

27

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**



FACULTAD DE CIENCIAS

2939 14

**EL MERCADO DE VALORES EJE CENTRAL
DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A C T U A R I O

P R E S E N T A :

VICTORIO FERNANDO DANIS VEGA



DIRECTORA DE TESIS: AG. ESTUDIOS PROFESIONALES
MARIA ALBORA VALDES MICHEL



MEXICO, D. F.

2001

FACULTAD DE CIENCIAS
SECCION ESCOLAR





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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

M. en C. Virginia Abrín Batule
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis:

EL MERCADO DE VALORES : EJE CENTRAL DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO
realizado por DANIS VEGA VICTORIO FERNANDO

con número de cuenta 8106577-2 , pasante de la carrera de ACTUARIA

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis
Propietario

ACT. MARIA AURORA VALDES MICHEL

Propietario

ACT. LAURA MIRIAM QUEROL GONZALEZ

Propietario

ACT. MARIA DEL CARMEN ROSAS GARCIA

Suplente

ACT. LETICIA DANIEL ORANA

Suplente

ACT. BENIGNA CUEVAS PINZON

Consejo Departamental de Matemáticas
PROF. MARTA DEL CARMEN ALONSO REYES

FACULTAD DE CIENCIAS
CONSEJO DEPARTAMENTAL DE
MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

*El presente trabajo se lo dedico a
cada una de las personas que conocí
durante mi formación académica y
humana las cuales me impulsaron
para realizar este trabajo y
especialmente a mi esposa Rosa
Maria y a mis hijas Maria
Fernanda y Katya Valentina*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1.- SISTEMA FINANCIERO MEXICANO	
1.1.- Histórica del Sistema Financiera Mexicano.	1
1.2.- Organigrama del Sistema Financiero Mexicano.	12
1.3.- Definición del Sistema Financiero Mexicano	13
2.- INSTITUCIONES DE REGULACIÓN Y VIGILANCIA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO.	
2.1.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	14
2.2.- Banco de México.	18
2.3.- Comisión Nacional Bancaria.	19
2.4.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.	21
2.5.- Comisión Nacional de Valores.	21
2.6.- Organigrama de la Comisión Nacional de Valores.	23
3.- EL MERCADO DE VALORES Y LA BOLSA DE VALORES DE MÉXICO	
3.1.- Instituciones de Crédito , Organismos y Actividades	24
Auxiliares de Crédito.	
3.2.- Definición del Mercado de Valores.	25
3.3.- Estructura Orgánica del Mercado de Valores.	26
3.4.- Definición de Valores.	27
3.5.- Actuales Valores que se negocian en la Bolsa.	27
3.6.- Breve Histórica de la evolución de la Bolsa Mexicana de Valores.	28
3.7.- Definición de Bolsa de Valores.	30
3.8.- Objetivos de la Bolsa Mexicana de Valores.	30
3.9.- Estructura Orgánica de la Bolsa.	32
3.10.- Espacio Físico de la Bolsa Mexicana de Valores.	33
3.11.- Tipos de Ordenes y de Operaciones que se realizan en la Bolsa Mexicana de Valores	35

3.12.- Características de interés para un Inversionistas en el Mercado de Valores.	36
4.- SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE VALORES Y ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE INVERSIÓN.	
4.1.- Segmentación del mercado	38
4.2.- Conceptos fundamentales de matemáticas financieras para el análisis de valores.	41
4.3.- Conceptos básicos del Mercado de Dinero (o Renta Fija).	44
4.4.- Mercado de Descuento. (Cetes, Tesobonos, Papel Comercial)	47
4.5.- Otros Instrumentos que operan en el Mercado de Dinero Generados por los diferentes tipos de emisores.	52
4.6.- Calculo del precio y rendimiento del Bonde (Ejemplo).	59
4.7.- Propuesta de metodo de Valuación para los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (Bondes)	62
5.- MERCADO DE CAPITALAS.	
5.1.- Características del Mercado de Capitales	68
5.2.- Clasificación de los valores en la Bolsa Mexicana de Valores	68
5.3.- Conceptos basicos	69
5.4.- Ejemplo de rendimiento de acciones.	70
5.5.- Analisis de acciones.	71
Conclusiones	80
Bibliografía	83
Anexos	84

INTRODUCCION

El sistema Financiero Mexicano está en proceso de transformación, para responder como un instrumento efectivo de financiamiento del desarrollo y a vincularse más estrechamente con las principales tendencias de globalización en los mercados internacionales.

La mayor vinculación de la economía mexicana con el resto del mundo ha obligado a reflexionar sobre los cambios que se observan a escala mundial.

La experiencia derivada, de ello proporciona que nuestro sistema financiero logre una mayor profundización en los mercados y mejores posibilidades de participación en la estrategia de desarrollo.

En diciembre de 1989 el Congreso aprobó reformas y adiciones a seis leyes que conformaron una legislación de gran trascendencia para la evolución del Sistema Financiero Mexicano. Los principales objetivos de las reformas fueron incrementar la competencia y eficiencia en el Sistema Financiero, constituir una estructura más equilibrada del mismo.

Mediante las agrupaciones financieras, el Sistema Financiero estará en mejores condiciones de enfrentar la competencia externa. Los grupos podrán incluir bancos, casa de bolsa, empresas de factoraje, arrendamientos, almacenadoras y casas de cambio.

Por otra se plantea la necesidad de explicar en grandes rasgos los conceptos fundamentales de matemáticas financieras, que es el Mercado de Valores y la evolución de la Bolsa Mexicana de Valores ya que son el eje medular de nuestro Sistema financiero, además de explicar lo que es el aspecto básico de lo que cualquier persona necesita saber para poder comprender de una manera básica el análisis de valores a través de las diferentes tendencias con que se cuenta para ello como es el análisis técnico, y fundamental por mencionar solo dos.

Considero que esto refleja solo la base fundamental de que es y como se conforma el Sistema Financiero Mexicano, además de ofrecer un bosquejo de que instituciones y como se entrelazan todas estas para llevar a un buen fin su funcionamiento para cuidar las inversiones de los ahorradores y que realmente opere como impulsor de la economía de nuestro país.

1.- SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

1.1- Historia de la Evolución del Sistema Financiero Mexicano.

Los aztecas y otros pueblos precorteslanos , aunque no dispusieron de moneda acuñada , las mercancías que se generalizaron como medio de intercambio eran . cacao (poco valor) , mantas llamadas quachtli o patolcuachtli (valor mas elevado) , el oro en polvo (de más valor) , o piezas de cobre en forma de "T", mantenían un activo comercial y ciertas formas de crédito ; lo cual se puede inferir de la organización del mercado de Tlatelolco , al que concurrían diariamente mas de 10,000 personas ; así como la organización de los pochtecas, quienes llegaron a disponer de tribunales propios para regular las transacciones comerciales , sancionar los contratos , controlar las condiciones de intercambio y castigar con cárcel , o incluso esclavitud, a los deudores insolventes y a otros infractores de las normas comerciales.

Durante el Virreinato no llegó a constituirse un sistema regular de crédito , en su defecto , éste era ejercido por particulares y congregaciones religiosas , tiendas de raya , cartas de crédito para la habilitación y avío de minas y comercio ; además de formas semi-clandestinas de agiotismo.

La primera institución propiamente tal fue el Monte de Piedad de Animas, creado por don Pedro Romero de Terreros con fines benéficos y que perduró hasta el Imperio de Iturbide.

En 1783 comenzó a operar , con grandes dificultades , el Banco de Avío de Minas , previsto por la Ordenanza General de Minería de Carlos III diez años antes.

En los primeros años del México Independiente , fue generalizada la falta de crédito y el déficit de las arcas públicas y , aunque la Secretaría de Hacienda y Crédito Público fue creada en 1821 , no surgió una legislación de Instituciones de Crédito sino hasta fines del siglo XIX ; ocasionando que la emisión de moneda y la creación de bancos resultaran caóticos. Varios proyectos monetarios tuvieron poca fortuna en la mitad del siglo XIX , entre ellos la emisión de papel moneda bajo el Imperio de Agustín de Iturbide , en 1823. Una ley de 1831 creó el Banco de Avío para Fomento de la Industria Nacional , el cual , ya en bancarrota , fue disuelto por el general Antonio López de Santa Anna , en 1842. Otro intento fallido fue la autorización, en 1824, de la letra de cambio como instrumento de crédito, sin un sistema que la hiciera operable.

La Constitución de 1857 no hizo alusión al sistema bancario; y no fue sino hasta 1864 , durante el imperio de Maximiliano, que se creó el primer banco emisor de billetes, aunque sin contar con un reglamento al respecto. Esta institución operaba como sucursal de un banco inglés y se denominó Banco de Londres , México y Sudamérica; atendiendo al descuento y giro de letras sobre Europa, préstamos con garantía, depósitos con intereses y cuentas corrientes. En 1875 , el norteamericano Francisco Mc Macus obtuvo una concesión para fundar el Banco de Santa Eulalia y emitir billetes

redimibles en plata. Como en esa época se había intensificado la construcción de ferrocarriles y se requería una mejor administración de los recursos financieros, el gobierno de México liberalizó la creación de bancos regionales y la emisión de billetes respaldados por depósitos en plata.

En 1881, se dio la autorización a un grupo financiero del Banco Franco-Egipcio para establecer el Banco Nacional Mexicano, el cual comenzó a poner cierto orden en la anarquía bancaria de la época. Por la ley de 1884, esta institución se fusionó con el Banco Mercantil y así nació el Banco Nacional de México.

Uno de los efectos trascendentales de esta ley, es que fue la primera destinada a regular el crédito y la emisión de moneda; y sirvió de antecedente para incluir requisitos a la actividad bancaria en el Código de Comercio de 1884. Con posterioridad, la experiencia reguladora respecto al Banco Nacional de México contribuyó a la promulgación de la Ley General de Banco, en 1897.

Al finalizar el siglo XIX, el sistema financiero mexicano lo constituían nueve bancos de emisión, un banco hipotecario y trece bancos refaccionarios, asimismo, estaba definido jurídicamente el funcionamiento de compañías de seguros y fianzas y almacenes de depósito y ya, en 1892, se unificaron los términos legales en cuanto a títulos de propiedad minera. Faltaba aún por dar forma jurídica a la actividad bursátil, pese a que habían presentado ante la Secretaría de Hacienda algunos proyectos en estas materias y que existía un discutido precedente en el reglamento de corredores de comercio expedido en 1867 por la Regencia Imperial.

La tradición institucional de la Bolsa Mexicana de Valores establece como fecha de su fundación el 31 de octubre de 1894, siendo sus fundadores don Manuel Algara, don Camilo Arriaga y don Manuel Nicolín, con sede social en la calle de Plateros no. 9 (actual calle de Madero), oportunidad en que se registra la escritura pública por medio de la cual se constituye una sociedad anónima, integrada por agentes de valores y hombres de negocios; con el propósito de crear un centro estable de operaciones con títulos públicos y privados y de encauzar la negociación de valores de acuerdo con normas que contribuyan a generar un Mercado de Valores serio y bien regulado, capaz de fomentar la confianza entre inversionistas nacionales y extranjeros.

Esta fecha de fundación señala el comienzo de un sistema organizado y reglamentado en la negociación de valores y dio origen, al año siguiente, al primer salón de remates propiamente bursátil.

Otro grupo, capitaneado por los señores Francisco A. Llerena y Luis G. Necoechea, formó una sociedad con idénticos fines, registrando la escritura pública del 14 de junio de 1895 bajo el nombre de Bolsa de México. La coincidencia de objetivos y las vinculaciones entre miembros de los dos grupos llevó a buscar la fusión, que se protocolizó el 3 de septiembre de 1895, conservando la denominación de Bolsa de México, S.A., con capital ampliado a sesenta mil pesos y dividido en trescientas acciones y la sede se mantuvo en Plateros No. 9.

EL 12 de octubre de 1898 se concesionó al Banco Reaccionario Mexicano para canjear los billetes de los bancos de los estados y posteriormente este banco cambió su nombre por el Banco Central Mexicano, que funcionaba como cámara de compensación. Las concesiones para funcionar como institución de crédito desde la promulgación de la Ley hasta 1903 fueron 24.

Para culminar el periodo independiente hasta el porfiriato, en 1905, se cambió el patrón bimetallico al patrón oro suspendiéndose la libre acuñación de monedas de plata, teniendo que enfrentar a pesar de todas las reformas, la crisis financiera de 1907. Esta crisis debida a la baja en los precios de las materias primas de exportación dio lugar a numerosas quiebras y críticas al sistema bancario mexicano. Como corolario cabe mencionar que en 1907 renació la Bolsa Privada de México, S.C.L., cambiando su denominación en 1910 a Bolsa de Valores de México, S.C.L.

Al final de periodo de Díaz existían 24 bancos de emisión, 5 refaccionarios y una bolsa de valores. Con la inestabilidad económica y política existente debido a la Revolución, los bancos restringieron el crédito, la excesiva emisión de papel moneda dio impulso al atesoramiento y exportación de oro y plata y el público retiró sus depósitos, ante lo cual varios bancos quebraron. Victoriano Huerta ante tal situación, el 5 de octubre de 1913 decretó la inconvertibilidad de billetes de banco y posteriormente el 20 de diciembre del mismo año la suspensión de pagos, dejando de funcionar el sistema financiero mexicano.

En 1914 con la llegada de Venustiano Carranza al poder se trató de reconstruir el sistema financiero, primero se suspendió la emisión de billetes, el Decreto del 19 de septiembre de 1915 creó la Comisión Reguladora e Inspectoría de Instituciones de Crédito que sometió a los bancos al cumplimiento legal ocasionando la cancelación de concesiones y liquidación de estos bancos.

En esta época se comenzó a formular el proyecto del Banco Único de Emisión, el 8 de enero de 1916 se expidió el decreto que reglamentaba la creación y funcionamiento de las casas de cambio y prohibía la especulación sobre moneda y valores al portador. EL 3 de julio del mismo año se autorizó la apertura de una Bolsa de Valores en la Ciudad de

México. En 1917 con fundamento en la nueva Constitución se plantea un nuevo sistema financiero y se regresa al patrón oro, favorecido por la Primera Guerra Mundial (1917-1920)

En 1920 existían 25 bancos de emisión , 3 hipotecarios , 7 reaccionarios y la bolsa de valores, después de la Primera Convención Bancaria de 1924 , en 1925 se promulgó el 28 de agosto la Ley General de Instituciones de Crédito y Establecimientos Bancarios y los estatutos de la Ley del Banco de México, siendo Inaugurado éste el 1ero de septiembre a las 10 horas, por Plutarco Elías Calles.

En 1926 se fundó el Banco Nacional de Crédito Agrícola . en 1928 se creó la Asociación de Banqueros de México, A.C. y la Comisión Nacional Bancaria (que después fue la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

En el periodo de 1930 a 1931 México fue afectado por la baja en los precios de sus productos básicos y fue obligado a emitir la Ley Orgánica del Banco de México, S.A. el 31 de mayo de 1931 para que efectivamente , éste funcionara como único banco de emisión de billetes y controlara el circulante y en Julio de 1931 se emite la Ley Monetaria que desmonetizaba el oro, aún cuando se utilizaría para liquidar las cuentas internacionales, dejando el peso de plata como unidad básica del sistema. La Ley Orgánica del Banco de México le permitió operar como banco central. En ese mismo año fue promulgada la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito que buscaba prácticas e instrumentos de crédito convenientes , así como una mayor utilización de los mismos en vez de dinero. En 1933 la Bolsa de Valores de México, S.C.L. se transformó en Bolsa de Valores de México, S.A. de C.V. y se creó el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas. En 1934 año en que inicio su mandato el general Lázaro Cárdenas y para 1935 debido al alza del precio de la plata de 0.25 dólares a 0.81 dólares la onza troy , se desmonetizo la plata con la Ley Monetaria de 1935 , para evitar fugas de Estados Unidos.

Fue durante el régimen de Lázaro Cárdenas , caracterizado por vigorosos programas agrícolas , de obras públicas y en general de crecimiento económico a largo plazo , que se crearon los siguientes bancos nacionales: Nacional Financiera en 1934, Banco Nacional de Crédito Ejidal en 1935 y el Banco Nacional de Comercio Exterior en 1937.

En 1939 con el inicio de la Segunda Guerra Mundial el panorama vuelve a beneficiar a México , la demanda de materias primas se incrementa y los capitales vuelven a entrar , en el periodo posterior a la Guerra y hasta 1976 cabe hacer mención a los siguientes puntos:

1.- Decreto que crea la Comisión Nacional de Valores del 11 de febrero de 1946 y Reglamento que crea la misma del 2 de julio del mismo año , Reglamento Interior de la Comisión Nacional de Valores del 27 de mayo de 1946; Reglamento Especial para Ofrecimiento al Público de Valores no Registrados en Bolsa del 15 de enero de 1947 y la Ley de la Comisión Nacional de Valores del 30 de diciembre de 1953. Todos estos decretos , reglamentos y leyes para regular la actividad fundamentalmente bursátil , que no tenían ningún régimen legal específico eran ejercidos en cierta forma por Nacional Financiera.

2.- Las Instituciones nacionales de crédito, específicamente el Banco de México y Nacional Financiera , fueron tomando mayor importancia tanto en el financiamiento obtenido , especialmente del exterior, como en el fondo a través de los fideicomisos creados.

3.- Se desarrolló extraordinariamente la Banca Especializada y aún cuando por requisitos legales eran diferentes entidades , en realidad conformaban un mismo grupo , ejemplo:

Banco de Comercio, S.A. , Hipotecaria Bancomer, S.A. , y Financiera Bancomer, S.A. Estas instituciones además de acumular el capital financiero , tenían nexos con el capital industrial. Hasta el año de 1976, el Sistema Financiero Mexicano desarrollo las finanzas bancarias con más éxito de lo que pudo desarrollar el Mercado de Valores.

En México el Sistema Financiero Mexicano en tanto se encontraba en un sistema de Banca Especializada funcionaba de la siguiente forma:

I.- AUTORIDADES.

1.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como autoridad máxima Ejercía sus funciones a través de la Subsecretaría de Crédito Público y del Banco de México.

2.- Subsecretaría de Crédito Público , a través de la Dirección Controlaba y supervisaba.

3.- Banco de México, S.A. El banco central que regulaba y controlaba la estructura crediticia y monetaria; fijaba reglas en lo referente a plazos , garantías, límites de crédito y prohibiciones respecto a préstamos o aperturas de crédito; centralizaba las reservas bancarias y operaba como cámara de compensación; eran el único banco de emisión ; redescataban documentos y fijaba el encaje legal.

4.- Comisión Nacional Bancaria y de Seguros. Institución encargada de la vigilancia de las instituciones de crédito y de seguros. Debía velar por el cumplimiento de la Ley (Instituciones de Crédito y de Seguros) y promover medidas adecuadas para el buen funcionamiento del Sistema Bancario General.

5.- Comisión Nacional de Valores. Institución que tenía las siguientes funciones principales:

- a.- Mantener el registro y la estadística nacional de valores.
- b.- En combinación con el Banco de México, S.A. aprobar las tasas de interés de los valores.
- c.- Opinar sobre el establecimiento y funcionamiento de las Bolsas de Valores.
- d.- Aprobar la inscripción de valores.
- e.- Suspender la cotización de valores.
- f.- Aprobar o vetar la oferta pública de valores no registrados.
- g.- Opinar sobre el establecimiento de Sociedades de Inversión.
- h.- Aprobar valores objeto de inversión institucional.
- i.- Aprobar publicidad y propaganda de los valores.

II.- AGRUPACIÓN INSTITUCIONAL.

1.- Instituciones y Organizaciones Auxiliares Nacionales de Crédito. Eran aquellas constituidas por el Gobierno Federal, en las cuales deberían mantener cuando menos el 5% del capital social y que fueron creadas para atender necesidades de crédito de sectores indispensables a la economía Nacional y que la banca privada no atendía. Las Instituciones Nacionales de Crédito eran:

Nacional Financiera, S.A.

Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A.

Banco Nacional de Crédito Agrícola (*)

Banco Nacional de Crédito Ejidal (*)

Banco Nacional de Comercio Agropecuario (*)

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (**)

Banco Nacional de Fomento Cooperativo

Financiera Nacional Azucarera, S.A.

Banco Nacional Monte de Piedad
Banco del Pequeño Comercio del D.F., S.A.
Patronato del Ahorro Nacional
Banco Nacional Cinematográfico
Banco Nacional del Ejército y la Armada
Banco Nacional Urbano, S.A. ()**

(*) Se fusionaron en Banco Nacional de Crédito Rural , en 1975

() En 1974 Formaron el grupo financiero BANOBRAS junto con el Banco del Pequeño Comercio, S.A.**

Las Organizaciones Nacionales Auxiliares Privadas de Crédito , eran aquéllas que mediante concesión del gobierno federal, otorgada a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público , con opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Seguros y del Banco de México , S.A. se dedicaban a uno o más de los siguientes grupos de operaciones:

En el caso de Instituciones Privadas de Crédito:

- a.- Banca de Depósito (bancos de depósito).**
- b.- Banca de Ahorro (bancos de ahorro).**
- c.- Operaciones Financieras (sociedades financieras).**
- d.- Crédito Hipotecario (sociedades de crédito hipotecario).**
- e.- Operaciones de Capitalización (bancos capitalizadores).**
- f.- Operadores Fiduciarias (sociedades fiduciarias).**

En el caso de Organizaciones Privadas Auxiliares de Crédito:

- a.- Almacenes Generales de Depósito.**
- b.- Cámara de Compensación.**
- c.- Bolsas de Valores.**
- d.- Uniones de Crédito.**

Prácticamente este esquema del sistema financiero mexicano se mantuvo hasta el año de 1976 . El panorama económico de México en la década de los setenta se caracterizo por la aparición del fenómeno inflacionario. En este período el agravamiento del déficit público y el consiguiente endeudamiento externo concluyó con la devaluación de agosto

de 1976 . En los primeros años de la siguiente administración , los descubrimientos de grandes yacimientos de petróleo y la gran liquidez en el sistema financiero internacional , permiten al gobierno hacer frente a sus requerimientos financieros basándose primordialmente en un fuerte endeudamiento externo. Al mismo tiempo se inician una serie de políticas que permiten el fortalecimiento del sistema financiero Nacional ; entre las medidas más sobresalientes en este sentido destacan las siguientes:

EL 18 de marzo de 1976 se publica en el Diario Oficial las reglas de la Banca Múltiple , entendiéndose como la sociedad que tiene concesión del Gobierno Federal para realizar las operaciones de banca de depósito, financiera e hipotecaria , sin perjuicio de otras concesiones que tuvieren para realizar otras operaciones previstas por la ley. Con esto se daban las bases para la concentración de capital bancario . En 1975 existían 243 instituciones bancarias al 31 de diciembre de 1981 existían 31 multibancos de los cuales los activos de Bancomer, S.A. , Banco Nacional de México, S.A. , Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Banca Serfin, S.A. , Banco Mexicano Somex, S.A. y Multibanco Comermex, S.A., entre estas 6 instituciones tenían el 76.26 % del total de los activos, por lo que se podía hablar de concentración de capital.

En diciembre de 1976 Banpacifico , S.A. y Banco Mercantil de México, S.A. se constituyen en Banca Múltiple.

Los efectos que tuvo la Ley del Mercado de Valores publicada en el Diario Oficial el 2 de enero de 1975 se reflejó en este mismo año ya que fomento el Mercado de Valores , separándolo del Mercado Bancario, favoreció el desarrollo de los Agentes de Valores, personas morales (Casas de Bolsa) y restringir la operación de los Agentes de Valores, personas físicas (Agentes de Bolsa) .

En 1977 hubo una mayor confianza en el sector público , una mayor inversión y se emitieron nuevos instrumentos de financiamiento e inversión : la primera emisión de Petrobonos para financiar a PEMEX apareció , hubieron 5 ofertas públicas de acciones por un monto de \$ 394,6 millones , la razón P/u promedio a que se pagaron las acciones fue de 7.6 veces . Este año fue de primordial importancia para la multibanca , se convirtieron en Instituciones de Banca Múltiple las siguientes : Multibanco Comermex, S.A.; Bancreser, S.A. ; Unibanco, S.A.; Banca Promex, S.A.; Banco Nacional de México, S.A. ; Banca Metropolitana, S.A.; Banco Internacional, S.A.; Banco Occidental de México, S.A.; Banco del Atlántico, S.A.; Banco Mercantil de Monterrey , S.A.; Actibanco Guadalajara, S.A.; Banca Serfin, S.A.; Banca Confía, S.A. y Bancomer, S.A. 93 instituciones de crédito se convirtieron en 14 banca múltiple.

En 1978 aparece la segunda emisión de Petrobonos (certificados de participación con garantía en barriles de petróleo), se crearon varias casas de Bolsa y aparecieron los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), Instrumentos de magnífica liquidez y buen rendimiento para financiar al gobierno federal o para controlar el medio circulante. En el medio bancario se convirtieron 29 instituciones de crédito en 10 instituciones de banca múltiple: Banpaís, S.A.; Bancam, S.A.; Banco, B.C.H., S.A.; Banca Sofimex, S.A.; Crédito Mexicano, S.A. ; Pollbanca Innova, S.A.; Banco Continental, S.A.; Banco Regional del Norte,S.A.; Banca Creml, S.A.; Banco Nacional Urbano, S.A.

En 1979 fue el mejor año para México hasta ese momento ya que el producto interno bruto (PIB) creció 9.2% la inversión en 17.5% existió un acuerdo del sector privado de no aumentar precios, se implantó el Impuesto al Valor Agregado y en el aspecto negativo las tasas de interés siguieron su tendencia alcista, en el aspecto bursátil el múltiplo conocido se elevó de 12.1 veces a 15.1 veces de enero a abril pero a finales de abril cayo a 8.7 veces se notaba el periodo de distribución de un mercado alcista. En el sector bancario se fusionaron 19 instituciones de crédito en 6 instituciones de banca múltiple y el 22 de agosto de 1979, nació el Banco Obrero. Las instituciones de banca múltiple fueron: Banco del Noroeste, S.A.; Banco Longorla, S.A. ; Banco Popular, S.A.; Banco de Monterrey, S.A.; Banco del Centro y Banco Mexicano Somex, S.A.

En 1980 el PIB creció 8.3% la inversión 22.0%, el precio promedio del petróleo subió a 30.93 dólares, pero la balanza comercial continuo siendo negativa, existió una inflación del 29.8% y las tasas de interés continuaron su tendencia a la alza, en el mercado bursátil el múltiplo descendió desde 8.6 veces en enero hasta 6.1 veces en octubre, cerrando el año en 7.3 veces . Se cambió el Promedio General de Precios y Cotizaciones por el Índice de la Bolsa Mexicana de Valores , a partir del 15 de octubre apareció el Papel Comercial , (PACO) con 16 emisiones por un monto DE \$ 1,170 millones, se aprobó la operación de Aceptaciones Bancarias, en 1981 Establecimiento de la sociedad de inversión conocida como Fondo México (FOMEX) y Constitución del Fideicomiso de Promoción Bursátil en este año en el mercado bancario se fusionaron multibancos ya existentes , Banco de Crédito y Servicio, S.A. , con Pollbanca Innova, S.A. y Bancam, S.A., con Banca Metropolitana, S.A. , nueve instituciones de crédito se fusionaron en tres bancos múltiples : Banca de Provincia, S.A.; Banco Ganadero,S.A.; y Banco Latino, S.A.

En 1982 debido a un crecimiento desbalanceado, a una inflación mayor del 70% en esa fecha y de un libre mercado de cambio se presento la primera devaluación fuerte para evitar que los capitales foráneos emigraran pero esto no se pudo evitar, aunado a un crecimiento en las tasas de interés internas llevando al país a una crisis de liquidez y en agosto de este año el Banco de México se retiro del mercado de cambios, con esto México entraba a una etapa de recesión, en el Mercado de Valores la baja continuaba y salvo el Mercado de Dinero para necesidades operativas y los petrobonos y metales para especular con una segunda devaluación no existían otras alternativas de inversión y el índice de la Bolsa cerro al 31 de agosto en 546.95 muy por debajo del mas alto en abril de 1979 con 1729.18 puntos. Para atraer la inversión en bolsa a

partir de marzo se autorizó la formación de sociedades de inversión de mercado de dinero, la emisión de pagarés con garantía fiduciaria (dólares) y la 7a. emisión de petrobonos que salió con garantías fuertes: rendimiento bruto mínimo de 21.50%. El mercado bancario continuó con la acumulación, se fusionó el Banco del Atlántico, S.A. con Banpacífico, S.A. en enero y en mayo Crédito Mexicano, S.A. con Banco Longoria, S.A. con lo que se mantenía la acumulación de capital mostrando la unión existente entre el capital financiero y el capital industrial y la fuerza económica que tenían los grandes banqueros.

Debido a todo lo antes mencionado en su último Informe de gobierno José López Portillo el 1ro de septiembre de 1982 informó del decreto que nacionalizaba la banca privada, a excepción del Banco Obrero y Citibank N.A. , no se nacionalizaron las organizaciones auxiliares de crédito ni las oficinas de representación, se estableció el control de cambios, conforme al cual en banco de México, S.A. es el único autorizado para realizar la importación y exportación de divisas y la única moneda de curso legal en el país es el peso mexicano. La nacionalización de la banca no se dio como una decisión únicamente política, sino como una respuesta de una situación difícil ante la cual, como en otras épocas, debía tomar el Gobierno el control del sistema. La decisión se tomó para acabar con prácticas nocivas a la economía Nacional, entre otras:

- a.- Otorgamiento de créditos que excedían los límites autorizados a empresas cuyas acciones eran total o parcialmente propiedades de los banqueros.
- b.- Pago de intereses excesivos a clientes especiales.
- c.- Pago de intereses ínfimos a cuentas de ahorro.
- d.- Trato discriminatorio en la prestación de servicios.

En 1983 la inflación subió hasta 117% anual en abril y para finales de año se redujo a 80% con lo que se tuvo que modificar el control de cambios establecido en diciembre de 1982 y que estableció dos paridades cambiarias. La de mercado controlado para pago a proveedores y acreedores extranjeros u la ordinaria o libre pasando de la paridad controlada de \$95.00 a \$143.46 y la libre de \$150.00 a 161.58 a la venta y la compra a \$160.08 a la compra. En este mismo año en el Mercado Bursátil el índice de la Bolsa Mexicana de Valores creció de 1775 puntos a 2,454 puntos que representaba un crecimiento del 262% y el Mercado Dinero tuvo un comportamiento en dos sentidos.

El mercado de CETES creció en 95% en tanto el Papel Comercial mostró un crecimiento de 6.6% en el mes de julio comenzaron a realizarse operaciones de Futuros y en el mes de octubre, iniciaron operación en Bolsa de los Bonos de Indemnización Bancaria. (BIB*82).

El 9 de marzo de 1984 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante comunicado de prensa, informó que las empresas que la banca poseía en el momento de su nacionalización serían vendidas a los antiguos accionistas de los bancos. Sé hacia la excepción en esta venta de

las empresas directamente relacionadas o indispensables para el servicio público de banca y crédito.

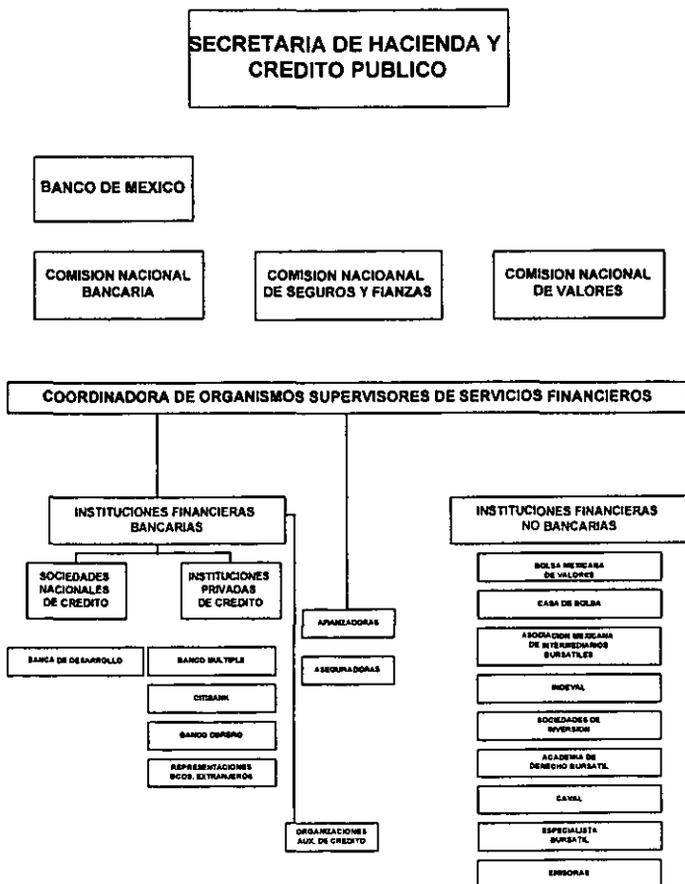
Fue hasta 1990 cuando se da la autorización de la figura del Especialista como Intermediario del Mercado de Valores y se aprueba la Ley para reprivatizar la Banca en el gobierno de Lic. Carlos Salinas de Gortari, en este mismo año otra medida destinada a fortalecer al sistema financiero es la consolidación en la ley de la formación de grupos financieros que podrán estar integrados por al menos tres diferentes Intermediarios, como son: Casas de Bolsa, Almacenadoras, Arrendadoras Financieras, Casas de Cambio, Empresas de Factoraje, Afianzadoras, Operadoras de Sociedades de Inversión y Aseguradoras. Estos grupos se constituirán a través de Sociedades Controladoras, las cuales deberán poseer cuando menos el 51% del capital pagado de cada uno de sus Integrantes, en acciones con derecho de voto. En este mismo año se da a conocer la Nueva Ley de Instituciones de Crédito.

En 1993 se Reforma el artículo 28 de la Constitución dándole Autonomía al Banco de México, Integración del Sistema de Cotizaciones a la Ley del Mercado de Valores, Perfección a la Garantía sobre Valores por Institución de la Cauclón Bursátil, Facultad de realizar Arrendamiento a las Instituciones de Crédito, se otorga facultades de realizar Fideicomisos a Casas de Bolsa, se permite establecer Filiales en Territorio Nacional a Entidades Financieras de Extranjero que tengan acuerdo comercial con México, reconocimiento de la Figura de asesor financiero.

1.2.- ORGANIGRAMA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

En el diagrama se presentan las Instituciones que en conjunto constituyen el Sistema Financiero Mexicano , incluyéndose aquellas que ejercen funciones de regulación y vigilancia , las que desarrollan proplamente las funciones operativas del Mercado Financiero y otras que sirven de apoyo a cualquiera de las anteriores.(Nota: El Organigrama corresponde al año 1997 para la referencia al 2001 ver anexos

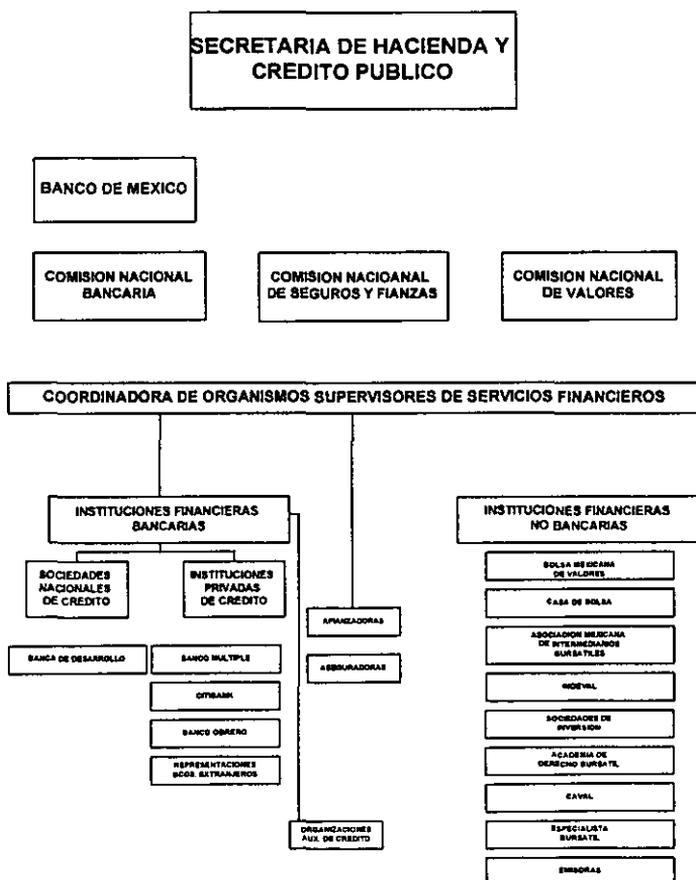
ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO



1.2.- ORGANIGRAMA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

En el diagrama se presentan las instituciones que en conjunto constituyen el Sistema Financiero Mexicano , Incluyéndose aquellas que ejercen funciones de regulación y vigilancia , las que desarrollan proplamente las funciones operativas del Mercado Financiero y otras que sirven de apoyo a cualquiera de las anteriores.(Nota: El Organigrama corresponde al año 1997)

ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO



1.3.- DEFINICIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO.

Es un conjunto orgánico de instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen, tanto el ahorro como la inversión, en el contexto político - económico que brinda nuestro país, asimismo, constituye el gran mercado donde contactan oferentes y demandantes de recursos monetarios. En otros términos, el sistema financiero debe ser el Intermediario eficiente y seguro a través del cual se relacionan el Inversionista, Nacional o extranjero y la empresa mexicana demandante de recursos financieros para llevar a cabo sus actividades productivas.

La modernización del sistema financiero contempla entre sus principales líneas de acción, articular mejor las funciones del sistema bancario con las de los demás intermediarios no bancarios. Dotando para ello de elementos legales y reglamentos necesarios para su mejor desempeño y para evitar duplicidad.

El sistema financiero mexicano es el medio a través del cual se realizan las transacciones con dinero y capitales entre las personas y/o entidades que demandan en un momento dado, una determinada cantidad de recursos para financiar sus actividades productivas y aquellas que contando con un excedente están dispuestos a ofrecerlo ahorrando y/o invirtiéndolo ayudando así a satisfacer las necesidades del financiamiento que requiere el país y obteniendo por ello, un rendimiento determinado.

Para llevar a cabo este proceso de Intermediación financiera, el sistema financiero mexicano cuenta con un conjunto orgánico de Instituciones que generan, recogen, administran, orientan y dirigen tanto el ahorro como la Inversión.

El conjunto orgánico de Instituciones esta formado por sociedades nacionales de crédito (instituciones bancarias), casas de bolsa, sociedades de Inversión, aseguradoras, arrendadoras financieras, almacenes generales de depósito, uniones de crédito, casas de cambio y empresas de factoraje.

CAPITULO II

INSTITUCIONES DE REGULACION Y VIGILANCIA DEL

SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

2.- INSTITUCIONES DE REGULACIÓN Y VIGILANCIA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO.

2.1.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público es el organismo del Gobierno Federal que representa la máxima autoridad dentro de la estructura del sistema financiero y tiene a su cargo, entre otras cosas, las funciones establecidas en las normas que se mencionan a continuación:

Ley Orgánica de la Administración Pública.

Artículo 31. A la Secretaría de Hacienda y Crédito Público corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

Fracclón VII. “Planear, coordinar, evaluar y vigilar el sistema bancario del país, que comprende al Banco Central, a la Banca Nacional de Desarrollo y las demás Instituciones encargadas de prestar el servicio público de Banca y Crédito:”

Fracclón XI. “ Dirigir las políticas monetaria y crediticia.”

Fracclón XIII. “ Ejercer las atribuciones que señalen las leyes en materia de seguros, fianzas, valores y de organizaciones auxiliares de crédito.”

Para ejercer estas funciones la S.H.C.P. cuenta con seis subdivisiones principales que son las siguientes:

- 1.- Subsecretaría de Hacienda y Crédito Público.**
- 2.- Subsecretaría de Asuntos Financieros Internacionales.**
- 3.- Subsecretaría de Ingresos.**
- 4.- Oficialía Mayor.**
- 5.- Procuraduría Fiscal de la Federación.**
- 6.- Tesorería de la Federación.**

Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

(Diario Oficial del 26 de agosto e 1983)

Artículo 84. " Compete a la Dirección General de Seguros y Valores".

I.- Participar con la Dirección General de Política Bancaria en la Formulación de las políticas de promoción, regulación y control de las instituciones de seguros y fianzas, las Sociedades de Inversión, de las Organizaciones Auxiliares de Crédito, Casas de Bolsa y Agentes de Valores, así como las relativas a la planeación, coordinación, vigilancia y evaluación de los intermediarios financieros que no sean de fomento y corresponda su coordinación a la Secretaría.

II.- Proponer para aprobación superior, las actividades de planeación, coordinación, vigilancia y evaluación de los intermediarios financieros a que se refiere la fracción anterior y cuya coordinación corresponda a la Secretaría.

III.- Estudiar y proponer los programas anuales e institucionales de los citados intermediarios financieros, coordinados por la Secretaría y en caso, proponer su aprobación.

IV.- Estudiar, integrar y proponer para aprobación superior, los presupuestos de los intermediarios financieros a que se refiere la fracción anterior.

V.- Integrar, formular y proponer los programas de modernización administrativa e innovación institucional de los intermediarios financieros a que se refiere la fracción III.

VI.- Ejercer, previo acuerdo superior, las facultades de la Secretaría como coordinadora de sector de los intermediarios financieros a que se refiere la Fracción I anterior.

VII.- Resolver los asuntos relacionados con la aplicación de los ordenamientos legales que rigen las actividades y las materias señaladas en la Fracción V.

VIII.- Representar a la Secretaría, en el ámbito de su competencia, en sus relaciones con la Comisión Nacional de Valores.

IX.- Coordinar la aplicación de los mecanismos de Control de Gestión en las instituciones y sociedades a que se refiere la Fracción II.

Además de las funciones ya mencionadas, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como órgano de Poder Ejecutivo, tiene las siguientes facultades dentro del mercado de valores:

- Instrumentar el funcionamiento de las instituciones que integran el sistema financiero Nacional.
- Proponer políticas de orientación, regulación, control y vigilancia de valores.
- Otorgar y renovar autorización para la constitución y operación de casas de bolsa y bolsas de valores.

A).- Las facultades con respecto a las Bolsas de Valores.

a.1.)- Autorizar la realización de las operaciones distintas a las bolsas de valores.

a.2.)- Otorgar concesiones para la operación de las bolsas de valores.

a.3.)- Aprobar la acta constitutiva y estatutos , así como modificaciones a ambos documentos de las bolsas de valores.

a.4.)- Señalar, en algunos casos, las operaciones que sin ser concertadas en bolsa, deban considerarse como realizadas por los socios de la misma.

a.5.)- A probar el arancel de la Bolsa de Valores

B).- Con respecto a los Agentes y Casas de Bolsa.

b.1.)- Señalar las actividades que pueden realizar los agentes de valores y personas físicas.

b.2.)- Autorizar actividades análogas o complementarias a las señaladas por la ley para las casas de bolsa.

b.3.)- Conocer y resolver las Inconformidades que sujetos de la ley tenga que encontrar, los procedimientos de inspección, vigilancia, Intervención, suspensión y cancelación de autorizaciones y registros establecidos por la Comisión Nacional de Valores.

b.4.)- Sancionar administrativamente a quienes cometan infracciones a la ley.

C).- Con respecto a la Comisión Nacional de Valores.

- c.1.)- Designar al presidente y dos representantes más de la Junta de gobierno de la comisión.**
- c.2.)- Aprobar sus presupuestos de Ingresos y egresos.**
- c.3.)- Aprobar la propuesta de la Comisión Nacional de Valores para designar auditor externo de la misma.**

D).- Con respecto al Instituto para el Depósito de Valores.

- d.1.)- Señalar los otros títulos que además de los señalados por la ley puede el INDEVAL recibir en depósito y ser depositario de los mismos.**
- d.2.)- Designar a un representante en el consejo directivo.**
- d.3.)- Proporcionar una terna de donde se elegirá el director general del INDEVAL.**
- d.4.)- Aprobar los cargos por los servicios que preste el Instituto.**
- d.5.)- Designar al auditor externo del INDEVAL.**

La Inspección y vigilancia del Sistema Financiero Mexicano se encuentra dividido actualmente en tres subsistemas.

1. - EL subsistema Integrado por el Sistema Bancario Mexicano formado por el Banco de México, las Instituciones de crédito de banca múltiple y de banca de desarrollo, el Patronato del Ahorro Nacional y los fideicomisos del Gobierno Federal para el fomento económico, y por las organizaciones y actividades auxiliares del crédito, es supervisado por la Comisión Nacional Bancaria.

2.- El subsistema Integrado por las Instituciones de seguros, las sociedades mutualistas y las Instituciones de fianzas, es supervisado por la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

3. - El subsistema integrado por la Bolsa Mexicana de Valores, por el Instituto para el Depósito de Valores, las casas de bolsa, las sociedades de inversión y las sociedades operadoras de sociedades de inversión, supervisadas por la Comisión Nacional de Valores.

2.2.- Banco de México.

El Banco de México , es un organismo descentralizado y autónomo de la Administración Pública Federal con Personalidad Jurídica y patrimonio propio que realiza las funciones de Banco Central.

Las principales funciones de esta Institución en el sistema financiero son:

- Regula la emisión y circulación de moneda y fijar los tipos de cambio en relación con divisas extranjeras.**

- Operar como Banco Reserva, Acreditante de Última Instancia y Cámara de Compensación de las Instituciones de crédito.**

- Constituir y manejar las reservas que se requieran para las funciones antes mencionadas.**

- Revisar las resoluciones de la Comisión Nacional Bancaria en relación con los puntos anteriores.**

- Prestar servicio de Tesorería al Gobierno Federal y actuar como agente financiero en operaciones de crédito tanto interno como externo.**

- Representar al gobierno en el Fondo Monetario Internacional (FMI) y en todo organismo multinacional que agrupe a bancos centrales.**

- El ejercicio de estas funciones deberá efectuarse en concordancia con los objetivos y prioridades de la planeación Nacional del desarrollo y de conformidad con las directrices de política monetaria y crediticia que señale la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.**

Las facultades que tiene esta Institución en el Mercado de Valores, se encuentran entre las más importantes las siguientes:

a).- Comprar y vender certificados de la tesorería de la federación (CETES), obligaciones o bonos del gobierno federal, o títulos o valores necesarios a su objeto y efectuara reportes con los mismos.

b).- La comisión de cambios y valores será una comisión asesora y ejecutiva a la que le competirá las operaciones de cambio exterior y las de Intervención en el Mercado de Valores. Estará integrada por tres miembros que designa la Junta de Gobierno, y la cual probará sus resoluciones por mayoría de votos.

La comisión propondrá los tipos de cambio para operaciones internacionales y sus márgenes de operación, decidirá las normas que han de regir las operaciones de compra-venta de oro y plata y determinará la proposición de divisas que con relación al oro deberá haber en la reserva.

Así mismo determinará las intervenciones que haya de hacer el banco en el Mercado de Valores por compra-venta, fijando la clase de valores, la cuantía de las operaciones, los precios y los márgenes de las operaciones.

2.3.- Comisión Nacional Bancaria.

Este organismo fue creado en el mes de enero de 1925 por decreto presidencial con la finalidad de supervisar el funcionamiento de las Instituciones Financieras afiliadas y así garantizar transparencia en sus operaciones. Depende directamente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, misma que determina el monto de las cuotas que deben aportar las Instituciones supervisoras, nombra al presidente y aprueba las resoluciones acordadas.

Las atribuciones propias de la Comisión son:

a).- Inspeccionar y vigilar a:

1).- Las instituciones de crédito de banca múltiple y banca de desarrollo.

2).- Las organizaciones y actividades auxiliares crédito (Almacenes Generales de Depósito, Arrendadoras Financieras, Uniones de Crédito Empresas de Factoraje Financiero y Casas de Cambio).

- 3.)- Los fondos de vivienda del Instituto del Seguro Social para la Fuerza Armada Mexicana.**
- 4.)- Sociedades Controladoras de las Agrupaciones Financieras, cuando la Secretaría de Hacienda y Crédito Público determine como preponderante en el grupo a una entidad financiera, sujeta a la supervisión de la Comisión Nacional Bancaria y de la Comisión Nacional de Seguros.**
- 5.)- Patronato del Ahorro Nacional.**
- 6.)- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.**
- 7.)- Empresas que prestan sus servicios complementarios o auxiliares en la administración o en la realización del objeto de las Instituciones y Organizaciones Auxiliares de Crédito así como de Sociedades Inmobiliarias que sean propietarias o administradas de bienes destinados a sus oficinas.**
- 8.)- Intermediarios Financieros no Bancarios en que intervienen las Instituciones de Crédito, cuando tengan su domicilio social en territorio Nacional y sus actividades no se encuentren regulados por otras leyes.**
- 9.)- Comisionistas que auxilien a las Instituciones de Crédito en la celebración de sus operaciones.**
- a.)- Oficinas de representación y sucursales de entidades financieras del exterior.**
- b.)- Intervenir en la formación de los reglamentos a que se refiere las leyes en materia de bancos.**
- c.)- Actuar como cuerpo de consulta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en materia a de su competencia.**
- d.)- Presentar a la misma Secretaría de Hacienda y al Banco de México las sugerencias y ponencias relativas al régimen bancario.**
- e.)- Coadyuvar, dentro de sus funciones, en la política de regulación monetaria que complete al Banco de México.**

f).- **Intervenir en la emisión de billetes, de títulos - valor emitidos por o con Intervención de Instituciones de crédito y en los sorteos de los mismos.**

g).- **Formar y publicar las estadísticas bancarias y de seguros y otorgar concesiones a las Uniones de Crédito.**

h).- **Intervenir en materia fiscal en los aspectos que las leyes de atribuyen.**

i).- **Vigilar el cumplimiento de la Ley Federal del Trabajo.**

2.4.- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

Esta comisión regula las operaciones de las Instituciones de seguros y fianza.

2.5.- Comisión Nacional de Valores.

Es una dependencia de la Secretaría de Hacienda, creada por decreto presidencial el 11 de febrero de 1946 que, de acuerdo a lo establecido en el capítulo V de la ley del Mercado de Valores y sus disposiciones reglamentarias, tiene como objetivo el regular el mercado de valores y vigilar la debida observancia de dichos ordenamientos.

La Comisión Nacional de Valores tiene, entre otras, las siguientes facultades:

a).- **Inspeccionar y vigilar el funcionamiento de las Casas de Bolsa de Valores.**

b).- **Inspeccionar y vigilar a los emisores de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, sólo respecto de las obligaciones que les impone la Ley del Mercado de Valores.**

c).- **Autorizar a valuadores independientes de activos fijos de las empresas.**

d).- **Investigar actos que hagan suponer la ejecución de operaciones violatorias de la ley.**

e).- Dictar medidas de carácter general a los agentes y bolsas de valores para asegurar una operación sana del mercado.

f).- Dictar disposiciones de carácter general relativas al establecimiento de índices que regulen la estructura administrativa y patrimonial de las casas de bolsa con su capacidad para operar salvaguardando los intereses del público inversionista, así como de seguimientos a las operaciones del mercado.

g).- Ordenar la suspensión de cotizaciones de valores cuando en su mercado existan condiciones desordenadas o inconformes a sanos usos y prácticas.

h).- Intervenir administrativa o gerencialmente a casas de bolsas y bolsas de valores con objeto de suspender, normalizar o resolver operaciones violatorias a la ley.

i).- Ordenar la suspensión de operaciones e intervenir administrativamente a las personas o empresas que sin autorización realicen intermediación, u oferten públicamente valores que no se hallen inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

j).- Inspeccionar y vigilar el funcionamiento de las instituciones para el depósito de valores y/o autorizar sistemas de compensación, de información centralizada y otros mecanismos tendientes a perfeccionar el mercado.

k).- Formar la estadística Nacional de valores.

l).- Hacer publicaciones sobre el Mercado de Valores.

m).- Ser órgano de consulta del Gobierno Federal y de los organismos descentralizados, en materia de valores.

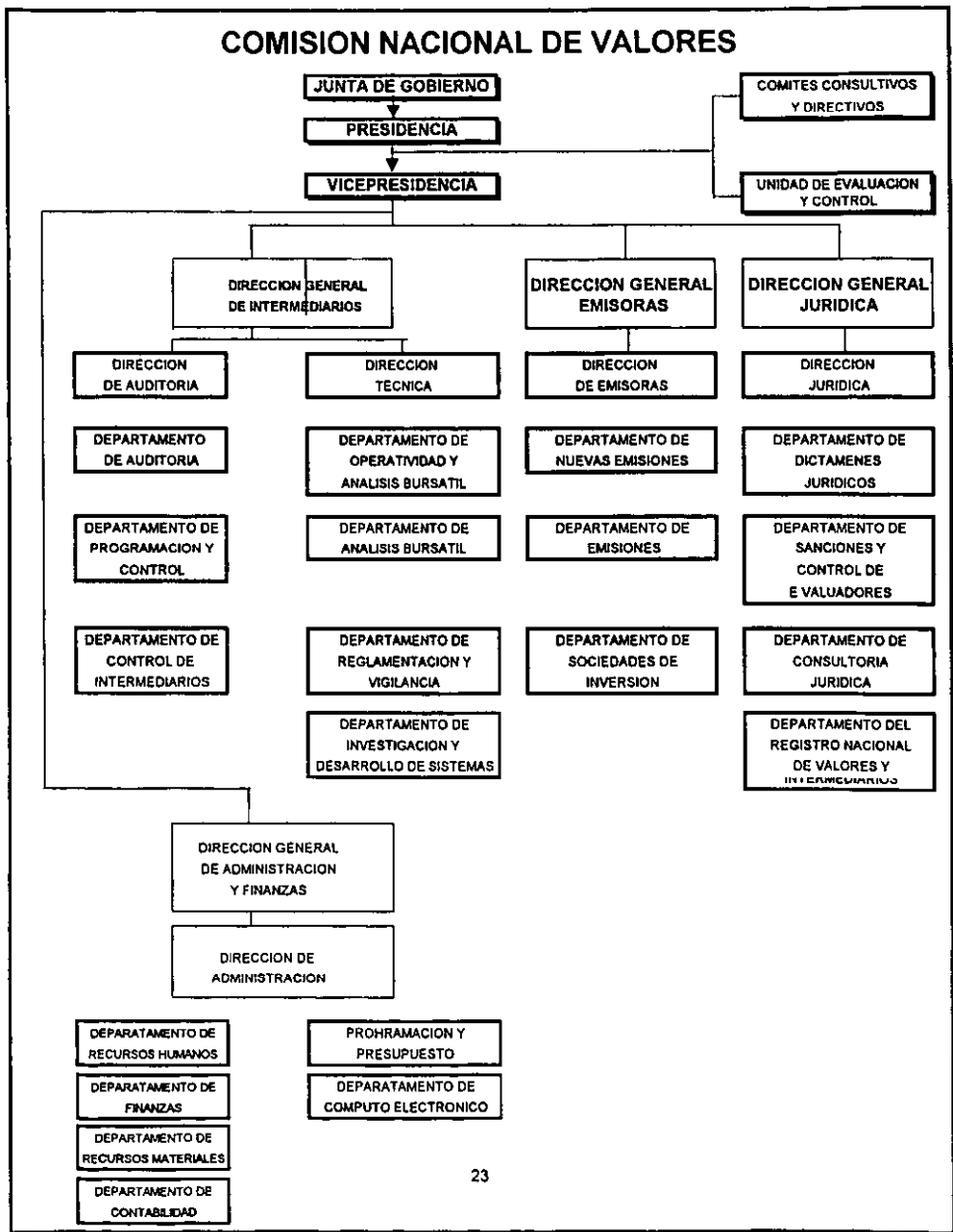
n).- Certificar inscripciones que obren en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

o).- Dictar las normas del Registro de Operaciones a las que deberán ajustarse los agentes y bolsas de valores.

p).- Actuar como árbitro en conflictos entre casas de bolsa y clientela.

q).- Proponer a la S.H.C.P. la imposición de sanciones por infracciones a la Ley del Mercado de Valores.

2.6.- ORGANIGRAMA DE LA COMISION NACIONAL DE VALORES



CAPITULO III

EL MERCADO DE VALORES Y LA BOLSA DE VALORES DE MEXICO

3.- EL MERCADO DE VALORES Y LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.

3.1.- Instituciones de Crédito , Organismos y Actividades Auxiliares de Crédito.

Existen Sociedades Nacionales de Crédito dentro del Sistema Financiero Nacional en este apartado solo las mencionaremos y alguno de los rasgos más importantes ya que el objeto de esta tesis es el Mercado de Valores y la Bolsa Mexicana de Valores.

Las hay de dos tipos además de organizaciones y actividades de crédito y son las siguientes:

1.- Instituciones de Banca Múltiple son comúnmente conocidos como bancos y llevan a cabo las siguientes operaciones:

- Operaciones pasivas, constituidas por los depósitos que se reciben.
- Operaciones activas, que comprenden los préstamos que otorgan.

2.- Instituciones de banca de desarrollo, su actividad se propone fomentar o desarrollar un área específica de la economía y son las siguientes:

- Nacional Financiera.
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.
- Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.
- Banco Nacional del Pequeño Comercio, S.N.C.
- Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada, S.N.C.
- Banco Nacional de Crédito Rural, S.N.C.
- Financiera Nacional Azucarera, S.A.

3.- Organizaciones y Actividades de Crédito (Pueden ser privadas o nacionales)

- Almacenes generales de depósito.
- Arrendadoras financieras.
- Uniones de crédito.
- Empresas de factoraje financiero.
- Casas de cambio.

4.- Instituciones de seguros y fianzas

5.- Organismos bursátiles las cuales se pueden ver en el esquema 1.2 del capítulo I.

3.2.- Definición del Mercado de Valores.

El Mercado de Valores es el conjunto de mecanismos e instituciones que permiten realizar la emisión y distribución de los valores inscritos en el Registro Nacional de Valores de la Comisión Nacional de Valores y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores. Como en todo mercado, existe un componente de oferta y otro de demanda. En este caso, la oferta está representada por títulos emitidos tanto por el sector público como el privado, en tanto que la demanda la constituyen los fondos disponibles para inversión procedentes de personas físicas o morales.

En este mercado participan instituciones, empresas e inversionistas con el fin de lograr un crecimiento económico.

En el cuadro 1(pag.26) pueden apreciarse las entidades que intervienen en el funcionamiento del mercado de valores, las cuales pueden clasificarse en tres grupos: las reguladoras, las operativas y las de apoyo.

En cuanto a las primeras, sus funciones reguladoras, incluyen aquellas de normatividad, de supervisión, de vigilancia, entre otras. Sus funciones generales se describieron en el capítulo dos.

3.3.- ESTRUCTURA ORGANICA DEL MERCADO DE VALORES

En el cuadro No.1 pueden apreciarse las entidades que intervienen en el funcionamiento del Mercado de Valores, las cuales pueden clasificarse en tres grupos: las operativas, las reguladoras y las de apoyo.

En cuanto a las primeras, sus funciones reguladoras incluyen aquellas de normatividad, de supervisión, de vigilancia, entre otras. Sus funciones se describieron en el capítulo uno.

Cuadro No. 1

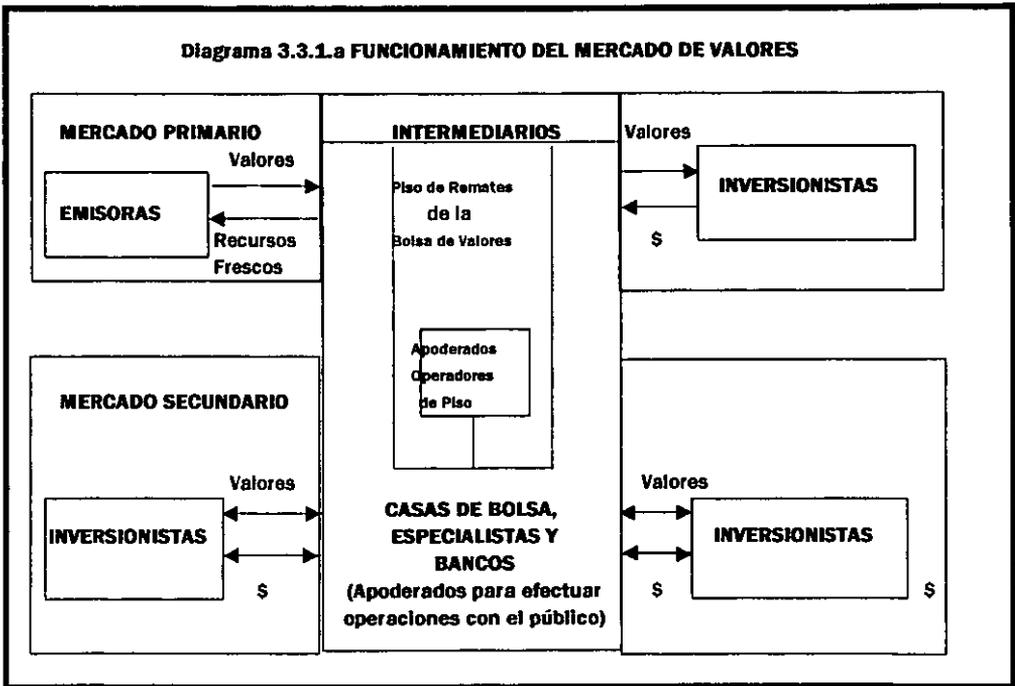
ENTIDADES REGULADORAS	ENTIDADES OPERATIVAS	ENTIDADES DE APOYO
SECRETARIA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	EMPRESAS EMISORAS	BOLSA MEXICANA DE VALORES
BANCO DE MÉXICO	CASAS DE BOLSA	ASOCIACIÓN MEXICANA DE INTERMEDIARIOS BURSÁTILES
COMISIÓN NACIONAL DE VALORES	BANCOS	ACADEMIA MEXICANA DE DERECHO BURSÁTIL
COMISIÓN NACIONAL BANCARIA	INVERSIONISTAS	FONDO DE CONTINGENCIA
	SOCIEDADES DE INVERSIÓN	CALIFICADORA DE VALORES
		SOCIEDAD PARA EL DEPOSITO DE VALORES

Nota: El cuadro corresponde a Información 1997

MERCADO DE VALORES , FUNCIONAMIENTO GENERAL

EL funcionamiento general del Mercado se muestra en el diagrama

En forma simplificada, el Mercado tiene un mecanismo operativo general que se inicia con la emisión de valores por parte de las empresas que solicitan financiamiento , continúa con la colocación de los valores entre los inversionistas a través de la intermediación autorizada (Mercado Primario) y finaliza con la obtención de utilidades por parte de los tenedores de lo títulos y/o las negociaciones posteriores conocidas como Mercado Secundario.



(1) La colocación primaria de los valores se efectúa por la venta inicial de los mismos por el emisor al área de financiamiento corporativo (F.C.) de la bolsa que apoyó a dicha empresa en los trámites de autorización del instrumento ante la CNV y la BMV.

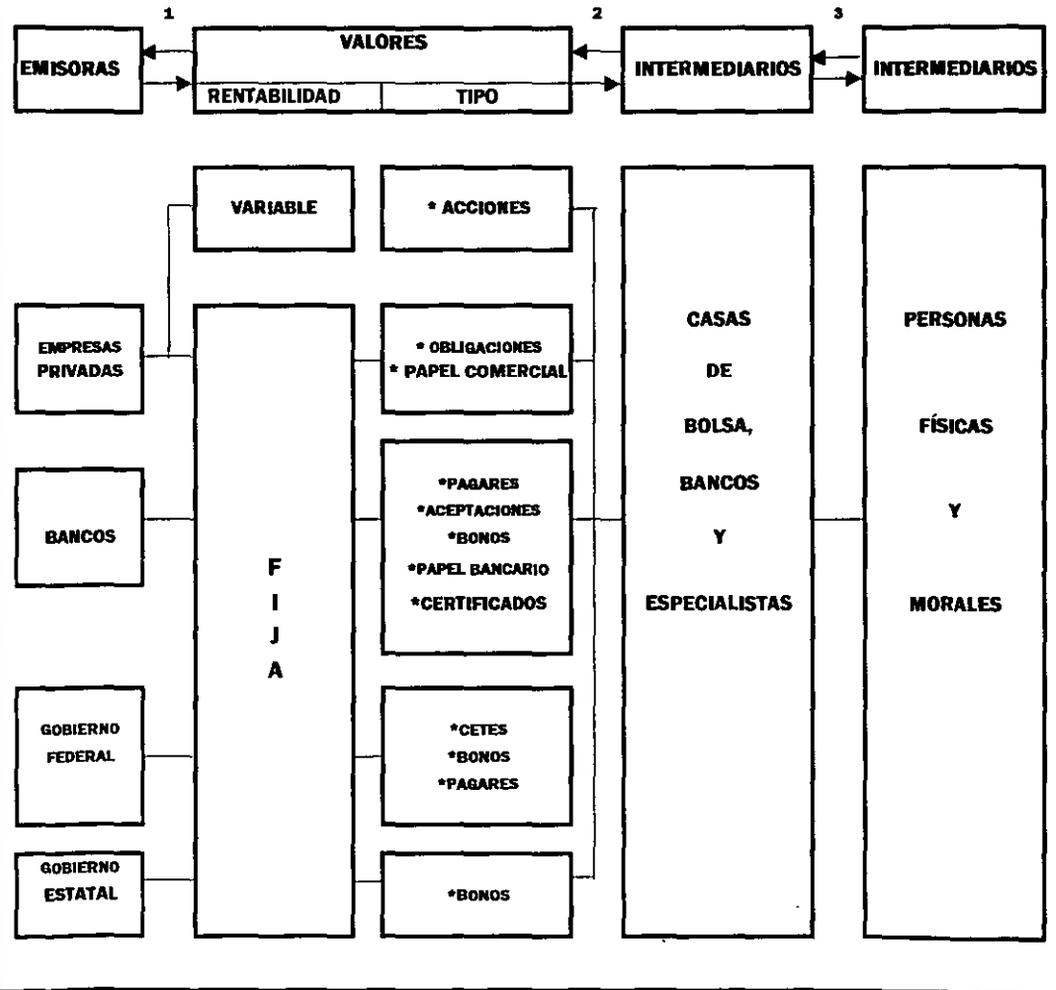
(2) En el mercado secundario , los Inversionistas se indican dos veces para enfatizar la doble posición de comprador y vendedor , situación que puede ser total o parcial ; es decir , un inversionista puede vender algunos de sus valores y con el dinero recuperado, adquirir otros valores, o poder vender su cartera completa , o bien incrementar la que ya tenía. En este mercado el flujo de valores y fondos es muy dinámica y en ambas direcciones.

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

Mercado de Valores: Relación entre sus Elementos

El diagrama se complementa con el diagrama 3.3.1.a en el que la relación entre los elementos del Mercado se muestra de un modo más general , pero se enfatiza ; la variedad que existe en los componentes que integran cada uno de los elementos.

Diagrama 3.3.1.b. Mercado de Valores
Desglose del Funcionamiento General



- (1) EMISIÓN
- (2) COLOCACIÓN PRIMARIA
- (3) MERCADO SECUNDARIO

3.4- Definición de Valores.

“ Son valores las acciones, obligaciones y demás títulos de crédito ... “

EL régimen que establece la Ley del Mercado de Valores, para los valores y las actividades realizadas con ellos también serán aplicables a los títulos de crédito y otros documentos que sean objeto de oferta pública o de intermediación en el mercado de valores, que otorguen a sus titulares derechos de crédito, la propiedad o la participación en el capital de personas morales.

3.5- Actuales Valores que se negocian en la Bolsa Mexicana de Valores.

- a.- Acciones de empresas comerciales, industriales y de servicios.**
- b.- Acciones de sociedades de Inversión.**
- c.- Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES).**
- d.- Certificados de aportación patrimonial (CAP ´s)**
- e.- Petrobonos.**
- f.- Pagarés de la Tesorería de la Federación (Pagafes)**
- g.- Certificados de plata.**
- h.- Obligaciones.**
- i.- Aceptaciones Bancarias.**
- j.- Papel comercial.**
- k.- Certificados de participación Inmobiliaria.**
- l.- Bonos bancarios de desarrollo.**
- m.- Bonos bancarios para el desarrollo industrial.**
- n.- Bonos bancarios para la vivienda.**
- ñ.- Bonos de renovación urbana del Distrito Federal (Bores).**
- o.- Bonos de indemnización bancaria (BIB ´s).**
- p.- Bonos de desarrollo del Gobierno Federal.**
- q.- Bonos ajustables del Gobierno Federal (Ajustabonos).**
- r.- Bonos de la Tesorería del Gobierno Federal (Tesobonos).**
- s.- Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento.**

En el capítulo siguiente se analizarán algunos de estos valores a detalle.

3.6.- Breve historia de la evolución de la Bolsa Mexicana de Valores.

El auge minero e Industrial generó un fuerte corretaje de acciones entre agentes y participantes lo cual llevó a constituir el 31 de octubre de 1984 la Bolsa de Valores de México.

En 1985 en la calle de Plateros No. 9 se inaugura la Bolsa de México, en ella se realizaban las primeras operaciones bursátiles al “Contado, a Plazo y de Opción”.

En 1896 se edita la publicación Bolsa Mercantil en la que se informa de las cotizaciones de algunas materias primas y se daban noticias del Mercado Monetario.

En 1901 EL indicador líder del mercado llega a 280.96 Unidades.

En 1907 en el callejón de la Olla hoy primera cerrada de 5 de Mayo, se crea la “Bolsa Privada de México.”

En 1917 al final del movimiento revolucionario el indicador líder bursátil estaba las 10 unidades.

En 1932 se promulga la Ley de Instituciones de Crédito.

En 1946 las autoridades financieras crean la Comisión Nacional de Valores.

En 1952 para hacer más eficientes las operaciones se construye un nuevo edificio en la calle de Uruguay 68, la construcción tardó en realizarse cinco años.

En 1954 se creó la primera casa de Bolsa Bursamex por Franz Mayer había otras dos Bolsas la de Guadalajara y Monterrey.

En 1958 inició el Fondo de Inversión Firme.

En 1975 se emite la ley del Mercado de Valores y se crea la figura del Agente de valores persona moral.

En 1976 la institución adopta su razón actual : BOLSA MEXICANA DE VALORES, inicia un notable crecimiento en la operación e incorporación de nuevos valores y emisoras bursátiles.

En 1977 comienza la cotización del Petrobono ante el gran auge petrolero que vivía el país.

En 1978 en enero inicia en el Banco de México la operación del CETE, lo que dio un impulso sin precedentes al Mercado de Valores.

En 1979 se crea la Academia del Derecho Bursátil.

En 1980 comienza la operación del Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL) aspecto que permite agilizar la compensación y liquidación de valores, los intermediarios bursátiles constituyen la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, en ese año además se crea el Fondo de Contingencia.

En 1981 el Fondo México inicia su incursión en los Mercados Internacionales, se crean los contratos a plazo.

En 1982 el índice llegó a su nivel más bajo en agosto, cuando tocó las 480 unidades.

En 1987 luego de varios años de avances en sus cotizaciones el Mercado sufre la peor caída de su historia, el 19 de octubre el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) pierde 16.5 % al pasar de 319.407 a 266.370 unidades, se vive " El lunes Negro", durante ese año también se crearon los Ajustabonos y los Tesobonos.

En 1989 nace la primera Calificadora de Valores.

En 1990 después de 33 años de operar en el " Centro Histórico de la Ciudad de México " , la Bolsa Mexicana de Valores cambia su sede a la torre de reforma no. 255.

En 1991 el 13 de mayo el mercado rompe la barrera psicológica del millón de puntos, el IPC cierra en 1 millón 008.470 unidades.

En 1992 en octubre Inicia la cotización de derivados con emisión de Warrants sobre acciones de Telmex.

En 1993 Con la inscripción de COFAR inicia operaciones el Mercado Intermedio, también nace la primera valuadora de Sociedades de Inversión.

1994 Cumple 100 años de vida en medio de una gran expectación, pues el país tuvo las elecciones más competitivas de su historia.

3.7.- Definición de Bolsa Mexicana de Valores.

Es una Institución organizada bajo la forma de Sociedad Anónima de Capital Variable , que cuenta con la autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para efectuar sus funciones .

3.8.- Objetivos de la Bolsa Mexicana de Valores.

Facilitar la realización de operaciones de compra-venta de valores emitidos por las empresas públicas o privadas que requieran captar recursos para propiciar su propio crecimiento y promover el desarrollo del mercado bursátil , brindando así un servicio que contribuye al funcionamiento eficaz de la economía Nacional.

Para cumplir lo antes señalado la Ley dispuso lo siguiente:

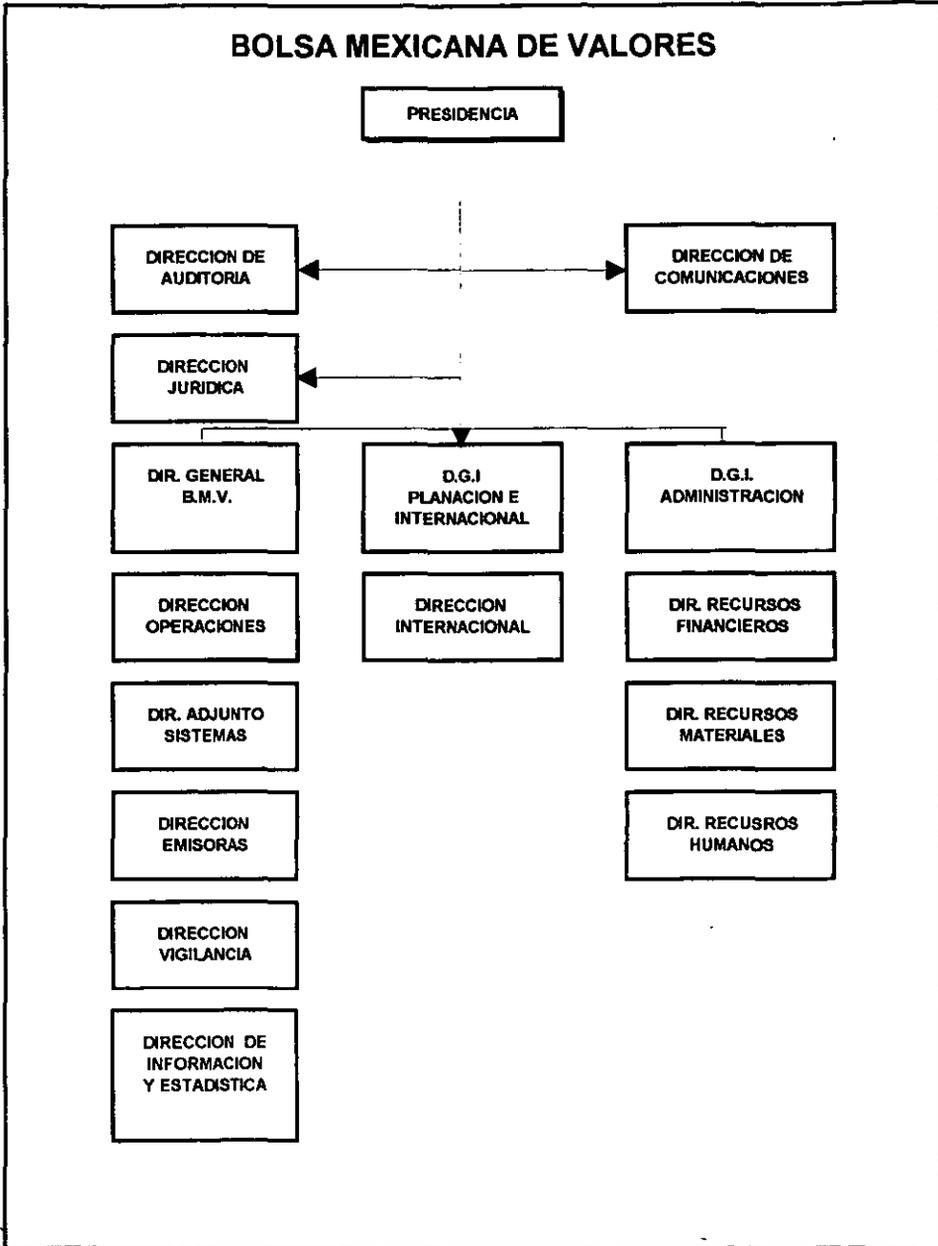
- a).- Establecer locales , instalaciones y mecanismos que faciliten las relaciones y operaciones entre los oferentes y los demandantes de valores.**
- b).- Proporcionar y mantener a disposición del público información sobre las operaciones que se realizan en su sede , sobre los valores inscritos en bolsa y sobre sus emisores correspondientes.**
- c).- Elaborar publicaciones sobre las materias señaladas en la fracción inmediata anterior .**
- d).- Velar por el estricto apego de las actividades de los socios a las disposiciones que les sean aplicables.**
- e).- Certificar las cotizaciones en bolsa.**
- f).- Realizar aquellas otras actividades análogas o complementarias a las anteriores , que autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público pidiendo su opinión a la Comisión Nacional de Valores**

g).- Vigila la conducta profesional de los agentes y operadores de plaza, para que se desempeñen conforme a los principios establecidos en el Código de Ética Profesional de la Comunidad Bursátil.

h).- Cuida que los valores inscritos en sus registros satisfagan los requisitos legales necesarios para ofrecer la seguridad solicitada por los inversionistas al aceptar participar en el mercado.

i).- Promueve el desarrollo del mercado a través de nuevos instrumentos o mecanismos de inversión.

3.9.- ESTRUCTURA ORGANICA DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES



3.10.- Espacio físico de la Bolsa Mexicana de Valores.

Para lograr sus objetivos, la Bolsa presta diversos servicios con un alto sentido de responsabilidad y buscando que sean satisfactorios para socios y usuarios. Actualmente cuenta con nuevas instalaciones equipadas con la tecnología más avanzada para asegurar los máximos niveles de eficiencia en la operación bursátil.

La sede de la Bolsa es el Centro Bursátil en donde se encuentran además de las oficinas administrativas de la misma y de otras instituciones del medio, el Salón de Remates y un Centro de Información Bursátil.

El salón de remates es la sede para la realización de las operaciones de compra - venta de títulos-valor inscritos en la bolsa, como en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

El salón se divide en dos pisos: el correspondiente a las operaciones del mercado de capitales, con una forma circular; y el correspondiente a las operaciones del mercado de dinero, con forma de punta de flecha, en cada uno de ellos se manejan los instrumentos propios del mercado en cuestión.

Desde el punto de vista organizacional, ambos pisos se dividen en varias unidades de control de operaciones llamadas corros. Los corros son los lugares para registrar todas las operaciones de compra-venta de títulos realizadas en la bolsa de valores. Para ello, cada corro está equipado con:

- Personal Especializado para el registro de operaciones.
- Reloj Folladores, para registrar con precisión la secuencia de operaciones realizadas.
- Terminales del Sistema MVA 2000, para registrar en el sistema todas las operaciones y actualizar automáticamente la información que alimenta a los monitores, tanto de piso de remates como del Centro de Información y Dirección de Emisoras de la Bolsa Mexicana de Valores.
- Buzones para colocar las posturas.
- Equipo de audio y sonido para mejor realización de las operaciones.

En este salón de remates se reúnen el agente de bolsa y los operadores de pisos (representantes de casas de bolsa) para concretar las operaciones de compra- venta de valores.

El salón esta dividido en cinco "corros", que son unidades de control. Cuatro de ellos se ocupan del mercado de capitales (largo plazo) y el quinto controla el mercado de dinero, incluyendo metales preciosos amonedados.

Los valores que se negocian en la B.M.V. se clasifican de acuerdo con el tipo de rendimiento (o renta) y a su plazo y son los que aparecen en la figura 1.A.

Figura 1.A.

Renta Fija	Título
Largo Plazo	Bonos de Indemnización bancaria.
	Bonos bancarios de desarrollo
	Bonos de renovación urbana del D.F.
	Obligaciones.
Corto plazo	CETES
	Pagafes
	Tesobonos
	Ajustabonos
	Papel Comercial
	Aceptaciones Bancarias
Renta Variable	
Largo Plazo	Acciones Industriales , comerciales y de servicios.
	Acciones de sociedades de Inversión.

3.11.- Tipos de Órdenes y de Operaciones que se realizan en la Bolsa.

Las operaciones se concentran en el plató de remates a través de los agentes y operadores, de acuerdo con las órdenes de los inversionistas las cuales pueden ser de tres tipos:

1. - Órdenes limitadas. El cliente fija el precio máximo de compra o el mínimo de venta. Fuera de estos límites no pueden llevarse a cabo.

2. - Órdenes al mercado. La operación se realiza al precio que se cotice en el momento.

3. - Órdenes condicionales. La operación se realiza sólo en el caso de que se den ciertas condiciones que especifique el inversionista (condiciones que, normalmente, se refieren a la realización de otras operaciones o a determinados movimientos del precio de ciertos valores)

Las operaciones, además, pueden clasificarse en función de su forma de contratación o de su forma de liquidación.

Las operaciones, de acuerdo con su forma de contratación, pueden ser:

1. - EN FIRME.

Se deposita en el corro correspondiente una ficha de compra - venta (orden en firme), especificando las condiciones de la postura. (Emisión, número de acciones, precio y vigencia) Cuando concuerdan una orden de compra con otra de venta se cierra la operación.

2.- DE VIVA VOZ.

Los agentes u operadores de bolsa anuncian en voz alta su postura y, si algún otro la acepta, grita "cerrado". Después de concertar la operación se debe registrar en el corro correspondiente. En la Bolsa Mexicana de Valores la palabra es la base principal de las transacciones. Por ello su lema es "detum meum pactum", que traducido de latín quiere decir: "mi palabra es mi contrato".

3.- CRUZADA.

Son operaciones que se llevan a cabo cuando una casa o agente de bolsa tiene en su poder órdenes de compra por un lado, y de venta por el otro, las cuales coinciden entre sí. Las operaciones cruzadas se anuncian en el salón de remates, de modo que si otro agente u operador se interesa en ellas, pueda intervenir con un precio más bajo, si vende, o más alto, si compra. El agente u operador de plató que se interese en la operación podrá intervenir diciendo "doy" si su postura es de oferente, o "tomo", si es de demandante, cerrando la operación con una ligera variación en el precio, convenientemente prevista, de acuerdo con las "pujas"

mínimas fijadas según acuerdo y que están determinadas por el precio de los valores y una escala conocida.

4.- DE CAMA.

Operación que se propone prácticamente en firme, aunque el precio de compra o venta se maneja con cierto margen de fluctuación. Si algún operador propone de viva voz "pongo una cama" y otro operador acepta (para lo cual deberá decir también de viva voz) "escucho la cama", el primero se obliga a realizar la operación en algún de los dos precios que resulten del diferencial acordado, según la opción que elija: comprar o vender.

Del mismo modo, se pueden concertar los siguientes tipos de operaciones de acuerdo con su forma de liquidación:

1.- DE CONTADO.

Se liquidan los valores antes de 24 horas y la liquidación en efectivo se hace antes de 48 horas.

2.- A PLAZO.

Liquidación a más de 3 y menos de 360 días, con liquidación anticipada, previo acuerdo de ambas partes.

3.- A FUTURO.

Normalmente se concertan a plazo de varios meses (aunque el tiempo puede ser menor); pero, a diferencia de las operaciones a plazo, se lleva a cabo una compensación diaria de pérdidas o ganancias, de acuerdo con los precios vigentes.

3.12.- Características de Interés para un inversionista en el Mercado de Valores.

Existen tres características de Interés para un inversionista que le permiten elegir el instrumento más adecuado para satisfacer sus necesidades de inversión, ellas son:

1.- Riesgo. Es la probabilidad que existe de que el rendimiento de una inversión no se realice sino, por el contratado, que en lugar de ganancias se obtengan pérdidas. Ahora bien, la existencia del riesgo está asociada generalmente a la posibilidad de obtener mayores beneficios. Por ejemplo los títulos que implican un mayor riesgo suelen tener una mayor tasa como premio para el inversionista que acepta el riesgo. Se puede así decir que existe una relación de proporcionalidad directa entre el riesgo y la rentabilidad de una inversión. (Ver: figura 1.a.)

Existen entonces por una parte, instrumentos con amplio riesgo y posibilidades de ganancias o de pérdidas substanciales y por otra, instrumentos seguros, con poco o ningún riesgo, pero que ofrecen menores utilidades. Los primeros pertenecen a la categoría de renta variable y los segundos a los de renta fija.

2.- Rentabilidad. Implica la ganancia que es capaz de brindar una inversión. Estrictamente, es la relación expresada en porcentaje que existe entre el rendimiento generado por una inversión y el monto de la misma. Es decir, una inversión es rentable cuando proporciona ganancia o renta adecuada a los intereses del inversionista. Al elegir instrumentos de inversión, por lo general se buscan los más rentables (de entre ellos que cumplen con los niveles de riesgo y liquidez que decide aceptar un inversionista). Este concepto se utiliza comúnmente con el nombre de rendimiento, o utilidad cuando se refiere específicamente a la ganancia prometida y obtenida en operaciones de inversión.

3.- Liquidez. Es la facilidad con la cual la inversión realizada en un instrumento puede reconvertirse en dinero.

La liquidez, aunada a las características Riesgo y Rentabilidad de cada instrumento brindan al inversionista la información que le permitirá decidir cual de ellos es el más adecuado para lograr sus objetivos financieros.

CAPITULO IV

SEGMENTACION DEL MERCADO DE VALORES Y ANALISIS DE LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE INVERSION

4.- SEGMENTACIÓN DEL MERCADO DE VALORES Y ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE INVERSIÓN.

4.1- Segmentación del Mercado de Valores.

4.1.a. De acuerdo a su plazo los títulos se dividen en:

Los valores que se negocian en el mercado están clasificados en tres principales Mercados de Capitales, de Dinero y de Metales. El criterio en el que se basa la clasificación entre las dos primeras categorías es el plazo al que se contratan los diversos valores, es decir el mercado de capitales incluye los valores que normalmente se negocian a plazos largos (renta variable), en tanto el mercado de dinero abarca aquellos cuyo plazo es corto (renta fija)

Los valores renta fija son aquellos que permiten a sus poseedores el derecho de recibir un rendimiento preestablecido, cuando la renta que brinda un instrumento es constante, esta se conoce desde el momento de la contratación de la inversión. (Ver cuadro 4.1.)

Cuadro 4.1. Mercado de Dinero Instrumentos Generados por los diferentes tipos de emisores.

EMISOR	MERCADO DE DINERO INSTRUMENTO	PLAZO
GOBIERNO FEDERAL	CETES TESOBONOS BONDES AJUSTABONOS	28,91,180 y 360 6 Meses Entre 1 y 2 años 3 años
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	PETROPAGARES	360 días máximo
BANCOS	AB´S PRLV BONDIS	360 días máximo 1,3,6,9,12 meses 10 años
ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO	BONOS PRENDARIOS	180 días máximo
SOCIEDADES MERCATILES	PAPEL COMERCIAL PAGARE EMPRESARIAL	de 1 a 360 días

Los valores de renta variable estos títulos otorgan redistribución variable, que está condicionada a las políticas y resultados financieros de la empresa y a la oferta y la

demanda de sus documentos en el mercado. Los valores típicos de este grupo son las acciones. (Ver cuadro 4.2.)

Cuadro 4.2. Valores de Renta Variable.

- Acciones de Empresas Industriales, Comerciales y de Servicios.
- Acciones de Grupos Financieros.
- Acciones de Compañías de Seguros y Fianzas.
- Acciones de Casas de Bolsa

Cuadro 4.3. Mercado de Capitales.

EMISOR	RENTA FIJA INSTRUMENTO	PLAZO	RENTA VARIABLE INSTRUMENTO	PLAZO
GOBIERNO FEDERAL	AJUSTABONOS BORES BONDES	10 años		
BANCOS	BONDIS CPI'S PAGARE MEDIANO PLAZO	10 años 3 años máximo 3 años	ACCIONES	Indefinido
SOCIEDADES MERCANTILES	OBLIGACIONES OBLIGACIONES TELMEX	3-7 años 15-20 años	ACCIONES ACCIONES DE SOCIEDADES DE INVERSION	Indefinido Indefinido

4.1.b. La clasificación de acuerdo al riesgo y al plazo de vencimiento de los Instrumentos.

Los Instrumentos de Ahorro e Inversión propios del mercado de valores son muy diversos y cada uno posee determinadas características, sin embargo considerando el Riesgo y el Plazo de negociación de los valores, el mercado se divide en tres ramas que son: el Mercado de Capitales, el Mercado de Dinero, y el Mercado de Metales, esta clasificación guarda una relación muy estrecha con la que se describió en el apartado anterior, aunque en este caso se otorga especial énfasis al plazo de la inversión y el destino de los recursos captados por el emisor.

4.1.b.1. El Mercado de Capitales permite la concurrencia de los fondos procedentes de personas físicas y morales con los demandantes de dichos recursos; empresas o Instituciones que normalmente los solicitan para destinarlo a la formación de capital fijo. La característica de este mercado consiste en que los instrumentos que lo integran son colocados con una expectativa de recuperación o vencimiento a largo plazo. Se considera como largo plazo aquel que es mayor de un año. Los instrumentos de Inversión típicos de este mercado son las acciones, pero existen, otros.

4.1.b.2.- El Mercado de Dinero es la actividad crediticia a corto plazo (menor de un año) en donde los oferentes invierten sus fondos con la expectativa de recuperación con prontitud, y los demandantes los requieren para mantener equilibrados sus flujos de recursos. Los títulos operados en este mercado son, en el subsistema financiero bancario, los documentos comerciales a corto plazo como: pagarés y letras de cambio, préstamos bancarios, descuentos, etc. En las Instituciones bursátiles, los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes), el Papel Comercial, las Aceptaciones Bancarias y los Pagarés de la Tesorería de la Federación (Pagafes), principalmente.

4.1.b.3. - El Mercado de Metales involucra las operaciones realizadas con metales amonedados (Centenarios de oro y Onza Troy de Plata) o documentos respaldados por alguno de ellos (Ceplatas), debido a que la utilidad obtenida por la negociación con estos instrumentos es una función del valor de los metales (resultante del equilibrio entre oferta y la demanda por ello este mercado es de renta variable).

4.1.c. Clasificación de acuerdo a los agentes que intervienen en la Compra - Venta.

De acuerdo a esta clasificación el mercado se divide en Mercado Primario y Mercado Secundario.

4.1.c.1. El Mercado Primario involucra la emisión y colocación de título - valor, que se traducirán en la aportación de Dinero Fresco para la empresa o entidad emisora. Las colocaciones se realizan a través de una oferta pública en la que los títulos se dan a conocer ampliamente al entorno financiero en forma explícita y detallada a través de un prospecto o folleto autorizado por la Comisión Nacional de Valores en el se proporciona la información básica de la empresa emisora y las características de la emisión.

En el Mercado primario intervienen básicamente las empresas o Instituciones emisoras, los Agentes Colocadores y los Compradores Iniciales de los valores emitidos.

El agente colocador es el agente de valores que realiza la colocación de los títulos negociados. Los adquiere del emisor, y organiza su distribución, generalmente en una Casa de Bolsa o una Institución Nacional de Crédito.

4.1.c.2. El Mercado Secundario comprende transacciones en las que los títulos - valor son transferidos de un inversionista a otro, sin que estas operaciones redunden en un aporte de recursos a las empresas emisoras, estas transferencias se efectúan por medio de agentes intermediarios autorizados, es decir las Casas de Bolsa o los Especialistas Bursátiles.

Nota los emisores son el sector demandante de recursos financieros en el Mercado de Valores, la demanda se realiza a través de la emisión de títulos - valor, mismos que se traducirán en financiamiento con plazo y términos y costos adecuados para satisfacer las necesidades que quiere cubrir el emisor, globalmente, los emisores son instituciones gubernamentales y empresas, tanto paraestatales como privadas, que ponen en circulación títulos - valor con el fin de obtener Recursos financieros para su funcionamiento, teóricamente cualquier empresa puede emitir títulos - valor, para inscribir sus valores en la bolsa, debe cumplir ciertos requisitos.

4.2- Conceptos fundamentales de matemáticas financieras para el análisis de valores.

La idea básica del análisis de inversiones es el rendimiento o interés que se obtiene al colocar dinero en un instrumento específico. Este interés se puede expresar como porcentaje o en pesos.

En el Mercado de Valores, de acuerdo con el instrumento específico que se negocie, se puede obtener rendimientos por los siguientes conceptos:

a.- Ganancia de Capital.- Éstas se obtienen al comprar un título a determinado precio y al venderlo, tiempo después, a otro precio más alto. La diferencia entre los dos precios se conoce como ganancia de capital. (Por supuesto puede haber pérdidas de capital)

b.- Pago de Intereses. -Algunos valores pagan interés de acuerdo con una tasa convenida desde la emisión. Esta tasa se expresa generalmente como porcentaje.

C.- Pago de Dividendos.- Son las cantidades que las sociedades anónimas entregan a los propietarios de sus acciones por concepto de utilidades, cuando las hay.

d.-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.

e).- **Desliz Cambiarlo.-** 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 Nacional son la base para el cálculo de rendimientos de este tipo de instrumentos. La variación del tipo de cambio es lo que proporciona cierto rendimiento.

Ya que la idea fundamental es la obtención de rendimiento de nuestra inversión debemos conocer los siguientes conceptos de matemáticas financieras

a).- **Interés Simple.** La idea de interés, considerado como el rendimiento que se obtiene de un capital, puede resumirse simbólicamente como:

$M = C + I$ en donde :

M= Monto

C= Capital

i = Interés

b).- **Interés Compuesto.**

Cuando hablamos de capitalización de intereses a esto se conoce como interés compuesto y se representa como sigue:

$M = C(1 + i)^n$ conociendo los tres elementos se puede conocer el cuarto despejando quedarían de la siguiente manera:

$$C = M(1+i)^{-n}$$

$$n = \frac{\log M - \log C}{\log (1 + i)}$$

$$i = \left(\frac{M}{C} \right)^{1/n} - 1.$$

c).- **Tasas Nominales y Tasas Efectivas.**

En los medios comercial, financiero y bursátil se habla de diversas tasas: real, anualizada, nominal, mensual, anual, de rendimiento, de descuento etc. En primer lugar conviene saber la diferencia entre las tasas de interés y las tasas de descuento.

Las tasas de interés o rendimiento son las que señalan lo que produce un capital en determinado tiempo, por otro lado las tasas de descuento son las que se utilizan para calcular el precio al que se vende un título y que siempre es menor al valor nominal. En otras palabras se utilizan para determinar el descuento que se aplica al valor nominal

para encontrar el precio de venta. Una vez que se conoce este descuento, se le puede utilizar a su vez para calcular las tasas de rendimiento o Interés correspondiente.

d).-Ecuación de valor equivalentes.

La formula del monto de Interés compuesto es una ecuación muy simple de valores equivalentes

$$M = C(1 + I)^n$$

Establece la equivalencia entre dos cantidades, una en el momento presente (el capital =C) y otra en un tiempo futuro (el monto=M , a través de un plazo (n) y una tasa de Interés (I).

En general, una ecuación de valores equivalentes es aquella que establece la equivalencia de dos o más cantidades de dinero, cada una de éstas consideradas en tiempos distintos, a través de determinada tasa o tasas de Interés.

e).- Anualidades.

Otro concepto de matemáticas financieras que resulta útil para el análisis de inversiones bursátiles es el de anualidad. En su forma más simple, una anualidad es un conjunto de pagos iguales, realizados a intervalos iguales de tiempo. Por ejemplo el pago de una renta mensual, el de un sueldo quincenal, el conjunto de abonos mensuales para pagar la compra de un artículo a crédito.

Se distinguen diferentes tipos de anualidades, de acuerdo con cuatro criterios:

1.- El periodo de pago y el de capitalización.

- Anualidades Simples. Son aquellas en las que el período de pago y el de capitalización coinciden.
- Anualidades Generales. Cuando el período de pago y el de capitalización no coinciden.

2.- Las fechas de Iniciación y de terminación.

- Anualidades Ciertas.- Son las que especifican claramente las fechas de Iniciación y terminación de pagos.
- Anualidades Contingentes. La fecha de Iniciación, la de terminación, o ambas dependen de algún hecho que va a suceder, pero no se sabe cuando.

3.- Pagos al inicio o al término de los periodos de pago.

- Anualidades Vencidas. Los pagos se realizan al final de cada periodo
- Anualidades Anticipadas. Pagos al principio de los periodos

4.- Pagos desde el inicio de la transacción o pospuestos.

- Anualidades Inmediatas. Los pagos, vencidos o anticipados, se hacen comenzando en el primer período.

- Anualidades Diferidas. Los pagos se comienzan a hacer algunos períodos después de concertada la operación.

Ahora habiendo establecido lo anterior, podemos comenzar a revisar los principales conceptos que intervienen en las anualidades y los símbolos (letras) que se utilizan para representarlos.

R= La renta periódica, en pesos

i = La tasa de interés .

n= El número de pagos.

M=El monto., es decir el valor de todos y cada uno de los pagos al final del último período de pago.

C= El capital o valor actual , el valor de todos y cada uno de los pagos al principio del primer período de pago.

Con estos elementos se procede a ilustrar la fórmula que da el monto que es:

$$M= R * (1+i) ^ n / i$$

Solo falta considerar la fórmula de capital o valor actual de una anualidad.

$$C= R * 1-(1+i)^n / i .$$

4.3.- Conceptos Básicos del Mercado de Dinero o (de Renta Fija).

En el Mercado de Valores de México los instrumentos del Mercado Dinero son todos aquellos que representan una deuda y que tienen un plazo determinado. En otras palabras, cualquier instrumento diferente a las acciones y a los metales amonedados que tenga un plazo definido es un instrumento bien del Mercado de Dinero o de Renta Fija.

Estos instrumentos pueden agruparse para fines de analizar su rendimiento, en dos categorías:

1.- Instrumentos colocados a Tasa de Descuento (Instrumentos cuyo rendimiento se obtienen sólo en base a una Tasa de Descuento)

2.- Instrumentos de Estructura General (Instrumentos cuyo rendimiento puede tomar cualquier forma y que no están incluidos en los Instrumentos a Tasa de Descuento)

Para comprender que dentro de los Mercados Financieros se realizan operaciones de descuento, es decir, que los instrumentos a través de los cuales se efectúan estas transacciones se cotizan mediante un descuento de su valor de amortización es necesario comprender los siguientes aspectos:

La Tasa de Descuento $td = (VN - P) / VN$; Tasa de rendimiento $tr = (VN - P) / P$

VN = Valor Nominal, P = Precio.

Formula para calcular precios con tasas de descuento:

$$P = VN * (1 - td * n / 360)$$

Formula para calcular precios con tasas de rendimiento:

$$P = VN / (1 + tr * n / 360) \text{ donde:}$$

P= precio

VN =valor nominal

td= tasa de descuento

tr= tasa de rendimiento

n = plazo

La tasa de descuento se utiliza para determinar el precio de una operación financiera cuyo valor nominal ya esta determinado. Sin embargo, para determinar la conveniencia en las operaciones se debe calcular la tasa de rendimiento.

Formula para convertir descuento a rendimiento y viceversa.

$$tr = td / (1 - td * n / 360)$$

$$td = tr / (1 + tr * n / 360).$$

Existe una relación inversa entre precio y rendimiento, es decir, a mayor rendimiento menor precio del título. Un incremento en tasas de mercado, repercute en una disminución en los precios de los títulos con la consecuente minusvalía para el tenedor.

La relación entre precio y tiempo se comporta de la misma manera que la anterior; a mayor plazo del título, menor precio.

Calculo de Valor Real y Nominal.

EL valor real esta directamente relacionado con el precio de cada uno de los títulos, es el importe a liquidar en una operación sin importar el valor nominal o de vencimiento

El valor nominal se refiere al importe de la operación en su vencimiento, en donde esta relacionado con el número de títulos y no se puede negociar cantidades inferiores al valor nominal.

Lo anterior expuesto se debe a que los instrumentos más comunes dentro del Mercado de Dinero se encuentran los Cetes, pagares, papel comercial y tesobonos, la particularidad de estas operaciones son que generan dos tipos de tasas: tasa de descuento y tasa de rendimiento.

Ejemplo:

Un inversionista requiere de comprar Cetes a 28 días con una tasa de descuento de 15.00% .

La tasa de descuento es anualizada por lo que el primer paso es desanualizar, es decir: $0.15 / 360$, posteriormente debemos multiplicarla por el plazo para convertirla en efectiva.

$$(.15/360)*28= 0.01166666$$

El resultado es el descuento al plazo, el cual al aplicarse al Valor Nominal obtenemos el descuento en pesos:

$$10.00 * 0.01166666= 0.1166666$$

Al restar el descuento en pesos al valor nominal obtenemos el precio:

$$10.00-0.1166666= \$9.8833333 \text{ precio por título.}$$

Los pasos anteriores se resumen en la fórmula de precio con descuento:

$$\text{Precio o importe} = \text{valor nominal} * (1-(t.des.*días/360))$$

La fórmula nos permite determinar la cantidad a Valor Nominal a compra cuando deseamos invertir determinada cantidad de dinero a valor real en cetes, supongamos que se desean invertir \$500,000.00 en los mismos CETES.

Valor Real $500.000.00 / ((.15*28/360)) = 505,902.1922$ valor nominal. Se debe hacer un ajuste por redondeo ya que no podemos negociar cantidades inferiores al valor nominal de 10.00 por lo que redondeamos el valor nominal a múltiplos de diez, es decir que compraremos \$ 505,900.00 a valor nominal por lo que de los 500,000.00 originales sobrará una mínima cantidad desinvertida, de tal forma que el importe de la operación será de:

$$vn 505,900.00 * (1-(.15 * 28/360)) = 499,997.83 \text{ valor real.}$$

Por lo antes expuesto analizaremos los instrumentos que operan en el Mercado de Descuento.

4.4.- Mercado de Descuento. (Características y calculo de rendimientos de los instrumentos)

Se consideran instrumentos de este mercado aquellos cuyo diseño no contempla el pago de intereses. El rendimiento solo vendrá 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 de corto plazo y se tienen los siguientes:

EMISOR	TITULO	PLAZO
Gobierno Federal	CETES	28, 91,182,
	TESOBONOS	182 días
Empresas Privadas	PAPEL COMERCIAL	Entre 7 y 28 días.

4.4.a. Características de cada Instrumento del Mercado de Descuento..

1.- Certificados de la Tesorería de la Federación: (CETES)

Definición: Títulos de crédito al portador en los cuáles se consigna la obligación del Gobierno Federal a pagar el valor nominal en la fecha de su vencimiento.

Emsor: Gobierno Federal por conducto de la S.H.C.P. y utilizando a Banco de México como agente colocador.

Objetivo: Financiamiento al Gobierno Federal; Regulación Monetaria y de tasas de interés.

Garantía: Respaldo del Gobierno Federal.

Plazo: 28, 91,182 ,364,728 Días.

Valor Nominal: \$10.00

Posibles Adquirientes: Personas físicas o morales.

Comisión: No existe.

Custodia: Banco de México.

Régimen Fiscal: Persona física: exenta, Persona moral: acumulable

Operaciones Autorizadas: Compra - Venta
Reporto.

2.- Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS)

Definición: Títulos de crédito al portador, denominados en dólares americanos, en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal de liquidar al vencimiento del documento, al tenedor, el equivalente en moneda Nacional por el tipo de cambio libre publicado por el Banco de México diariamente en la Bolsa Mexicana de Valores.

Emissor: Gobierno Federal por conducto de la S.H.C.P. y utilizando a Banco de México como agente colocador.

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 con rendimiento fijo y alta liquidez.

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

Plazo: Hasta 6 meses sin devengar intereses, en plazos mayores a éste podrán devengar intereses pagaderos por periodos vencidos.

Valor Nominal: 1,000.00 dólares americanos o múltiplos de dicha divisa.

Posibles Adquirientes: Personas físicas o morales, nacionales o extranjeras.

Comisión. No existe.

Custodia: Banco de México.

Régimen Fiscal: Persona física: exenta,
Persona moral : acumulable
Residente en el extranjero . Exento.

Operaciones Autorizadas: Compra - Venta
Reporto.

3.- Papel Comercial.

Definición:El papel comercial es un pagaré suscrito sin garantía sobre los activos de la empresa emisora, en el cuál se estipula una deuda de corto plazo pagadera en una fecha determinada.

Emisor:Sociedades anónimas registradas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

Objetivo:Se utiliza como línea de crédito revolvente para financiar necesidades de capital de trabajo

Garantía:No tiene garantía específica.

Plazo:Cada emisión tiene plazo de vencimiento dependiendo de la necesidad de la emisora y será pactado entre la casa de Bolsa colocadora y el emisor. Siendo el mínimo de 15 días y el máximo de 180 días..

Valor Nominal: \$100.00 o sus múltiplos.

Posibles Adquirientes:Personas físicas o morales, nacionales o extranjeras.

Comisión: Por venta del emisor sin cargo para el inversionista.

Custodia: INDEVAL.

Régimen Fiscal: Persona física: Retención y pago definitivo del 1.4%

Persona moral : Acumulable

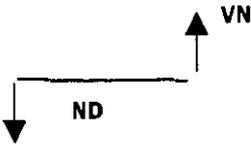
Residente en el extranjero : Retención del 15 %

Operaciones Autorizadas:Compra - Venta

Reporto en le caso de Papel Comercial Avalado.

4.4.b. Calculo del Precio Teórico o valor Intrínseco y de su rendimiento.

Para el precio Teórico se utilizan las mismas fórmulas para todos los Instrumentos. El diagrama de los flujos que se generan a lo largo del plazo de vencimiento es el siguiente y aplica también para todos los Instrumentos:



P_o

donde :

- P_o = Precio Teórico o Valor Intrínseco.
- VN = Valor Nominal.
- ND = Número de días (plazo).
- d = Tasa de descuento nominal anual.

Si se define la tasa de descuento como aquella tasa anualizada que representa el descuento ($VN - Precio$) anualizado en términos porcentuales, entonces se tiene que:

$$d = \frac{(VN - P_o) \cdot 360}{VN \cdot ND} \quad (1)$$

de (1) se deriva que el valor de P_o es:

$$P_o = VN \left[1 - \frac{d \cdot ND}{360} \right] \quad (2)$$

Otra interpretación de (2) es la siguiente :

$$P_o = VN - \left[\frac{VN \cdot d \cdot ND}{360} \right]$$

$$P_o = VN - D \quad (3)$$

de donde D es el monto del descuento y es igual a :

$$D = \left[\frac{VN \cdot d \cdot ND}{360} \right] \quad (4)$$

Ejemplos de calculo de P_o y de rendimientos. (En el Mercado de Descuento).

Ejemplo 1 CETES.

Calcular P_o para un Cete que se coloca a una tasa de descuento de 18% y tiene un plazo de 91 días.

$$P_o = VN \left[1 - \frac{d \cdot ND}{360} \right] = 10,000 \left[1 - \frac{0.18 \cdot 91}{360} \right] = 10,000 \cdot (0.9545)$$

$$P_o = 9,545.00$$

Calculo del Rendimiento:

Régimen Fiscal : Persona Física exenta.

Persona Moral acumulable sin retención.

$$R = (VN - Po) * (360) / Po * ND = (10,000 - 9545) * 360 / 9545 * 91 = 0.1886$$

Ejemplo 2. PAPEL COMERCIAL

Calcular Po para un Papel Comercial a 28 días que se coloca a una tasa de descuento de 24% y que tiene un Valor Nominal de 100,000

$$Po = 100,000 [1 - (0.24 * 28) / 360] = 100,000 * (0.9813333) = 98,133.33$$

Calculo del Rendimiento.

Régimen Fiscal : Persona Física : Retención del 1.4%

Persona Moral acumulable sin retención

Rb= Rendimiento Bruto

Rn= Rendimiento Neto

$$Rb = (VN - Po) * 360 / Po * ND = (100,000 - 98.10) * 360 / (98.10 * 28) = 0.26$$

$$Rn = 0.26 - 0.014 = 0.24 \text{ Personas Físicas}$$

$$R = Rb = 0.26 \text{ Personas Morales.}$$

Ejemplo 3 TESOBONOS

Considere un Tesobono a un plazo de 91 días con una tasa de descuento de 12% entonces Po será:

$$Po = 1000 [1 - (0.12 * 91) / 360] = 1000 * (0.9969667) = 969.67 \text{ dis.}$$

Para obtener el precio en Moneda Nacional habría que multiplicar Po por el tipo de cambio libre vigente en la fecha de compra .

Calculo del Rendimiento:

$$R = (VN - Po) * 360 / (Po) * ND = (1000 - 969.67) * 360 / 969.67 * 91 = 0.1237$$

En ocasiones no podemos esperar hasta su fecha de vencimiento y lo vendemos antes tomemos los datos del ejemplo 1 y analizaremos el no esperar los 91 días , sino venderlo a los 30 días.

Para ello supongamos que a los 30 días mencionados la tasa de descuento para Cetes cotiza en el mercado a 16% ¿Cuál es el precio de este CETE a los 30 días? al cuál llamaremos P1.

$P1 = VN * [(1 - (d1 * ND1) / 360)]$ donde ND1 es el plazo restante del CETE.

$P1 = 10,000 * (1 - (0.16 * 61) / 360) = 9,728.89$

y el rendimiento para el que vende el CETE será:

$RV = [(P1 - Po) * 360] / [(Po) * (NDo - ND1)]$ Donde NDo es el plazo original del CETE

$RV = (9,728.89 - 9,545.00) * 360 / 9,545.00 * 30 = 0.2312$

Por otro lado, el rendimiento del que compra será:

$RC = (10,000 - 9,728.89) * 360 / 9,728.89 * 61 = 0.1645$

4.5.- Otros instrumentos que operan en el Mercado de Dinero generados por los diferentes tipos de emisores.

4.5.1. Gobierno Federal

1.- Bonos de desarrollo del Gobierno Federal (BONDES).

Definición: Títulos de crédito nominativos, negociables, en los cuáles se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal a liquidar una suma de dinero: con cortes periódicos de cupón.

Emisor: Secretaría de Hacienda y Crédito Público como representante del Gobierno Federal 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.

Plazo: Mínimo 364 días Existen emisiones a 364, 532, 728 días.

Valor Nominal: \$100.00 o sus múltiplos.

Posibles Adquirientes: personas físicas mexicanas o extranjeras y morales nacionales.

Comisión. Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.

Custodia: Banco de México.

Régimen Fiscal: Persona física: nacionales y residentes en el extranjero: Exentas del pago del I.S.R. , sobre los Ingresos derivados de la enajenación, interés y redención.

:Persona moral: Residentes en México, Acumulable sin retención.

**Operaciones Autorizadas: Compra - Venta
Reportos.**

2.- Bonos Ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS).

Definición: Títulos de crédito nominativos, negociables a mediano plazo 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 que se ajusta con la frecuencia que especifique la emisión particular de acuerdo al Índice Nacional de Precios al Consumidor (I.N.P.C.) publicado quincenalmente por el Banco de México.

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

Objetivo: Obtener recursos financieros a largo plazo para el Gobierno Federal, provenientes del público inversionista; brinda la opción de ahorro a largo plazo sin merma en los rendimientos reales.

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

Plazo: Mayor a 91 días (actualmente existen emisiones a 3 y 5 años).

Valor Nominal: \$100.00 o sus múltiplos. Su valor se ajusta periódicamente al I.N.P.C.

Posibles Adquirientes: Personas físicas y morales, mexicanas y extranjeras.

Comisión: No existe..

Custodia: Banco de México.

Régimen Fiscal: Persona física y residentes en el extranjero: exentas del pago del I.S.R. sobre ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención

Personas morales: Acumulable sin retención.

**Operaciones Autorizadas: Compra - Venta
Reportos.**

4.5.2. Organismos Decentralizados.

3.- Petropagare

Definición:Es un pagare a corto plazo utilizado para conseguir recursos para capital de trabajo.

Emisor: Petróleos Mexicanos.

Objetivo: Financiamiento a Corto Plazo.

Garantía:Respaldo de PEMEX.

Plazo:Un año como máximo.

Valor Nominal: \$100.00

Posibles Adquirientes:Personas físicas y morales, mexicanas y extranjeras.

Comisión: No existe..

Custodia: INDEVAL.

Régimen Fiscal: Persona física : Retención y pago definitivo del 1.4%

Personas morales: Acumulable.

Residentes en el extranjero: Retención del 15%.

Operaciones Autorizadas: Compra - Venta

4.5.3. Bancos

4.- Bonos Bancarios para el Desarrollo Industrial (BONDIS)

Definición:Bonos bancarios a largo plazo para financiar proyectos Industriales donde se consigna la obligación del Gobierno Federal, a través de Nacional Financiera, para liquidar una suma de dinero al vencimiento de los documentos.

Emisor: Nacional Financiera.

Objetivo: Captar recursos líquidos a largo para apoyar la inversión pública y privada, orientadas al desarrollo industrial y económico del país apoyando la creación de infraestructura, tecnología y equipamiento. .

Garantía:No existe garantía específica, Nacional Financiera se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.

Plazo:Diez años, con 130 cupones a plazo de 28 días.

Valor Nominal: \$100.00

Posibles Adquirientes: Personas físicas y morales, mexicanas y extranjeras.

Comisión: No existe..

Custodia: NAFIN.

Régimen Fiscal: Persona física: Retención y pago definitivo del 1.4%
Personas morales: Acumulables.
Residentes en el extranjero: Retención del 15%.

Operaciones Autorizadas: Compra - Venta
Reportos

5.- Aceptaciones Bancarias AB´S.

Definición:Los AB´S son letras de cambio giradas por empresas, domiciliadas 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.

Emisor:Persona Morales

Objetivo: Financiamiento a corto plazo , captación bancaria.

Garantía: Respaldo de Instituciones de Banca Múltiple.

Plazo: Entre 7 y 182 días en múltiplo de 7.

Valor Nominal: \$100.00

Posibles Adquirientes:Personas físicas y morales, mexicanas y extranjeras.

Comisión: No existe..

Custodia: Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.

**Régimen Fiscal: Persona física: Retención y pago definitivo del 1.4%.
Personas morales: Acumulables.
Residentes en el extranjero: Retención del 15%.**

**Operaciones Autorizadas: Compra - Venta
Reportos**

Nota. La colocación de los AB´S puede ser de dos formas:

- 1.- Pública (operada en bolsa) Estas aceptaciones deben depositarse en el INDEVAL y operarse en Bolsa.**
- 2.- Privada (extrabursátil) Estas aceptaciones se depositan en las Instituciones de Banca Múltiple. Se venden o colocan directamente al público por dichas Instituciones.**

6.- Pagares con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV)

Definición: Títulos que formalizan deuda a corto plazo, cuya liquidación y pago de intereses se realiza al vencimiento del plazo.

Emisor: Instituciones de Banca Múltiple.

Objetivo: Financiamiento a corto plazo, captación bancaria.

Garantía: Respaldo de Instituciones de Banca Múltiple.

Plazo: Entre 7 y 182 días en múltiplo de 7.

Valor Nominal: \$100.00

Posibles Adquirientes: Personas físicas y morales, mexicanas y extranjeras.

Comisión: Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.

Custodia: INDEVAL o Instituciones de Banca Múltiple.

**Régimen Fiscal: Persona física: Retención y pago definitivo del 1.4%.
Personas morales: Acumulables.
Residentes en el extranjero: Retención del 15%.**

**Operaciones Autorizadas: Compra - Venta
Reportos**

4.5.4.- Almacenes Generales de Depósito.

7.- Bonos de Prenda (Prendarios)

Definición: El certificado de depósitos es un documento expedido exclusivamente por los almacenes generales de depósito, el cual acredita la propiedad de las mercancías o bienes depositados en el almacén que los emite y otorga al tenedor legítimo el dominio sobre las mercancías o efectos que ampara, pudiendo disponer libremente de ellas mediante la entrega del título mismo.

El bono de prenda es un título de crédito que se expide anexo al certificado de depósito y que acredita el otorgamiento de un crédito prendario sobre las mercancías o bienes indicados en el certificado de depósito correspondiente.

Emisor: Persona morales que cumplan con las normas jurídicas y requisitos establecidos.

Objetivo: El bono de prenda viene a satisfacer las necesidades específicas de aquellos que requieren de financiamiento a corto plazo para capital de trabajo, tomando como garantía grandes volúmenes de mercancías que permanecerán almacenadas por cierto periodo de tiempo. Este instrumento permite al emisor obtener la liquidez necesaria para la compra y mantenimiento de sus inventarios, obteniendo financiamiento del gran público inversionista con atractivas tasas, así como disponer de su mercancía de acuerdo con sus necesidades de producción

Garantía: Bienes o mercancías depositados en almacenes generales de depósito. Dichos bienes deberán cumplir con las siguientes características.

a.- Ser bienes o mercancías genéricas, es decir, que pertenezcan a un mismo género, especie, naturaleza o tipo.

b.- Ser propiedad de la empresa depositante y estar libres de cualquier gravamen o limitación de dominio.

c.- Depositarse en locales manejados directamente por la almacenadora o en los locales habilitados por la misma.

d.- No estar sujetos al régimen de depósito fiscal.

e.- Estar debidamente asegurados contra los riesgos ordinarios de almacenaje.

Plazo: No mayor a 180 días.

Valor Nominal: Variable fijado por el emisor

Posibles Adquirientes: Personas físicas y morales, mexicanas y extranjeras.

Comisión: Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.

Custodia: Tanto el certificado de depósito como el bono de prenda deberán depositarse en INDEVAL.

Régimen Fiscal: A los emisores de bonos de prenda se les dará el mismo tratamiento que a aquéllos que emiten papel comercial.

Persona física : Retención y pago definitivo del 1.4% .
Personas morales : Acumulables .
Residentes en el extranjero : Retención del 15%.

Operaciones Autorizadas: Compra - Venta

4.5.5. Sociedades Mercantiles.

8.-Pagare a Mediano Plazo.

Definición: El pagaré de mediano plazo es un título de crédito emitido por una sociedad mercantil mexicana con facultades para contraer pasivos y suscribir títulos de crédito.

Emisor: Sociedades Mercantiles.

Objetivo: Permitir a las sociedades mercantiles obtener recursos financieros del mercado de valores a mediano plazo a fin de:

- Financiar capital de trabajo permanente.
- Financiar proyectos con periodo de recuperación de uno a tres años.
- Reestructurar pasivos.

Garantía: El Pagaré de Mediano Plazo podrá ser quirografario , avalado o con garantía fiduciaria.

Se diseñaran fideicomisos para garantizar el Pagare de Mediano Plazo con materias primas , materiales adquiridos y con los frutos o productos que se obtengan del crédito. aunque éstos sean futuros o pendientes. Asimismo , se podrán estructurar las garantías con fincas , construcciones o maquinaria.

Plazo:El plazo a que se podrán emitir Pagares de Mediano Plazo es de 1 a 3 años.

Custodia: INDEVAL

Posibles Adquirientes: Personas físicas y morales , mexicanas y extranjeras .Instituciones de Seguros y Fianzas , hasta el 15% de la emisión; Fondos de pensión y primas de antigüedad , hasta el 5% de los almacenes generales de depósito; Sociedades de Inversión , Arrendadoras Crédito.

4.6.- Calculo del precio y rendimiento del Bonde (Ejemplo).

El Bonde se coloca en precio mediante subasta , paga Intereses sobre períodos vencidos de 28 días , calculados sobre el valor nominal en base a la mayor tasa que resulte de comparar las siguientes:

a.- La tasa de rendimiento de Cetes en colocación primaria a 28 días.

b.- La tasa de rendimiento neta del Certificado de Depósito Bancario a 90 días , llevada a tasa equivalente a 28 días.

c.- La tasa de rendimiento neta del Pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento Bancario a plazo de 3 meses , llevada a tasa equivalente de 28 días.

Al dividir los días a vencimiento entre 28 días , que es el plazo de pago de Intereses , se obtiene el número de pagos que tiene el título, aunque el Bonde físicamente no tiene cupones, denominaremos de ahora en adelante como cupón cada periodo de pago de Intereses.

El Bonde al igual que todos los instrumentos que hemos manejado hasta ahora, amortiza al vencimiento su valor nominal.

Podemos esquematizar un diagrama Tiempo - Valor de los pagos de un Bonde

Nota:

En estricto sentido los BONDES , BONDIS, AJUSTABONOS , PAPEL COMERCIAL INDEZADO, TESOBONOS y los demás Instrumentos son productos derivados ya que su precio depende de patrón de comportamiento del instrumento al cual este indezado.

Por lo antes expuesto de que el bonde es un producto derivado supondremos para el calculo de su rendimiento que la tasa de interés se mantiene constante durante todas las fecha de vencimiento de cupón con lo que tendremos lo siguiente:

La primer fórmula que utilizaremos para este instrumento es calcular el pago de Intereses o valor de cupón:

$$VN * TC * 28 / 36\ 000 = \text{Intereses}$$

donde :

VN = Valor Nominal

TC = Tasa del Cupón = $b^r_{t-1,t}$

Si suponemos una tasa de rendimiento del cupón del 30%, el valor del cupón sería;

$$100 * 30 * 28 / 36,000 = \$ 2.33333$$

Esta tasa es un dato que el inversionista conoce desde el momento que compra el Bonde ya que estos se emiten el mismo día que los Cetes a 28 días, en el inter en que transcurren los 28 días del cupón serán publicadas tres nuevas tasas de Cetes a 28 días, de los cuales nos ocuparemos después, por ahora nos interesa saber al vencimiento del primer cupón, que es el mismo día que inicia el segundo cupón, se esta publicando una nueva tasa de Cetes a 28 días, la cual reglra para los siguientes 28 días vamos a suponer que esta nueva tasa es de 29%

De tal forma que cada vez que se venza el cupón, el inversionista sabe que la tasa del siguiente cupón cambiará, ya sea a la alza o a la baja; pero que esta tasa siempre será la tasa primaria de colocación de Cetes, es aquí donde encontramos el primer atractivo para el inversionista en Bondes, en contra de invertir en Cetes, el poder acceder a la tasa primaria de Cetes a 28 días, lo cual sería imposible si se decidiera por comprar Cetes y reinvertir estos a su vencimiento, por la utilidad en diferencia que toman las Casas de Bolsa al colocar, los Cetes.

Al conocer las características básicas del Bonde, vamos a tratar de calcular su precio, para eso tendremos la necesidad de hacer una suposición, la cual si bien no se apega a la realidad, es muy útil para fines prácticos y al final de la explicación de este instrumento, demostraremos que la característica del título de ofrecer una sobretasa nos ayuda a hacer la mencionada suposición sin que con esto nos alejemos de la realidad.

Definitivamente ningún analista ni operador podría asegurar cuál sería la tasa que se publicaría dentro de 4 semanas para el próximo cupón del Bonde, ni mucho menos la tasa de once meses adelante que reglra para el último cupón del Bonde.

Por tal motivo supondremos que la tasa del primer cupón (que es un dato que se conoce) será constante para todos los cupones, por lo que si suponemos que la tasa constante será del 30% para todos los cupones, también el valor de cada pago de cupón será de \$2.33333, por lo que nuestro diagrama Tiempo - Valor quedaría de la siguiente forma:

Para poder calcular el precio de compra simplemente tenemos que traer a valor presente cada uno de los 13 flujos al punto focal que nos interesa que es donde pretendemos comprar el título, es decir, en el punto cero, utilizando para esto la tasa de Cetes que hemos estado suponiendo, 30% y sumar el resultado de los 13 valores presentes:

$$\text{Precio} = 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^1 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^2 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^3 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^4 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^5 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^6 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^7 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^8 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^9 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{10} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{11} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{12} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{13}$$

$$+ 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^8 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^9 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{10} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{11} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{12} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{13}$$

$$+ 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^9 + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{10} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{11} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{12} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{13}$$

$$+ 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{10} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{11} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{12} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{13}$$

$$+ 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{12} + 2.33333 / [1 + (30 * 28 / 36000)]^{13}$$

El resultado de esta operación es 100.00 ya que como es evidente los flujos han sido descontados a la tasa a la que fueron calculados originalmente.

Una forma más cómoda de expresar la sumatoria que acabamos demostrar sería:

Valor presente de los pagos de Cupón

$$\text{Precio} = \left[\frac{VN * TC * 28 / 36000}{36000} * \left[1 - \left(\frac{1 + TC * 28}{3600} \right)^{-n} \right] / (TC * 28) \right] + VN / \left[1 + (TC * 28) / 3600 \right]^{-n}$$

Valor presente de la amortización

Sustituyendo:

$$\text{Precio} = 100.00 = \left[\frac{2.33333 * \left[1 - \left(\frac{1 + (30 * 28)}{36000} \right)^{-13} \right]}{(30 * 28) / 3600} \right] + 100.00 / \left[1 + \frac{(30 * 28)}{36000} \right]^{-13}$$

Sin embargo, si un inversionista comprara un Bonde a 100.00 que es su valor nominal si bien tiene el beneficio de que gozará de la tasa primaria de Cetes no se debe dejar de tomar en cuenta que el principal del préstamo 100.00, será recuperado hasta dentro de un año, por lo que el inversionista muy probablemente se exigiría una mayor tasa por congelar su inversión inicial un año.

A este premio se le denomina sobretasa, la cual se exige sobre cada período por encima de la tasa del cupón; vamos a suponer que la sobretasa es de medio punto extra, es decir, del 0.50%, como valor del cupón es un dato dado y Banxico siempre nos pagará 2.33333 cada período por lo que la sobretasa la aplicaremos sobre la tasa a la que

traemos los flujos a valor presente , o sea que descontaremos los flujos a la tasa del 30.5% , por lo que el precio sería el siguiente aplicando la fórmula anterior:

$$99.56931 = [[(100 * 30 * 28) / 36,000] * [(1 - (1 + (30.5 * 28) / 36,000)^{-13}) / (30.5 * 28) / 36,000] + 100.00 / (1 + (30.5 * 28) / 36,00)^{-13}$$

Como es evidente , el precio al que debemos comprar el Bonde es abajo de su valor nominal

Vamos ahora a profundizar un poco más acerca de la sobretasa . En primer lugar debemos explicar que ésta se compone en principio de la Intersección de 2 conjuntos los cuales dependen del siguiente razonamiento.

a).- Al comprar el Bonde abajo de su valor nominal , obtenemos un beneficio dado que nuestro costo es de 99.56931 pesos , más sin embargo los intereses están siendo calculados sobre 100.00 pesos , a este concepto lo denominaremos sobreintereses.

b).- Por otro lado se debe reconocer que al comprar el Bonde bajo par a 99.56931 pesos y dado que éste amortiza a su valor nominal de 100.00 , es evidente que existe una ganancia de capital (como en un cete) al vencimiento , lo cual representa un porcentaje al año y se debe ir reconociendo en parte proporcional.

cada corte de cupón , a este concepto lo denominaremos ganancia de capital
Por lo tanto:

Por lo que la formula general para calcular el precio del Bonde sabiendo la sobretasa es la siguiente:

$$P = [[[[((100 * TA * 28) / 36,000) * [1 - (1 + ((TA+S) * 28 / 36,000)^n) / ((TA+S) * 28 / 36,000)]]]] + 100 / (1 + ((TA+S) * 28) / 36,000)^n + ((100 * TC * 28) / 36,000)]] / [1 + (TA+S) * 28 / 36,000] - ((100 * DT * TC) / 36,000)^{-DF/28}$$

donde :

TA = Tasa actual de Cetes a 28 días o última conocida.

TC = Tasa del cupón vigente.

S = Sobretasa .

DF = Días que faltan por transcurrir al cupón.

DT = Días transcurridos del cupón.

P = Precio.

n = Número de cupones completos.

4.7.- Propuesta de método de Valuación para los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (Bondes) .

Objetivo:

Plantear las ecuaciones de valor , necesarias para llevar a cabo la valuación de este activo financiero , que pertenece al Mercado de Dinero (Mercado de Deuda)
En estricto sentido los Bondes son un producto derivado , ya que su precio depende , en parte de una tasa cupón .

Características del Instrumento:

Los Bondes son bonos con cupones pagaderos en forma mensual.
No tienen riesgo emisor al estar respaldados por el Gobierno Federal. Sin embargo , en términos nominales éstos están sujetos al riesgo Inflacionario.
A continuación se describen las variables que intervienen en la determinación de su precio.

Primer Nivel:

Fecha de emisión

Fecha de vencimiento

Vigencia : 26 periodos de 28 días cada uno, equivalente aproximadamente a 2 años.

Tasa de cupón : es la máxima de entre las siguientes tres:

- a).- La tasa anual de rendimiento de CETES a 28 días en colocación primaria.
- b).- La tasa bruta de interés anual máxima autorizada para personas morales en Certificados de Depósito Bancario a un plazo de un mes .
- c).- La tasa bruta de interés anual máxima autorizada para personas morales en Pagares con Rendimiento Liquidable al Vencimiento a un plazo de un mes.

Segundo Nivel:

El pago de los cupones es variable porque la tasa cupón convertible mensualmente varía en el tiempo (revisable en cada periodo).

Tercer Nivel:

Expectativas sobre las diferentes tasa de interés , que definen la tasa cupón

Expectativas sobre inflación

Determinación del premio por riesgo inflacionario.

Determinación de las ecuaciones de Valor.

a).- Tasa Cupón.

Sea $b^r_{t-1,t}$ la tasa cupón convertible mensualmente fijada al tiempo (t-1) y con validez hasta (t)

Esta dada por la siguiente expresión:

$$b^r_{t-1,t} = \max(c^i_{t-1,t}; cd^i_{t-1,t}; p^i_{t-1,t}) \quad \forall \quad t = 1, \dots, 26 \quad (1)$$

donde:

$c^i_{t-1,t}$ es la tasa anual de rendimiento de CETES a 28 días con fecha de inicio (t-1) y fecha vencimiento (t)

$cd^i_{t-1,t}$ es la tasa bruta de interés anual máxima autorizada para persona morales en Certificados de Depósito Bancario a un plazo de un mes con fecha de inicio (t-1) y fecha de vencimiento.

$p^i_{t-1,t}$ es la tasa bruta de interés anual máxima autorizada para personas morales en Pagares con Rendimiento Liquidable al Vencimiento a un plazo de un mes de inicio (t-1) y fecha de vencimiento (t).

b) Monto de los Intereses-

Denotando el monto de los intereses mensuales a pagar al vencimiento del periodo t-ésimo como I_t tenemos que éstos están dados por la siguiente ecuación:

$$I_t = VNBo \cdot b^r_{t-1,t} \cdot 28/360 = VNBo \cdot \max(c^i_{t-1,t}; cd^i_{t-1,t}; p^i_{t-1,t}) \cdot 28/360 \quad \forall \quad t = 1, 2$$

(2)

donde:

VNBo es el valor nominal inicial de los BONDES

c).- Valor nominal

El valor nominal se fija en \$ 100.00 y es constante durante la vigencia del Instrumento.

d).- Amortización.

El principal se amortiza en una sola exhibición a valor nominal a la fecha de vencimiento.

e).-Determinación del Precio de los BONDES π

Aquí se plantean las siguientes tres alternativas de valuación para este instrumento , en donde las tasas de interés efectivas se consideran como tasas ex ante y al premio por riesgo inflacionario se denota por $\delta \pi$

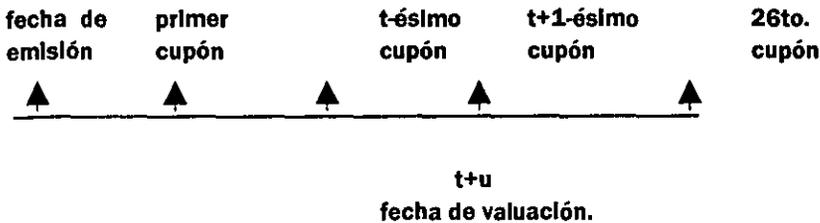
Caso 1.- Valuación con tasa cupón $b'_{t-1,t}$, tasa nominal de rendimiento al vencimiento o tasa interna de retorno (b^i) y el premio por riesgo inflacionario $\delta \pi$ al tiempo $t+u$ o entre las fechas de pago de cupón t y $t+1$ con $0 < u < 1$.

La unidad de tiempo representa un periodo de 28 días cada uno . En este sentido , la fecha de valuación será entre los cupones t y $t+1$, si además , tomamos la fecha cero como la fecha de emisión , entonces los cupones coinciden con las fechas de fin de periodo t y $t+1$ y fecha de valuación será al tiempo t más la fracción del cupón vigente en curso que ya transcurrió.

Caso 2.- Valuación con tasa cupón $b'_{t-1,t}$, el conjunto de tasas nominales de Interés actuales o spot dadas por la serie $(b^i_{0,t})_{t=1,2,3}$ y el premio por riesgo inflacionario al tiempo $t+u$ o entre las fecha de pago de cupón t y $t+1$, con $0 < u < 1$.

Caso 3.- Valuación con tasa cupón $b'_{t-1,t}$, el conjunto de tasas de Interés adelantadas o forward dadas por la serie $(b^i_{0,t+1,t})_{t=1,2,3}$ y el premio por riesgo inflacionario al tiempo $t+u$ o entre las fecha de pago de cupón t y $t+1$ con $0 < u < 1$

Este esquema puede representarse mediante el uso de la línea de tiempo de la siguiente manera:



Denotando con B_{t+u} el precio de un BONDE a la fecha ($t+u$) , tenemos que :

$$E_{t+u} (B_{t+u} | I_{t+u}) = E_{t+u} (VNB_0 (1 + (b^i + \delta \pi) * 28/360)^{-(1-u)} b'_{t,t+1} * 28/360$$

$$\begin{aligned}
 & * (1 + [b^l + \delta \pi] * 28/360)^{(1-u)} - 1 / [b^l + \delta \pi] * 28/360 + \sum_{j=t+2, 26} VNB_0 b^r_{j-1,j} * 28/360 (1 + \\
 & b^l + \delta \pi) * 28/360)^{-1-u} (1 + (b^l + \delta \pi) * 28/360)^{-u(t+1)} + VNB_0 (1 + (b^l + \delta \pi) * 28/360)^{-1- \\
 & u} (1 + (b^l + \delta \pi) * 28/360)^{-26-(t+1)} \Big| I_{t+u} \quad (3)
 \end{aligned}$$

Síntesis :

Para poder llevar a cabo la valuación se requiere contar con la siguiente información:

a).- Una serie de pronósticos mensuales sobre el comportamiento de las tasas cupón , lo que equivale a tener una serie de pronósticos mensuales sobre la tasa anual de rendimientos de CETES a 28 días , la tasa bruta de Interés anual máxima autorizada para personas morales en Certificados de Depósito Bancario a un plazo de un mes y sobre la tasa bruta de interés anual máxima autorizada para personas morales en Pagares con Rendimiento Liquidable al Vencimiento.

b).- Especificar la tasa de retorno deseada.

c).- Determinar el premio por riesgo inflacionario.

El precio de este activo a la fecha de emisión y a la fecha de pago de cupón se pueden obtener como los casos particulares de la fórmula anterior; el precio en la primera fecha corresponde a $(t, u) \equiv (1, 1)$, mientras que el segundo está asociado con $(t, u) \equiv (n-1, 1)$. sustituyendo estos valores en la ecuación (3) , obtenemos que ;

El precio a la fecha de colocación está dado por:

$$\begin{aligned}
 E_0 (B_0 | I_0) &= E_0 (VNB_0 [\sum_{j=1, 26} b^r_{t-1,t} * 28/360 (1 + b^l + \delta \pi) * 28/360)^{-1+} \\
 & (1 + (b^l + \delta \pi) * 28/360)^{-26} \Big| I_0) \quad (3.1)
 \end{aligned}$$

El precio a la fecha del cupón n-ésimo está dado por :

$$\begin{aligned}
 E_n (B_n | I_n) &= E_n (VNB_0 [\sum_{j=n+1, 26} b^r_{j-1,j} * 28/360 (1 + b^l + \delta \pi) * 28/360)^{-1+n} + \\
 & (1 + (b^l + \delta \pi) * 28/360)^{-26-n} \Big| I_n) \quad (3.2)
 \end{aligned}$$

Como se hace mención es necesario tener datos de ciertos pronósticos por ello solo desarrollamos la fórmula para el primer procedimiento de valuación de los Bondes, para el caso dos y tres es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

Caso 2. tener en cuenta inciso a) y c) y el b) cambiarlos por :

b).- Conocer la curva de rendimiento nominal (nominal yield curve) con un plazo máximo de dos años).

De igual manera para el caso 3 se debe tomar todos los Incisos del caso 2.

Por no ser el tema de esta tesis el desarrollo de fórmulas para el calculo de los Instrumentos del Mercado de Dinero (Mercado de Deuda) y en sentido estricto como un instrumento derivado solo se planteo una solo alternativa para valuar un instrumento financiero en este caso el Bonde.

En el próximo Capítulo trataremos los aspectos fundamentales para comprender el Mercado de Capitales

CAPITULO V
MERCADO DE CAPITALES

5. - EL MERCADO DE CAPITALES

Como ya se vio en el capítulo anterior el Mercado de Valores se segmenta en tres grandes mercados interconectados unos con otros que son el Mercado de Dinero, Mercado de Metales y el Mercado de Capitales de este último nos ocuparemos en este capítulo de igual forma de los aspectos fundamentales que una persona interesada en la comprensión de este mercado debe conocer para una posible intervención en forma de analítica, como un futuro inversionista.

5.1.- Características del Mercado de Capitales.

El Mercado de Capitales se caracteriza en que los valores que se negocian se le subdivide a su vez en valores de renta variable y valores de renta fija. Dentro de la primera categoría se incluyen las acciones de empresas industriales, comerciales, financieras y de servicio y las acciones de las sociedades de inversión. Todos los demás valores del Mercado de Capitales se les considera de renta fija. (Ver cuadro 5.a)

5.2.- Clasificación de los valores en la Bolsa Mexicana de Valores.

Mercado de Capitales	Mercado de Dinero
VALORES DE RENTA VARIABLE	Valores Emitidos por el Gobierno
Acciones de empresas	Bonos
Acciones de Sociedades de Inversión comunes	Pagafes
	Tesobonos
VALORES DE RENTA FIJA	Ajustabonos
Obligaciones	Petropagarés
Petrobonos	
Bib's	Valores emitidos avalados por bancos
Pagares	Aceptaciones bancarias con rendimiento
Bonos	Liquidable al vencimiento.
Bonos bancarios para vivienda	
Bonos bancarios para desarrollo	Valores emitidos por empresas
Certificados de participación ordinaria	Privadas.
Certificados de participación inmobiliaria.	Bonos de prenda
	Papel Comercial.

A continuación explicaremos los aspectos básicos que intervienen en el Mercado de Capitales específicamente en el Mercado accionario ya que propiamente dicho son los únicos valores considerados en el medio bursátil valores de renta variable. Los cuales pueden producir más ganancia o más pérdida al inversionista. Desde el punto de vista de riesgo son los más riesgosos del mercado y dependiendo de las circunstancias y del enfoque que asuma el inversionista, los más atractivos o los menos deseables.

5.3.- Conceptos básicos.

5.3.a.- Una acción es un título que representa la propiedad de su tenedor sobre una de las partes iguales en que se divide el capital contable de una sociedad anónima.

5.3.b.- División de las acciones de acuerdo a su actividad de la organización cuyo capital representan, las principales divisiones de acciones son:

- a).- Bancos**
- b).- Seguros y Fianzas**
- c).- Casas de bolsa**
- d).- Industriales, comerciales y de servicio**
- e).- Sociedades de Inversión comunes**
- f).- Sociedades de Inversión de renta fija**

5.3.c- Tipos de acciones:

5.3.c.1.- Acciones comunes u ordinarias son las que otorgan los mismos derechos e imponen las mismas obligaciones a todos sus tenedores. Estos tienen derecho a voz y voto en las asambleas de accionistas y también igualdad de derechos para percibir dividendos cuando la empresa obtenga utilidades.

5.3.c.2.- Acciones preferentes. En caso de liquidación de la empresa, se liquidan antes que cualquier otro tipo de acción que exista en circulación. No tiene derecho a voto en las asambleas de accionistas. Antes de asignar pagos de dividendos a las acciones comunes se debe cubrir un pago a las preferentes.

5.3.d- Con respecto al valor de una acción, se habla de cuatro tipos:

1.- Valor teórico.- Que se determina dividiendo el capital social (el capital expresamente invertido como tal en la sociedad) entre el número de acciones en que se decide dividir ese capital.

2.- Valor Nominal.- Que aparece expresado en el título y es similar al teórico.- El Teórico se utiliza cuando los títulos no tienen valor nominal.

3.- Valor en libros o valor contable. Es el valor que tendría el documento en caso de liquidación de la empresa y se calcula de la siguiente manera:

Capital contable mayoritario / número de acciones.

4.- Valor de mercado de una acción es el precio al que se cotiza en un momento dado en la Bolsa Mexicana de Valores.

5.3.e- El rendimiento que se puede obtener con acciones puede provenir de dos fuentes:

5.3.e.1- Ganancias (o pérdidas) de capital que, que es la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta de una acción.

5.3.e.2.- Pago de dividendos, en efectivo o en acciones, decretado por la asamblea de accionistas cuando se tienen utilidades en el ejercicio contable presente o en alguno de los anteriores.

5.3.f.- Split o división de acciones.- Se produce cuando se aumenta el número de acciones sin aumentar el capital social, lo cual resulta en la disminución del valor nominal o teórico de las acciones, ya que se reparte el mismo capital que existía antes entre un número mayor de aquéllas. Es una operación contable que, además del efecto señalado, ocasiona una reducción en el valor de mercado de las acciones y se le conoce como un "split normal". Se produce un "split Inverso " cuando en vez de aumentar, se reduce el número de acciones, con los consecuentes efectos contrarios.

5.4.- Ejemplo de rendimiento de acciones.

Calcular el rendimiento efectivo de acciones de Celanese (Celanese Mexicana, S.A. de C.V.) Comprada el 30 de agosto de 1992 y vendidas el 13 noviembre del mismo año. Las Cotizaciones (último hecho) de esas fechas fueron \$ 15,500 y \$ 17,100 , respectivamente

El precio neto de compra , incluyendo la comisión de la casa de bolsa y el IVA fue:

15,500 (0.017) = \$ 263.5 (comisión)

263.15 (0.15) = \$ 39.525 (el IVA)

Precio neto: 15,500+263.5+39.525= \$ 15,803.03

El precio neto por venta es:

17,100 (0.017) = 290.70

290.70 (0.15) = 43.61

precio neto de venta 17,100-290.70-43.61= \$ 16,765.69

Como el plazo fue de 75 días , la tasa efectiva de rendimiento a este plazo es:

TERP = (16,765.69/ 15,803.03) -1 = 0.0609162 ó 6.09%

la tasa efectiva de rendimiento mensual:

TERM= 1.0609162^{30/75} - 1= 0.0239351 ó 2.39%

y la tasa efectiva de rendimiento anual:

$$\text{TERA} = 1.0609162^{365/75} - 1 = 0.3334639 \text{ ó } 33.35\%.$$

Para tener una idea más exacta sobre el posible rendimiento de una acción o varias es necesario hacer una revisión del mercado accionario en general, así como del entorno económico e inclusive del político. En el siguiente apartado se revisarán técnicas que se aplican para la evaluación de la inversión en este mercado.

5.5.- Análisis de Acciones.

Los precios de las acciones dependen en gran medida, de la cantidad de inversionistas dispuestos a vender o comprar. Es decir de los precios dependen más que nada de la oferta y la demanda y al igual que en otros mercados, en términos generales se cumplen también la relación clásica entre estos dos factores: al aumentar la oferta disminuyen los precios y al aumentar la demanda aumentan los precios y la tendencia general se mide a través del Índice de Precios y Cotizaciones más adelante explicaremos que es este índice.

Este índice nos proporciona la tendencia general sobre el comportamiento del mercado accionario, nuestra períodos en los que la tendencia tiene a subir y presenta otros períodos en los que la tendencia es evidentemente a la baja.

En ambas condiciones se pueden obtener utilidades; cuando los precios van a la alza, las utilidades se obtienen comprando acciones a un precio menor al que se obtiene al vender. Cuando los precios van a la baja se pueden obtener rendimientos a través de las operaciones a futuro. Estas operaciones se llevan a cabo cuando un inversionista acuerda venderle a otro determinada cantidad de acciones de alguna empresa, a un precio específico y a una fecha futura. Si al término del plazo el precio de las acciones es inferior al pactado, la persona que acordó vender las acciones obtiene una ganancia, ya que las que debe vender las puede conseguir en el mercado a un precio inferior al que recibe al venderlas, en tanto que quien haya acordado comprarlas incurre en pérdidas, ya que tiene que pagar un precio mayor que el que pagará en caso de comprarlas directamente en el mercado. Así, se pueden obtener utilidades tanto cuando los precios suben como cuando bajan y el éxito depende en ambos casos de que el inversionista sea capaz de identificar correctamente cuál es la tendencia de los precios y cuándo se puede esperar que se revierta la tendencia observada.

El análisis de acciones con propósitos de inversión es una actividad difícil y ningún análisis, por complejo o completo que sea, elimina el riesgo inherente a esta clase de inversiones. Sin embargo, si se lleva a cabo de manera sistemática y se apoya en información amplia y pertinente, se aumenta las posibilidades de éxito y la principal clasificación del análisis lo divide en fundamental y técnico. A continuación se explicará lo que se entiende por estos dos tipos de análisis.

5.5. a. Análisis Fundamental.

En el análisis fundamental se incluyen los factores externos al medio bursátil, tales como fenómenos macroeconómicos: inflación y comportamiento del tipo de cambio de

la moneda con respecto a monedas extranjeras , sucesos políticos y otros. Por ello se adjudica a los factores fundamentales un efecto a largo plazo que a corto.

Factores que Intervienen en el análisis fundamental en el mercado accionario.

Factores económicos.

Las principales variables que se revisan con respecto a su posible influencia en el mercado de valores son las mismas que se utilizan para evaluar la marcha económica, tanto nacional como internacional y son las siguientes:

a).- **Producto Nacional Bruto. (PNB)**

EL Producto Nacional Bruto es el valor de todos los bienes y servicios producidos durante un periodo determinado que normalmente es anual. En teoría, el comportamiento de los precios de las acciones y muy en particular del Índice de Precios y Cotizaciones de la bolsa, está estrechamente relacionado con el comportamiento del PNB.

A continuación procederemos a listar los principales componentes del PNB.

- **El Gasto de Consumo Personal.**

Es la serie relativa a consumo personal, refleja el valor de mercado de bienes y servicios comprados por individuos y por instituciones no lucrativas. Las tres partes principales están representadas por bienes duraderos, bienes no duraderos y servicios.. Los bienes duraderos tienen vida de tres años o más (los automóviles, los aparatos para el hogar y casas móviles), los bienes no duraderos tienen una duración de menos de tres años (alimentos, gasolina y vestido) y los servicios son bienes intangibles (transportación, atención médica, diversión)

- **Inversión nacional privada bruta.**

Es la inversión fija y de los cambios en los inventarios de los negocios (Incluyen equipos de los negocios, fábricas. Tiendas, hospitales, escuelas, casas y demás partidas fijas) La función que cumple la inversión fija es la de proporcionar capacidad para producir bienes y servicios para el consumo futuro.

- **Exportaciones netas.**

Las exportaciones incluyen tanto bienes como servicios. Los bienes consisten de productos sujetos a especulación.

- **Compara del Gobierno.**

Los gastos gubernamentales reflejan la función que cumplen los gobiernos de dentro de nuestra economía..

En resumen el PNB y sus partes componentes, nos dan una perspectiva bastante amplia de la economía y de sus diversos sectores. Los inversionistas deben de estar familiarizados con estos términos y utilizar la información con el fin de determinar el futuro curso del mercado de acciones y de industrias específicas.

b.- Inflación.

El aumento en los precios de los bienes y servicios ocasiona, en principio, que aumenten los precios de las acciones. Esto se debe a que, al aumentar los precios, aumentan también los precios de los bienes y/o servicios que las empresas ofrecen y al mismo tiempo, aumenta el valor de los activos de la empresa por su reevaluación, tal como está contemplado en el procedimiento contable de reexpresión de estados financieros.

c).- Tipo de cambio del pesos a dólares.

d).- Circulante.

Es Indicador se refiere al total de moneda y otros instrumentos monetarios que se encuentran en circulación en la economía en un periodo determinado.

El posible impacto de este factor sobre los precios de las acciones de las empresas que cotizan en la bolsa de valores se puede dar por una estrecha relación con la cantidad de dinero que va a inversiones en la bolsa. Si el circulante aumenta en gran medida y otras condiciones lo permiten, aumenta la cantidad de recursos que se destinan a la inversión bursátil. Esto ocasionará un aumento en la demanda de acciones y ésta a su vez impulsa los precios a la alza. Una reducción drástica en el circulante tendría, en principio, un efecto contrario.

e).- El precio del petróleo.

f).- Factores Políticos.

g).- Factores Psicológicos.

El ánimo de los inversionistas tiene efectos claros sobre el comportamiento de los precios de las acciones.

h).- Características de las Empresas.

El análisis de las empresas cuyas acciones cotizan en la bolsa debe abarcar diversos aspectos que se revisaran a continuación:

h.1.- Análisis de estados financieros.

Este análisis se puede llevar a cabo con los estados financieros que todas las empresas que colocan acciones en la bolsa deben entregar cada tres meses en la Bolsa Mexicana de Valores. Esta información es vendida por la Bolsa Mexicana de Valores a precios muy accesibles a través de una publicación trimestral que contiene la siguiente información.

- Balance General.
- Estado de Resultados.
- Estado de origen y aplicación de recursos.
- Razones y proporciones financieras sobre rendimiento, actividad, apalancamiento, liquidez, flujos de efectivo y otras.
- Posición en moneda extranjera.

- Créditos en moneda nacional y en moneda extranjera.
- Información complementaria sobre eventos extraordinarios.
- Subsidiarias.

h.2.- Análisis estratégico de la empresa.

Algunos de los principales conceptos que se revisan a este respecto son.

- Productos. Competitividad en el mercado. Ventas al extranjero.
- Acciones mayoritarias. Que intereses tienen en otras empresas.
- Tecnología. Modernidad u obsolescencia.
- Empresas subsidiarias. Efectividad de éstas. Grados de integración.
- Renegociación de adeudos en moneda extranjera. Qué tan favorable puede ser llevarse a cabo.
- Efectividad, historia y reputación de sus funcionarios.
- Planes de expansión o de lanzamiento de nuevos productos.
- Aparición, resurgimiento o desaparición de competidores importantes.

5.5. b.- Análisis Técnico.

En esta categoría de análisis se incluyen los factores que se manifiestan en la misma Bolsa de Valores y que son principalmente el precio de las acciones y cantidades que de ellas se negocian (a lo que se le conoce como volumen y la aplicación de este tipo de análisis es corto plazo).

El análisis técnico es el arte de identificar una nueva tendencia en una fase relativamente temprana dicha tendencia hasta que se demuestra que ésta se ha revertido. Estudia en forma gráfica y numérica el comportamiento de los precios de los valores para determinar la tendencia futura que estos pueden presentar. Este tipo de análisis permite registrar gráficamente la historia para deducir una tendencia futura. Los precios se mueven en tendencias y estas continúan hasta que se modifica la relación oferta - demanda. Las gráficas son la herramienta fundamental del trabajo del análisis técnico. Estas han sido desarrolladas en una gran variedad de tipos, representando cambios de sus precios y relación con otras variables.

- Factores que intervienen en el análisis técnico.

a).- Indicadores relacionados con el precio.

a.1.)- El Índice de Precios y Cotizaciones.

Es un promedio ponderado de los precios de las principales acciones que se negocian en el mercado, por lo que es reflejo del comportamiento del mercado en su conjunto. Es el

principal indicador del comportamiento del mercado en general, es el que muestra con su comportamiento la tendencia del

mercado y es el que permite medir los avances o retrocesos que en promedio experimentan los precios de las acciones. Este índice se publica todos los días.

El Índice de Precios y Cotizaciones es un promedio que muestra el comportamiento global del mercado, ya que se le calcula con base en una muestra representativa de las acciones y con base en la totalidad de las que se negocian. Esto quiere decir en otras palabras, que en los mismos períodos en los que el IPC muestra alzas existen acciones cuyos precios bajan. Por supuesto, también sucede que hay acciones que suben de precio cuando el IPC baja, de manera que al invertir en acciones es necesario evaluar tanto la tendencia del mercado como la tendencia del precio de las acciones específicas que se posean o en las que se desea invertir.

a.2.)- El " múltiplo " de precio a utilidad.

Este múltiplo se calcula dividiendo el precio por acción (P) entre la utilidad por acción en los últimos doce meses en forma breve se expresa de la siguiente manera:

Múltiplo= P / UPA .

El uso más frecuente del múltiplo consiste en compararlo con los múltiplos de las demás empresas que caen en el mismo sector que la empresa que analizamos y con el múltiplo promedio de todo el mercado. En el caso de que el múltiplo de la empresa que se analiza sea, abajo en comparación con los múltiplos del mercado y/o de las demás empresas de su ramo, se dice que la acción está "barata" con respecto a este indicador y se considera que, si la empresa no muestra aspectos muy negativos en otros sentidos, esta comparación de su múltiplo podría ser señal de que su precio puede comenzar a avanzar. En el caso contrario si el múltiplo este "caro " se considera que la tendencia de su precio puede ser a la baja.

a.3.)- Razón de precio a valor en libros.

El valor en libros de una acción se calcula dividiendo el capital contable entre el número de acciones y representa de alguna manera el " valor intrínseco " de la acción.

Esta razón se calcula simplemente dividiendo el precio de la acción en el mercado entre su valor en libros. Si la razón es inferior a uno, se tiene que la acción se está negociando por debajo de su valor en libros, en tanto que si su valor es mayor a uno, entonces se cotiza por encima de ese valor en libros. Por esto, una razón baja, aunada a otros factores positivos de la empresa, podría ser señal de que el precio de la acción puede empezar a subir ya que en este caso, estaría barata con respecto con este indicador., En caso contrario si la razón es elevada indicaría una debilidad relativa, ya que estaría cara, también con respecto a esta comparación.

a.4.)- Número de emisoras al alza y a la baja. Amplitud del mercado.

Existen reportes diarios del mercado accionario sobre todas las emisoras operadas en el día señalando cuantas de ellas subieron de precio, cuantas bajaron y cuantas permanecieron sin cambios. Lo que se puede apreciar con estos datos es ver si los movimientos de la tendencia del IPC son fuertes o débiles ya que puede darse el caso de que el IPC baje pero el número de emisoras al alza sea mayor que el número de las que bajan de precio. Una situación como esta sería señal de que la baja en el IPC pudiera deberse no a la tendencia general del mercado, sino al excesivo peso de algunas operaciones voluminosas con emisoras que experimentan bajas en la sesión. Una manera en que se puede sistematizar el seguimiento de este indicador, es calcular cada día la diferencia entre las emisoras al alza y las que bajaron y sumar este índice día tras día a este índice se le conoce como "índice de amplitud" y generalmente es más confiable de la verdadera tendencia del mercado que el IPC, y por lo general el IPC no tarda mucho en ajustar su tendencia. Estas divergencias pueden ayudar a identificar reversiones en las tendencias del mercado, ya que el índice de amplitud puede mostrar un cambio en la tendencia, antes de que se manifieste en el IPC.

Ejemplo de un Índice de amplitud.

DÍA (1)	Alzas (2)	Bajas (3)	Diferencia (2-3)	Suma Acumulada
Lunes	135	45	90	90
Martes	138	43	95	185
Miércoles	59	102	-43	142
Jueves	77	101	-24	118
Viernes	67	105	-38	80

a.5.- Nuevos máximos y nuevos mínimos.

Este indicador se refiere al número de acciones que alcanzan precios que son máximos o mínimos con respecto a sus precios de los últimos doce meses. Se acostumbra construir un índice con estos datos lo cuál puede hacerse de diversas maneras. Un caso muy común para construir este índice es tomar los máximos y mínimos de una semana (cinco días) llamado un promedio móvil de 5 días

Como se ve con estas explicaciones se puede construir una infinidad de índices que nos pueden representar al mercado y dependiendo de la exactitud que necesitemos será nuestro índice a construir. (Es la representación del mercado por medio de tendencias)

b.- El Volumen como indicador.

Se considera que los cambios en la tendencia de los precios de las acciones van acompañados o son precedidos por cambios apreciables en los volúmenes que se negocian.

Algunas de las explicaciones más ampliamente aceptadas son:

- Una tendencia firme, tanto a la alza como a la baja, va acompañada de volúmenes altos. Los volúmenes bajos son señal de debilidad en la tendencia.
- Un aumento considerable en el volumen negociado en un período de precios deprimido puede ser preámbulo del inicio de una tendencia alcista.
- Una disminución considerable en el volumen de acciones negociadas en un período de aumentos en los precios puede ser preámbulo del comienzo de una tendencia de descensos en los precios.

c.- Otros Indicadores.

c.1- Bursatilidad.

Esta característica se refiere principalmente a dos aspectos:

- 1.- La frecuencia con que se negocian las acciones de cada emisora.
- 2.- Los importes que se operan.

Si las acciones de determinada empresa se comercializan con frecuencia y en cantidades importantes de dinero, se dice que tiene alta bursatilidad en caso contrario se dice que tiene baja bursatilidad.

C.1. Manos Firmes y manos débiles.

d).- Métodos gráficos de análisis de precio y volumen.

La periodicidad con la que estemos analizando un valor es de suma importancia para tomar una decisión de compra o de venta. Si lo que se requiere es estimar un precio que sucederá en las próximas horas, tendríamos que consultar una gráfica con intervalos de tiempo de horas así mismo si se requiere estimar lo que sucederá en los próximos días, nos referiremos a una gráfica con intervalos de tiempo en días y así sucesivamente para cualquier otro intervalo.

Para esto existen diversos tipos de gráficas y a su vez existen diversas teorías o técnicas para interpretar las gráficas. A continuación mencionaremos algunas:

Tipos de gráficas.

1.- Gráficas de barras.

- 2.- Gráficas de punto figura.
- 3.- Gráficas de velas.

También hay diferentes teorías o técnicas para interpretarlas las cuales son.

- 1.- Teoría Dow.
- 2.- Teoría de punto y figura
- 3.- Teoría de Candlesticks (velas).

A continuación solo explicaremos la construcción de la gráfica de barras. Este tipo de gráficas se construye trazando una barra o línea vertical para cada día de operaciones. Esta barra se determina sobre la misma posición vertical los tres tipos de precio que normalmente aparecen en los reportes, máximo, mínimo y último. Y uniendo los tres con una línea. Estos trazos dan lugar, al incluir varios días, a gráficas.

1.1.- Construcción de una gráfica de barras.

Gráficas diarias: Corto Plazo

Semanales: Mediano Plazo.

Mensuales: Largo Plazo.

Precio máximo

Cierre

Precio mínimo

Un análisis muy simple y de hecho, uno de los más importantes del Análisis Técnico es la Teoría Dow, desarrollada por Charles Dow. Realmente es un análisis de climas y valles. Se basa en la observación de la marea en la playa. Si estamos en la playa a la hora adecuada y observando el movimiento de las olas, veremos primero una ola que rompe y el agua alcanza a mojar hasta cierto punto de la arena y el proceso se repite continuamente, hasta un momento en que parece que las olas van y vienen dentro de un espacio sin salirse. De repente, viene una ola más fuerte que las anteriores y llega más adentro de la playa. Es cuando podemos pensar en un cambio, luego, por un tiempo no pasa nada y después hay otra ola grande, más grande que la primera y que llega aún más lejos. Ahora podemos asegurar que la marea ha cambiado y es cuando empieza a subir. Lo mismo ocurre con cualquier mercado financiero. Si observamos una serie de climas y valles cada vez más altos y luego esa serie se interrumpe, podemos pensar que hemos pasado de un mercado de alza a uno de baja.

Esto es solo una pequeña introducción al análisis fundamental y al análisis técnico, ya que dependerá en gran medida de las características del analista bursátil en cuanto a los indicadores que tome en cuenta para una posible compra o venta de acciones. Normalmente se recomienda tomar en cuenta los indicadores del análisis fundamental

complementados con los del análisis técnico para tener mas posibilidades de éxito dentro del mercado accionario.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Como se pudo observar, a través del tiempo el Sistema Financiero Mexicano se ha ido acoplado a las necesidades de los inversionistas, mismas que se van modificando con la evolución que ha tenido la economía del país.

La necesidad de modernizar el Sistema Financiero para aumentar el ahorro interno y mejorar su canalización al sector productivo. Trajo varias adecuaciones al marco jurídico, de distintos intermediarios financieros, con el objeto de eliminar las restricciones que limitaban su crecimiento y permitir mayores márgenes de acción, para hacer más eficiente y eficaz su operación.

Se hace necesario incrementar el ahorro para expandir nuestras posibilidades de inversión. De ahí que México deba contar con un esquema institucional adecuado y con mercados que respondan a las perspectivas del público ahorrador (En un futuro mediano Un Mercado de Futuros por ejemplo), para que haya una mayor canalización del ahorro a través del Sistema Financiero.

La apertura de los servicios en general, y de los financieros en particular busca en primer lugar, proporcionar una mayor capitalización para enfrentarlo adecuadamente a una mayor competencia tanto interna como externa.. En segundo lugar busca una mayor desregulación que permita menores márgenes de intermediación y en tercer lugar, se desea una mayor supervisión del Sistema con objeto de proteger al ahorrador.

Un país en evolución económica, plantea la necesidad de allegarse de crecientes recursos financieros para coadyugar a su proceso de capitalización, acelerada y poder cubrir eficaz y oportunamente todos los requerimientos de inversión que, como consecuencia misma del desarrollo se va presentando en los diversos sectores de la actividad económica.

Las reformas financieras pretenden fortalecer al sistema y prepararlo para una mayor competencia a nivel Internacional.

El fortalecimiento de la banca de desarrollo resulta fundamental para incrementar el beneficio social de sus recursos; deberá concentrarse, como lo ha hecho, en las operaciones de segundo piso, preservando su atención a los sectores estratégicos y prioritarios. Así mismo, es necesario que se avance en la complementariedad con banca múltiple.

La liberación financiera y la desincorporación de la banca comercial alentó, cambios que fortalecieron el proceso de intermediación. Esperemos que esto

acelere la tendencia hacia la profundización del ahorro de largo plazo, factor determinante para que a través del sistema financiero se apoye la formación de capital.

La Bolsa de Valores, junto con los demás organismos e intermediarios que participan en el Mercado Bursátil experimentan un profundo y acelerado proceso de adaptación y modernización, este desarrollo abre novedosas oportunidades hacia una amplia gama de ahorradores y responde a las necesidades de financiamiento, de nuevos proyectos productivos y de carácter social.

Así la necesidad de estructurar un mercado interno sólido y de amplia participación, junto con la penetración y participación competitiva de los Mercados Financieros Internacionales, nos han llevado a formular tres objetivos prioritarios:

1.- La automatización de operaciones

Vigente en los principales centros bursátiles del mundo, tiende a reducir las posibilidades de error, agilizar los registros y controles, ampliar la capacidad operativa y dar un uso más eficiente a los recursos disponibles.

2.-La globalización y vías de apertura a los Mercados Internacionales

Responde a la creciente integración de los mercados mundiales, así como a la constante innovación de productos financieros que han influido de manera importante en la consolidación de lo que hoy se conoce como globalización de los Mercados Financieros.

3.- La implantación de Normas.

Autoregulación para lograr estándares competitivos para nuestros productos e intermediarios bursátiles.

Ahora de igual manera, la nueva orientación de Nafin ha sido necesario fomentar el desarrollo del Mercado de Valores a través de la creación de nuevos instrumentos y es que más de financiamiento en el largo plazo. Esto a permitido obtener los recursos que dan una mayor estabilidad a las empresas y al mismo tiempo generar una fuente adecuada de financiamiento. Como banco de desarrollo la realidad le demanda ser ágil especializado y eficiente.

Nafin sustituyo recursos de corto plazo por recursos de largo plazo mediante mecanismos que, por sus características, evitan problemas de liquidez, hacen posible que el ahorro permanezca en el largo plazo y fomentan el desarrollo de los mercados primarios y secundarios de valores.

Con esta estructura, se sientan las bases para lograr la autosuficiencia de la Institución, a través de la generación de recursos internos, un rendimiento real sobre el capital contable y una estructura financiera que permita el crecimiento sano de la institución, enmarcada en una política realista de tasas de interés activas y a los gastos de operación necesarios en el manejo eficiente de los recursos.

Nota aclaratoria el presente trabajo se realizo con información documental hasta el año de 1997

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

- Arsenio Díaz Escalante**
Revista Finanzas
Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas **Junio de 1989**
- Bolsa Mexicana de Valores**
Instrumentos de Inversión **México 1990**
- Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. "** **Anuarios Bursátiles**
- Díaz Mata Alfredo** **Invierta en la Bolsa**
Grupo Editorial Iberoamérica. **México 1990**
- Eduardo Villegas y Rosa Ma. Ortega** **El nuevo Sistema**
Financiero **Mexicano**
Editorial Pae **México 1994**
- El Sistema Financiero Mexicano, Instituto Mexicano de Mercado de**
Capitales, A.C., Centro de Información y Documentación Bursátil.
- Manual General de Organizaciones, Comisión Nacional Bancaria y de**
Seguros,
Junio 1991
- Márquez Díez-Canedo, Javier** **Carteras de Inversión**
Editorial Limusa **México 1981**
- Nacional Financiera** **El Mercado de**
Valores **Octubre de 1990**
 Varios Números
- Revista " CAPITAL Mercados Financieros "** **Varios Números**
Bursamétrica, S.A. de C.V.

CUADRO ANEXO I INSTRUMENTOS PARA CADA TIPO DE INVERSIONISTA

		ACEPTACION DEL RIESGO	INDIFERENCIA AL RIESGO	RECHAZO AL RIESGO
	BAJA LIQUIDEZ	SOC. INV. CAPITAL CAPLATAS (V) OBLIGACIONES Q. (V)	BIB'S, BORES (V) BONOS BANC. DESARROLLO (V) OBLIGACIONES H. (V)	CETES Vto. 91 DIAS BONDES, PAPEL COMERCIAL AJUSTABONOS
MUCHOS RECURSOS	MEDIANA LIQUIDEZ	ACCIONES, C. A. P.' S OBLIGACIONES, BIB' CAPLATAS, BORES (B)	PAPEL COMERCIAL (B) PACOEXT(B), PETROBONOS PAGAFES, TESOBONOS	CETES Vto. 28 DIAS
	ALTA LIQUIDEZ	ACCIONES C. A. P.' S	CETES (B) BONDES (B)	
	BAJA LIQUIDEZ			
MEDIANOS RECURSOS	MEDIANA LIQUIDEZ			PLAZO CERT. DEPOSITO PLAZO DIAS PREESTABLECIDOS
	ALTA LIQUIDEZ	SOC. INV. COMUN	SOC. INV. RENTA FIJA	CUENTA MAESTRA
	BAJA LIQUIDEZ			PAGARES R.L. 91 DIAS ACEPTACIONES 91 DIAS
POCOS RECURSOS	MEDIANA LIQUIDEZ	DIVISAS METALES AMONEDADOS		AHORRO PAGARES RED.LID VTO. ACEPTACIONES BANCARIAS
	ALTA LIQUIDEZ			VISTA T. DE CAMBIO T. DE INVERSION

(V) Al vencimiento

(B) Bursatilidad

ANEXO II: TIPOS DE RENDIMIENTO , LIQUIDEZ Y RIESGO DE LOS INSTRUMENTOS

INTRUMENTOS	TIPOS DE RENDIMIENTO	LIQUIDEZ	RIESGO
Bancarios Tradicionales			
Cheques Productiva	Intereses	Inmediata	Sin Riesgo
Ahorro	Intereses	Inmediata	Sin Riesgo
Plazo: Cert. Depósito	Intereses	Al Vencimiento	Sin Riesgo
Plazo: Días Preestablecidos	Intereses	Días Preestablecidos	Sin Riesgo
Pagaré Rendimiento Liq. Vto.	Intereses	Al Vencimiento	Sin Riesgo
Aceptaciones	Intereses	Al Vencimiento	Sin Riesgo
Cuenta Maestra	Intereses	Inmediata	Sin Riesgo
Mercado de Capitales *			
Acciones	Dividendos y Ganancia de Capital	Bursatilidad	Riesgo
C.A.P.'s	Dividendos y Ganancia de Capital	Bursatilidad	Riesgo
Obligaciones	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad-Vto.	Riesgo-Sin Riesgo
Cert. Part. Petrobonos	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad-Vto.	Riesgo-Sin Riesgo
Cert. Part. Ceplatas	Ganancia de Capital	Bursatilidad-Vto.	Riesgo
B.I.B.'s	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad-Vto.	Riesgo-Sin Riesgo
Bores	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad-Vto.	Riesgo-Sin Riesgo
Bonos Banc. Desarrollo	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad-Vto.	Riesgo-Sin Riesgo
Mercado de Dinero *			
CETES	Tasa de Descuento	Bursatilidad-Vto.	Sin Riesgo
Papel Comercial	Tasa de Descuento	Bursatilidad-Vto.	Sin Riesgo
Papel Comercial Ext.	Tasa de Descuento	Bursatilidad-Vto.	Sin Riesgo
Pagafés	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad-Vto.	Sin Riesgo
Bondev	Tasa de Descuento e Intereses	Bursatilidad-Vto.	Sin Riesgo
Tesobonos	Tasa de Descuento	Bursatilidad-Vto.	Sin Riesgo
Ajustabonos	Intereses	Bursatilidad-Vto.	Sin Riesgo
Sociedades de Inversión			
Sos. Inv. Renta Fija	Ganancia de Capital	Inmediata ó 24 Hrs.	Sin Riesgo
Soc. Inv. Común	Ganancia de Capital	Inmediata ó 24 Hrs.	Riesgo
Soc. Inv. Capital de Riesgo	Ganancia de Capital	Bursatilidad	Riesgo
Otros Intermediarios			
Divisas	Intereses	Al Vencimiento	Sin Riesgo
Metalas Amonedados	Ganancia de Capital	Demanda de Mercado	Riesgo

* Bursatilidad Oferta y Demanda en el Mercado Bursátil