

97
29



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN

"EL LICENCIADO EN ADMINISTRACION
Y LA BOLSA MEXICANA DE VALORES"

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACION
PRESENTA

ANGELICA TERRAZAS GARCIA

A S E S O R:
L.C. MARIA BLANCA NIEVES JIMENEZ Y JIMENEZ

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO 1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



INSTITUTO NACIONAL
DE PROFESIONES

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN

UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

U. N. A. M.
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES CUAUTITLAN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DEPARTAMENTO DE
EXAMENES PROFESIONALES

DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
P R E S E N T E .

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

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS:
"El Licenciado en Administración y la Bolsa Mexicana de Valores".

que presenta la pasante: Angélica Terrazas García
con número de cuenta: 8907277-8 para obtener el TITULO de:
Licenciada en Administración

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

A T E N T A M E N T E .
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cuautitlan Izcalli, Edo. de Mex., a 18 de Agosto de 1997

PRESIDENTE	<u>L.C. María Blanca Jiménez y Jiménez</u>	<u>Dr. Jaime Keller Torres</u>
VOCAL	<u>C.P. Elsa Margarita Galicia Laguna</u>	<u>[Firma]</u>
SECRETARIO	<u>C.P. María Magdalena Luna Peña</u>	<u>[Firma]</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>C.P. María Esther Monroy Baldi</u>	<u>[Firma]</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. Teresita Hernández Martínez</u>	<u>[Firma]</u>

A mis padres y hermanos:

Por todo el cariño y apoyo sincero que siempre me brindaron.

A mi asesora y profesores:

Por compartir conmigo su sabiduría, experiencia y conocimientos.

A la U.N.A.M. y a la F.E.S.C.:

Por permitirme formar parte de su comunidad estudiantil proviéndome de lo necesario para el logro de mi formación profesional.

A todos ellos Gracias.

El éxito comienza con la voluntad

***Si piensas que estás vencido, lo estás.
Si piensas que no te atreves, no lo harás.
Si piensas que te gustaría ganar pero no
puedes, no lo lograrás.
Si piensas que perderás, ya has perdido.***

***Porque en el mundo encontrarás
que el éxito comienza con la voluntad
del hombre.
Todo está en el estado mental.***

***Porque muchas carreras se han perdido
antes de haberse corrido,
y muchos cobardes han fracasado,
antes de haber su trabajo empezado.***

***Piensa en grande y tus hechos crecerán.
Piensa en pequeño y quedarás atrás.
Piensa que puedes y podrás.
Todo está en el estado mental.***

***Si piensas que estás aventajado, lo estás.
Tienes que pensar para elevarte.
Tienes que estar seguro de ti mismo,
antes de intentar ganar un premio.***

***La batalla de la vida no siempre la gana
el hombre más fuerte, o el más ligero,
porque tarde o temprano, el hombre que gana,
es aquel que cree poder hacerlo.***

Rudyard Kipling.



OBJETIVO

ADQUIRIR CONOCIMIENTOS SOBRE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES, DESTACANDO LOS ELEMENTOS A CONSIDERAR POR EL LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN QUE CONTRIBUYAN A UNA ACERTADA TOMA DE DECISIONES SOBRE INVERSIONES EN EL MERCADO DE TÍTULOS DE DEUDA Y MERCADO DE CAPITALES.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1 MERCADOS FINANCIEROS	4
1.1 Sistema Financiero Mexicano.	7
1.2 El Mercado de Valores.	13
1.3 Tipos de Mercado.	14
1.4 Sectores del Mercado de Valores.	17
1.5 Emisoras de Valores.	17
1.6 Inversionistas.	18
CAPÍTULO 2 BOLSA MEXICANA DE VALORES	21
2.1 Antecedentes.	22
2.2 Funciones.	23
2.3 Estructura Social.	25
2.4 Estructura Orgánica.	26
2.5 Marco Regulador.	29
2.6 Situación Actual.	30
CAPÍTULO 3 INSTRUMENTOS NEGOCIABLES EN BOLSA	44
3.1 Clasificación.	44
3.2 Instrumentos del Mercado de Títulos de Deuda.	45
3.2.1 Certificados de la Tesorería de la Federación.	45
3.2.2 Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal.	49
3.2.3 Bonos de la Tesorería de la Federación.	51
3.2.4 Bonos Ajustables del Gobierno Federal.	53
3.2.5 Aceptaciones Bancarias.	55

3.2.6 <i>Papel Comercial</i>	57
3.3 <i>Instrumentos del Mercado de Capitales</i>	60
3.3.1 <i>Acciones</i>	60
3.3.2 <i>Obligaciones</i>	66
CAPÍTULO 4 CÁLCULOS DE INSTRUMENTOS	71
4.1 <i>Instrumentos del Mercado de Descuento</i>	72
4.2 <i>Instrumentos de Estructura General</i>	77
4.3 <i>Reporto</i>	81
CAPÍTULO 5 INDICADORES DEL MERCADO DE VALORES	85
5.1 <i>Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV</i>	85
5.2 <i>Índices Sectoriales</i>	88
5.3 <i>Múltiplos de Mercado</i>	90
5.4 <i>Coefficiente de Riesgo</i>	92
5.5 <i>Índice de Bursatilidad</i>	94
CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	102

INTRODUCCIÓN

Es indudable que entre los diversos indicadores a través de los cuales se puede medir el desarrollo económico de un país, es el Mercado de Valores.

El Mercado de Valores es un mundo cada día más complejo y dinámico. De los primeros mercados al sistema bursátil actual han pasado varios años; de las primeras monedas a los distintos valores que se manejan ha habido un desarrollo significativo. Esto ha sido consecuencia de la relación existente entre el aspecto económico y el aspecto financiero en un país; ya que no es posible pensar en una economía que se considere desarrollada sin la experiencia de un Mercado de Capitales fuerte y dinámico.

Es importante destacar que en cuanto más compleja sea una economía, da lugar a la necesidad de que los métodos, sistemas de inversión y ahorro de recursos se innoven y diversifiquen.

Constantes de la importancia que tiene el Mercado de Valores para una economía, en el presente trabajo trataré de dar un panorama general de dicho mercado y pondré énfasis en la estructura sobre la cual se desenvuelven las operaciones bursátiles en México; que es la Bolsa Mexicana de Valores.

En el primer capítulo se vierten conceptos generales sobre la estructura y el funcionamiento de los Mercados Financieros en México.

En el capítulo dos se describe la estructura funcional y operativa de la Bolsa Mexicana de Valores.

En el tercer capítulo se detallan las principales características de los diversos instrumentos negociables en la actualidad en la Bolsa Mexicana de Valores.

El capítulo cuarto establece un marco de análisis para determinar y llevar a cabo el cálculo de las diferentes formas en que los instrumentos financieros proporcionan rendimientos a los inversionistas.

En el capítulo quinto se conceptualizan y se analizan los principales indicadores del Mercado de Valores.

Todo esto con la finalidad de proporcionar al Licenciado en Administración que se encargue de las finanzas y a toda persona interesada en el área, un buen material que le sirva de apoyo, referencia y consulta, lo más objetivamente posible con respecto a conceptos, características, funciones, operaciones, riesgos, necesidades y oportunidades dentro del ámbito bursátil, que le permita realizar una acertada toma de decisiones de inversión en el Mercado de Valores.

CAPÍTULO 1

MERCADOS FINANCIEROS.

1.1 Sistema Financiero Mexicano.

1.2 El Mercado de Valores.

1.3 Tipos de Mercado.

1.4 Sectores del Mercado de Valores.

1.5 Emisoras de Valores.

1.6 Inversionistas.

CAPÍTULO 1

MERCADOS FINANCIEROS

El propósito de este capítulo es establecer conceptos y terminología básica que permitan al Licenciado en Administración encargado de las finanzas conformar un marco de referencia adecuado para el análisis del Mercado de Valores en general y de la Bolsa Mexicana de Valores en particular. Paralelamente se pretende proporcionar elementos que le permitan realizar una correcta interpretación de la terminología financiera-bursátil.

El crecimiento de los Mercados Financieros en los últimos años ha traído como consecuencia una concurrencia cada vez mayor de individuos, empresas e instituciones a dichos mercados.

Una de las actividades principales de los Mercados Financieros es canalizar recursos provenientes de individuos o instituciones que desean realizar inversiones de fondos, hacia aquellos individuos o instituciones que necesiten financiamiento.

Las entidades que necesitan financiamiento se caracterizan por tener un ahorro insuficiente para satisfacer sus necesidades de consumo o de inversión. A estas entidades se les conoce como unidades económicas deficitarias en ahorro. El caso contrario lo forman las unidades económicas con superávit en ahorro.

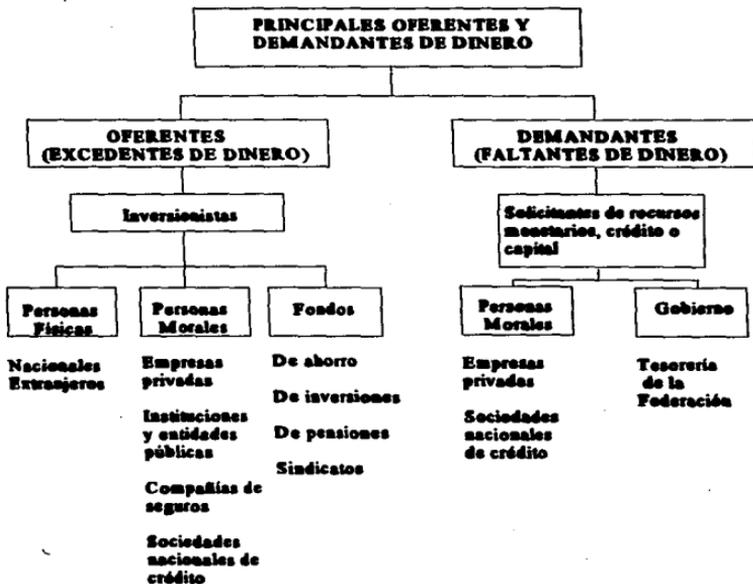
En un país pueden encontrarse las siguientes unidades económicas:

- *Personas físicas.*
- *Empresas o instituciones no financieras.*

- *Instituciones financieras.*
- *Gobierno federal.*
- *Gobiernos locales.*

Estas unidades económicas se pueden esquematizar como se aprecia en la siguiente figura.¹

¹ *Administración Financiera de Inversiones I. Perdomo Moreno A. 1989. Ecasa.*



Las actividades de financiamiento que realizan las diferentes unidades económicas, se formalizan mediante documentos que emite la entidad que requiere del mismo, estos documentos reciben el nombre de títulos, valores o instrumentos financieros.

La operación mediante la cual una emisora otorga títulos a cambio de fondos que recibe, ya sea en calidad de préstamo o de aportación de capital, se conoce como colocación o venta de mercado primario. A estos títulos se les conoce como títulos primarios.

La operación mediante la cual una entidad adquiere títulos a cambio de fondos que otorga, se le denomina compra de o inversión en títulos o valores. De ahí que al adquiriente de valores se le conozca como inversionista financiero, ahorrador o simplemente inversionista.

1.1 Sistema Financiero Mexicano

"Es el conjunto de instituciones que captan, administran, norman, orientan y dirigen tanto el ahorro como la inversión en el contexto político-económico que brinda nuestro país. Así mismo constituye el gran mercado donde concurren oferentes (ahorradores o inversionistas financieros) y demandantes (emisoras) de recursos monetarios."²

El Sistema Financiero Mexicano está formado por:

- *Entidades normativas.*

² Operación del Mercado de Valores en México. Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A. C. 1994.

- *Intermediarios financieros.*
- *Grupos financieros.*
- *Instituciones de apoyo.*

- *Entidades normativas.*

La entidad normativa de mayor jerarquía es la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), dependiendo de esta se tienen las siguientes entidades reguladoras:

- Banco de México (BANXICO).*
- Comisión Nacional Bancaria de Valores(CNBV).*
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas(CNSF).*

Otras entidades reguladoras son la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) y la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) las cuales norman la participación e intervención de entidades extranjeras en los Mercados Financieros Mexicanos.

- *Intermediarios financieros.*

La Intermediación financiera puede considerarse como el conjunto de actividades encaminadas a facilitar el flujo de fondos y el intercambio o compra-venta de instrumentos financieros, es decir, su actividad consiste en identificar y poner en contacto a las diferentes emisoras o demandantes de fondos con entidades ahorradoras u oferentes de fondos.

“Se puede identificar dos clases de intermediación financiera directa e indirecta.

En la intermediación directa el intermediario financiero registra en sus libros el monto total de la operación de compra-venta más las comisiones respectivas; en la intermediación indirecta sólo se registran estas últimas.

Además de su participación en la compra, venta y colocación de títulos primarios en los mercados primario y secundario, los intermediarios financieros pueden adquirir valores primarios y, con el respaldo de ellos, emitir su propios valores, los cuales reciben el nombre de valores o títulos secundarios. Esto es, "transforman" valores primarios en valores secundarios, mismos que tienen características (plazo de vencimiento y monto) más acordes a las necesidades y preferencias de los ahorradores. Esta es una de las funciones de primordial importancia de los intermediarios financieros. La "colocación" o venta de dichos valores secundarios, ya sea entre los ahorradores o bien entre los intermediarios financieros, es una operación de mercado secundario."³

Los intermediarios financieros pueden, a través de sus actividades de intermediación, proporcionar a los ahorradores e inversionistas una serie de beneficios que pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Economías de escala.*
- Diversificación y dilución de riesgo.*
- Diversidad en plazos (vencimiento).*
- Diversidad de montos.*
- Experiencia y conveniencia.*

³ Ídem 2.

- **Grupos financieros.**

Mediante la integración de los grupos financieros, se pretende incrementar la oferta de servicios y competir más eficientemente con el exterior aprovechando al máximo economías de escala.

Los grupos financieros se deberán integrar por una sociedad controladora y por lo menos tres de las entidades siguientes:

- Almacenes generales de depósito.
- Arrendadoras financieras.
- Casas de bolsa.
- Casas de cambio.
- Empresas de factoraje financiero.
- Instituciones de banca múltiple.
- Instituciones de fianzas
- Instituciones de seguros.
- Operadoras de sociedades de inversión.

Como restricción se establece que dentro de un mismo grupo no podrán participar dos o más intermediarios de la misma clase, salvo operadoras de sociedades de inversión o instituciones de seguros, siempre y cuando estas últimas operen en diferentes ramos.⁴

- **Instituciones de apoyo.**

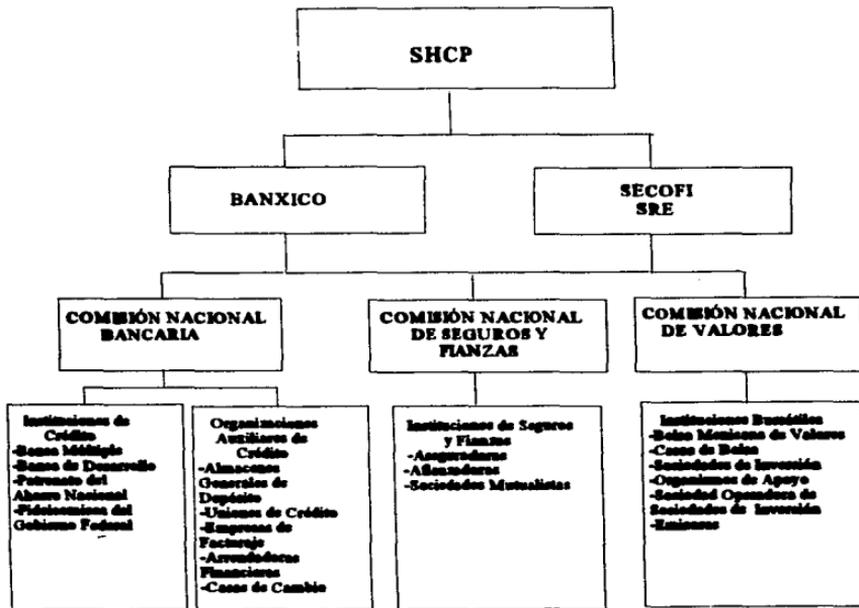
Existen muchas y diferentes que apoyan el funcionamiento del Sistema Financiero

⁴ Ley para Regular las Agrupaciones Financieras expedida en julio de 1996.

Mexicano. Aquellas relevantes para el funcionamiento del Mercado de Valores son las siguientes:

- Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles.**
- Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL).**
- Asociación de Banqueros de México (ABM)**
- Calificadoras de Valores.**
- Academia Mexicana de Derecho Bursátil.**

La estructura actual del Sistema Financiero Mexicano es la siguiente:



1.2 El Mercado de Valores

Uno de los principales elementos del Sistema Financiero Mexicano es el Mercado de Valores. Este mercado desempeña un papel primordial dentro de la economía mexicana, como una alternativa de financiamiento e inversión tanto para las empresas públicas y privadas como para el ahorrador e inversionista.

El Mercado de Valores orienta los recursos financieros de las empresas emisoras, a la generación de empleos, pago de impuestos, producción de satisfactores, riqueza y bienestar para los trabajadores, proveedores, propietarios y gobierno.

El Mercado de Valores hoy en día, lo integra el conjunto de instituciones, instrumentos, autoridades, así como oferentes y demandantes de valores y de dinero. Las empresas e inversionistas participan en las operaciones de compra-venta de valores a través de la Bolsa Mexicana de Valores, lugar al que los representantes de los intermediarios bursátiles concurren físicamente para realizar dichas operaciones, tanto por cuenta de terceros (inversionistas), como por cuenta propia, como inversionistas independientes, estos títulos están descritos en el artículo 3° de la Ley del Mercado de Valores.

Para poder realizar operaciones con ellos, deben estar inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y ser aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores. Dichos valores son los que están autorizados para venderse y comprarse a través de la Bolsa Mexicana de Valores. Es por ello que el Mercado de Valores también se le conoce como Mercado Bursátil.

1.3 Tipos de Mercado

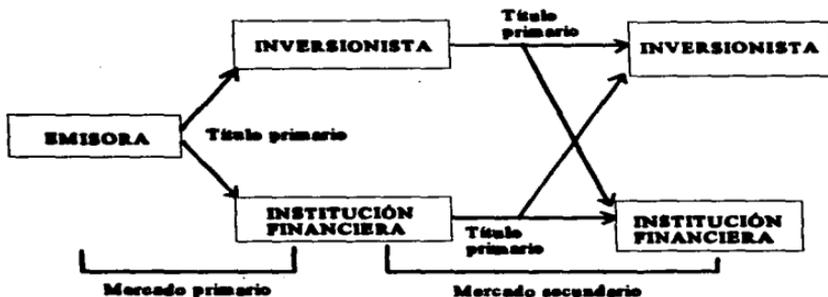
*El mercado primario a nivel económico es el más importante, este mercado se refiere al "proceso de intermediación que toma lugar cuando se ofrecen públicamente a la venta valores cuyo pago ingresará directamente como recursos frescos a la empresa emisora (al capital de la empresa en caso de acciones y como pasivo en el caso de obligaciones o papel comercial). Mientras que el mercado secundario es el más conocido por ser el mercado diario. Este mercado lo integran el conjunto de operaciones de compra/venta de valores que todos los días de realizan. Es un mercado de reventa tanto de títulos primarios como de títulos secundarios en el cual los fondos que se manejan ya no llegan a los emisores de los títulos primarios."*⁵

Para adquirir un título primario en un mercado primario, un inversionista, o ahorrador, tiene que acoplar sus necesidades con el monto y plazo de vencimiento del título en cuestión. Esto hace la colocación primaria de títulos bastante rígida e ineficiente.

Una de las grandes revoluciones en los Mercados Financieros fue el surgimiento de mercados secundarios. En ellos, los valores pueden ser vendidos antes de su fecha de vencimiento. De esa forma, los inversionistas adquieren mayor liquidez y menor riesgo en la operación de valores primarios, ya que pueden venderlos antes de la fecha de vencimiento en caso de así requerirlo.

⁵ Inversiones. Práctica y Metodología. Estrategia y Filosofía. Marmolejo G. Martín.. 1994. Instituto Mexicano de Ejecutivos en Finanzas, A.C.

MERCADO PRIMARIO Y SECUNDARIO*



Cabe señalar que la participación de los inversionistas tanto en el mercado primario como en el mercado secundario invariablemente deberá ser a través de una Institución Financiera.

Nótese que, si bien los mercados secundarios permiten a los tenedores de títulos o de valores primarios venderlos antes de su fecha de vencimiento, los fondos involucrados ya no llegan a la emisora de los mismos. Esto es, la compra-venta de títulos primarios en los mercados secundarios no constituye una actividad de financiamiento a las empresas emisoras de valores, sólo otorga mayor flexibilidad, liquidez y menor

* Ídem 2.

riesgo al tenedor de dichos títulos: hecho que facilita la colocación de títulos primarios en los mercados primarios, ya que al otorgar al inversionista la facilidad de vender dichos títulos en los mercados secundarios este tendría una mayor disposición a comprarlos en los mercados primarios.

En resumen, los mercados primario y secundario están conformados por una serie de mecanismos que permiten y facilitan la canalización de fondos provenientes de inversionistas o ahorradores hacia empresas o entidades que requieren financiamiento.

Un esquema completo de los conceptos vertidos hasta ahora se presenta en la siguiente figura.⁷



⁷ Idem 2.

1.4 Sectores del Mercado de Valores

Mercado de Títulos de Deuda: Instrumentos, títulos o valores financieros de corto plazo de vencimiento, generalmente menor a un año.

Como característica adicional tenemos: Son de alta bursatilidad, esto quiere decir que son fácilmente realizables, tanto en el mercado primario, como en el mercado secundario.

Mercado de Capitales: Instrumentos, títulos o valores financieros de mediano y largo plazo de vencimiento, generalmente mayor a un año. Como característica adicional tenemos: Son de bursatilidad variable.

Mercado de Metales: Este segmento lo forman los metales amonedados que su plazo de vencimiento es indeterminado. Además son de bursatilidad variable.

Existen dos figuras que son las más importantes, estas son las responsables directas de la demanda y oferta de recursos financieros. Ellas son: Las emisoras de valores y los inversionistas.

1.5 Emisores de Valores

Las emisores de valores son aquellas entidades o unidades económicas que requieren financiamiento y que acuden al Mercado de Valores para obtenerlo. Debe quedar claro que esta no es la única alternativa para obtener financiamiento. Sin

embargo, en economías con cierto grado de desarrollo, los Mercados de Valores constituyen una alternativa ágil de financiamiento.

En México existen tres grandes grupos de emisores de valores:

- ***Sector público.***
 - Gobierno federal.***
 - Gobiernos locales.***
 - Instituciones y organismos gubernamentales.***
 - Empresas gubernamentales.***

- ***Sector privado.***
 - Instituciones financieras:***
 - Bancarias.***
 - No bancarias.***
 - Empresas no financieras.***

- ***Sector paraestatal.***
 - Empresas con participación de capital gubernamental y de capital privado.***

1.6 Inversionistas

Los inversionistas en valores son aquellas entidades o unidades con superávit en ahorro. Los inversionistas en valores buscarán minimizar riesgos, maximizar liquidez y maximizar rendimientos.

Los inversionistas pueden clasificarse en:

- ***Personas físicas.***
- ***Empresas o instituciones no financieras.***
- ***Inversionistas institucionales o instituciones financieras.***

CAPÍTULO 2

BOLSA MEXICANA DE VALORES.

2.1 Antecedentes.

2.2 Funciones.

2.3 Estructura Social.

2.4 Estructura Orgánica.

2.5 Marco Regulatorio.

2.6 Situación Actual.

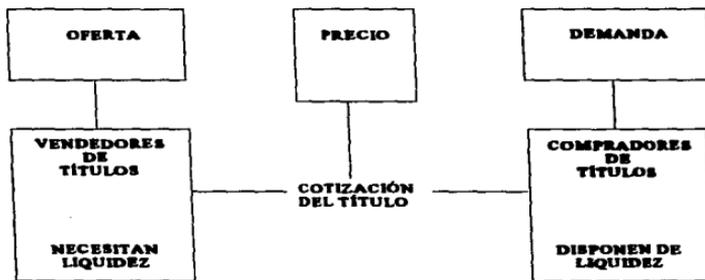
CAPÍTULO 2

BOLSA MEXICANA DE VALORES

La estructura formal sobre la que descansan y dentro de la cual se desenvuelven las operaciones bursátiles en México es la Bolsa Mexicana de Valores, S. A de C. V. La principal contribución de una bolsa de valores a la economía de un país es la gran capacidad de movilidad que proporciona a los capitales.

La Bolsa Mexicana de Valores (BMV) es un lugar donde se reúnen representantes de compradores y vendedores llamados corredores para que compren o vendan a los mejores precios posibles las acciones y otros valores solicitados por los clientes.

El Mercado Bursátil¹



¹ Como funciona la Bolsa. Claude Annie Duplat. 1989. Paraninfo, S. A

2.1 Antecedentes

El inicio de la Bolsa de Valores de nuestro país se remonta a fines del siglo pasado, ya que en 1894 se reunían inversionistas y extranjeros para negociar principalmente títulos mineros. Posteriormente se incorporaron valores emitidos por otras instituciones y la importancia de las operaciones fue cada vez mayor. Este incremento condujo al establecimiento de oficinas propias para la negociación de títulos en el número 9 de la calle de Plateros (hoy calle Francisco I. Madero) en el centro de la Ciudad de México. Algunas empresas emisoras cuyos valores se negociaban en esa época eran: El Banco Nacional de México, El Banco de Londres y México, La Compañía Industrial Orizaba y las Fábricas de Papel San Rafael.

Posteriormente, un decreto publicado en 1916, el Gobierno Federal concede autorización para la apertura de un local dedicado específicamente a la negociación de valores, facultando a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para intervenir en su normatividad y control.

En 1928, las transacciones con títulos-valor y los establecimientos donde se llevan a cabo quedan sujetos a la inspección de la Comisión Nacional Bancaria.

En 1933, se publicó la Ley de Bolsas en la cual se autoriza a las bolsas de valores a operar como instituciones auxiliares de crédito.

A principios de 1957, se inauguró el edificio de la calle de Uruguay No. 68, que fuera sede de las operaciones del mercado bursátil.

Posteriormente, la Secretaría de Hacienda solicita a la Bolsa de Valores de

México, S.A. , la elaboración de un proyecto de Ley General de Bolsas de Valores, este proyecto sirvió de base para que en 1975 se promulgara la Ley del Mercado de Valores que inició su vigencia en ese mismo año, hecho que marca el principio del crecimiento y consolidación del mercado bursátil.

En 1976 existían tres bolsas de valores en México: una en la Ciudad de México, otra en la Ciudad de Monterrey y la tercera en la Ciudad de Guadalajara. Estas dos últimas fueron liquidadas, dado que no cumplían con el requisito establecido en 1975 por la Ley del Mercado de Valores, el cual señala que el número mínimo de socios (casas de bolsa) de una bolsa de valores deberá ser de 20. En este mismo año, la Bolsa de Valores de México cambió su razón social por la actual de Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.

La actual sede de la Bolsa Mexicana de Valores se encuentra en el Centro Bursátil, inaugurado en abril de 1990 en Paseo de la Reforma No. 225, colonia Cuauhtémoc en la Ciudad de México.

Antes como en la actualidad todo organismo cualquiera que sea su giro o magnitud tiene siempre presente un objetivo a alcanzar, y para poder lograrlo, siempre se requerirá de establecer las actividades a desarrollar para el mejor cumplimiento del mismo.

2.2 Funciones

Los objetivos que la bolsa se plantea son: facilitar la realización de operaciones de compra-venta de valores emitidos por las empresas públicas y privadas que requieren

captar recursos para propiciar su crecimiento y promover el desarrollo del mercado bursátil, brindando así un servicio que contribuye al funcionamiento eficaz de la economía nacional.

Para cumplir con los objetivos mencionados, la ley dispone de varias funciones obligatorias para las bolsas. Ellas son:

- *“Establecer locales, instalaciones y mecanismos, que faciliten las relaciones y operaciones entre la oferta y la demanda de valores.*
- *Proporcionar y mantener a disposición del público información sobre los valores inscritos en bolsa, sus emisores y las operaciones que en ella se realicen.*
- *Hacer publicaciones sobre lo señalado en el punto anterior.*
- *Velar por el estricto apego de las actividades de sus socios a las disposiciones que les sean aplicables.*
- *Certificar las cotizaciones en bolsa.*
- *Realizar aquellas otras actividades análogas o complementarias de las anteriores que autorice la SHCP siguiendo los lineamientos marcados por la CNBV.”⁹*

Apoyándose en este último inciso, la bolsa.

- *Normaliza la participación de intermediarios y emisoras en las operaciones del Mercado de Valores, vigilando la conducta profesional de los agentes y*

⁹ *Ley del Mercado de Valores. Comisión Nacional de Valores. 1993*

operadores de piso, para que se desempeñen conforme a los principios establecidos en el Código de Ética Profesional de la Comunidad Bursátil.

- *Participa y colabora con otras instituciones del sector bursátil, especialmente con la Comisión Nacional de Valores y la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, en el estudio, diseño y puesta en operación de nuevos instrumentos, figuras y modalidades de negociación, de acuerdo con las necesidades y expectativas de desarrollo del mercado.*
- *Cuida que los valores inscritos en sus registros satisfagan los requisitos legales necesarios para ofrecer seguridad solicitada por los inversionistas al aceptar participar en el mercado.*

2.3 Estructura Social

La Bolsa Mexicana de Valores es una institución organizada bajo la forma de Sociedad Anónima de Capital Variable. El patrimonio de la bolsa se constituye por el aportado e inversiones adicionales de los accionistas y se incrementa por la capitalización de utilidades.

“La Ley del Mercado de Valores establece que es facultad del Estado, por medio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, otorgar la concesión para el funcionamiento de las bolsas de valores, regulando sus características de organización y desempeño, bajo la vigilancia de la Comisión Nacional de Valores. A la vez, se considera la concesión de una bolsa por plaza, sujeta al cumplimiento de un cierto número de asociados y otras condiciones organizacionales. En la actualidad la única autorización vigente es la de la Bolsa Mexicana de Valores, con sede en la Ciudad de

México.

Los socios de la Bolsa Mexicana de Valores son exclusivamente intermediarios bursátiles (casa de bolsa y especialistas bursátiles) inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, con una acción cada uno; siendo los únicos facultados para operar y designar representantes en el piso de remates.

*Los representantes de las casas de bolsa constituyen la Asamblea de Accionistas, órgano supremo de la institución, el cual elige y delega sus atribuciones en el Consejo de Administración.*¹⁰

La Bolsa Mexicana de Valores para la ejecución de sus funciones cuenta con una clase de organización similar a cualquier otra empresa que sirve de guía a todas las áreas facilitando la toma de decisiones, actividades, políticas y planes de acción en cualquier nivel del organismo, a continuación de mencionarán las áreas que conforman la Bolsa Mexicana de Valores y una breve descripción de la función que desempeña cada una, así también los departamentos subordinados a estas.

2.4 Estructura Orgánica

La Asamblea General de Accionistas es el órgano supremo de la sociedad, la cual podrá acordar y ratificar todos los actos y operaciones de esta y sus resoluciones serán cumplidas por la persona que ella misma designe, o a falta de designación, por el administrador o por el consejo de administración.

Los accionistas de la sociedad son las casas de bolsa, y los especialistas

¹⁰ Operaciones y Servicios. Bolsa Mexicana de Valores. 1994

bursátiles, son ellos o sus representantes, debidamente autorizados, los únicos que pueden realizar operaciones.

La autoridad de mayor jerarquía está encabezado por su Director General, designado por el Consejo de Administración, el cual se responsabiliza del cumplimiento de las políticas operativas, administrativas y de desarrollo.

La complejidad y especialización propias de las funciones que cumple la Bolsa son cubiertas por cuatro Direcciones Adjuntas, que se subordinan a la Dirección General y encabezan las respectivas Direcciones de Área, Subdirecciones, Gerencias y Subgerencias que constituyen la estructura jerárquica. Las Direcciones Adjuntas y de Área son las siguientes:

- *"Dirección Adjunta de Servicios Institucionales.*

Le corresponde mantener en forma eficiente y oportuna las operaciones que se desarrollen en el Mercado de Valores y garantizar un adecuado desempeño e innovación de los sistemas computacionales y de comunicación que fortalezcan el sano desarrollo de la actividad bursátil. A esta Dirección Adjunta se integran:

Dirección de Informática.

Dirección de operaciones.

- *Dirección Adjunta de Normatividad Institucional.*

Tiene a su cargo analizar e instrumentar mecanismos y normas de autorregulación; realiza el alta y actualización de los archivos electrónicos de emisoras y de valores, promueve la difusión de información financiera bursátil y corporativa de las emisoras, en igualdad de condiciones para los participantes del mercado, teniendo como objetivo primordial el logro de un Mercado de Valores seguro, confiable, transparente y de amplia participación. A esta dirección Adjunta se integran:

Dirección de Emisoras y Vigilancia del Mercado.

Dirección de Administración y Finanzas.

Dirección Jurídica.

- *Dirección Adjunta de Promoción.*

Tiene como objetivo central resguardar la buena imagen del sector bursátil valiéndose de la divulgación del quehacer bursátil a través de los medios de comunicación masiva. También le corresponde internacionalizar la actividad bursátil mexicana y contribuir a los esfuerzos de globalización además de preservar la estructura física y funcional del Centro Bursátil y su actualización tecnológica. A esta Dirección Adjunta se integran:

Dirección de Comunicaciones y Relaciones Públicas.

Dirección del Centro Bursátil.

Dirección Internacional.

- *Dirección Adjunta de Planeación.*

Se responsabiliza del cálculo y validación de las estadísticas generales en el Mercado de Valores, así como de realizar investigaciones y análisis económicos, financieros y bursátiles que proporcionen bases para la planeación integral del proceso de modernización e internacionalización del Mercado de Valores Mexicano y fortalezcan la difusión de la cultura bursátil. A esta Dirección Adjunta se integra:

*Dirección de Planeación.*¹¹

Las cuatro Direcciones Adjuntas y sus respectivos equipos especializados actúan en forma colectiva e independiente, de acuerdo con políticas y lineamientos organizacionales establecidos por la Dirección General.

¹¹ *Ídem 2.*

2.5 Marco Regulator

Además de las disposiciones contenidas en la Ley del Mercado de Valores, la negociación de valores en bolsa se rige por las disposiciones supletorias de las siguientes leyes:

- *Ley de Instituciones de Crédito.*
- *Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.*
- *Ley General de Sociedades Mercantiles.*
- *Ley de Sociedades de Inversión.*
- *Ley de Agrupaciones Financieras.*
- *Ley de inversión Extranjera.*
- *Código de Comercio y las Leyes Mercantiles y de Procedimientos Cíviles.*

Por su parte, la Comisión Nacional de Valores está dotada de amplias y bien definidas facultades para regular el mercado, en lo que se refiere a empresas emisoras, casas de bolsa, depósito de valores, calificadoras de valores y sociedades de inversión. Las disposiciones y criterios de aplicación general se expresan a través de circulares; las cuales son difundidas amplia y oportunamente entre los destinatarios y corresponde a la Academia de Derecho Bursátil su recopilación y edición periódica.

El Artículo 37 de la Ley del Mercado de Valores establece que la bolsa deberá formular su propio reglamento interior; en el cual se definen los derechos y obligaciones de los socios y sus representantes, los derechos y obligaciones de la empresas emisoras de valores inscritos, así como la inscripción, suspensión o cancelación de valores.

El Reglamento establece los términos y mecanismos de operación, asignación de precios y registro de transacciones de cada tipo de valores negociados; así como las

operaciones sujetas a reglas especiales y las situaciones en que proceda suspensión de cotizaciones de algún título o emisora. Asimismo, se establecen las normas de autorregulación aplicables a los socios y el procedimiento para hacerlas efectivas; incluyendo disposiciones de vigilancia, mecanismos de control, horarios y normas en cuanto a disseminación de información.

En forma complementaria a las disposiciones vigentes, la Bolsa Mexicana de Valores y la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles han mantenido actualizado el ideario ético de los participantes en la actividad bursátil. El Código de Ética hace explícitas las normas de conducta del gremio, en orden a preservar el sano desenvolvimiento de la actividad y fortalecer la confianza del público; a la vez que establece las atribuciones del comité de honor y justicia de la bolsa en cuanto a conocer y sancionar los actos de personas físicas o morales que contravengan estas disposiciones.

En sus artículos, este documento normativo define los actos contrarios a las sanas prácticas del mercado, el manejo de información confidencial, los conflictos de intereses en el desempeño de la actividad, las normas contractuales del personal de las instituciones bursátiles, así como lo referente a comunicación con el público y los clientes de cada casa de bolsa.

2.6 Situación Actual

Con el principio de satisfacer las necesidades específicas de mercados cada vez más exigentes y dinámicos la Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V. al igual que cualquier otro Mercado de Valores de cualquier país, es el lugar donde a diario, en los días hábiles del año, se reúnen representantes de las distintas casas de corretaje bursátil

o casas de bolsa para comprar valores por cuenta de los clientes que representan. La sala específica donde se reúnen los agentes de bolsa o sus representantes, recibe el nombre de salón de remates.

El salón de remates.

El salón de remates es un recinto ubicado en las instalaciones de la Bolsa Mexicana de Valores y está debidamente acondicionado para servir de sede a la realización de las operaciones de compra-venta de títulos o valores inscritos en la Bolsa Mexicana de Valores, y por ende, también inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

El salón de remates se divide en dos pisos: el piso de remates de Mercado de Capitales y el piso de remates de Mercado de Títulos de Deuda.

En lo que se refiere a las operaciones efectuadas en el salón de remates, la BMV realiza el manejo operativo y administrativo de: registro, validación, compensación y liquidación de transacciones; de acuerdo con las normas definidas en el Reglamento General Interior de la Bolsa Mexicana de Valores, con apego a las disposiciones legales y regulatorias vigentes.

De acuerdo con las disposiciones que resguardan el sano desenvolvimiento del Mercado de Valores, toda operación con instrumentos del Mercado de Capitales registrados en bolsa deberá ser realizada y registrada en el piso de remates.

Por lo que respecta a los valores del Mercado de Títulos de Deuda registrados en bolsa, los intermediarios podrán efectuar negociaciones fuera de bolsa. Sin embargo, deberán informar todo lo referente a las mismas para que se consideren formalmente realizados.

Las negociaciones y transacciones en el salón de remates son efectuadas por las casas de bolsa a través de sus operadores de piso, quienes deben de cumplir con los requisitos que impone la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) y aprobar los exámenes con la calificación prevista en el Reglamento Interior General de la BMV. Estas transacciones son controladas, registradas y validadas por el personal de la BMV asignado para este fin.

En el salón de remates, al centro de cada uno de los pisos se encuentran ubicadas las instalaciones en las cuales el personal de la BMV atiende, registra y controla las negociaciones realizadas por los operadores de piso. Cada una de estas áreas, denominadas "módulos de servicio" está a cargo del personal designado por la bolsa y cuentan con dos secciones o "corros".

Losorros son las unidades oficiales de registro de todas las operaciones de compra-venta y reporto de títulos efectuadas en el salón de remates. Cada corro tiene asignados determinados títulos o valores y modalidades operativas. No es posible registrar una transacción en un corro distinto al que le corresponda.

Tanto losorros del Mercado de Capitales como los del Mercado de Títulos de Deuda están equipados con los siguientes elementos:

- Relojes foliadores para el registro de entradas y de hechos. Esto permite registrar con precisión la secuencia de las operaciones realizadas.*
- Micrófono para anunciar cruces, ofertas públicas y avisos de interés.*
- Equipo de grabación para los cruces.*

- *Focos señalizadores y timbres que indican recesos, cruces y anulación de cruces.*
- *Buzones donde se ordenan las posturas de compra o venta.*
- *Terminales del sistema de cómputo (SIVA) para el registro de operaciones y actualización automática de la información que se alimenta a los monitores que difunden las cotizaciones de cada emisora. Estos monitores se encuentran tanto en el salón de remates como en el centro de información y en la Dirección de Emisoras de la BMV.*

Cada corro es atendido por personal especializado en la reglamentación y políticas operativas, en el control, registro y captura de operaciones. En el caso del piso del Mercado de Capitales, cada módulo de servicio cuenta con un "juez de cruce", quien valida cada una de las operaciones de cruce, las participaciones de las casas de bolsa, los anuncios de suspensión por rebase de parámetros de fluctuación y la reanudación de operaciones después de suspensión.

Piso de Remates del Mercado de Capitales.

En el salón o piso de remates del Mercado de Capitales es un recinto de base circular, con techo de cristal en forma de cúpula.

Al centro del círculo se ubican tres módulos de servicio, con dos corros cada uno.

En el perímetro interior se encuentran distribuidos 28 casetas, equipadas con amplios servicios de comunicación de voz y datos, para el uso de los operadores de piso, incluyendo una terminal de consulta del sistema de cómputo central y dos terminales de

operación para el Sistema Automatizado de Transacciones Operativas (SATO).¹²

Sobre el umbral de las casetas destinadas a las casas de bolsa se encuentra una red de monitores distribuida en nueve baterías, cada uno con dos niveles de nueve pantallas (162 monitores en total).

En el nivel superior del piso de remates del Mercado de Capitales, en la base de la cúpula, se localiza un balcón de visitantes que circunda todo el perímetro interno. Este balcón está constituido por nueve segmentos, dos de los cuales están acondicionados con gradas para observación. Otro posee instalaciones especiales para minusválidos y los seis restantes presentan paneles con información financiera y administrativa acerca de las más importantes empresas emisoras.

Corros del Mercado de Capitales.

Cada uno de los seisorros del Mercado de Capitales maneja determinadas acciones y modalidades de operación, de acuerdo con la siguiente distribución:

Corro I, II, III y IV: *Registran y operan las emisiones accionarias de empresas industriales, comerciales y de servicios, distribuidas alfabéticamente.*

Corro V: *Grupos financieros, acciones de casas de bolsa, acciones de bancos, aseguradoras, arrendadoras y afianzadoras.*

¹² *Es un sistema electrónico de operación, que contempla ejecución de órdenes, disponibilidad inmediata de información, integrada operativa, control y flexibilidad en su conformación.*

Corro de Warrants:¹³ Títulos opcionales denominados Warrants.

La información registrada por cadaorro alimenta al sistema de cómputo y se refleja en los monitores ubicados enfrente del mismo.

Para facilitar la labor de los operadores de piso, la información más relevante acerca de precios y cotizaciones se repite en otras secciones de la red de monitores, además de la información correspondiente a índices de precios y cotizaciones, acciones suspendidas, acciones con mayor cambios al alza, acciones con mayores cambio a la baja, operaciones más representativas de renta fija por importe, operaciones más representativas de renta variable por volumen o importe, tablas de lotes y pujas, horario de remate, información sobre pago de dividendos y acciones más negociadas durante la sesión de remate.

Piso de Remates del Mercado de Títulos de Deuda.

El Mercado de Títulos de Deuda constituye un dinámico sector del Mercado de Valores Mexicano. Sus operaciones se caracterizan por el elevado monto de las transacciones efectuadas, con títulos de gran liquidez y bajo riesgo; canalizando significativos flujos de inversión a corto, mediano y largo plazo.

El piso de remates del Mercado de Títulos de Deuda fue diseñado en forma de punta de flecha y se encuentra contiguo al recinto circular en que opera el Mercado de Capitales. Se comunica con éste por medio de dos entradas.

En el centro del mismo existe un módulo de servicio con dos corros.

¹³ También conocido como opciones o contratos, en los cuales una parte vendedora otorga a otra compradora el derecho de comprar posteriormente, un conjunto de títulos o valores a un precio determinado.

Las casetas para los operadores se distribuyen en los lados que forman el ángulo de la flecha.

El salón de remates tiene instalados 88 monitores, divididos en dos niveles. En la línea superior se indican los valores con plazo de liquidación mismo día y en la inferior los de liquidación 24 horas.

Corros del Mercado de Títulos de Deuda.

Losorros están destinados a las siguientes operaciones:

Corro A: Destinado a operaciones de mercado secundario para cetes, bondes y ajustabonos.

Corro B: A cargo del control de subastas secundarias.

Cada corro dispone de un micrófono para anunciar los avisos de interés. También cuenta con dos semáforos cuya función consiste en marcar el tiempo para realizar las operaciones y los períodos de receso. El semáforo con luz verde indica autorización para operar; si cambia a ámbar. Se inicia un receso de 5 minutos.

Todos los instrumentos distintos a cetes, ajustabonos se operan actualmente en forma automatizada en lo que se suele llamar Corro Electrónico. De hecho este "corro" se conforma por terminales del sistema SIVA instaladas en las casetas de cada uno de las casas de bolsa.

Control de operaciones.

Los sistemas de cómputo y comunicación aplicados a las operaciones que se realizan en los salones de remate hacen posible efectuar en forma ágil y transparente los procesos de registro, validación, liquidación y compensación de transacciones.

Del mismo modo, el registro automático agiliza la aplicación de parámetros de fluctuación de precios y la suspensión automática de emisiones que rebasen dichos parámetros. En renta variable este rango de fluctuación es del 5% arriba y abajo, calculado sobre el último hecho anterior. Si se sobrepasa cualquiera de estos, se aplica una suspensión de 60 minutos la primera vez y de 90 minutos la segunda vez en una misma sesión y en una misma tendencia. En el caso de renta fija, el porcentaje actual es del 1% sólo una suspensión de 60 minutos.

Cabe señalar que para las emisoras que operan en mercados internacionales no son aplicables los parámetros y períodos de suspensión; esto es, con la finalidad de permitir alcanzar niveles de precios equivalentes a los de otras bolsas del mundo. Además, su operatividad es continua durante la sesión de remate, sin que procedan los recesos para estas emisoras.

Adicionalmente, con el objetivo de prevenir movimientos anormales, la bolsa diseñó un Sistema de Alerta Bursátil y Seguimiento Operativo de Vigilancia (VIGIA), mediante el cual concentra información operativa de seis meses por cada emisora y detecta comportamientos irregulares en relación a parámetros de actividad bursátil, tales como: movimientos de precios, suspensiones, posturas, alertas anteriores y otros elementos de análisis.

Las distintas medidas de control de operaciones y autorregulación del mercado tienden a resguardar los intereses de los inversionistas y fomentar la confianza en los

procedimientos bursátiles, asegurando que los participantes en el salón de remates tengan igualdad de opciones.

Clasificación de las operaciones.

Los operadores de piso pueden efectuar sus posturas de compra o venta mediante uno de los siguientes procedimientos:

- *Operaciones atendiendo a su forma de concertación.*

Operación en firme.

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

Operación de viva voz.

Las operaciones de viva voz corresponden a la más antigua tradición de los mercados bursátiles y su uso se mantiene por ser una manera dinámica de atraer la atención respecto a posturas de compra o venta de emisoras de baja bursatilidad, o de aquellas que por su volumen y precio propuesto merecen atención especial. El operador de piso que efectúa una oferta de viva voz indicará si compra o vende, especificando la emisora, serie, clave, cantidad y precio. Si la oferta no es aceptada, podrá repetirla modificando las condiciones o precio. Quien acepta la negociación expresa "cerrado", registrándose por escrito en una ficha pre-impresa que se deposita en el corro respectivo, con una

copia para cada uno de los participantes.

Operación de cama.

Procedimiento mediante el cual el operador señala la identificación del instrumento, cantidad y margen de fluctuación de precio dentro del cual está dispuesto a comprar o vender. Quien acepta "escuchar la cama" se obliga a negociar a los precios propuestos, teniendo la alternativa de comprar o vender.

Operaciones cruzadas.

Cuando una cada de bolsa reúne órdenes de compra y de venta, por parte de distintos clientes, estas coinciden en emisora, serie, cantidad y precio, el operador podrá efectuar una operación de cruce; para lo cual anunciará en el corro respectivo, ante un juez de cruce, quien validará los datos de la operación. El operador oprime un timbre que conecta una luz verde y anuncia por micrófono: "orden cruzada" y señala las características de la o las operaciones que desea cruzar. Una vez efectuado el cruce, el operador llena una ficha de compraventa con los datos de la operación anunciada y la entrega al juez de cruce del módulo. Este procedimiento permite a los demás operadores conocer la operación que se desea efectuar, brindándoles la oportunidad de intervenir con posturas más atractivas, ya sea comprando o vendiendo; en cuyo caso el cruce no se produce como tal y se registra la operación con el operador que mejoró el precio de compra o de venta.

Operaciones de registro.

Es el procedimiento destinado a dar cuenta de las ofertas de compra-venta que se realicen con autorización de la C.N.V. Se realiza en forma similar a una operación de cruce con la salvedad que en este caso no puede intervenir un operador de piso distinto al que la lleva a cabo, siempre y cuando se especifique en el mismo cruce el tipo de operación de que se trata.

Operaciones de subasta.

Son operaciones que se realizan estableciendo un tiempo durante el cual se permitirá que participen vendedores y compradores a través de órdenes en firme, sin que se generen operaciones durante este periodo. Una vez finalizado el tiempo, se efectúa la asignación en precio para las mejores posturas bajo el criterio primeras entradas, primeras salidas.

- ***Tipos de operaciones atendiendo a su forma de liquidación.***

-Operaciones al contado. Las operaciones al contado contemplan para su liquidación, los siguientes plazos a partir de la concertación.

Dentro de los dos días hábiles siguientes, cuando de trate de operaciones con los siguientes títulos del Mercado de Capitales: acciones, obligaciones y certificados de participación.

Dentro de las siguientes 24 horas a la fecha de su concertación, en el caso de operaciones del Mercado de Títulos de deuda.

El mismo día, mediante acuerdo de las partes, cuando se trate de operaciones con papel comercial, aceptaciones bancarias y títulos gubernamentales del Mercado de Títulos de Deuda.

En el caso de otras operaciones distintas que fuesen autorizadas por la SHCP, se fijará en cada caso el plazo de liquidación.

-Operaciones a plazo. Las operaciones bursátiles serán plazo cuando se pacte que la liquidación correspondiente será diferida a una fecha posterior a la que corresponderá si se hubiesen realizado al contado, sin que el plazo exceda más de 360 días naturales, contados a partir de la fecha de contratación.

Si el día de término del plazo es inhábil, la liquidación se hará el día hábil siguiente o el día inmediato anterior, si las partes así lo acuerdan haciendo los ajustes correspondientes al precio de liquidación. Cabe aclarar que los derechos que se deriven de la tenencia de los títulos negociados, corresponderán al comprador a partir del día en que se pacte la operación.

Monitores.

Los monitores instalados en el salón de remates difunden a tiempo real las operaciones realizadas en los corros, además de la información complementaria. En cuanto a precios y cotizaciones de emisiones accionarias se refiere, la información proporcionada es la siguiente:

- *"Clave de la emisora y serie.
Simplificación de la razón social con un máximo de siete letras para la emisora y cinco para la serie.*
- *Postura de venta.
Se anota el volumen al precio más bajo del lado de la oferta.*
- *Postura de compra.
Volumen al precio más alto del lado de la demanda.*
- *Último hecho anterior.
Precio al que cerró la emisión en una sesión determinada.*
- *Parámetros de fluctuación.
Calculados sobre el último hecho anterior, son los límites entre los que puede fluctuar el precio de una emisión, sin que se origine suspensión de la operación.*

- *Precio máximo.*
Precio más alto negociado durante la sesión.
- *Precio mínimo.*
Precio más bajo negociado durante la sesión.
- *Precio último.*
Es la operación más reciente registrada en el correo.
- *Lote y Puja.*
*Son, respectivamente, el número de títulos mínimo operable para fijar precios y el cambio mínimo en que puede variar el precio del título.*¹⁴

Por otra parte, sobre la red de monitores se encuentran nueve bandas con información luminosa en movimiento (tickers), las cuales transmiten el tipo de cambio de diferentes divisas, índices de las principales bolsas de valores del mundo, el precio del oro y la plata, la cotización de compra-venta del dólar en ventanilla y otros datos bursátiles.

Otro recurso de información electrónica son la terminales del SIVA ubicadas en islas de servicio de los salones de remate, en el centro información y en otros puntos estratégicos dentro del Centro Bursátil. Además, se cuenta con terminales de TELERATE y REUTERS para información de nivel internacional.

¹⁴ *Idem 2.*

CAPÍTULO 3

INSTRUMENTOS NEGOCIABLES EN BOLSA.

3.1 Clasificación.

3.2 Instrumentos del Mercado de Títulos de Deuda.

3.2.1 Certificados de la Tesorería de la Federación.

3.2.2 Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal.

3.2.3 Bonos de la Tesorería de la Federación.

3.2.4 Bonos Ajustables del Gobierno Federal.

3.2.5 Aceptaciones Bancarias.

3.2.6 Papel Comercial.

3.3 Instrumentos del Mercado de Capitales.

3.3.1 Acciones.

3.3.2 Obligaciones.

CAPÍTULO 3

INSTRUMENTOS NEGOCIABLES EN BOLSA

Lo constituyen los diferentes títulos en los que se puede invertir conforme a las características del inversionista, como puede ser capacidad económica, riesgo, necesidad de liquidez inmediata o mediata y rendimiento deseados.

3.1 Clasificación

En la actualidad una de las clasificaciones que se utiliza en la Bolsa Mexicana de Valores es la siguiente:

- *Instrumentos de Mercado de Títulos de Deuda.*
Instrumentos de corto plazo que representan una deuda o un crédito colectivo y que típicamente se colocan o venden a descuento; esto es, su precio es menor a su valor nominal.
- *Instrumentos de Mercado de Capitales.*
Instrumentos de Renta Fija.

Son valores que representan una deuda, si se les considera desde el punto de vista de la emisora; o bien un crédito colectivo desde el punto de vista de los compradores o inversionistas. Por su naturaleza estos títulos tienen un plazo definido y proporcionan un rendimiento que se determina de acuerdo a reglas o condiciones pactadas y estipuladas con anterioridad a su adquisición. Cabe mencionar que dicho rendimiento

puede ser fijo o variable.

Instrumentos de Renta Variable.

Son títulos o valores cuyo rendimiento no puede determinarse mediante algún mecanismo predefinido de cálculo. Su rendimiento está en función del desempeño económico-financiero de su emisor, de las fluctuaciones del mercado (oferta y demanda), o bien de ambos. Otra característica de este tipo de títulos consiste en que su vencimiento no está determinado; esto es, tiene un plazo prácticamente indefinido. En este caso se encuentran las acciones y los metales amonedados.

En la actualidad los valores que se negocian a través de la bolsa son acciones, obligaciones, certificados de la tesorería, ajustabonos, tesobonos, bondes, papel comercial, aceptaciones bancarias y productos derivados.¹⁵

Intentaremos, a continuación puntualizar las características más destacables sobre algunos de los valores financieros más relevantes en que podemos invertir.

3.2 Instrumentos del Mercado de Títulos de Deuda

3.2.1 Certificados de la Tesorería de la Federación Cetes

Concepto: *Son títulos de crédito al portador en los cuales el Gobierno Federal se obliga a pagar el valor nominal en la fecha de vencimiento.*

¹⁵ Se conocen como títulos derivados ya que su origen está en función o se deriva de la existencia de títulos accionarios.

Emisor: Son emitidos por conducto de la SHCP. El agente financiero (intermediario) para su colocación y redención es el Banco de México.

Objetivo: Los objetivos gubernamentales son tanto financiar parte del gasto público como la regulación de la cantidad de dinero en circulación (conocida como oferta monetaria) en el país.

Garantía: Respaldo del Gobierno Federal.

Plazo: 28, 91, 182 y 364 días aproximadamente. La duración máxima no podrá exceder de un año.

Valor nominal: \$10,000.00¹⁶ y sus múltiplos.

Bursatilidad: Muy alta.

Intermediarios: Casas de bolsa e instituciones de crédito.

Posibles adquirientes: Personas físicas o morales. No esta restringida la tenencia de cetes a extranjeros, siempre y cuando estén domiciliados en el país, tanto personas físicas como morales. Sin embargo tratándose de residentes en el extranjero, inclusive en el caso de mexicanos, si esta prohibida su tenencia.

Comisión: Las casas de bolsa no cargarán comisiones en las transacciones referidas; su utilidad se derivará del diferencial entre el precio de compra y de venta, cuando los bancos actúan por cuenta de terceros, si cobran comisión.

Custodia: Los títulos permanecen siempre en depósito en el Banco de México quien lleva

¹⁶ El Mercado de Valores. Nacional Financiera. Diciembre de 1996.

registros contables de las operaciones que realizan con cada casa de bolsa. Las casas de bolsa, a su vez, llevan registros contables detallados de las operaciones con su clientela y por su cuenta propia.

Rendimiento: Una de las características principales de los cetes es la liquidez, ya se pueden comprar o vender antes de su vencimiento. El rendimiento que producen está totalmente asegurado al vencimiento, técnicamente el rendimiento que se logra como tenedor de un cete por un cierto periodo, es una ganancia de capital no una tasa de interés. El rendimiento estará dado por el diferencial entre el valor nominal (10,000.00) y el costo. Esta diferencia se dividirá entre el número de días que se requirieron para ganarla y se multiplicará finalmente por 365 días para determinar la tasa de rendimiento anual equivalente.

Cuando se vende cetes antes de su vencimiento, el precio al que se venderán estará determinado con base en la tasa de descuento del momento, la cual usualmente no será idéntica a la que se utilizó para determinar el precio de compra. Dependiendo de qué tan estable o inestable se encuentre el mercado de crédito en cierta época, las fluctuaciones en las tasas de interés serán o no significativas, en solo unas cuantas semanas (o en ocasiones en solo unos días). Por tanto, cuando se venden cetes antes de su vencimiento, si la tasa de descuento con la que se vende el título es mayor, el rendimiento se reducirá; si la tasa de descuento que se aplica a la venta del título es menor que la tasa con la que se compró, el rendimiento anualizado aumentará por encima del rendimiento que se hubiera logrado de haberse esperado al vencimiento.

La tasa de descuento de una nueva emisión funciona exclusivamente para determinar el precio de colocación el día de la emisión. Si esa emisión se vende antes de su vencimiento, la tasa sobre la que se descontará será la que corresponda a las condiciones prevalecientes en el mercado en el momento de la venta.

Régimen fiscal: Las ganancias de capital, por ser operaciones efectuadas a través de bolsa, están exentas de impuestos para las persona físicas. Las personas morales deben acumular a su resultado fiscal dicha ganancia.

Operaciones autorizadas: Compra-venta y reporto.

Información adicional: Anteriormente las tasa ofrecidas eran fijadas por el Banco de México. Sin embargo, a partir de septiembre de 1982 se estableció un sistema de "subastas" donde el banco central participa como vendedor y las casas de bolsa, instituciones de crédito, instituciones de seguros, instituciones de fianzas y otras personas expresamente autorizadas participan como postores.

Cabe hacer notar que dichas instituciones siempre deberán actuar por cuenta propia, excepto las instituciones de crédito, quienes además podrán hacerlo por cuenta de terceros. De esta forma, las tasas correspondientes son fijadas de acuerdo con las solicitudes de posturas.

El Mecanismo de subasta es el que se describe a continuación:

Viernes: Banco de México emite una convocatoria para subastar una nueva emisión de cetes señalando:

-Monto de la emisión.

-Número de la emisión.

-Fecha de vencimiento.

-Días de vigencia.

-Tasa de descuento promedio ponderado a la que se coloca, así como la tasa de rendimiento promedio ponderado equivalente a la tasa de descuento.

Martes: Fecha límite para que instituciones financieras autorizadas presenten sus

solicitud para participar en la subasta. Las posturas de compra forman parte de dicha solicitud para participar en la subasta y pueden ser:

-Posturas competitivas.

-Posturas no competitivas.

El monto de cetes destinado a las posturas competitivas se asignarán a aquellas instituciones que hayan ofrecido las tasas de descuento más pequeñas. Dicho monto es igual al monto total de la emisión menos el monto total de las posturas no competitivas.

Respecto a las posturas no competitivas, el Banco de México garantiza la asignación o venta de un monto mínimo a una tasa de descuento que se calcula como el promedio ponderado de las tasas de descuento a las cuales se vendieron los cetes a instituciones con posturas competitivas.

Miércoles: Instituciones financieras autorizadas ofrecen, en mercado secundario, los cetes a sus clientes o al público en general.

Jueves: Las Instituciones financieras que adquieren cetes en mercado primario deberán de liquidar al Banco de México el monto correspondiente a los cetes que le fueron asignados mediante cheque certificado.

3.2.2 Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal

Bondes

Concepto: Títulos de crédito nominativos, negociables, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal a liquidar una suma de dinero; así como intereses cada 28 días.

Emisor: *Secretaría de Hacienda y Crédito Público como representante del Gobierno Federal y utilizando a Banco de México como agente exclusivo para la colocación.*

Objetivo: *Financiamiento al Gobierno Federal a mediano y largo plazo.*

Garantía: *No tiene garantía específica. El Gobierno se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.*

Plazo: *Cada emisión tendrá su propio plazo, en múltiplos de 28 días. Actualmente, se colocan en plazos de 1 a 2 años.*

Valor nominal: *\$100.00¹⁷ o sus múltiplos.*

Bursatilidad: *Alta.*

Intermediarios: *Casas de bolsa e instituciones de crédito.*

Posibles adquirientes: *Personas físicas y morales, nacionales o extranjeras, e inversionistas institucionales conforme a su régimen jurídico.*

Comisión: *Las casas de bolsa no deberán cargar a su clientela comisión alguna, siendo su utilidad el diferencial de precio entre sus compras y sus ventas. Las instituciones de crédito podrán cargar una comisión por las adquisiciones que efectúen por cuenta de su clientela.*

Custodia: *Banco de México.*

¹⁷ *Instrumentos Financieros del Mercado de Dinero. León León Rodolfo. 1995. Academia Mexicana de Derecho Bursátil y de los Mercados Financieros, A.C.*

Régimen fiscal: Las personas físicas nacionales y residentes en el extranjero están exentas del pago del ISR sobre ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención; mientras que las personas morales residentes en México, es acumulable sin retención.

Operaciones autorizadas: Compra-venta y reporto.

Rendimiento: Se colocan a precio, el cual podrá estar por arriba o por debajo de su valor nominal. Su rendimiento proviene del diferencial entre el precio de adquisición y su valor de redención (si el inversionista los mantiene hasta su vencimiento) o su precio de venta (si el inversionista opta por venderlos antes de su fecha de amortización). Otorgan además, un interés que devengan sobre su valor nominal cada 28 días.

3.2.3 Bonos de la Tesorería de la Federación Tesobonos

Concepto: "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, calculando al tipo de cambio libre del dólar, valor 48 horas."¹⁸

Emisor: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como representante del Gobierno Federal, a través del Banco de México.

Objetivo: Captar recursos financieros provenientes del público inversionista especialmente en periodos de incertidumbre cambiaria; herramienta para la ejecución de la política monetaria; conforma una opción de ahorro con cobertura contra el riesgo

¹⁸ El Financiero. Finanzas. 8 de febrero de 1996.

cambiario con rendimiento fijo y alta liquidez.

Garantía: No tiene garantía específica. El gobierno Federal se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.

Plazo: Estos títulos son pagaderos en la República Mexicana en una sola exhibición a su vencimiento. Cada emisión tiene su propio plazo. Los plazos típicos que se han venido manejando no han excedido de seis meses, aunque ocasionalmente se han efectuado colocaciones a un año.

Los tres plazos habituales han sido de veintiocho días, tres y seis meses, siempre en múltiplos de siete días. Los tesobonos a plazos de hasta seis meses no devengan intereses y son colocados a descuento. Aquellos a plazos mayores podrán aunque no necesariamente devengar un interés fijo pagadero por periodos vencidos.

Valor nominal: "Desde el 28 de junio de 1989 ha sido de mil dólares"¹⁹ y sus múltiplos en dicha divisa.

Bursatilidad: Media.

Intermediarios: Casas de bolsa e instituciones de crédito.

Posibles adquirentes: La adquisición de tesobonos está abierta a cualquier persona física o moral, nacional o extranjera, excepto si su régimen jurídico se lo impide.

Comisión: Las casas de bolsa no cargarán comisiones en las transacciones referidas; su utilidad se derivará del diferencial entre el precio de compra y de venta. Las

¹⁹ *Idem 18.*

instituciones de crédito podrán cargar una comisión por las adquisiciones que efectúen por cuenta de su clientela.

Custodia: Los títulos permanecen en todo tiempo depositados en el propio instituto central, quien lleva cuentas de tesobonos a las casa de bolsa e instituciones de crédito, las cuales, a su vez, llevan cuentas de estos títulos a su propia clientela.

Régimen fiscal: De acuerdo con la legislación fiscal, tanto los intereses como los ingresos derivados de la enajenación y de la redención, así como la ganancia cambiaria, en su caso, incluyendo la correspondiente al principal, que obtengan las personas físicas tenedoras de tesobonos, están exentas del impuesto sobre la renta. Las personas morales deben acumular a su resultado fiscal dicha ganancia.

Operaciones autorizadas: Compra-venta y reporto.

Rendimiento: Se han colocado a descuento, y otorgan a sus tenedores un rendimiento producto del diferencial entre el precio de adquisición y su valor de redención (si el inversionista los mantiene hasta su vencimiento), o su precio de venta (si el inversionista opta por venderlos antes de su fecha de amortización). El rendimiento de estos títulos es derivado principalmente del deslizamiento del tipo de cambio.

3.2.4 Bonos Ajustables del Gobierno Federal **Ajustabonos**

Concepto: Títulos de crédito nominativos, negociables a mediano y largo plazo denominados en moneda nacional, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno federal a liquidar una suma de dinero a su vencimiento, determinable en relación al Índice Nacional de Precios al Consumidor (I.N.P.C.)

publicado por el Banco de México y que devengan además intereses.

Emisor: Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como representante del Gobierno Federal a través del Banco de México.

Objetivo: Financiar al Gobierno Federal a largo plazo, proteger contra la pérdida de poder adquisitivo los ahorros de los inversionistas y regular la oferta monetaria.

Garantía: No tiene garantía específica. El Gobierno Federal se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.

Plazo: Se colocan a plazos mayores de 1 año; en la actualidad se están colocando de 3 a 5 años.

Valor nominal: \$10,000.00²⁰ o sus múltiplos.

Bursatilidad: Media y alta.

Intermediarios: Casas de bolsa e instituciones de crédito.

Posibles adquirientes: Por personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, conforme a su régimen jurídico.

Comisión: Las casas de bolsa no cargarán comisiones en las transacciones referidas; su utilidad se derivará del diferencial entre el precio de compra y de venta. Las instituciones de crédito podrán cargar una comisión por las adquisiciones que efectúen por cuenta de su clientela.

²⁰ Idem 16.

Custodia: Banco de México

Régimen fiscal: Las ganancias de las personas físicas están exentas; para las personas morales son acumulables.

Operaciones autorizadas: Compra-venta y reporto.

Rendimiento: Se colocan a precio, el cual puede estar arriba o por debajo de su valor nominal. Su rendimiento proviene del diferencial entre el precio de adquisición y su valor de redención (si el inversionista los mantiene hasta su vencimiento), o su precio de venta (si el inversionista opta por venderlos antes de su fecha de amortización). Además sobre el valor nominal ajustado se pagan intereses cada 90 días, la tasa de interés es fija y se determina al inicio de cada emisión. Esta tasa garantiza un rendimiento por arriba de la inflación.

3.2.5 Aceptaciones Bancarias

Ab's

Concepto: "Las Ab's son letras de cambio giradas por empresas solicitantes de crédito en México, a su propia orden y aceptadas por Instituciones de Banca Múltiple en base a líneas de crédito que dichas instituciones han otorgado previamente a las empresas emisoras."²¹

Emisor: Personas morales y aceptadas por Instituciones de Banca Múltiple.

Objetivo: Financiar las necesidades de recursos de corto plazo de la pequeña y mediana empresa, para apoyar el capital de trabajo.

²¹ *Idem 2.*

Garantía: Están garantizadas por el banco que las coloca, sin el respaldo del Gobierno Federal, por lo que es riesgo mayor al de los cetes, aunque es mínimo por ser instrumento del Mercado de Títulos de Deuda.

Plazo: Varía dependiendo de las necesidades de financiamiento del emisor; por lo general está entre siete y 182 días.

Valor nominal: \$100,000.00²² o sus múltiplos.

Bursatilidad: Media

Intermediarios: Casas de bolsa e instituciones de crédito.

Posibles adquirientes: Las aceptaciones bancarias pueden colocarse en oferta pública y privada, pueden ser adquiridas por personas físicas o morales, mexicanas y extranjeras.

Comisión: Los intermediarios en el mercado secundario no deberán cargar a su clientela comisión alguna, siendo su utilidad el diferencial de precio entre sus compras y sus ventas.

Custodia: INDEVAL o Instituciones de Banca Múltiple.

Régimen fiscal: Para personas físicas como retención y pago definitivo del 1.4%; para personas morales es acumulable.

Operaciones autorizadas: Compra-venta y reporto.

²² El Mercado de Valores. Nacional Financiera. Enero de 1997.

Información adicional: Las Ab's se venden a descuento a una tasa determinada, por lo que su precio es menor a su valor nominal, es decir, se venden bajo par. Su rendimiento se da con base en el diferencial entre el precio de compra y el de venta.

Los cálculos de rendimiento para las Ab's se hacen igual que el caso de los cetes, la única diferencia es el valor nominal.

"No están sujetas al encaje legal, en cuanto a la relación activo/pasivo, únicamente existe tope de capacidad de emisión de las mismas hasta por un 40% del capital neto. Su riesgo es menor que al de muchos instrumentos, ya que este instrumento, al haber sido aceptado por el banco emisor, de hecho equivale a estar avaladas por este último. Este instrumento es, a la fecha, el único que le permite a la banca una participación activa en el mercado de crédito, es decir a través de las aceptaciones bancarias los bancos pueden, de una manera directa, inmediata y abierta (pública), buscar allegarse de los recursos necesarios (equivalentes a depósitos) para financiar, parcialmente, las demandas de crédito de las empresas medianas y pequeñas."²³

3.2.6 Papel Comercial

Concepto: Se designa a aquellas operaciones de crédito a corto plazo entre empresas. Consiste en la emisión de títulos de crédito (pagarés a corto plazo) utilizando a una casa de bolsa o institución financiera como intermediario, la cual coloca entre sus clientes, teniendo como objeto canalizar excedentes de efectivo temporales a otra empresa que los acepta y por el uso de los cuales, quien utiliza esos excedentes, usualmente está dispuesto a pagar una prima sobre la tasa pasiva de interés del mercado.

Emisor: Cualquier empresa que esté inscrita en bolsa

²³ Ídem 5.

Objetivo: *Se utiliza como línea de crédito revolvete para financiar necesidades de capital de trabajo.*

Garantía: *La confianza en la solvencia de la compañía emisora.*

Plazo: *Cada emisión tiene un plazo de vencimiento dependiendo de la necesidad de la emisora; no existe un plazo mínimo y el máximo es de 360 días; sin embargo por lo general, los plazos oscilan entre 7 y 91 días.*

Valor nominal: *\$ 100.00²⁴ o sus múltiplos por título.*

Bursatilidad: *Baja.*

Intermediarios: *Casas de bolsa e instituciones de crédito, estas últimas deberán negociar los a través de la casa de bolsa, actuando por medio de fideicomisos, mandatos comisiones.*

Posibles adquirientes: *Personas físicas y morales mexicanas o extranjeras.*

Comisión: *Los intermediarios en el mercado secundario no deberán cargar a su clientela comisión alguna, siendo su utilidad el diferencial de precio entre sus compras y sus ventas.*

Custodia: *INDEVAL.*

Régimen fiscal: *Para personas físicas como retención y pago definitivo del 1.4%; para personas morales es acumulable.*

²⁴ *Idem 22.*

Operaciones autorizadas: Compra-venta y reporto.

Información adicional: Funcionan a través de descuento. Debido a que el papel comercial es un instrumento sin garantía específica, la sobretasa que se paga va en relación directa a la calidad y situación financiera de corto plazo de la emisora.

Existen diferentes tipos de papel comercial, entre los que se encuentran:

-“Papel comercial quirografario y papel comercial avalado: Estos surgen en 1988 como alternativa de financiamiento a corto plazo para apoyar a las empresas medianas y pequeñas que no cotizan en bolsa. El valor nominal también es de 100 pesos y la única diferencia entre estos es la garantía, pues en el caso tradicional o quirografario la garantía se da en la solvencia de la empresa que emite el título, mientras que en el avalado, como su nombre lo indica, requiere de un aval bancario, ofreciendo esta última la garantía correspondiente.

-Papel comercial indizado: Este instrumento está denominado en moneda extranjera, pagadero en moneda nacional, por lo que ofrece una cobertura cambiaria. La garantía puede darla un aval bancario o la propia empresa, su valor nominal también es de 100 pesos y el rendimiento que ofrece es vía tasa de descuento más el deslizamiento del tipo de cambio libre.”²⁵

²⁵ *Idem 22.*

3.3 Instrumentos del Mercado de Capitales

3.3.1 Acciones

Concepto: " Titulo nominativo que representa una de las partes iguales en que divide el capital social de una empresa e incorpora los derechos y obligaciones de los socios. "26

Emisor: Personas morales (Empresas).

Objetivo: Financiamiento mediante aportación de capital.

- Compra de activos fijos.
- Planes de expansión.
- Integración.
- Proyectos de inversión.

Garantía: El prestigio del emisor de acuerdo a sus antecedentes financieros.

Plazo: La vida de la empresa.

Valor nominal: De acuerdo a lo que establezcan los estatutos de la empresa.

Posibles adquirientes: Persona física o moral mexicana o extranjera, de acuerdo a los estatutos del emisor.

Comisión: Pactada entre la casa de bolsa y el comprador.

Custodia: INDEVAL

²⁶ Ídem 2.

Régimen fiscal: Persona física: Ganancia de capital exenta y dividendos exentos si provienen de la cuenta de Utilidad Fiscal Neta (CUFIN).

Persona moral: Acumulable la ganancia de capital y exentos los dividendos en efectivo, si provienen de CUFIN.

Información adicional: Cuando un inversionista adquiere títulos, se hace acreedor a ciertos derechos que se especifican en los mismos documentos, o bien en los prospectos que circulan en ocasión de las ofertas públicas que con los posibles compradores se realicen.

Las acciones pueden ser consideradas en tres formas distintas:

- Partes del capital social.*
- Expresión de deberes y derechos de los socios.*
- Títulos de crédito.*

En los que corresponde a deberes y derechos, las acciones por regla general, confieren derechos iguales a sus tenedores. Sin embargo, en el contrato social podrá estipularse que el capital se divida en varias clases de acciones con derechos especiales para cada clase.

Básicamente se pueden establecer dos categorías de acciones: las comunes u ordinarias y las preferentes.

Las primeras proporcionan a sus tenedores, tanto los derechos corporativos como patrimoniales, mientras que las preferentes, son legalmente un título de capital propio, con derecho a recibir un dividendo fijo, el cual deberá ser pagado con antelación a la distribución de utilidades entre los tenedores de acciones comunes. Generalmente este tipo de acciones tiene voto limitado.

Respecto a los derechos de los socios, tenemos que se dividen en dos clases:

- *Derechos de contenido patrimonial.*

Los derechos patrimoniales son aquellos que facultan al socio para recibir un incremento en su patrimonio. Estos derechos son esencialmente:

-Participación en el reparto de utilidades.

-Obtención de una parte del patrimonio de la sociedad, si por algún motivo se disuelve esta.

El derecho al cobro de utilidad, que en las sociedades anónimas suele llamarse dividendo, está representado por títulos denominados cupones, los que deben estar adheridos a las acciones o en los certificados provisionales.

Por otro lado, la obligación fundamental del accionista consiste en cubrir su aportación. En el caso de ser en numerario, es lícito que el socio pague únicamente el 20% del importe de sus acciones; el remanente se constituye como cargo al socio a favor de la sociedad.

Se llaman acciones liberadas a aquéllas que han sido cubierta íntegramente su importe; y acciones pagadoras las que no lo han cubierto totalmente. Las acciones que han de pagarse con bienes distintos del numerario, siempre deberán estar íntegramente pagadas, por lo tanto siempre serán acciones liberadas.

- *Derechos de carácter corporativo.*

-Poder para integrar los órganos sociales.

-Derecho a obtener de algunos órganos sociales la realización de actos que permitan o faciliten el ejercicio de otros derechos al socio.

Se debe distinguir entre las acciones que conforman el capital, integrado por

inversionistas que buscan incrementar las ganancias de su capital, y las acciones que crean el capital mínimo fijo sin derechos a retiro (las que dan lugar al origen de la sociedad), constituido por los socios fundadores y que ofrece una seguridad económica contra las operaciones que realiza la sociedad.

Los tenedores de acciones ejercen derechos patrimoniales cuando ocurre alguna o el conjunto de las siguientes situaciones:

- Reciben dividendo en efectivo.*
- Reciben dividendo en acciones.*
- Adquieren acciones nuevas en proporción al número de acciones "antiguas" en su poder.*
- Reciben acciones nuevas a cambio de acciones "antiguas" por modificación nominal.*

En cambio hacen valer sus derechos corporativos por ejemplo.

- Solicitan por escrito se convoque a asamblea general de accionistas.*
- Se oponen judicialmente a las resoluciones de la asamblea general.*
- Exigen sea aplazada una votación respecto de asuntos en los cuales se consideran con información deficiente.*

Típicamente existe una distinción por clases y series aplicadas en la Bolsa Mexicana de Valores que permite distinguir las clases de acciones y los derechos que confieren a los inversionistas:

"Serie A. Acción ordinaria exclusiva para mexicanos.

Serie B. Acción ordinaria de libre suscripción (mexicanos y extranjeros).

Serie C. Acción ordinaria (serie neutra de acuerdo a las normas establecidas por la Comisión Nacional de Inversión Extranjera) que restringe los derechos corporativos (derechos a voto) a los inversionistas extranjeros.

*Serie L. Acción ordinaria con voto limitado.*²⁷

Otro tipo de acciones negociadas en el Mercado de Capitales son las de las sociedades de inversión, las cuales son sociedades anónimas especializadas en la administración de inversiones, para lo cual reúnen los capitales de numerosos ahorradores y los invierten por cuenta y beneficio de éstos.

Los rendimientos de un título accionario se determinan en base a dos factores:

- *Ganancia de capital.*
- *Pago de dividendos.*

En el primer caso, el rendimiento proviene de las ganancias obtenidas por el diferencial de compra-venta. En el segundo caso, son los pagos decretados por los accionistas, por concepto de beneficios distribuidos o no retenidos.

Siempre que existe el pago de un dividendo en efectivo, dividiendo en acciones, suscripción, split o reverse split, se reflejará en el precio de mercado de una acción ajustando a su precio.

Para ajustar el precio de una acción se requieren básicamente los siguiente datos:

- Emisora.*
- Tipo de derecho.*
- Proporción e importe.*
- Número de cupón.*
- Fecha de pago.*
- Precio de mercado a ajustar.*

²⁷ *El Mercado de Valores en México. Caro R. Efraim/ Vega R. Francisco J. 1995. Ariel Divulgación.*

En caso de existir dos series o más de una misma emisora con diferente precio, cada una deberá ajustar en forma independiente.

A continuación se definen diferentes términos que son de uso frecuente al referirse a los derechos resultantes por la tenencia de acciones.

"Precio ajustado: Consiste en descontar en forma proporcional al valor nominal de una acción el derecho o pago de dividendo que se está ejerciendo.

Posición: Es la base o número de acciones con la que se inicia el procedimiento de ajuste.

Precio: Se refiere al precio de mercado que vamos a ajustar considerándose dos días hábiles antes de la fecha de pago o ejercicio.

Importe: Es el resultado de multiplicar la posición por el precio de referencia.

Dividendos en efectivo: Dividendo que se pagan a los accionistas en moneda circulante.

Una exhibición: Dividendo pagados por la emisora en una sola fecha de pago. El dividendo fraccionado es el que se decreta para cubrir a los accionistas en parcialidades el dividendo total a que tengan derecho. La última exhibición complementa el dividendo total.

Dividendo neto: Importe del dividendo en efectivo que otorga una empresa, una vez deducido el impuesto sobre la renta. "²⁸

²⁸ Idem 2.

3.3.2 Obligaciones

Concepto: *“Es una deuda pública contraída en forma colectiva por una empresa o dependencia gubernamental. El comprador de la obligación obtiene pago periódicos de interés normalmente trimestrales, y recibe en efectivo el valor nominal de la obligación en la fecha de vencimiento de la misma.”²⁹*

Emisor: *Únicamente las empresas registradas en bolsa pueden emitir obligaciones.*

Objetivo: *Financiamiento a mediano plazo a fin de adquirir activos fijos o financiar proyectos de inversión.*

Garantía: *En el caso de las obligaciones, excepto las hipotecarias las empresas no enajenan ningún activo.*

Las obligaciones pueden ser:

-“Quirografarias. Son aquellas que están garantizadas por la solvencia de la empresa emisora, es decir no se da garantía específica que respalde la amortización de estos títulos, sino que es la empresa por sí misma la que está garantizándolos. Se llaman quirografarias, porque solamente son signadas por los representantes autorizados de la emisora, como única garantía de la emisión. En caso de insolvencia, los acreedores obligacionistas entran al proceso normal de liquidación de la sociedad, sin ninguna ventaja ni prerrogativa sobre los demás acreedores de la empresa.

-Hipotecarias. Designan bienes del activo fijo específicos que quedan gravados en garantía de las obligaciones emitidas. En consecuencia, en caso de liquidación de la empresa emisora, los tenedores de este tipo de obligaciones tienen alta prioridad en el

²⁹ Idem 5.

concurso de acreedores, ya que, el reembolso de su adeudo, provendría, en tal caso, de la venta del activo fijo gravado. La garantía otorgada es solamente un seguro de cumplimiento, ya que al realizar el estudio de crédito se concluye que la emisora no podrá cumplir con la amortización de las obligaciones en tiempo, no se le otorga la línea solicitada, aun cuando la garantía sea considerablemente superior en valor, al monto del financiamiento solicitado.

-Obligaciones convertibles .Son obligaciones que desde su emisión se pacta su convertibilidad en acciones de la empresa emisora en un plazo preestablecido. Desde su emisión y hasta antes de su conversión a acciones, tienen el mismo tratamiento que las obligaciones quirografarias o hipotecarias, según se trate, considerando que su convertibilidad es optativa para el obligacionista. Cada emisión de obligaciones puede establecer reglas de convertibilidad de la misma a acciones, razón por la que puede haber tantas variantes de obligaciones convertibles a acciones con ingenio o necesidad de las empresas emisoras, pero sin olvidar la reglamentación correspondiente del Mercado de Valores y de la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito."³⁰

Plazo: El Plazo general fluctúa entre 3 y 10 años, con un período de gracia equivalente a la mitad del plazo de la emisión.

Valor nominal: \$100.00³¹ o sus múltiplos. Su valor varía en el mercado secundario, dependiendo de la oferta y la demanda.

Posibles adquirentes: Es una operación de crédito colectiva. Si bien el deudor es uno solo, la empresa emisora de las obligaciones, los acreedores son cientos o miles de

³⁰ *Planeación Estratégica de las Fuentes de Financiamiento Empresarial. Haime Levy Luis. 1991. Ediciones Fiscales ISEF, S.A.*

³¹ *Contabilidad de Sociedades. Moreno Fernández Joaquín. 1995. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C.*

personas, físicas o morales, tanto nacionales como extranjeras.

Comisión: 0.25% del monto total de la operación de Compra-Venta.

Custodia: INDEVAL.

Régimen fiscal: Persona física: Ganancias de capital exentas.

Intereses: retención y pago definitivo del 1.4%.

Persona moral: Acumulable.

Residente en el extranjero: Retención del 15%.

Información adicional: El rendimiento para el inversionista proviene de la ganancia de capital (pérdida) por el diferencial entre el precio de compra y el de venta y de los intereses cobrados periódicamente.

La base para el pago de intereses de las obligaciones es el valor nominal de las mismas. El interés puede ser fijo o variable, sobre la base de 360 días por año. Cuando es variable, se calcula una sobretasa predeterminada, dada en puntos porcentuales o en por ciento sobre la tasa base, más la tasa base de interés.

En pocas ocasiones las obligaciones de negocian en el mercado secundario a valor nominal. Una obligación cuyo precio en el mercado se encuentre a un precio mayor que el nominal, se dice que está sobre la par o negociándose con prima. Por el contrario, una obligación cuyo precio de mercado sea inferior al valor nominal, se dice que está bajo la par o que se está negociando con descuento. La expresión par significa en este caso valor nominal.

El precio de mercado de una obligación puede ser diferente del valor nominal por muchas razones. El rendimiento de una obligación es aquel que el mercado fija a través

del precio de la misma obligación en el mercado. Puesto que normalmente el valor nominal y el valor en pesos de los pagos trimestrales son fijos (al menos por un mes, en las circunstancias actuales), el valor de mercado de la obligación se ajusta al precio necesario (hacia arriba o hacia abajo) para producir el rendimiento requerido. Por ello una obligación se vende sobre la par cuando su tasa de interés (sobre valor nominal) es mayor que las tasa del interés del mercado de obligaciones (y de dinero) en ese momento. El caso contrario también es correcto. Si la tasa de interés de una obligación es inferior a la tasa de interés del mercado de obligaciones (y de dinero) en un momento determinado, el precio de mercado de la obligación será bajo la par.

Normalmente, todas las emisiones de obligaciones contienen una cláusula en las que se consigna el derecho que tiene la empresa emisora a amortizar por anticipado, total o parcialmente, la emisión. En tales casos, es también normal estipular primas adicionales sobre el valor de amortización, con el fin de compensar a los tenedores de títulos por el cambio en el programa de pagos inicialmente contemplado.

CAPÍTULO 4

CÁLCULOS DE INSTRUMENTOS.

4.1 Instrumentos del Mercado de Descuento.

4.2 Instrumentos de Estructura General.

4.3 Reporte.

CAPÍTULO 4

CÁLCULOS DE INSTRUMENTOS

La principal razón por la que los inversionistas financieros adquieren títulos, valores o instrumentos financieros es la expectativa del rendimiento que puedan obtener de éstos.

El rendimiento proporcionado por los instrumentos financieros puede tomar una o varias de las siguientes formas:

- *"Ganancia de capital.*

Es la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta de un título; en caso de que el precio de compra sea menor al precio de venta se tendrá una pérdida.

- *Dividendo en efectivo.*

Es la cantidad de dinero que recibe el tenedor de una acción para la cual se haya decretado el pago de dividendos.

- *Tasa de descuento.*

La tasa de descuento representa la diferencia entre el precio y el valor nominal de un instrumento que fue diseñado específicamente para ser colocado o vendido bajo par.

- *Intereses.*

Ciertos instrumentos estipulan el pago, en fechas establecidas de rendimientos calculados sobre su valor nominal a tasas de interés predeterminadas, que pueden ser fijas o variables. Estos rendimientos se conocen como intereses, o bien como cupones.

- *Desliz cambiario.*

Esta forma de rendimiento se presenta en instrumentos denominados en moneda extranjera. Los flujos que generan dichos instrumentos valuados en moneda nacional y el precio de los mismos valuados en moneda extranjera son la base para el cálculo del rendimiento de este tipo de instrumentos. La variación del tipo de cambio es lo que proporciona cierto rendimiento.

- *Precios internacionales.*

*Algunos instrumentos están respaldados por cantidades determinadas de metales, de petróleo o de algún otro bien. En este caso, parte del rendimiento de estos instrumentos está en función de los precios internacionales de dichos bienes. Otra parte del rendimiento viene dado vía el desliz cambiario, ya que los precios internacionales se cotizan típicamente en dólares de E.U.A.*³²

4.1 Instrumentos del Mercado de Descuento

Se consideran como instrumentos del mercado de descuento aquellos cuyo diseño no contempla el pago de intereses. Eso es, aquellos cuyo rendimiento vendrá dado exclusivamente por el diferencial entre el precio de compra y el monto que se recibirá al finalizar el plazo de vencimiento.

Los instrumentos del mercado de descuento típicamente son a corto plazo. En el caso del mercado mexicano se tienen los siguientes:

- Cetes.
- Tesobonos.

³² Idem 2.

-Papel comercial

En el mercado de descuento, al momento de la compra el inversionista paga un precio inferior a su valor nominal, dicho precio se calcula con la siguiente fórmula.

$$P = VN - [VN \times (T/360) \times N]^{33}$$

Donde:

P= Precio de compra.

VN= Valor nominal.

T= Tasa de descuento.

N= Número de días hasta vencimiento.

Cálculo del precio y rendimiento de los cetes

Para realizar los cálculos, consideremos el ejemplo contenido en la revista el Mercado de Valores editada por Nacional Financiera.

Supongamos que un inversionista desea comprar un cete a 90 días con una tasa de descuento de 50%. ¿Cuál sería el precio de compra y la tasa de rendimiento del inversionista?

Sustituyendo:

$$P = 10,000 - [10,000 \times (0.50/360) \times 90]$$

$$P = 10,000 - 1,250 = S 8,750$$

³³ *Ídem 16.*

Con respecto al descuento se tiene:

$$\text{Descuento} = VN - P = 10,000 - 8,750 = \$ 1,250$$

La tasa de rendimiento anualizada (R) se obtiene de la siguiente manera:

$$R = (\text{Descuento}/P) \times (360/N) \times 100$$

Por lo que se tiene:

$$R = (1,250 / 8,750) \times (360 / 90) \times 100 = 57.14\%$$

Como se mencionó una de las características de los cetes es la liquidez, ya que éstos se pueden comprar o vender antes de su vencimiento.

Ahora bien se puede suponer que después de adquirir el cete y retenerlo 30 días, éste se va vender; esto implica un vencimiento de 60 días y a una tasa de descuento de 47%, entonces:

$$P = 10,000 - [10,000 \times (0.47 / 360) \times 60]$$

$$P = 10,000 - 783.33 = \$ 9,216.67$$

La ganancia de capital representa la diferencia entre el precio de compra y de venta, o sea:

$$\text{Descuento} = 9,216.67 - 8,750 = \$ 466.67$$

Por lo tanto, la tasa de rendimiento es:

$$R = (466.67 / 8,750) \times (360 / 30) \times 100 = 64\% \text{ (anualizada).}$$

Si el inversionista vende los cetes antes de su vencimiento, a un precio relativamente alto, recibirá más dinero por ellos aumentando su rendimiento , y viceversa si se venden a un precio bajo.

Cálculo del precio y rendimiento del papel comercial

Ejemplo:

Supongamos que un inversionista desea comprar un papel comercial a 28 días con una tasa de descuento de 24%, ¿Cuál sería el precio de compra y la tasa de rendimiento del inversionista?

Sustituyendo:

$$P = 100 - [100 \times (0.24/360) \times 28]$$
$$P = 100 - 1.86 = \$ 98.14$$

Con respecto al descuento se tiene:

$$\text{Descuento} = VN - P = 100 - 98.14 = \$ 1.86$$

La tasa de rendimiento anualizada (R) se obtiene de la siguiente manera:

$$R = (\text{Descuento}/P) \times (360/N) \times 100$$

Por lo que se tiene:

$$R = (1.86 / 98.14) \times (360 / 28) \times 100 = 24.36\%$$

Cálculo del precio y rendimiento de tesobonos

Ejemplo:

Supongamos que un inversionista desea comprar un tesobono a 91 días con una tasa de descuento de 12%. ¿Cuál sería el precio de compra y la tasa de rendimiento del inversionista?

Sustituyendo:

$$P = 1,000 - [1,000 \times (0.12/360) \times 91]$$
$$P = 1,000 - 30.33 = 969.67 \text{ dólares.}$$

Para obtener el precio en moneda nacional habría que multiplicar (P) por el tipo de cambio libre vigente en la fecha de compra. Por ejemplo suponga un tipo de cambio de 7.50 pesos/dólar, entonces:

$$P = 969.67 \times 7.50 = \$ 7,272.25$$

Con respecto al descuento se tiene:

$$\text{Descuento} = VN - P = 1,000 - 969.67 = 30.33 \text{ dólares}$$

La tasa de rendimiento anualizada (R) se obtiene de la siguiente manera:

$$R = (\text{Descuento}/P) \times (360/N) \times 100$$

Por lo que se tiene:

$$R = (30.33 / 969.67) \times (360 / 91) \times 100 = 12.37\%$$

4.2 Instrumentos de Estructura General

Cálculo de los intereses del ajustabono

Para un mejor entendimiento consideremos el ejemplo propuesto por la revista titulada el Mercado Valores editada por Nacional Financiera.

Ejemplo: Supondremos lo siguiente:

Inflación (I) de los últimos tres meses = 5.1% (22% anual).

Rendimiento (R) encima de la inflación = 13.5%.

Los intereses serán si:

Valor nominal (VN): \$ 10,000.

Plazo (N): 91 días.

*Prima por inflación: $VN * I$*

Sustituyendo:

$$10,000 \times 0.051 = \$510.$$

Valor nominal actualizado (VNA): \$ 10,510.

*Rendimiento encima de la inflación: $(VNA * R) (N/360)$*

Sustituyendo:

$$(10,510 \times 0.135) (91/360) = \$358.$$

Intereses a recibir (i): $510 + 358 = \$ 868.$

*Tasa de interés por 91 días: $(i / VN) * 100$*

Sustituyendo:

$$(868 / 10000) \times 100 = 8.68\%$$

Tasa anualizada: $(8.68 / 91) \times 360 = 34.33\%$

Rendimiento de las acciones

Para efectos de ejemplo para el cálculo del rendimiento de las acciones y de las obligaciones consideremos lo propuesto por el autor Efraín Caro R. en su obra titulada el Mercado de Valores en México.

Ejemplo: El primero de enero de 1995, se compró una acción de la Cía. "Z" a 7.5 pesos, el 30 de diciembre de 1995 se vendió en 9.2 pesos, considerando que el intermediario bursátil cobro una comisión de 1.5 a la compra y el 1.5 a la venta, ¿Cuál fue el rendimiento si el IVA cobrado por operación es del 10% sobre comisiones?

Fórmula:

$$Ra = (Pnva / Pnca) - 1 * 100$$

Donde:

Ra = Rendimiento de la acción.

Pnva = Precio neto de venta de la acción.

Pnca = Precio neto de compra de la acción.

Pnva = Precio de la acción + comisiones + IVA sobre comisiones.

Sustituyendo:

$$9.2 + 9.2 (.015) + [9.2(.015) * .10]$$

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

$$9.2 + 0.138 + 0.0138$$

Pnca = Precio de la acción + comisiones + IVA sobre comisiones.

Sustituyendo:

$$7.5 + 7.5(0.015) + [7.5(0.015) * .10]$$

$$7.5 + 0.1125 + 0.01125 = \$ 7.62$$

Sustituyendo:

$$Ra = (9.35 / 7.62) - 1 * 100 = 22.70\%$$

Rendimiento de las obligaciones

Ejemplo: Determinar la tasa de rendimiento de la emisión de obligaciones de la Cia. "Z" adquiridas por la sociedad de inversión el día 25 de enero de 1995 a un precio de compra de 1.150 y vendido el 25 de octubre de 1995 a un precio de 1.075. La tasa de interés promedio es del 19.75%. Las comisiones pagadas al intermediario son de 0.25% a la compra y a la venta. La sociedad de inversión paga el IVA. El valor nominal es de 1.00.

Procedimiento:

Determinar los precios de compra y venta.

Los intereses recibidos por la sociedad de inversión.

La tasa efectiva de rendimiento.

Cálculo del precio neto de compra de la obligación (Pnco).

$$Pnco = Pco - [Pco * tc (IVA)]$$

Donde:

Pco = Precio de compra

tc = Tarifa de comisión.

Sustituyendo:

$$1.150 + [1.150 \cdot .0025 (.10)] = \$ 1.5303$$

Cálculo del precio neto de venta de la obligación (Pvno).

$$Pvno = Pvo - [Pvo \cdot tc \text{ (IVA)}]$$

Donde:

Pvo = Precio de venta.

Sustituyendo:

$$1.075 - [1.075 \cdot .0025 (.10)] = \$ 1.0747$$

Intereses recibidos por la sociedad de inversión:

$$I = VN (Ti \cdot d / 360)$$

Donde:

VN = Valor nominal.

Ti = Tasa de interés neta.

d = Plazo = 9 \cdot 30 = 270.

Sustituyendo:

$$I = 1.00 \times (.1975 \cdot 270 / 360) = .1481\%$$

Tasa de rendimiento 25 enero-25 de octubre (Trp)

Trp = Tasa de rendimiento al plazo.

$$Trp = [(Pnvo + I) / pnco] - 1 * 100$$

Sustituyendo:

$$[(1.0747 + 0.1481) / 1.1503] - 1 * 100 = 6.30\% \text{ tasa de rendimiento en el periodo.}$$

$$T_{\text{anual}} = (0.0630 / 270) * 360 = 0.084 = 8.4\%$$

4.3 Reporto

“El reporto es una operación que permite invertir a plazos muy cortos. Es una operación en la que el cliente (reportador) adquiere de una institución financiera (reportado) un instrumento financiero (valores gubernamentales, bancarios, etc.) a un precio determinado, comprometiéndose a transferir al reportado la propiedad de otros instrumentos financieros de la misma especie en el plazo convenido y contra el reembolso del mismo precio más un premio.

El plazo de las operaciones de reporto no podrá exceder de un 360 días; los plazos típicamente fluctúan entre 3 y 45 días. A su vencimiento el reporto puede ser renovado, si las circunstancias lo permiten.

En el reporto hay dos partes:

- El reportado, que es el intermediario financiero.*
- El reportador, que es la persona física o moral cliente del intermediario financiero.*

Los títulos bancarios que pueden ser objeto de las operaciones de reperto son aquellos que hayan sido emitidos a plazo no mayor de un año, independientemente que la operación respectiva la realice la institución suscriptora de dichos títulos o instituciones de crédito diferentes".³⁴ Los títulos con los cuales se puede realizar operaciones de reperto los autoriza la CNBV

Los títulos podrán celebrarse con personas físicas o morales, incluyendo instituciones de crédito y casas de bolsa.

Supóngase un reperto con cetes. La casa de bolsa vende cetes a su cliente con el compromiso pactado por parte de la casa de bolsa de recomprar dichos cetes después de un plazo; por parte del cliente, éste se compromete a vender los cetes al mismo precio al cual los compró más un premio.

Ejemplo: Reperto con cetes.

Monto del cliente disponible:	\$10' 000, 000.
Plazo del reperto:	5 días.
Plazo restante de los cetes:	85 días.
Tasa de descuento en el momento de hacer el reperto:	24%
Premio:	28%.

$$P = VN - [VN \times (T/360) \times N]$$

Sustituyendo:

$$P = 10,000 - [10,000 \times 0.24/360] \times 85]$$

³⁴ El Mercado de Valores. Nacional Financiera. Febrero de 1997.

$$P = 10,000 - 566.66 = \$9,433.34$$

Cantidad de cetes que adquiere el cliente: $10'000,000 / 9,433.34 = 1,060$ cetes.

Al final de los 5 días el cliente recibe:

Importe de cetes: $1,060 \text{ cetes} \times 9,433.34 = 9,999,340.4$

*Diferencia para completar $10'000,000$ 659.6
\$ $10'000,000.0$*

Premio: $\frac{9,999,340.4 \times .28 \times 5}{360} =$ \$ $38,886.32$

Total a recibir: \$ $10,038,886.32$

CAPÍTULO 5

INDICADORES DEL MERCADO DE VALORES.

5.1 Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV.

5.2 Índices Sectoriales.

5.3 Múltiplos de Mercado.

5.4 Coeficiente de Riesgo.

5.5 Índice de Bursatilidad.

CAPÍTULO 5

INDICADORES DEL MERCADO DE VALORES

El Mercado de Valores genera una gran cantidad de información que puede ser utilizada tanto por la comunidad bursátil como por funcionarios gubernamentales. Este mercado puede considerarse, en cierta forma, como un indicador que tiende a reflejar las expectativas de la economía en forma anticipada a través de los rendimientos esperados. De ahí que una medida del desempeño del Mercado de Valores es indispensable. A nivel internacional, los índices de precios constituyen un mecanismo válido y eficaz para medir los diferenciales de fluctuación, capitalización y rendimiento de los mercados de valores en diferentes períodos. Los centros bursátiles han puesto especial énfasis en la búsqueda y perfeccionamiento de métodos de valuación de los cambios de precios en cada mercado accionario.

La idea, general de los índices de las bolsas de valores consiste en tener una estimación estadística o estimador que refleje adecuadamente el comportamiento de la actividad bursátil. Esto es, los índices de las bolsas de valores pretenden, mediante el análisis de una muestra, reflejar el comportamiento promedio del mercado accionario.

5.1 Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV

"El Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) es el principal indicador de la Bolsa Mexicana de Valores, expresa el rendimiento del mercado accionario en función de las variaciones de precios de una muestra balanceada, ponderada y representativa del

conjunto de acciones cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores.

Características del IPC.

El Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores constituye un fiel indicador de las fluctuaciones del mercado accionario gracias a dos conceptos fundamentales.

La representatividad de la muestra en cuanto a la operatividad del mercado, asegurada mediante la selección de la emisoras líderes, las cuales son determinadas a través de su nivel de bursatilidad.

*La estructura de cálculo contempla la dinámica del valor de capitalización de las emisoras más bursátiles.*³⁵

Para determinar una muestra balanceada, ponderada y representativa que formará el Índice de Precios y Cotizaciones se utilizan los siguientes criterios.

- *"El criterio para seleccionar la muestra está basado en un índice de bursatilidad, el cual ha sido validado y autorizado por la CNV. El indicador muestra de mayor a menor grado la bursatilidad de cada una de las emisoras que cotizan actualmente en el mercado. De estas son seleccionadas las emisoras de mayor bursatilidad para conformar la muestra del IPC.*
- *La muestra a tomarse debe ser dinámica y es revisada en forma bimestral con el fin de que no se torne anacrónica.*
- *Las emisoras incluidas deberán ser altamente representativas de todos los*

³⁵ Principales Índices de Precios. Bolsa Mexicana de Valores. 1993.

sectores económicos.

- *El tamaño de la muestra estará en función de la representatividad de su valor de capitalización con respecto al total del mercado.*³⁶

Interpretación del IPC:

Diariamente aparece publicado, en las secciones financieras de los principales diarios nacionales, el resumen de la actividad bursátil del día anterior. Para ejemplificar tomemos los datos publicados el día 4 de abril de 1997 en la sección de análisis del periódico el Financiero. Donde para analizar el movimiento del Índice de Precios y Cotizaciones tendremos lo siguiente:

Movimiento del Índice

<i>Índice</i>	<i>Aper.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Mín.</i>	<i>Cierre</i>	<i>Puntos</i>	<i>%</i>	<i>Operaciones</i>
<i>IPC</i>	<i>3716.18</i>	<i>3752.92</i>	<i>3717.04</i>	<i>3741.30</i>	<i>25.12</i>	<i>0.68</i>	<i>2484</i>

Determinación de la variación del índice del día anterior con respecto al índice del día que se esta valuando.

Donde:

I_{t-1}: Índice del día anterior

I_t: Índice del día

³⁶ *Idem 2.*

Por lo tanto:

$$I_{t-1} = 3716.18$$

$$I_t = 3741.30$$

Fórmula para determinar la variación.

$$I_t - (I_{t-1}) = \text{Variación en puntos}$$
$$3741.30 - 3716.18 = 25.12 \text{ Puntos}$$

Esto quiere decir que el índice tuvo una tendencia positiva ganando 25.12 puntos con respecto al día anterior. Debido a que este resultado todavía no es muy claro lo vamos a determinar en porcentaje.

Fórmula para determinar la variación en porcentaje.

$$100 * \left(\frac{I_t}{I_{t-1}} \right) - 1$$

Sustituyendo:

$$100 * \left(\frac{3741.30}{3716.18} \right) - 1 = 0.68\%$$

El resultado significa que el índice tuvo una ganancia del 0.68%. Esto quiere decir que en el día t las acciones tuvieron una ganancia de 0.68%.

5.2 Índices Sectoriales

Para tener un marco de referencia más completo de la economía de México es muy conveniente analizar el comportamiento de la Bolsa de Valores agrupando las

acciones que cotizan en la misma en los diferentes sectores que operan en la economía.

Estos índices expresan el rendimiento del mercado acorde a las variaciones de los precios en un modelo representativo de las acciones en la BMV, clasificadas atendiendo al sector al cual pertenece cada una de las empresas seleccionadas en la muestra. Nos permiten además analizar el mercado accionario por estratos. El modelo incluye alrededor de 100 emisoras de las cuales 40 conforman la muestra de IPC, y representan el comportamiento de las acciones que son clasificadas en 7 sectores y 23 ramos, como se observa en la siguiente tabla.³⁷

Sector	Ramo
<i>Industria Extractiva</i>	<i>Industria Minera</i>
<i>Industria de la Transformación</i>	<i>Industria Química y Petroquímica</i> <i>Celulosa y Papel</i> <i>Imprenta Editorial e Industrias Conexas</i> <i>Siderúrgica</i> <i>Metalúrgica</i> <i>Fabricación y reparación de productos metálicos</i> <i>Eléctrico- Electrónico.</i> <i>Maquinaria y Equipo de Transporte</i> <i>Alimentos, Bebidas y Tabaco</i> <i>Fabr. Textil, prendas de vestir y productos de cuero</i> <i>Fabr. prod. de caucho y Mat. Plástico</i> <i>Fabr. de prod. Minerale no metálicos</i> <i>Otras industrias de la transformación</i>

³⁷ *Idem 35.*

Sector	Ramo
<i>Industria de la Construcción</i>	<i>Industria Cementera Materiales para la construcción</i>
<i>Comercio</i>	<i>Casas comerciales</i>
<i>Comunicaciones y Transportes</i>	<i>Transportes comunicaciones</i>
<i>Servicios</i>	<i>Bancos, Casas de Bolsa, Seguros y Fianzas Otros servicios</i>
<i>Varios</i>	<i>Controladoras (Holdings) Otros.</i>

5.3 Múltiplos de Mercado

En el libro titulado Operación del Mercado de Valores conceptualiza como múltiplos de mercado a las razones financieras de aplicación en los mercados valores cuya finalidad es proporcionar información del desempeño de una empresa. Las razones comparan un concepto con otro, establecen una relación. Las principales razones financieras son:

P/U.op: Precio/Utilidad de operación.

Aquí la utilidad de operación corresponde a la registrada en los últimos 12 meses dividida entre el número de acciones en circulación.

P/U: Precio/Utilidad.

La utilidad es por acción y a precio del último reporte. Dicha utilidad es la correspondiente a los últimos 12 meses. Mide cuánto están dispuestos a pagar los

inversionistas por cada unidad monetaria de utilidad generada.

P/VC: Precio/Valor contable.

Valor contable se refiere al valor en libros que tiene cada acción. Esto es, el capital contable mayoritario dividido entre el número total de acciones de la empresa. Este índice muestra si el precio del mercado es mayor que el valor en libros, por cuantas veces, o si es menor, en que porcentaje.

PT/AT: Pasivo total/Activo total.

Representa el porcentaje de deuda en relación a la inversión total de la empresa.

PT/CC: Pasivo total/Capital contable.

Representa el porcentaje de deuda respecto del capital contable. Mide la cobertura total de deudas. Expresa la relación entre el capital contribuido por los acreedores y el aportado por los accionistas.

AC/PC: Activo circulante/Pasivo circulante.

También conocida como índice del circulante o solvencia. Mide la capacidad de la empresa de hacer frente a sus pasivos de corto plazo.

CC/AT: Capital contable/Activo total.

Representa el índice de capitalización, o sea, qué porcentaje de los activos está respaldado por el capital de la empresa.

UO/Ingresos: Utilidad de operación/Ingresos.

Mide el margen de utilidad existente sin considerar el efecto de los impuestos.

UN/Ingreso: Utilidad neta/Ingreso.

Indica la utilidad neta que se está derivando conforme al total de ingresos generados,

es decir mide el margen neto de utilidad. También puede indicar si se están manteniendo controlados los gastos.

UPA/No. Acciones: Utilidad por acción anualizada.

Utilidad de la empresa durante los últimos 4 trimestres dividido entre el número de acciones en circulación. Mide el éxito de la gerencia en generar utilidades para los dueños. Es la cantidad disponible para los accionistas después del pago de todos los cargos e impuestos del periodo contable.

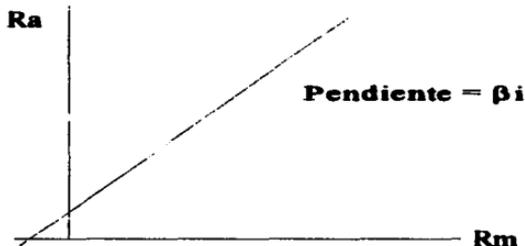
3.4 Coeficiente de Riesgo

El coeficiente beta (β) o coeficiente de riesgo. Mide la volatilidad del rendimiento de un valor respecto al rendimiento del portafolio de mercado. "Será la pendiente de una línea de regresión al relacionar el rendimiento del Mercado de Valores con respecto al rendimiento de una acción."³⁸

El portafolio del mercado está formado por las acciones consideradas en el cálculo del Índice de Precios y Cotizaciones de la BMV. El rendimiento del portafolio de mercado puede calcularse como el cambio porcentual del Índice de Precios y Cotizaciones.

"La forma para calcular el β para un título determinado es realizando una regresión lineal sobre el rendimiento de dicho valor, (variable dependiente) y el rendimiento del portafolio de mercado (variable independiente). La pendiente de la recta ajustada será el coeficiente β . Sea R_m el rendimiento del portafolio de mercado y R_a el rendimiento de una acción, se puede constituir la siguiente gráfica.

³⁸ Diccionario de Términos Financieros. Barandiarán Rafael. 1996. Trillas.



La interpretación general de β es como sigue:

Al graficar Ra en función de Rm se puede llegar a observar tres casos.

- *Que la variación en Ra sea igual de Rm en el mismo periodo. Esto daría una gráfica pendiente (β) sería 1 e indicaría que el título es riesgoso como en el mercado mismo.*
- *Que la variación en Ra sea mayor que la correspondiente a Rm. En este caso la pendiente sería mayor que 1 e indicaría que el riesgo en el rendimiento del título estudiado es mayor que el riesgo del mercado.*
- *Que la variación en Ra sea menor que aquélla de Rm, lo que indicaría un título menos riesgoso que en el mercado en conjunto.*²⁹

²⁹ Idem 2.

5.5 Índice de Bursatilidad.

El índice de bursatilidad es un factor determinante que conforma el Índice de Precios y Cotizaciones, por lo mismo consideramos importante analizarlo y para esto tomaremos lo propuesto por la obra titulada Operación del Mercado de Valores en México.

Es un parámetro que indica el grado de operatividad que registra una acción en comparación con otras en el mercado, y permite establecer una clasificación de la mismas en función del comportamiento de sus principales variables operativas, es decir en función de:

Descripción de variables operativas.

- ***Número de operaciones.***

Son las transacciones realizadas sobre una acción en un período determinado, no incluyendo las transacciones que operen menos del volumen que establecen los lotes.

- ***Volumen de acciones negociadas.***

Es el número de acciones negociadas sin contemplar ofertas públicas, ni operaciones de registro, en "paquete" o con picos.

- ***Importe operado.***

Es el monto en pesos de las transacciones que se realizan en el mercado. Visto unitariamente con una emisora, aparece como una variable dependiente del volumen (importe = precio x volumen); sin embargo, al efectuarse el cálculo de los importes de todas las empresas, la gran diversificación de precios (desde .10 hasta \$200.00) hace evidente que no necesariamente a mayor volumen se tiene mayor importe.

En base a esto, esta variable es incluida en el análisis de bursatilidad (sin contemplar operaciones de registro, en paquetes, con picos y ofertas públicas).

- **Valor de capitalización.**

Es el producto que resulta de multiplicar el precio de mercado de una acción por el número de valores de esa serie inscritos en bolsa. Este monto es utilizado para medir su tamaño con respecto al total de empresas que tienen acciones en la Bolsa Mexicana de Valores. Asimismo, esta variable es combinada con el importe de operado para determinar su grado de rotación.

- **Número de lotes de acciones negociados en el volumen (no es variable básica).**
Los lotes es un término utilizado en el salón de remates para determinar el volumen mínimo en que las acciones de una emisora se pueden negociar, siendo influido directamente por el precio de mercado de las mismas.

- **Días de operación**

Período (en días) durante el que se desea evaluar la bursatilidad. (Normalmente los días hábiles bursátiles comprendidos en un periodo de 6 meses).

Metodología del cálculo.

- **Determinación de los valores correspondientes a la variables básicas.**

Número de operaciones.

Volumen de acciones negociadas.

Importe operado.

Lotes de acciones negociados en el volumen. No es variable básica.

Días de operación.

- *Cálculo de razones entre las variables para cada emisora.*

Número de operaciones/Días de operación.

Importe operado/Días de operación.

Importe operado/Días de Capitalización.

Volumen de acciones negociadas/Lotes de acciones negociadas en el volumen.

- *Definición de la equivalencia entre valores y su peso relativo.*

En el punto anterior se determinan cuatro factores, en los cuales se define para cada uno de ellos, el valor máximo y éste se toma como el 100%, ponderándose con respecto a este 100% los demás datos. Posteriormente, se asigna un peso de 25% a cada uno de los cuatro factores, lo que define el nivel que corresponde a cada acción.

- *Simplificación de los resultados.*

El valor obtenido para cada una será multiplicado por una constante igual a 1000, para obtener con ello cifras positivas, el siguiente paso consiste en obtener el logaritmo natural. El valor máximo que se desprende de este último paso su indicador base (que es de 100 en caso de la acción líder en todas las variables) es de 11.51, el cual representa nuevamente el nivel más alto que se puede derivar del cálculo.

- *Cálculo del índice de bursatilidad.*

Para contar con datos más manejables en términos decimales los valores anteriores se ajustan a una escala del 0.00 al 10.00, que forma el rango del índice definitivo. Así, el valor máximo de la misma (10) equivale al valor máximo obtenido por lo cálculo del paso anterior (11.51). De esta manera, si el 11.51 (del cálculo) = 10 (de la escala), cualquier otro valor obtenido puede ajustarse a la nueva escala por medio de una regla de tres simple directa para determinar el índice de bursatilidad.

Categorías de bursatilidad.

Una vez determinado el índice de bursatilidad, es conveniente definir con base en él, categorías que indiquen el grado de bursatilidad relativa que representan, con objeto de facilitar la toma de decisiones que de ellos se puedan derivar.

Actualmente se consideran 4 categorías agrupadas en dos niveles de acuerdo al siguiente esquema:

<i>Niveles.</i>	<i>Categorías.</i>
<i>Acciones no bursátiles.</i>	<i>Bursatilidad mínima. Bursatilidad baja</i>
<i>Acciones bursátiles.</i>	<i>Bursatilidad media. Bursatilidad alta.</i>

Los niveles de bursatilidad se determinan en la forma siguiente:

Se obtiene el valor promedio del índice base de todas las acciones consideradas. Todas las acciones cuyo índice base se encuentran por abajo de este promedio constituye el nivel no bursátil. Las que tienen un índice igual o mayor al promedio conforman en nivel bursátil.

Las categorías de bursatilidad se determinan en forma análoga a la descrita para los niveles. Así la separación de la categoría de bursatilidad mínima y baja esta definida por el valor promedio de los índices propios de las acciones del nivel no bursátil, en tanto que las categorías de bursatilidad media y alta están separadas por el valor promedio de los índices de las acciones incluidas en el nivel bursátil.

CONCLUSIONES

Todas la entidades, para lograr su supervivencia a través del tiempo requieren de variantes que las conduzcan a un crecimiento y desarrollo.

A raíz de la proliferación de los Mercados Financieros en los últimos años, tanto nacionales como internacionales, el Mercado de Valores ha formado parte de las diversas variantes de inversión y financiamiento para las empresas de diversa magnitud o giro en México.

Para visualizar mejor la importancia radicada en el Mercado de Valores, es conveniente analizar como funciona una economía sin este tipo de mercado, o específicamente con una bolsa de valores muy reducida en tamaño y con poca participación en la economía dentro de la cual se desenvuelve. Es cierto que las inversiones de capital, ocurren aún en las economías donde no existen bolsas de valores, pero se desarrolla una actividad muy limitada, puesto que el intercambio de capitales se desarrolla en forma privada y cerrada. Usualmente las empresas se inician pequeñas o medianas y sus principales accionistas son familiares o amigos.

Como se mencionó en su momento la principal contribución de una bolsa de valores a la economía de un país es la gran capacidad de movilidad que proporciona a los capitales.

En épocas de bonanza económica es muy común que los mercados y las oportunidades de hacer negocio para las empresas, crezcan a un ritmo mayor al que lo

hacen las utilidades. En situaciones de este tipo las bolsas de valores son el camino ideal para resolver problemas de esta índole, de crecimiento mayor en los mercados en los que participa que de los recursos generados internamente. Así pues la magnitud de los recursos involucrados y su flexibilidad son los principales elementos de contribución de un mercado público de valores para una economía.

Con base en el desarrollo que ha tenido hasta en la actualidad, el sector financiero ha ofrecido un gran dinamismo, por un lado diversificando la propiedad empresarial entre el mayor número posible de inversionistas, ya que prácticamente a cualquier ahorrador aún a los pequeños a través de la multitud de instrumentos en diversas modalidades, se les brinda acceso a un conjunto de alternativas de inversión que de otra forma son inalcanzables, al mismo tiempo promueve el ahorro y la inversión; lo que equivale un tanto cuanto a desalentar el consumo y los gastos excesivos entre los inversionistas participantes en el Mercado de Valores. a su vez contribuye a mantener la tendencia de creación de empleos.

Esto es, en todo momento el Mercado de Valores esta creciendo conforme crecen las diversas necesidades que tienen las empresas como los inversionistas. Dadas las condiciones cambiantes del Mercado de Valores debemos aprender a tener una perspectiva de los positivo que nosotros como profesionales encargados de la finanzas podríamos obtener de la situación misma.

Debido a la gran influencia ejercida por los Mercados Financieros en la situación económica de las empresas es importante que el Licenciado en Administración encargado del área financiera como parte integrante del mundo de los negocios, este informado del conjunto de oportunidades que puede encontrar en este medio, de forma que le ayude a un desenvolvimiento a nivel empresarial o en el ejercicio profesional del mismo, tomando en cuenta siempre la capacidad económica, riesgo, solvencia, liquidez, seguridad, que son elementos vitales de los cuales debe partir para poder realizar una

operación que realmente cumpla con los objetivos esperados, aunado a esto realizar el respectivo análisis a los resultados que esta operación le redituará en un futuro próximo o lejano y sí como empresa o persona física se estaría dispuesto a afrontar.

Por lo mismo, considero que el Licenciado en Administración encargado de las finanzas contemple la Bolsa Mexicana de Valores como una una alternativa para una toma de mejores decisiones en sus diversos roles dentro de su ámbito laboral. Teniendo siempre presente los pros y los contras que podría brindarle este organismo, al mismo tiempo impulsando el desarrollo y crecimiento de la sociedad de que forme parte.

BIBLIOGRAFÍA

Tenorio Bahena, Jorge. Técnicas de Investigación Documental. México, D.F., McGraw-Hill, 1988.

Claude Annie, Duplat. Como funciona la Bolsa. Madrid, Paraninfo S.A., 1989.

Cortina Ortega, Gozalo. Prontuario Bursátil y Financiero. México, Trillas, 1986.

Marmolejo G. Martín. Inversiones. Instituto Mexicano de ejecutivos de Finanzas, A.C. México, 1995.

Caro R. Efraín/ Vega R Francisco J. El Mercado de Valores en México. México, Ariel Divulgación, 1995.

Díaz Mata, Alfredo. Invierta en la Bolsa. Iberoamericana, México, 1994.

Haime Levy, Luis. Planeación Estratégica de las Fuentes de Financiamiento Empresarial. México, Ediciones Fiscales ISEF, S.A., 1991.

Moreno Fernández, Joaquín. Contabilidad de Sociedades. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C., México, 1995.

Tesis Profesional: Pedraza Castelan, María. La Administración de las Inversiones de una Empresa en la Bolsa Mexicana de Valores. 1989.

Tesis Profesional: Tapia Hernández, Laura Alicia/ Vargas Godoy, Ricardo. Financiamientos para las Empresas a través de la Bolsa, 1989.

Pérez Stuart, José A./Pescador, Fernando. La Bolsa. México, Diana, 1981.

Tesis Profesional: Soto Cabrera, José A. Aspecto Administrativo, Contable y Financiero de una Casa de Bolsa. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, 1981.

James O. Gill, Análisis Financiero. Técnicas para la Toma de Decisiones. México D. F., Iberoamericana S.A. de C.V., 1992.

BOLETINES Y FOLLETOS.

Bolsa Mexicana de Valores. Operaciones y Servicios. Dirección de Información y estadística, Centro de Información, 1994.

Operaciones del Mercado de Valores en México. Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles A. C., 1994.

Contexto Legal del Mercado de Valores. Instituto Mexicano del Mercado de Capitales A. C., 1992.

Legorreta Creel, Pablo/Sánchez Angeles, Jorge. IV Premio Nacional del Mercado de Valores. Estructuración de Portafolios de Inversión. Aplicando el Modelo de Mercado y la Programación Matemática. Instituto Mexicano del Mercado de Capitales A.C.

Hernández Bazaldúa, Reynaldo/Mercado Sánchez, Luis Enrique. El Mercado de Valores. Una Opción de Financiamiento e Inversión.

VII Convención del Mercado de Valores 15 y 16 de Abril de 1996. Bolsa Mexicana de Valores.

Guía del Mercado de Valores. Dirección de Investigación y Análisis de CBI Casa de Bolsa S.A. de C.V.

Inducción al Mercado de Valores. Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A.C., 1994.

Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, (CNBV), 1995.

León León, Rodolfo. Instrumentos Financieros del Mercado de Dinero. Academia Mexicana de Derecho Bursátil y de los Mercados Financieros, 1995.

Ley del Mercado de Valores. Comisión Nacional de Valores, México D.F., 1993.

Sánchez Saloma Alfonso. Diplomado el Mercado de Valores, 1993.

Legislación Bursátil. Fiscal y Laboral, S.A. de C.V., México D.F., 1995.

Historia de la BMV. Bolsa Mexicana de Valores. México, D.F., El Mercado Mexicano de Valores., 1996.

El Mercado de Valores. Nacional Financiera, Nov/1996- Feb/1997.

El Financiero. 1996.