el tema de la presente tesis fue el de obtener un conocimiento más sólido y poder contribuir a expandir la cultura de inversiones en valores como una herramienta práctica de la administración financiera con la que está vinculado el profesional de la Contaduría en la actualidad.

Es evidente que la función del Contador Público en la práctica profesional no se limita únicamente al registro sistemático de las transacciones efectuadas por un ente económico; gradualmente ha ido incursionando en distintos ámbitos profesionales al desarrollarse dentro de la empresa industrial, comercial o prestadora de servicios. Entre las actividades que conforman dichos ámbitos profesionales se encuentra la administración financiera como una función que ha cobrado una importancia trascendental en el entorno actual.

El Contador Público que se desenvuelve como financiero (conocido en las empresas comúnmente como Director de Finanzas ó Administrador de Tesorería) debe poseer una amplia experiencia que le permita conocer de donde se derivan sus principales fuentes de ingresos y egresos, para observar una administración cabal con conocimiento de causa sobre los flujos financieros propios de la empresa.

De acuerdo al ciclo de transacciones de casi todas las empresas se llegan a presentar con toda probabilidad situaciones donde los ingresos superan a los egresos de operación, es decir que los ingresos generados por las ventas o el principal giro productor de la empresa alcanzan perfectamente para cubrir los egresos necesarios para la operación, como compra de inventarios, pago de nómina, pago de diversos gastos administrativos, etc., constituyéndose así los llamados excedentes de efectivo o excedentes de tesorería, mismos que pueden ser temporales o permanentes, de acuerdo al flujo de efectivo particular de cada empresa.

Los excedentes que en su momento no son invertidos en sectores reales como proyectos de expansión, compra de equipo o diversificación de inventarios por ejemplo, constituyen una situación delicada. Los excesos de liquidez así generados deben de canalizarse a inversiones en valores que produzcan rendimientos que compensen la pérdida de poder adquisitivo a que están sujetos los recursos monetarios.

Por ende, surge la importancia de que el administrador financiero conozca las oportunidades que le brinda el Mercado de Valores en México tanto de Renta Fija como de Renta Variable.

Una vez identificados con las necesidades que orillan al administrador financiero a estructurar sus respectivas estrategias de inversión, podemos analizar el tema en su conjunto. Adicionalmente, hay que destacar la importancia de que el Contador Público independiente esté en posibilidades de asesorar a sus clientes personas físicas en la administración de sus excedentes como un servicio más de consultoría no solamente contable, sino financiera también.

Básicamente se trató de conjuntar dos aspectos fundamentales; la generalidad de los instrumentos de inversión tanto de renta fija como de renta variable y los elementos necesarios para estructurar un análisis y administración sobre la inversión en éstos, de acuerdo al tipo de inversionista y las necesidades del mismo.

Las distintas alternativas de inversión planteadas en esta tesis, están sujetas para su elección a las necesidades primordiales de cada inversionista.

Es fundamental conocer dichas necesidades que permiten una formulación de objetivos, entre los que se incluyen factores como liquidez, plazo, riesgo y rendimiento. Una vez identificados los objetivos de cada inversionista, es posible plantear en función a ello el o los instrumentos más convenientes y asequibles.

El tratamiento de las distintas alternativas de inversión implicó, necesariamente el conocimiento básico de partes importantes del Sistema Financiero Mexicano: El Sistema Bancario y el Mercado de Valores.

La competencia de los Bancos en la actualidad ha reverdecido viejos laureles y goza de perspectivas halagadoras. La constante desregulación y liberalización de que han sido objeto estos intermediarios financieros les ha permitido una participación activa cada vez mayor sobre todo en instrumentos del Mercado de Dinero. Sus instrumentos tradicionales de inversión se han sostenido en lugares importantes, destacando los pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, que siguen gozando de la preferencia del pequeño inversionista, además de su notable participación en las carteras de las Sociedades de Inversión. La reprivatización de los bancos está permitiendo su incorporación a los ya famosos grupos financieros, en donde se prestan toda una gama de servicios a la altura de los mejores a nivel mundial. Se han sentado las bases para lograr una competitividad satisfactoria ante el inminente arribo del tratado de libre comercio y con ello, la participación en México de la Banca Internacional.

El Mercado de Valores ha fortalecido su estructura en un marco de modernización financiera, en donde el desarrollo de la cultura bursátil ya no es un campo del conocimiento de unos cuantos grupos. Su importancia como alternativa de financiamiento e inversión es vital para el sano desarrollo de la economía en nuestro país.

Sus perspectivas para la década de los noventa son inmejorables; se trata de alcanzar un desarrollo del Mercado de Valores acorde con una política económica que nos lleve a una estabilidad y crecimiento tan merjado después de tantas crisis. La implementación de nuevos instrumentos a mediano y largo plazo, permitirá el fomento de las inversiones productivas y la canalización de los excedentes hacia los sectores empresariales más necesitados. La baja en las tasas de interés tiende a hacer desaparecer la volatilidad de nuestro mercado financiero y que de alguna manera el inversionista tenga más certidumbre en el corto y mediano plazo.

Resumiendo a los preceptos básicos de inversión propuestos en la presente tesis, podemos concluir algunos tópicos interesantes:

- Cualquier inversionista ya sea persona física o moral persigue siempre el mismo objetivo: la obtención de los rendimientos más atractivos dentro de sus necesidades que le permitan acrecentar su capital.
- No hay ningún análisis por muy completo que sea, que permita escoger las alternativas que generen siempre las mejores ganancias de un determinado momento; la acción de invertir implica por el sólo hecho de hacerlo, un cierto riesgo de oportunidad.
- Un principio fundamental consiste en la composición de una cartera de inversión diversificada, la cual permite la dispersión y minimización de los riesgos implícitos en toda inversión, logrando así una estabilidad satisfactoria.
- La acción de invertir es más una carrera de consistencia que de tiempo, pues se ha visto a lo largo de los años, que subsiste más una inversión a largo plazo y consistente que una inversión especulativa.

- No hay que olvidar que la inversión en valores de excedentes de efectivo representa una forma conservadora de acrecentar el dinero, donde el principio básico es dinero genera dinero; sin embargo, la constitución efectiva de riqueza son y seguirán siendo las Relaciones Técnicas de Producción, en donde se combina la habilidad empresarial con los factores de la producción (tierra, trabajo y capital) para lograr la producción final de bienes y servicios, que a fin de cuentas son los satisfactores de las necesidades de la sociedad.
  
- El contador público vinculado con la administración financiera de la pequeña, mediana y gran empresa así como en ocasiones de personas físicas, debe tomar en cuenta los preceptos básicos del Mercado de Valores, mismos que le permitirán en la medida de lo posible, comprender el esquema básico y la estructura de las inversiones en valores en México. De esta forma estará en posibilidades de estructurar estrategias de acuerdo a las distintas necesidades que le puedan ser requeridas; además, es importante que el contador público en la actualidad se allegue de la mayor cultura bursátil y financiera que esté a su alcance, pues el fulgurante desarrollo del sistema financiero mexicano exige cada vez más profesionales de la Contaduría que se desenvuelvan en este medio acorde con las necesidades del mismo.

## BIBLIOGRAFIA

1. INVERSIONES, PRACTICA, METODOLOGIA, ESTRATEGIA Y FILOSOFIA.  
Martín Marmolejo González.  
Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.
2. INVERSION CONTRA INFLACION  
Timothy Heyman  
Editorial Milenio, S.A. de C.V.
3. EL MERCADO DE VALORES  
UNA OPCION DE FINANCIAMIENTO E INVERSION  
Reynaldo Hernández Bazaldua  
Luis Enrique Mercado Sánchez  
Editorial Loera Chávez Hnos.
4. FINANZAS EN ADMINISTRACION  
J.F. Weston  
E.F. Brigham  
Editorial Interamericana.
5. EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO  
Eduardo Villegas  
Rosa Ma. Ortega  
Editorial PAC.
6. PRONTUARIO BURSATIL Y FINANCIERO  
Gonzalo Cortina  
Editorial Trillas.
7. DICCIONARIO DE TERMINOS FINANCIEROS  
Rafael Barandiaran  
Editorial Trillas
8. PERSPECTIVAS DE LA ECONOMIA Y OPORTUNIDADES  
DE INVERSION  
Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.
9. LEY GENERAL DE SOCIEDADES MERCANTILES
10. LEY MONETARIA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
11. LEY DE INSTITUCIONES DE CREDITO Y  
ORGANIZACIONES AUXILIARES.
12. LEY DEL MERCADO DE VALORES.
13. ADMINISTRACION FINANCIERA  
Steven E. Bolten  
Edit. Limusa.

14. COMO, CUANDO Y POR QUE INVERTIR EN LA  
BOLSA  
Francisco Carrera L.  
Edit. Diana
15. COMO PROTEGER MI DINERO DE LA  
INFLACION  
Luis Pazos  
Edit. Diana
16. ANUARIO BURSATIL 1990  
Bolsa Mexicana de Valores  
Instituto Mexicano de Mercado  
de Capitales.