



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

"LAS OBLIGACIONES FRENTE A LAS DIVERSAS OPCIONES DE INVERSION Y FINANCIAMIENTO EN MEXICO"

292758

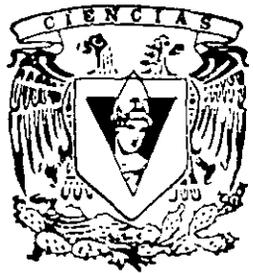
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A C T U A R I A

P R E S E N T A :

RUTH IVONNE CABRERA RODRIGUEZ



DIRECTOR DE TESIS ACT. MARIA AURORA VALDEZ MICHELL





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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

MAT. MARGARITA ELVIRA CHÁVEZ CANO
Jefa de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
Presente

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis:

**"LAS OBLIGACIONES FRENTE A LAS DIVERSAS OPCIONES DE INVERSIÓN
Y FINANCIAMIENTO EN MÉXICO"**

realizado por **RUTH IVONNE CABRERA RODRÍGUEZ**

con número de cuenta **7852886-6**, pasante de la carrera de **ACTUARÍA.**

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis
Propietario

ACT. MARÍA AURORA VALDEZ MICHELL

Propietario

ACT. YOLANDA SILVIA CALIXTO GARCIA

Propietario

ACT. MARINA CASTILLO GARDUÑO

Suplente

ACT. CARLOS FLAVIO ESPINOSA LOPEZ

Suplente

ACT. LETICIA DANIEL ORANA

Consejo Departamental de

M en C. JOSÉ ANTONIO FLORES DÍAZ

En el otoño junté todas mis tristezas y las enterré en mi jardín.

Y cuando llegó la primavera, crecieron en mi jardín flores hermosas distintas a todas las demás.

Y mis vecinos vinieron a contemplarlas, y todos me dijeron: "Cuando vuelva el otoño, en el tiempo de la siembra, ¿no nos darás de las semillas de estas flores para tenerlas en nuestros jardines?"

Gibran Jalil Gibran

Esta tesis se la dedico a:

Berenice Rodríguez (mi madre)
Prisciliano Cabrera (mi padre)

Concepción Rodríguez (mi tía)
por sus consejos a lo largo de mi vida y exhortarme a terminar esta tesis.

También dedico la presente a Mario Mota por los instantes compartidos.

A Yolanda Moreno por su paciencia y apoyo desde siempre.

A Martha Hernandez por estar presente desde la Facultad.

A Pilar Alavedra por transmitir su alegría y saber compartir.

A Bibi por coincidir y practicar Tai Chi, por sus consejos y apoyo, con todo y sus múltiples ocupaciones.

Al Dr. Alejandro Jiménez Genchi por su apoyo, orientación y comprensión durante estos últimos años.

Además, agradezco a todos y a cada uno de mis amigos por los instantes compartidos.

Agradezco de manera muy especial a mi maestra:

Act. María Aurora Valdez Michel

por su dedicación, apoyo, tolerancia y dirección definitiva en esta tesis.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

NOTA METODOLÓGICA

ANTECEDENTES

.Definición del concepto de globalización	9
.Aspectos de la globalización	9

CAPÍTULO I EL MERCADO DE VALORES 11

1.1 .Sistema financiero mexicano	11
1.2 .Clasificación del mercado de valores	14
1.3 .Descripción de los diferentes tipos de mercados de valores	16
1.4 .Composición del mercado de valores	19
1.5 .Definición de valores	20
1.6 .Sistema internacional de cotizaciones (SIC)	22
1.7 .Clasificación de los valores	22
1.8 .Parámetros de la inversión	23
1.9 .Estilos de inversión	27
1.10 .Inversión extranjera en el mercados de valores mexicano	28

CAPÍTULO II TÍTULOS QUE OPERAN EN EL MERCADO DE VALORES 31

2.1 .Características básicas de los valores	31
2.2 .Instrumentos de Deuda Pública Denominados en Pesos	33
2.2.1 - CETE	33
2.2.2 - BONDE	35
2.2.3 - AJUSTABONO	36
2.2.4 - UDIBONO	36
2.3 .Instrumentos de Deuda Privada Denominados en Pesos	38
2.3.1 - ACEPTACIÓN BANCARIA	38
2.3.2 - PAPEL COMERCIAL	40
2.3.3 - PAGARÉ A MEDIANO PLAZO	41
2.4 .Instrumentos del Mercado de Capitales	42
2.4.1 - Certificados de Participación (CPO y CPT)	42
2.4.2 - OBLIGACIONES	44
2.4.3 - ACCIONES	48
2.5 .Instrumentos Bancarios	50
2.5.1 - Depósitos con Liquidez Inmediata y Capitalización Diaria	50
2.5.2 - Certificados de Depósitos Bancarios (CD)	50
2.5.3 - Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento	50
2.5.4 - Pagaré en UDIs con Rendimiento Liquidable al Vencimiento	51

2.6	Instrumentos del Mercado de Metales	51
2.6.1	- Oro y Plata	51
2.6.2	- Certificados de Plata (CEPLATAs)	51
2.7	Instrumentos de Cobertura y Derivados	53
2.7.1	- Cobertura cambiaria (DIVISA)	53
2.7.2	- Contratos Adelantados (FORWARDS)	54
2.7.3	- FUTUROS	54
2.7.4	- OPCIONES	55
2.7.5	- WARRANTs	56
2.7.6	- SWAP	57
CAPÍTULO III	OBLIGACIÓN: TÍTULO DE INVERSIÓN	58
3.1	Descripción básica de las obligaciones	58
3.2	Clasificación de las obligaciones	61
3.3	Definiciones	61
3.4	Cálculo del precio de compra de una obligación	62
3.5	Prima y Descuento	70
3.5.1	- Amortización de la prima	72
3.5.2	- Acumulación del descuento	72
CAPÍTULO IV	AMORTIZACIÓN DE LAS OBLIGACIONES	81
4.1	Amortización de las Obligaciones (Deuda)	81
4.1.1	- Amortización de obligaciones con anualidad constante	81
4.1.2	- Amortización de obligaciones con prima	88
4.1.3	- Amortización de obligaciones con lotes	94
CAPÍTULO V	COMPARACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CON OTROS TÍTULOS DE INVERSIÓN EN MÉXICO	99
CONCLUSIÓN		128
BIBLIOGRAFÍA		131
ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICAS		133

. INTRODUCCIÓN .

En los años recientes México ha experimentado un cambio radical en las concepciones económicas y políticas que tradicionalmente habían sustentado su desarrollo, desde una posición de alta protección, elevada intervención económica del Estado y reducidos apoyos crediticios y financieros, debido a la baja penetración financiera, hasta la instrumentación de una política de apertura comercial, reducción de la intervención directa del Estado en los procesos económicos, y una profunda reforma financiera.

A principios de la década de los 90, se planea el proyecto de modernidad económica para el sistema financiero mexicano debido a que desempeña la función de la oportuna canalización de recursos que requieren los distintos sectores productivos introduciendo tecnologías y técnicas competitivas internacionalmente para la planta industrial y demás sectores productivos del país.

Dentro de las principales acciones emprendidas en el sistema financiero mexicano por su modernización figuran tres:

Primero, la privatización del sistema bancario nacional.

Segundo, la operación de Grupos Financieros, a través de los cuales, los intermediarios de distinto tipo pueden unirse bajo la dirección de una institución controladora para vincularse corporativamente y alcanzar mayor penetración en los mercados nacionales e internacionales. La integración de los Grupos Financieros se logra entre un banco, una casa de bolsa, una

compañía de factoraje financiero, una casa de cambio, una arrendadora financiera, una afianzadora, una compañía de seguros y una operadora de sociedades de inversión.

Tercero, un nuevo enfoque de competitividad internacional en la operación de las instituciones del sector, han propiciado una más activa participación de éstas en los mercados financieros del exterior.

La profesión de actuario cuya preparación descansa principalmente en las ramas de las matemáticas y mediante la aplicación de las mismas, puede insertarse en el proyecto de modernización del sistema financiero.

El objetivo principal de esta tesis es investigar la importancia de la obligación como instrumento de inversión, investigar la gama de instrumentos que componen el mercado de valores, la relación que guardan las Obligaciones con los demás instrumentos de inversión, además se efectuará una revisión sobre la forma de calcular el precio de compra para el inversionista, así cómo el cálculo que efectúa el emisor, para determinar la cantidad a disponer para la redención de los títulos sorteados.

En el Capítulo I, se describe la composición del sistema financiero mexicano y el concepto de valores, así como la clasificación del mercado de valores.

En el Capítulo II, se ubican los distintos instrumentos en el mercado de valores definiendo sus características propias.

En el Capítulo III, se realiza una descripción básica de las Obligaciones así como también se dan algunas definiciones, además se muestra la forma de calcular el precio de compra de una Obligación, y de cómo valorar el título cuando se compra a descuento o con prima.

En el Capítulo IV, se muestra cuando la amortización es por sorteo, las diversas formas de redención que se presentan con las Obligaciones.

En el Capítulo V, se dará un breve panorama del comportamiento de las Obligaciones cotizadas en México. Se tratará de responder a preguntas como ¿Quiénes son los emisores, el plazo y el monto al que emiten las empresas y bancos?, ¿Qué lugar ocupa México entre los mercados emergentes?, ¿Por qué México es atractivo para el inversionista extranjero?, ¿En qué instrumentos invierte el inversionista extranjero?, ¿Por qué a México le afecta tanto la caída del Índice Nacional de Precios y Cotizaciones de la Bolsa, ya sea del mercado emergente o del mercado desarrollado?, ¿Cuál es son las inversiones que actualmente se manejan con respecto a las de hace 22 años?, ¿Han evolucionado las obligaciones desde 1977 hasta la fecha?

Para iniciar esta tesis es necesario conocer de antemano y manejar los conceptos de valor presente y de la anualidad cierta ordinaria, los cuales surgen de los conceptos de interés simple y compuesto, estos dos últimos se darán por asentado su conocimiento. En el Capítulo IV, se definirán los conceptos de valor presente y de la anualidad cierta ordinaria.

NOTA METODOLÓGICA.

1. Para realizar los cálculos de las anualidades ciertas $a_n | i$ conociendo el tiempo n y la tasa de interés i , lo mismo para el valor presente V_i^n a una tasa i en un tiempo n , se utilizó la calculadora financiera Hp 17BII; la hoja de cálculo Excell versión 4 para la programación de las tablas de amortización dependiendo de la forma de amortización incluyendo los cuadros y las gráficas. Además, se utilizó el procesador de palabras Word de Windows como documento fuente, creándose los cuadros y gráficas con los datos proporcionados por las fuentes, insertándolos en el documento principal, facilitando así la impresión. El diagrama de flujo del Sistema Financiero Mexicano se desarrolló en el paquete Flow2.
2. Algunos símbolos usados para las monedas y números son los siguientes:
 - \$ - pesos mexicanos
 - US\$ - dólares estadounidenses
 - dlls - dólares estadounidenses
 - m - miles (thousands)
 - mn - millones (millions)
 - mmn - miles de millones (billions)redondeo - es posible que en algunos cuadros no coincidan las sumas porque sus componentes son redondeados.

. ANTECEDENTES .

En 1975 se emite la primera Ley del Mercado de Valores definiendo las responsabilidades de las autoridades, las Bolsas, los intermediarios y las emisoras, impulsando la institucionalización de las casas de bolsa. Como consecuencia se fusionaron las Bolsas de Guadalajara y Monterrey con la de México cambiando su razón social por la de Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. Entre los años de 1978 a 1980 se fortaleció la infraestructura bursátil con el Instituto de Depósito de Valores (INDEVAL), para la custodia centralizada y computarizada de valores, la Academia de Derecho Bursátil y la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa. (Ver Cuadro 1)

A partir de la Ley del Mercado de Valores de 1975, se han dado dos grandes repuntes en el Índice Nacional de Precios y Cotizaciones de la Bolsa, el primero de ellos ocurrió en el sexenio de López Portillo generado por la prosperidad petrolera de la época. Pero también se refleja el colapso económico, el primer indicativo es en 1978 haciéndose insistente en 1982, justo antes de la estatización bancaria, último año de JLP. En la década de los 80, el mercado reflejó recuperación económica y financiera de los años posteriores a la crisis de 1982. (Ver Cuadro 2)

El segundo repunte del mercado accionario se da con la apertura hacia la inversión extranjera. Se implementó el Fondo Nafin en noviembre de 1989, para facilitar la inversión extranjera en acciones, y se cotizaron las acciones de TELMEX como American Depositary Receipts (ADRs) en la New York Security Exchange en mayo de 1991. Estos dos eventos desataron un auge de inversión extranjera en el mercado accionario. Otros avances

institucionales importantes en mercado accionario durante los años 90 fueron: la inauguración del nuevo Centro Bursátil en 1990, la introducción de los primeros productos derivados (Warrants) en 1992, el establecimiento del mercado intermedio en 1993, la apertura de la Bolsa e intermediarios extranjeros como parte del TLC en 1994, y la inscripción de las primeras empresas extranjeras en el mercado accionario a través del Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC) en 1997, tercer repunte del Índice Nacional de Precios y Cotizaciones de la Bolsa.

Otro aspecto generado por la emisión de la Ley del Mercado de Valores (1975) es el desarrollo del mercado de instrumentos de deuda en paralelo con el sistema bancario. Se introducen los Petrobonos, y las Obligaciones Quirografarias para empresas en 1977. El evento fundamental para el desarrollo de los mercado de deuda fue la introducción de los Certificados de Tesorería (Cetes) en 1978, como base de un mercado de dinero, y como un mecanismo de regulación monetario. Para completar el mercado de dinero, se introdujo el Papel Comercial en 1980 y las Aceptaciones Bancarias en 1981. (Ver Cuadro 3 y 3-1)

Para ampliar el plazo de los Cetes, se introducen los Bonos de Desarrollo, Bondes, en 1987. Después de una década de problemas inflacionarios, y para alentar el ahorro a mayor plazo se introducen los bonos ligados al índice inflacionario (Ajustabono) en 1989, y se complementaron con los Udibonos en 1996. Los Tesobonos se introducen en 1989 como un Cete denominado en dólares (teniendo su auge en 1994), debido a la incertidumbre cambiaria se retiraron de circulación en 1996.

CUADRO 1

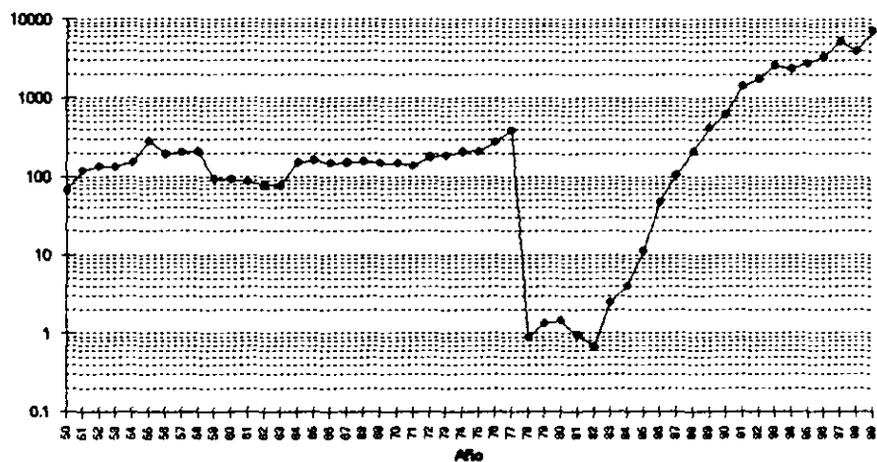
FECHAS PRINCIPALES EN LA HISTORIA DE LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

AÑO	ACONTECIMIENTO
1895	* Primera fundación
1907	* Segunda fundación
1932	* Reconocimiento en la Ley de Instituciones Auxiliares de Crédito
1946	* Establecimiento de la Comisión Nacional de Valores
1975	* Ley del Mercado de Valores
1977	* Petrobonos
1978	* Cetes
	* Establecimiento del Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL)
1979	* Establecimiento de la Academia de Derecho Bursátil, A.C.
1980	* Papel Comercial
	* Establecimiento de la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, A.C.
	* Establecimiento de la Asociación Mexicana de Capacitación Bursátil, A.C. (Ahora el Instituto Mexicano del Mercado de Capitales, A.C.)
	* Establecimiento del Fondo de Contingencia
1981	* Aceptaciones Bancarias
	* Primera emisión del Fondo México
1982	* Estatización bancaria: cierre de Bolsa (2 al 19 de septiembre)
1983	* Futuros de Acciones
	* Bonos de Indemnización Bancaria (BIBs)
1984	* Sociedades de Inversión de Renta Fija
1985	* Sociedades de Inversión de Capital de Riesgo (SICARI)
	* Bonos Bancarios de Desarrollo (BBDs)
1986	* Bonos de Renovación Urbana (BORES)
	* Pagales
1987	* Sociedades de Inversión de Capital (SINCA)
	* Certificados de Aportación Patrimonial (CAPs)
	* Obligaciones Subordinadas Convertibles
	* Certificados de Participación Inmobiliarios (CPOs y CPIs)
	* Bonos de Desarrollo (BONDEs)
	* Certificados de Plata (CEPLATAs)
1989	* Bonos Ajustables (AJUSTABONOs)
	* Bonos de la Tesorería (Tesobonos)
1989-94	* Auge de inversión extranjera
1990	* Inauguración del Centro Brusátil en la ciudad de México
1991	* Emisión de ADRs de Telmex en la Bolsa de Nueva York
1992	* Oferta primaria simultánea de ICA en México y Nueva York
	* Primera emisión de productos derivados (Warrants)
1993	* Mercado Intermedio (ahora Mercado para la Mediana Empresa Mexicana)
1994	* Primera casa de bolsa extranjera opera en BMV
1997	* Sistema Internacional de Cotizaciones (SIC) para emisiones extranjeras
1998	* Inauguración del mercado de derivados en la Cd. de México (MEXDER)

Fuente: Heyman, Timothy, "Inversión contra Inflación", Ed. Milenio, p.12

CUADRO 2

Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa en pesos de 1950 a 1999
(anual - escala logarítmica)



Fuente: BMV

CUADRO 3

HISTORIA DE LA DEUDA EN MÉXICO: FECHAS IMPORTANTES

AÑO	ACONTECIMIENTO
1536	Primera casa de moneda de las Américas se establece en México
1775	Monte de Piedad fundado por Pedro Romero de Terreros
Siglo XIX	
1824	Primera emisión de deuda del gobierno mexicano en Londres (Suspensión de pagos 1827, 1832, 1838, 1846, 1847 1861)
1830	Establecimiento del Banco de Avío para el Fomento de la Industria Nacional
1842	Banco de Avío liquidado por el Gral. Antonio López de Santa Anna
1864	Banco de Londres, México y América del Sur establecido por ingleses
1864	Banco Nacional Mexicano se fusiona con Banco Mercantil Mexicano para formar el Banco Nacional de México
1884	Código de Comercio incluye primera legislación bancaria
1889	Renegociación de la deuda externa, apertura a préstamos del exterior
1887	Primera Ley Bancaria define bancos de emisión, hipotecarios y refaccionarios
1895	Primera fundación de la Bolsa de Valores
Siglo XX	
1907	Segunda fundación de la Bolsa
1922	Tratado De la Huerta-Lamont para la deuda externa
1924	Primera Convención Nacional Bancaria Creación de la Comisión Nacional Bancaria
1925	Fundación del Banco de México
1926	Fundación del primer banco de desarrollo, el Banco Nacional de Crédito Agrícola
1927	Enmienda Pani para la deuda externa
1931	Acuerdo Montes de Oca- Lamont para la deuda externa
1932	Primera Ley de Instituciones de Crédito
1933	Fundación del Banco Nacional Hipotecario, Urbano y de Obras Públicas
1934	Fundación de Nacional Financiera
1935	Fundación de Banco Nacional de Crédito Ejidal
1937	Fundación del Banco Nacional de Comercio Exterior
1942-6	Acuerdos Suárez- Lamont para la deuda externa
1946	Comisión Nacional de Valores
1973	Inicia el crecimiento explosivo de la deuda externa bancaria
1975	Primera Ley del Mercado de Valores
1977	Petrobonos, instrumentos ligados al precio del petróleo Obligaciones quirografarias
1978	Primera emisión de Certificados de Tesorería (CETEs)
1978-81	Auge petrolero causa reciclaje de petrodólares hacia México
1980	Papel Comercial
1981	Aceptaciones Bancarias
1982	Pagarés Fiduciarios Crisis de la deuda externa bancaria Nacionalización de la banca
1983	Bonos de indemnización bancaria (BIBs)

CUADRO 3-1
HISTORIA DE LA DEUDA EN MÉXICO: FECHAS IMPORTANTES

AÑO	ACONTECIMIENTO
1984	Sociedades de inversión de renta fija
1985	Bonos Bancarios de Desarrollo (BBDs)
1986	Bonos de Renovación Urbana (BOREs) Pagafes
1987	Obligaciones subordinadas convertibles Bonos de Desarrollo (BONDEs)
1989	Plan Brady para convertir deuda pública de la banca extranjera en bonos México regresa al mercado internacional por primera vez desde 1982 Bonos Ajustables del gobierno federal (AJUSTABONOs) Bonos de la Tesorería del gobierno federal (TESOBONOs)
1990	Calificadoras de Valores (Caval) Conversión de deuda bancaria en bonos Brady par y descuento
1991	Inicio de la reprivatización de la banca
1991-94	Auge de Eurobonos para deudores públicos y privados
1994	Permiso para bancos y casas de bolsa extranjeras de operar en México (TLQ)
1995	México regresa al mercado internacional después de la crisis de 1994
1996	Bonos de desarrollo del gobierno federal denominados en UDIs (UDIBONOs)

Fuente: Heyman, Timothy, "Inversión en la Globalización", Ed. Milenio, p.112-113

A pesar de la crisis de 1994, por el tamaño y el nivel de desarrollo de sus mercados nacionales de capital y dinero, por la amplia disponibilidad de instrumentos de inversión y financiamiento ligados a México en mercados internacionales y por la penetración de instrumentos financieros extranjeros en su sistema financiero, México se puede considerar como uno de los mercados emergentes¹ más internacionales. (Ver Cuadro 4)

El cambio del entorno financiero y económico de México entre 1976 y 1997 se puede explicar por factores internos y externos. Entre los factores internos se pueden mencionar

¹MERCADO EMERGENTE - Término aplicado al mercado de capitales de un país en vías de desarrollo en el cual se pueden realizar inversiones financieras; también utilizado para referirse a una economía en desarrollo, aunque no tenga mercado de capitales.

elementos políticos y económicos. En lo político, el ciclo sexenal, la cada vez mayor competencia entre los partidos políticos, el papel cambiante del presidente, los movimientos de protesta organizados y no organizados, y los sucesos trágicos de 1994, significando la transición hacia un sistema político abierto y competitivo. En lo económico, las políticas presupuestales, monetaria, cambiaria, comercial y financiera que se han llevado durante los últimos veinte años. (Ver Cuadro 5)

CUADRO 4

PRINCIPALES MERCADOS EMERGENTES 1986 Y 1997

1986	1997		
Brasil	Africa del Sur	Hungría	Portugal
Chile	Argentina	India	Rep. Checa
Filipinas	Bangladesh	Indonesia	Rusia
Jordania	Brasil	Israel	Singapur
Corea del Sur	Chile	Jamaica	Sri Lanka
Malasia	China	Jordania	Taiwán
México	Colombia	Malasia	Tailandia
Tailandia	Corea del Sur	México	Turquía
	Egipto	Marruecos	Venezuela
	Filipinas	Pakistán	Zimbabwe
	Grecia	Perú	
	Hong Kong	Polonia	

Fuente: IFC, CrossBorder Capital

Los factores externos que han afectado el entorno financiero y económico de México en los últimos veinte años se pueden resumir en un solo concepto: la "globalización".

CUADRO 5

MÉXICO: PASOS HACIA LA GLOBALIZACIÓN 1984-98

AÑO	ACONTECIMIENTO
<i>Miguel de la Madrid</i>	
1984 (feb)	Reprivatización de activos no bancarios
1986	Quiebra de Aeroméxico
1986	Ingreso al GATT
1987 (dic)	Pacto de Solidaridad Económica
<i>Carlos Salinas</i>	
1989 (mar)	Anuncio del Plan Brady
1989 (may)	Anuncio del Fondo Neutro de Nacional Financiera
1990 (may)	Anuncio de la reprivatización de la banca
1990 (jun)	Anuncio oficial del inicio de negociaciones para el TLC
1990 (dic)	Venta del paquete de control de Telmex
1990	Permiso para extranjeros de invertir libremente en Cetes y Tesobonos
1991 (may)	Venta del paquete de Telmex a través de la Bolsa de Nueva York (NYSE)
1991(jun)	Primera privatización bancaria (Multibanco Mercantil)
1992 (abr)	Oferta pública simultánea de ICA en la BMV y NYSE
1993(nov)	Aprobación del TLC en EU
1994 (ene)	Implementación del TLC
1994 (abr)	Línea de apoyo acordada en el Tesoro de EU
1994 (abr)	Ingreso a la OCDE
<i>Ernesto Zedillo</i>	
1994 (dic)	Crisis financiera mexicana: efecto "tequila" en mercados emergentes
1995 (mar)	Paquete de rescate financiero organizado por EU
1997 (ene)	Pago del paquete de rescate a EU por gobierno mexicano
1998 (mar)	Acuerdo petrolero entre México, Arabia Saudita y Venezuela

Fuente: Heyman Timothy, "Inversión en la Globalización" Ed. Milenio, p.17.

. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE GLOBALIZACIÓN .

Actualmente no hay una *definición consensada* por ser una palabra de uso reciente, a continuación se ofrecen cinco:

1. Globalización² es el proceso de hacer global.
2. Globalización³ es un proceso social por el cual los límites geográficos sobre los arreglos sociales y culturales disminuyen, y en el cual la gente se da cuenta de este proceso. La definición no menciona aspectos económicos y financieros, se concreta a aspectos sociales.
3. Globalización⁴ es la integración de mercados nacionales asociada con la innovación y desregulación de la época de la posguerra, manifestada por un aumento en los flujos de capital transfronterizos. Se limita exclusivamente a las finanzas.
4. Globalización⁵ es el conjunto de acciones espontáneas y/o coordinadas, diseñadas para que las economías de varios países se unan más estrechamente. Las acciones a seguir pueden incluir la reducción de barreras que limitan el movimiento de mercancías, factores de producción y, por otro lado, la coordinación de políticas fiscal y monetaria. Definición limitada a aspectos económicos.
5. Globalización⁶ es el proceso de aumento de la *interacción internacional* y entre sí de ideas, información, capital, bienes y servicios, y personas. Esta última contempla aspectos económicos, financieros y sociales.

. ASPECTOS DE LA GLOBALIZACIÓN .

Considerando la definición propuesta por Heyman, a continuación se detallan los aspectos más sobresalientes de los conceptos involucrados en el significado de globalización:

²Diccionario Larousse.

³Waters, Malcolm, *Globalization* (Routledge, 1995), p.3.

⁴Cohen, Benjamin J., "Phoenix Arisen: The Resurrection of Global Finance" (World Politics 48, January 1996), p.269.

⁵Dr. Gerardo Salazar Viezca, investigador del ITAM, artículo publicado en El Financiero, Agosto 23 de 1998

⁶Heyman Timothy, "Inversión en la Globalización", Editorial Milenio, Julio 1998, p.6.

- ♣ IDEAS - Después del colapso del muro de Berlín el 9 de noviembre de 1989, cambio de régimen político en Europa del Este y la URSS, hay pocos países que conservan un régimen colectivista (ya sea comunismo o socialismo). Aún como en el caso de la República Popular de China intentado combinar un sistema político colectivista con un sistema económico capitalista. La introducción o reintroducción del sistema capitalista viene acompañada por: apertura comercial y financiera, desregulación, y privatización en el ámbito económico, y democratización en el ámbito político.
- ♣ INFORMACIÓN - Debido a los avances tecnológicos en el área de telecomunicación (vía satélite) y la computación (donde las computadoras personales han revolucionado la productividad de los trabajadores del conocimiento), donde los sistemas "multimedia" y el Internet representan la cada vez mayor integración de las tecnologías de computación, telecomunicación, y medios de información.
- ♣ CAPITAL - La cada vez mayor facilidad tecnológica de hacer transferencias electrónicas entre países y continentes, así como la disponibilidad de información cada vez más completa y oportuna (y sistemas para procesarla) sobre una cantidad cada vez mayor de países que están ofreciendo oportunidades para el desarrollo capitalista.
- ♣ BIENES Y SERVICIOS - El comercio de bienes y servicios fue el primer aspecto de la globalización en manifestarse después de la II Guerra Mundial, con la hegemonía estadounidense, y el establecimiento de organizaciones para el fomento del comercio mundial como el GATT (ahora la Organización Mundial de Comercio, World Trade Organization -WTO).
- ♣ PERSONAS - En la época de la posguerra, las posibilidades de viajar e interactuar da como resultado la expansión del comercio y, con el avance tecnológico de los medios de transporte, propicia la expansión masiva del transporte comercial.

CAPÍTULO I

EL MERCADO DE VALORES

1.1. SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

El Sistema Financiero Mexicano es un conjunto de instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen tanto el ahorro como la inversión dentro de una unidad político-económica, y constituyen el gran mercado donde se ponen en contacto oferentes y demandantes de recursos monetarios.

Las instituciones que operan en el sistema financiero mexicano se clasifican en dos grandes subsistemas: el bancario y el no bancario.

Las instituciones básicas que constituyen al subsistema bancario son las Instituciones de Crédito, cuyas funciones son depósito, ahorro, fiduciaria y crediticia en sus diversas modalidades.

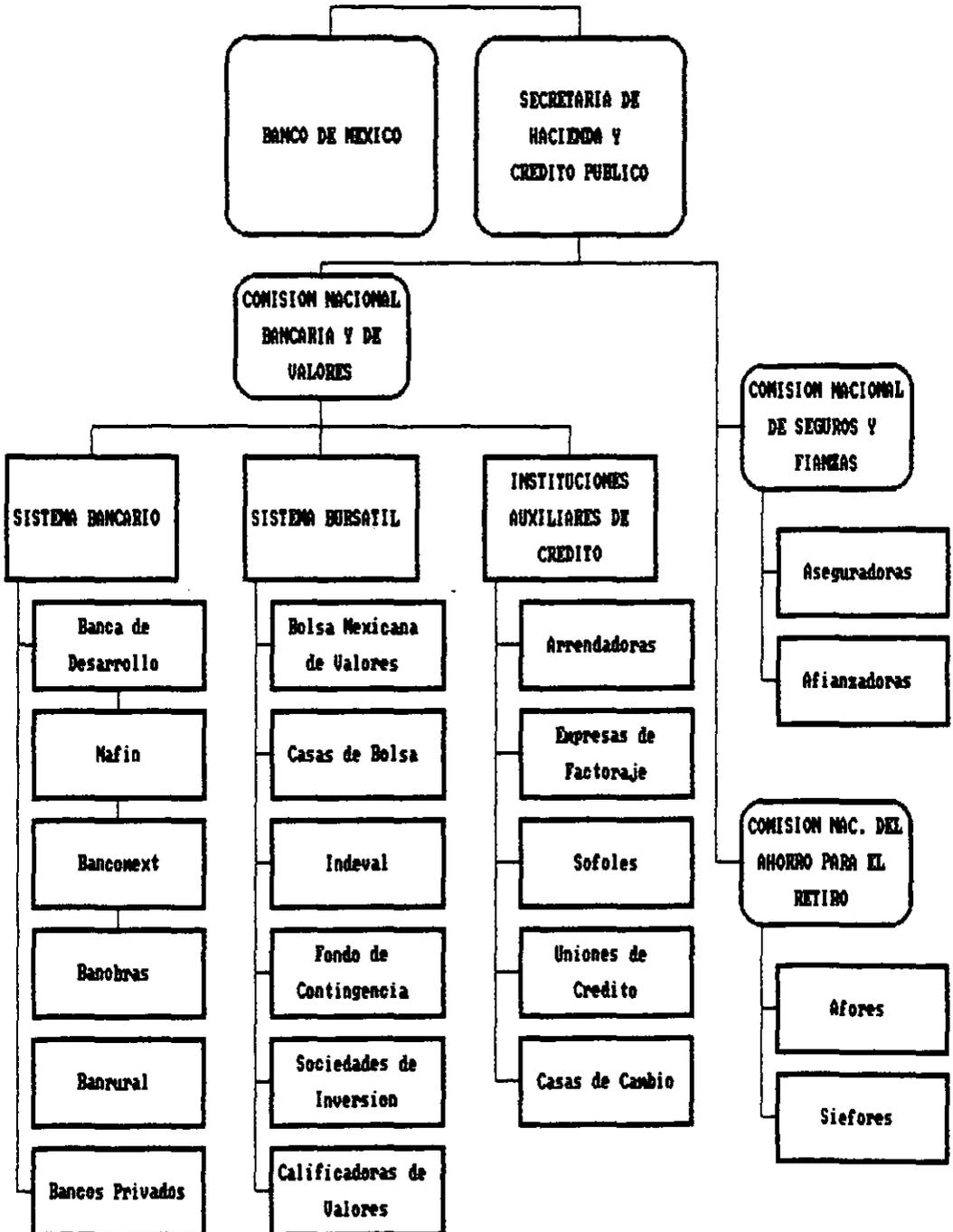
En el subsistema no bancario se abarca a todas las instituciones del Mercado de Valores, a la Bolsa Mexicana de Valores, a las Casas de Bolsa, Aseguradoras, Afianzadoras y Organizaciones Auxiliares de Crédito. (Ver Cuadro 6)

La consolidación del Sistema Financiero Mexicano se ha enfocado en su inserción en los distintos mercados financieros internacionales, así como su modernización.

CUADRO 6

SISTEMA FINANCIERO MEXICANO 1997

12



Las principales acciones emprendidas en el Sistema Financiero Mexicano para su modernización figuran tres. Primero, la privatización del Sistema Bancario Nacional, constituye una de las principales reformas encaminadas a dotar a este tipo de intermediarios de la competitividad que requiere el nuevo entorno internacional.

Segundo, la creciente desreglamentación de las operaciones de captación y financiamiento se han visto reforzadas por la aparición de los denominados Grupos Financieros, a través de los cuales, los intermediarios de distinto tipo pueden unirse bajo la dirección de una institución controladora para vincularse corporativamente y alcanzar una mayor penetración en los mercados nacional e internacional. La integración de los Grupos Financieros podrá lograrse entre un Banco, una Casa de Bolsa, una Compañía de Factoraje Financiero, una Casa de Cambio, una Arrendadora Financiera, una Afianzadora, una Compañía de Seguros y una Operadora de Sociedades de Inversión. Con tres de estas sociedades se podrá constituir una Sociedad Controladora de Acciones. (Ver Cuadro 7)

Tercero, un nuevo enfoque de competitividad internacional en la operación de las instituciones del sector, han propiciado una más activa participación de éstas en los mercados financieros del exterior, lo cual se aprecia como una de las líneas de acción mediante la cual se proyecta el sistema hacia una mejor y más eficiente operación de sus distintos intermediarios.

CUADRO 7

PRINCIPALES INSTITUCIONES FINANCIERAS MEXICANAS 1998

	Banco	Casa de Bolsa	Aseguradora	Grupo Financiero
Arka		x		x
Banamex	x	x	x	x
Bancomer	x	x	x	x
Bancreser	x	x	x	x
Banorte	x	x	x	x
BBV	x	x		x
Bitel	x	x	x	x
CBI		x	x	x
Finamex-Promex	x	x		x
Fina Value		x		x
Inbursa	x	x	x	x
Interacciones	x	x	x	x
Invex		x		x
Inverlat	x	x		x
Ixe	x	x		x
Mifel	x	x		x
Multiva		x		x
Santander	x	x	x	x
Serfin	x	x	x	x
Sureste	x	x		x

1.2. CLASIFICACIÓN DEL MERCADO DE VALORES

El surgimiento de nuevos instrumentos y operaciones derivados del proceso de globalización financiera mundial, así como la desregulación aunada al desarrollo tecnológico aplicado al manejo bursátil, han creado la necesidad de reestructurar las bolsas de valores y de implementar modificaciones operativas, dirigidas a dar mayor velocidad, eficiencia y seguridad a cada una de las operaciones efectuadas. El mercado de valores se compone por los mercados de dinero y de capitales, de metales, de divisas y de derivados. (Ver Cuadro 8)

CUADRO 8

ESTRUCTURA DE LOS INSTRUMENTOS EN EL MERCADO DE VALORES

MERCADO DE CAPITALES	RENTA VARIABLE	ACCIONES	Empresas Industriales, Comerciales y de Servicios, Casas de Bolsa, Seguros y Fianzas Acciones de la Banca Estatzada
		* CAPs	
	RENTA FIJA	OBLIGACIONES	Industriales, Comerciales y de Servicio, Subordinadas, con rendimiento Capitalizable e Indexadas CPIs CPOs PAGARÉ A MEDIANO PLAZO
	SOCIEDADES DE INVERSIÓN	SIC SIRF SIRFPM SINCAS	Común Renta Fija Renta Fija para personas morales Capitales
MERCADO DE DINERO	INSTRUMENTOS GUBERNAMENTALES	CETE _s BONDE _s * PAGAFEs * TESOBONOs * AJUSTABONOs UDIBONOs	Certificados de la Tesorería del Gobierno Bonos de Desarrollo del Gobierno Pagarés de la Tesorería del Gobierno Bonos de la Tesorería del Gobierno Bonos Ajustables del Gobierno Bonos de Desarrollo denominado en Unidades de Inversión (UDIs)
	INSTRUMENTOS DE SOC. ANÓNIMAS	ACEPTACIONES PAPEL COMERCIAL	BANCARIAS
	INSTRUMENTOS BANCARIOS	CDs PRLV PAGARÉ	Certificados de Depósito PAGARÉ CON RENDIMIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO DENOMINADO EN UDIs
MERCADO DE METALES	INSTRUMENTO BASADO EN METALES AMONEDADOS	CEPLATAs CENTENARIO ONZA TROY	Certificados de Plata Moneda de oro "Centenario" Onza de Troy Plata
MERCADO DE COBERTURAS Y DERIVADOS	INSTRUMENTO DEPENDIENTE DE OTRO	COBERTURA FORWARDs ** FUTUROS ** OPCIONES WARRANTs SWAP	CAMBIARIA Contratos Adelantados

* Fuera de circulación

** Operan a finales de diciembre de 1998

Fuente: Como invertir en México: guía para el mercado de valores 1991, BMV;
Inversión en la Globalización, Heyman Timothy, Ed. Milenio.

1.3. DESCRIPCIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE MERCADOS DE VALORES

El Mercado de Dinero se define como el mercado de instrumentos de deuda de corto plazo (hasta un año), altamente líquidos y de bajo riesgo, donde los concurrentes depositan y demandan fondos por un corto periodo. Los emisores de este mercado son el Gobierno Federal, los bancos comerciales y de desarrollo, y empresas independientemente de su grado de calificación crediticia. Para el Gobierno Federal los instrumentos son: CETE, BONDE, AJUSTABONO y UDIBONO. A través del sistema bancario son: Certificados de Depósito (CDs), Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV) y Pagarés en UDIs. Para las empresas privadas los instrumentos son: Aceptación Bancaria, Papel Comercial y Pagaré a Mediano Plazo.

El Mercado de Capitales se define como el medio en el que se hace intermediación bursátil de instrumentos de largo plazo (mayor a tres años), reuniendo a empresas privadas y públicas (Gobierno Federal) para captar recursos por medio de la colocación vía emisión de instrumentos como las acciones y obligaciones, orientado en primera instancia a la formación y distribución de capital, y en segundo, al financiamiento de proyectos de largo plazo. Este mercado considera valores de Renta Variable (acciones) y valores de Renta Fija de mediano y largo plazo (certificados de participación, pagarés a largo plazo y obligaciones).

El Mercado de Metales se refiere a las operaciones con metales amonedados. Instrumentos que protegen contra la depreciación del peso en relación con otras monedas por estar ligadas a los precios internacionales del oro y de la plata cotizados en dólares, y viceversa, los metales también pueden ofrecer una protección contra la depreciación del dólar en relación

con otras monedas. Los instrumentos que componen este mercado son los Certificados de Plata, el Centenario de Oro y las Onzas Troy de Plata.

El Mercado Cambiario o de Divisas es un mercado donde los compradores (demandantes) y los vendedores (oferentes) intercambian bienes (divisas) donde las divisas pueden ser: billetes y monedas extranjeras, transferencia bancaria denominada en moneda extranjera, e instrumentos financieros de disponibilidad inmediata denominada en moneda extranjera. Es un mercado *internacional* que trabaja prácticamente las 24 horas al día y en donde se cotizan más de 400 tipos de cambio, en más de 140 países. Además de que se concentra en cinco divisas, el dólar, el marco alemán, el yen, la libra esterlina y el franco suizo, las cuales participan con el 84% del total de operaciones tanto del mercado de Londres como del mercado de Nueva York.

El Mercado de Derivados está conformado por nuevos instrumentos ofrecidos a los inversionistas. Un "derivado" es cualquier instrumento cuyo valor depende de otros bienes subyacentes⁷. Los más importantes son Futuros, Opciones, Contratos Adelantados (FORWARDS) y Swaps. Los bienes que subyacen en este tipo de instrumento incluyen: instrumentos financieros (instrumentos de deuda, acciones, divisas e índices financieros), y commodities⁸ duros (oro, plata, cobre, minerales no ferrosos) y commodities blandos (azúcar, algodón, naranja, etc.) y productos agrícolas. Los "derivados financieros" son derivados cuyos subyacentes son instrumentos financieros. Los dos principales derivados que se utilizan para inversiones mexicanas, futuros y opciones, se relacionan con cuatro tipos de subyacentes:

⁷Subyacente. Es un bien físico, el cual sirve de referencia para crear productos derivados, ejem: plata, petróleo, índices bursátiles, divisas, etc.

⁸Commodity. (El plural es Commodities). El término se refiere a materias primas, incluyendo productos agrícolas, metales, cármicos, etc. No se incluyen instrumentos financieros, divisas o índices.

instrumentos de deuda, divisas, acciones e índices de acciones. Las principales ventajas de los derivados son una reducción en los costos de transacción, y una mayor flexibilidad. Se distinguen cuatro usos principales para los derivados en la administración de inversiones:

- 1) Cobertura de inversiones existentes. El propósito es protegerse contra movimientos adversos de precios, tasas de interés o de tipos de cambio.
- 2) Estrategia de inversión.
- 3) Apalancamiento. Permite al inversionista invertir en un subyacente con un valor varias veces mayor que sus propios recursos.
- 4) Descubrimiento de precios. Los precios de los derivados (tanto futuros como opciones) proporcionan al mercado una indicación relevante de las expectativas del mercado.

1.4. COMPOSICIÓN DEL MERCADO DE VALORES

Un mercado es el conjunto de mecanismos que facilitan el intercambio de bienes y servicios entre diferentes personas o entidades, las que se pueden denominar "oferentes" y "demandantes".

El Mercado de Valores es un conjunto de normas e instituciones, cuyo funcionamiento permite el proceso de emisión, colocación y distribución de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios poniendo en contacto a los oferentes siendo las empresas emisoras de valores, y a los demandantes siendo los inversionistas que los adquieren, sean estas personas físicas o morales.

Un mercado tiene que reunir varias condiciones para ser organizado:

1. UN LUGAR FÍSICO - donde se realizan las operaciones de compra-venta.
2. INTERMEDIARIOS AUTORIZADOS - los que están autorizados para realizar operaciones de compra-venta en el lugar físico.
3. REGLAS - existen reglas para la fijación de precios del bien que se comercia en operaciones de compra-venta; para su pago (compra), o entrega (venta) posterior, y para la difusión de información acerca del bien o de las operaciones de compra-venta.
4. AUTORIDADES - en un mercado organizado las autoridades son responsables del cumplimiento de las reglas, tanto para la admisión de intermediarios al mercado como la realización de operaciones de compra-venta. Estas autoridades pueden ser elegidas por los mismos intermediarios (autoregulación legal o estatutaria).

El Mercado de Valores de México es un mercado organizado. Existe un lugar físico (la Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.) en la calle Paseo de la Reforma 255, Col. Cuauhtémoc, donde acuden los intermediarios para realizar sus operaciones de compra-venta. Los intermediarios (Casas de Bolsa) están autorizados por la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y por la Comisión Nacional de Valores (CNV) para realizar estas operaciones. Las reglas de operación las emiten tanto la misma BMV como la CNV, en primera instancia a través de la Ley del Mercado de Valores, y en seguida, por medio de una serie de circulares aclaratorias que expide la CNV cuando las circunstancias lo ameritan. Las autoridades en este caso, son la Bolsa Mexicana de Valores, cuyos propietarios son los mismos intermediarios (autoregulación), y la Comisión Nacional de Valores, una dependencia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que tiene la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de la Ley del Mercado de Valores.

1.5. DEFINICIÓN DE VALORES

Son valores las acciones, obligaciones y demás títulos de crédito que se emitan en serie o en masa. La Ley será aplicable a los valores y las actividades realizadas con ellos y a los títulos de crédito y a otros documentos que otorguen a sus titulares derechos de crédito, de propiedad o de participación en el capital de personas morales, que sean objeto de oferta pública o de intermediación en el mercado de valores. (Artículo 3 de la Ley del Mercado de Valores). Esto es, los valores son documentos que acreditan un derecho de propiedad en el capital social de una empresa (acción), o un crédito a cargo de la empresa (obligación), siendo susceptible de transferirse.

Se considera intermediación en el mercado de valores la realización habitual de:

- a).- operaciones de correturía, de comisiones u otras, tendientes a poner en contacto la oferta y demanda de valores,
- b).- operaciones por cuenta propia, con valores emitidos o garantizados por terceros, respecto de las cuales se haga oferta pública, y
- c).- administración y manejo de carteras de valores propiedad de terceros. (Artículo 4 de la Ley del Mercado de Valores)

Se considera oferta pública la que se haga por algún medio de comunicación masiva o a persona indeterminada para suscribir, enajenar o adquirir títulos o documentos de los mencionados en el Artículo 3 de la Ley del Mercado de Valores.

La Comisión Nacional de Valores podrá establecer criterios de aplicación general conforme a los cuales se precise si una oferta es pública y deberá resolver sobre las consultas que al respecto se le formulen.

La oferta pública de valores y documentos a que se refiere esta ley, requerirá ser previamente aprobada por dicha Comisión. (Artículo 2 de la Ley del Mercado de Valores)

El régimen de esta Ley también será aplicable a los valores, así como a los títulos y documentos con las características antes mencionadas emitidos en el extranjero, cuya intermediación en el mercado valores y, en su caso, oferta pública, habrá de realizarse con arreglo a lo que para dichos efectos establece la misma (Artículo 106 de la Ley del Mercado de Valores).

1.6. SISTEMA INTERNACIONAL DE COTIZACIONES (SIC)

El sistema Internacional de Cotizaciones (SIC) es un mecanismo diseñado para inscribir y operar en la BMV (Bolsa Mexicana de Valores) valores inscritos en mercados de valores extranjeros reconocidos por la CNBV (Comisión Nacional Bancaria y de Valores). Los propósitos del SIC son los de ofrecer a inversionistas mexicanos la posibilidad de invertir en valores extranjeros, y de sentar las bases para el establecimiento de un centro financiero para otros países de América Latina. El SIC se puso en marcha en abril de 1997.

1.7 CLASIFICACIÓN DE LOS VALORES

Por el redimiento que otorgan los valores o instrumentos pueden clasificarse en: instrumentos de Renta Fija o de Renta Variable.

Los instrumentos de Renta Fija son los que se obligan a retribuir a su poseedor un interés periódico constante independientemente de cualquier contingencia en un plazo predeterminado.

Esta característica se deriva del hecho de que un valor de renta fija es un préstamo que el inversionista hace al emisor del instrumento. El inversionista presta una cierta cantidad durante un plazo convenido y requiere un rendimiento adecuado durante este plazo, más al final o en forma parcial durante la vida del préstamo, la devolución de la cantidad o el valor nominal en su caso. Este tipo de valores ofrecen seguridad, liquidez y rendimiento.

Los instrumentos de Renta Variable son aquellos cuya retribución se condiciona a las utilidades de la empresa estando representados por las Acciones.

Las Acciones son consideradas como capital de riesgo debido a sus constantes fluctuaciones en el Mercado Bursátil. El rendimiento de las acciones está representado por los dividendos que genera pero varía por dos motivos. El primero está en función de las utilidades de la empresa que varían en el ejercicio fiscal, y en segundo, los dividendos que se decretan en base a las utilidades netas generadas pueden variar porque dependen de las decisiones tomadas por la asamblea de accionistas.

1.8 PARÁMETROS DE LA INVERSIÓN

La inversión es la aportación de recursos líquidos para obtener un beneficio futuro. Las inversiones financieras son los recursos que sobran después de la operación del negocio (en el caso de personas morales), o de la vida diaria (en el caso de personas físicas); es por ello que se llaman "excedentes".

Los parámetros de inversión son: LIQUIDEZ, RENDIMIENTO, PLAZO y RIESGO.

- a).- LIQUIDEZ - consiste en la facilidad de comprar y vender una inversión financiera; y la condición necesaria no es lo tangible o no de un bien, sino la existencia de un mercado organizado para su compra-venta.
- b).- RENDIMIENTO - es el beneficio derivado de una inversión financiera y se expresa como un porcentaje. Éste se puede percibir por medio de intereses, ganancias de capital, dividendos o alguna combinación (Ver Cuadro 9). La ganancia de lo invertido se expresa

normalmente en términos de un porcentaje anual; expresándose de dos maneras: tasa de rendimiento simple y tasa de rendimiento compuesto. En la mayoría de los instrumentos de inversión la tasa compuesta de rendimiento se deriva de la tasa nominal. La tasa nominal es la tasa anualizada que paga un instrumento de inversión sobre su valor nominal. El rendimiento que se percibe por una inversión financiera debe rebasar la tasa de inflación del periodo correspondiente. Esta diferencia entre la tasa de rendimiento y la tasa de inflación (normalmente medida por el cambio en el índice de precios al consumidor), se llama "tasa real" y puede ser negativa o positiva. Para incentivar el ahorro un país tiene que ofrecer una tasa real positiva en el instrumento que se utiliza como pauta para la tasa de interés llamada "tasa líder". Normalmente esta tasa es la de un instrumento gubernamental y se fija por el libre juego de oferta y demanda en el mercado de dinero, matizado por la política monetaria de la autoridad monetaria. En México, la tasa líder a corto plazo es la tasa de rendimiento a 28 días de los Cetes, a largo plazo es el Udibono a 1092 días (3 años). Por lo tanto, se puede tomar a la tasa líder como "tasa carente de riesgo" del mercado financiero. Para ganar más que la tasa carente de riesgo, hay que asumir un mayor riesgo, o sea una "prima por riesgo". Para instrumentos de deuda, la prima puede ser por plazos o por deuda empresarial:

- A. La prima por plazo es la que el inversionista pide en los instrumento de deuda, sean del gobierno o del sector empresarial; por retener un instrumento durante un mayor plazo que un instrumento de corto plazo, por lo tanto, normalmente hay un mayor rendimiento en instrumentos de deuda de largo plazo que de corto plazo.

CUADRO 9

RENDIMIENTOS DE LAS DISTINTAS INVERSIONES

Instrumento	Intereses	Dividendos	Ganancias de capital
Deuda			
Depósito bancario	Sí		
Cete			Sí
Bonde	Sí		Sí
Aceptación bancaria			Sí
Papel comercial			Sí
Ajustabono/Udibono	Sí		Sí
Obligación corporativa	Sí		Sí
Pagaré de mediano plazo	Sí		Sí
Acciones		Sí	Sí
Divisas			Sí
Commodities			Sí
Derivados			Sí

Fuente: Heyman, Timothy, *Inversión en la Globalización*, Ed. Milenio, p.27

- B. En cualquier moneda, existe un mayor riesgo de no cumplimiento en instrumentos de deuda por parte del sector privado (porque una empresa puede quebrar) que por parte del gobierno. Para las acciones la prima puede ser por empresas grandes o por empresas pequeñas.
- C. La prima por riesgo por acciones representa la prima que el inversionista pide por el mayor riesgo en acciones que en instrumentos de deuda. En México, el índice de empresas grandes es el IPC (Índice de Precios al Consumidor) de la BMV (Bolsa Mexicana de Valores).
- D. Hay una prima por riesgo aún mayor para las acciones de empresas medianas que para las empresas grandes, por la mayor volatilidad de sus utilidades. En México,

sería la diferencia entre el mercado principal y el mercado para la mediana empresa, representado por el índice MMEX (Mercado para Mediana Empresa).

- c).- PLAZO - la noción de plazo implica el concepto de futuro, y consiste en el tiempo que se invierte; y puede ser: corto, mediano y largo plazo. La decisión del plazo de inversión depende de las necesidades del inversionista, del entorno en que se desenvuelva y de su temperamento.
- d).- RIESGO - como el rendimiento que se espera obtener de una inversión es a futuro, siempre existe la posibilidad de que no se realice según lo esperado. Esta posibilidad se llama "riesgo". El riesgo puede variar según la incertidumbre que exista respecto al rendimiento que se espera de una inversión. En los mercados financieros, normalmente existen tres principales áreas de incertidumbre:
1. Respecto a los distintos indicadores de la economía (el ambiente de las inversiones).
 2. Respecto a los rendimientos de la inversión en sí (el oro, una acción).
 3. Respecto al comportamiento del mercado (los inversionistas) en que se hacen operaciones de compra-venta de la inversión correspondiente.

1.9. ESTILOS DE INVERSIÓN

Existen varios estilos de inversión financiera en relación a los cuatro parámetros antes descritos: "especulación" e "inversión".

La especulación consiste en invertir en instrumentos que proporcionen alta liquidez, y esperando altos rendimientos a corto plazo, con un riesgo relativamente alto. Por ejemplo, en el mercado de divisas, el especulador asume posiciones con el propósito explícito de obtener utilidades que resulten de movimientos en tasas de interés o en el tipo de cambio, es decir, el especulador toma posiciones para beneficiarse de su exposición al riesgo de variaciones de ciertos precios, en este caso de tasa de interés y de tipos de cambios.

La inversión es el invertir en instrumentos de menor liquidez, con rendimientos moderados, a plazos largos y con un riesgo relativamente bajo.

Un inversionista (sea persona física o moral) puede mezclar estilos de inversión dividiendo su cartera en una parte de "inversión" y una parte de "especulación". Dada la liquidez y la divisibilidad de la inversión financiera, hay tantos estilos de inversión como permutaciones y combinaciones de los cuatro parámetros de liquidez, rendimiento, plazo y riesgo.

1.10 INVERSIÓN EXTRANJERA EN EL MERCADO DE VALORES MEXICANO

México es uno de los mercados emergentes más globalizado, por su tamaño, por la sofisticación de sus mercados financieros (tanto dentro como fuera del país) y por la participación extranjera en sus sistema financiero. En septiembre de 1997, más de 30 instituciones financieras extranjeras tenían autorización para operar en el mercado financiero mexicano, iniciando su entrada al mercado en noviembre de 1994. (Ver Cuadro 10)

A continuación se describen las alternativas de inversión en el mercado de valores para extranjeros:

1. ACCIONES ABIERTAS A LA INVERSIÓN EXTRANJERA - En noviembre de 1989 se implementa el fideicomiso de Nacional Financiera, llamado Fondo Nafin o Fondo Neutro, el propósito fue destigar el derecho corporativo (de voto) de una acción de su derecho patrimonial (de participación en el valor contable y los dividendos). A finales de 1997 existían tres tipos de acciones abiertas a la inversión extranjera:

- ♣ Acciones libres: series de acciones abierta a la inversión extranjera según los estatutos de la empresa (ej. CEMEX B, TAMSA).

- ♣ Certificados de Participación Ordinaria (CPOs): respaldados por acciones en el Fondo Neutro. Estos certificados no dan derecho al voto por la inversión extranjera y pueden llegar a ser más bursátiles que las acciones que representan (ej. CEMEX CPO comparado con CEMEX A).

- ♣ Acciones con voto limitado ("L"): estas acciones ofrecen derecho patrimoniales, pero derechos corporativos limitados (a los casos de venta, liquidación o cambio de giro de la empresa), este mecanismo se ha vuelto popular, para aquellas empresas que deseen erigirse en bolsas extranjeras.

2. AMERICAN DEPOSITARY RECEIPT (ADR) - Es un recibo que ampara la adquisición de una acción elegible a la inversión extranjera (acciones libres, CPOs, acciones L), depositado con un custodio, normalmente un banco internacional que se dedica a esta actividad (ej. Bank of New York o Citibank). Los ADRs se pueden emitir por iniciativa de la compañía listada, en cuyo caso son patrocinados, o por iniciativa de los inversionistas (no patrocinados). Después de su emisión inicial, se pueden comerciar en el mercado secundario, en forma extrabursátil, o en una Bolsa.
3. FONDOS DE INVERSIÓN INTERNACIONALES - Son conocidos como Fondos País, están integrados por títulos y valores de empresas, públicas y privadas, de las más representativas del ámbito bursátil de un país y cotizan en los principales mercados accionarios del mundo. En México, el antecedente los constituye el Fondo México, el cual se constituye en 1981 y es colocado en el New York Stock Exchange y esta constituido por las acciones más representativas de las empresas inscritas en la Bolsa Mexicana de Valores.
4. SOCIEDADES DE INVERSIÓN - Constituye una alternativa adicional en sociedades de inversión tanto de instrumentos de deuda como de renta variable.
5. INSTRUMENTOS DE DEUDA - Los inversionistas extranjeros pueden acceder al mercado mexicano de deuda a través de instrumentos emitidos para el mercado local, como para los mercados internacionales. A nivel local, los gubernamentales son CETEs, BONDEs, AJUSTABONOs. Los de emisión privada son: Aceptación Bancaria, Papel Comercial, Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento. En instrumentos de deuda extranjeros emitidos por emisoras mexicanas es el swap de deuda por capital.
6. PRODUCTOS DERIVADOS (WARRANTs) - Los inversionistas extranjeros tienen la posibilidad de adquirir Warrants emitidos tanto en el mercado de valores doméstico, como en el internacional por emisores mexicanos

CUADRO 10

PRINCIPALES INSTITUCIONES FINANCIERAS EXTRANJERAS EN MÉXICO 1997

	País de origen	Banco	Casa de Bolsa	Aseguradora	Grupo Financiero
ABN Amro	Holanda	X			
American Bankers Insurance	EU			X	
American International Group	EU			X	
American Express	EU	X			
Skandia	Suecia			X	
Bank of Boston	EU	X			
Bankers Trust	EU	X	X		
Bank of America	EU	X			
Bank of Tokyo-Mitsubishi	Japón	X			
BBV	España	X	X	X	X
Chase-Chemical	EU	X			X
Chubb	EU			X	
Citibank	EU	X			X
Colonial Penn Insurance Co.	EU			X	
Combined Insurance Co.	EU			X	
Deutsche	Alemania	X	X		
Dresdner	Alemania	X			
First Chicago	EU	X			
Ford Credit	EU				X
Fuji Bank	Japón	X			
GE Capital	EU	X		X	X
Gerling America Insurance	Alemania				
Goldman Sachs	EU		X		
ING Baring	Holanda	X	X	X	X
Merrill Lynch	EU	X			
JP Morgan	EU	X			X
Nationsbank	EU	X			
Pioneer Financial Services	EU			X	
Reliance Insurance	EU			X	
Republic National	EU	X			
Santander	España	X	X	X	X
Scotiabank	Canadá	X	X	X	X
Société Générale	Francia	X			
Tokyo Marine	Japón			X	
Transocean	EU			X	
Windsor Insurance Co.	EU			X	
Zurich Insurance	Suiza			X	

Fuente: BMV,

Heyman Timothy, Inversión en la Globalización, Ed. Milenio, p. 22

CAPITULO II

TÍTULOS QUE OPERAN EN EL MERCADO DE VALORES

2.1 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS VALORES

En México, actualmente, los instrumentos del mercado de valores se tipifican de acuerdo a las características de los mercados de dinero, de capitales y derivados.

Los aspectos principales de los instrumentos del mercado de dinero son:

1. **EMISOR** - Hay tres clases de emisores de instrumentos siendo el gobierno, el banco y la empresa privada.
2. **GARANTÍA** - Cuando el gobierno es el emisor no hay garantía específica de la inversión, pero si el emisor es empresa privada puede haber o no garantía.
3. **VALOR NOMINAL** - Para los instrumentos bursátiles, se subdivide el monto total de la emisión en instrumentos de menor denominación, para facilitar su negociación en Bolsa. El valor nominal de los distintos instrumentos varía en múltiplos de \$100. Para los instrumentos bancarios, no hay emisión específica, por lo que no hay valor nominal.
4. **TASA DE RENDIMIENTO** - Se puede expresar de dos maneras. En el Mercado de Dinero, se expresa como tasa de descuento, de la cual se deriva la tasa de rendimiento. En los instrumentos bancarios y bursátiles a largo plazo se expresa como tasa de interés.

5. **PAGOS** - Los pagos de los intereses se hacen al vencimiento o periódicamente ya sea mensual, trimestral, semestral o anual.
6. **PLAZO** - El tiempo entre emisión o compra, y el vencimiento o venta de un instrumento, puede variar de un día en Mercado de Dinero a 10 años para Obligaciones.
7. **AMORTIZACIÓN** - Se puede llevar al cabo del vencimiento del instrumento (Cete), o en parcialidades, repartido entre varios períodos (Bonos del Gobierno y Obligaciones Corporativas).

2.2. INSTRUMENTOS DE DEUDA PÚBLICA DENOMINADA EN PESOS (Ver Cuadro 10)

2.2.1. " CERTIFICADO DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN " (CETE)

Título de crédito emitido al portador por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, actuando el Banco de México como agente exclusivo para su colocación y redención, por medio del cual se obliga directa e incondicionalmente a pagar una suma de dinero en un lugar y fecha determinada.

Desde la introducción (1978) de este instrumento hasta 1982, las tasas de emisión del CETE las fijaba el Banco de México. A partir de 1982, se estableció un sistema de subastas en que participa el Banco de México como vendedor y las Casas de Bolsa como compradores.

Banco de México ha subastado emisiones de una plazo de 7 días (en épocas de alta incertidumbre inflacionaria), a 728 días (en épocas de mayor tranquilidad). En 1997, hubo emisiones de 28 hasta 364 días. Hay casos en que el Banco no logra colocar todos los Cetes ofrecidos, por falta de demanda, o porque no considera "convenientes" las posturas ofrecidas.

Los Cetes permiten al Gobierno Federal en general, y al Banco de México en lo particular, administrar la política monetaria; para el inversionista el atractivo de este instrumento es su gran liquidez y el poco riesgo del instrumento. Para la economía en general, el Cete presta el servicio al ser una de las tasas de referencia por excelencia a partir de la cual se determinan las restantes tasas de interés.

CUADRO 11

**INSTRUMENTOS DE DEUDA PÚBLICA
DENOMINADA EN PESOS
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS**

<i>Instrumento</i>	CETE^s	BONDE^s	AJUSTABONO	UDIBONO
<i>Emisor</i>	Gobierno Federal	Gobierno Federal	Gobierno Federal	Gobierno Federal
<i>Garantía</i>	Gobierno Federal	Gobierno Federal	Gobierno Federal	Gobierno Federal
<i>Valor Nominal</i>	\$10.00	\$100.00	\$100.00	100 UDi ^s
<i>Rendimiento</i>	*T. de Descuento *Ganancia de capital por compra/venta	*T. de interés sobre valor nominal *Ganancia de capital por compra/venta	*T. de interés sobre valor nominal *Ganancia de capital por compra/venta *Ajuste de su valor por la inflación	*T. de interés sobre valor nominal *Ajuste de su valor por UDI. *Ganancia de capital por compra/venta *T. real
<i>Pagos</i>	Venta o Vencimiento	Cada 28 días	Trimestral	Semestral
<i>Plazo</i>	28, 91, 182 y 364 días. Pueden existir otros plazos a discreción de Banco de México.	1-2 años	3 y 5 años	3, 5 años
<i>Amortización</i>	Vencimiento	Vencimiento	Vencimiento	Vencimiento

Fuente: Inversión en la Globalización, Heysan Timothy

El Cete es el instrumento más comercializado en el mercado de dinero. Hasta diciembre de 1990, los Cetes no se consideraban parte de los mercados de dinero internacionales, ya que los extranjeros sin residencia legal en México no estaban autorizados a comprarlos o venderlos. Ahora lo pueden hacer directa o indirectamente, a través de la participación en sociedades de inversión del mercado de dinero.

2.2.2. " BONO DE DESARROLLO " (BONDE)

Título de crédito, por medio del cual el Gobierno Federal, se obliga directa e incondicionalmente a pagar una suma de dinero en un lugar y fecha determinada. Instrumento emitido en octubre de 1987 con vencimiento mínimo de 364 días y rendimiento pagadero cada 28 días calculado como la tasa mayor (tasa flotante) de:

- a) los CETE'S a 28 días
- b) los Pagarés Bancarios a 1 mes
- c) los Depósitos Bancarios a 30 días

Se coloca a descuento a través de una subasta hecha por el Banco de México. Los BONDES proporcionan mayor rendimiento que los CETES u otros instrumentos del Mercado de Dinero debido a la combinación del descuento y la tasa de interés. En octubre de 1997, se empezaron a emitir Bondes a tres años con tasa de rendimiento ligadas a la tasa de Cete a 91 días, y la inflación (medida por el aumento de valor de la UDI¹) como tasa mínima de rendimiento.

¹ UDI - Unidad de Inversión: Unidad de inversión cuyo valor aumenta a diario con la tasa de inflación, medida por el aumento del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

2.2.3. " BONO AJUSTABLE " (AJUSTABONO)

El Ajustabono es un título nominativo de mediano y largo plazo, denominado en moneda nacional, en el cual se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal de pagar el valor nominal del monto de dinero ajustado de acuerdo a la evolución del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), que publica quincenalmente el Banco de México pagando un cupón trimestral fijo en términos reales.

Este instrumento se emitió por vez primera el 20 de julio de 1989 para un plazo de 3 años, en tanto que la primera emisión a 5 años se realizó el 22 de noviembre de 1990. Los objetivos perseguidos por el Ajustabono son, además de permitir la regulación de las variables monetarias y ser una fuente de financiamiento del Gobierno Federal, ofrecer una protección al inversionista contra los riesgos de inflación. Se dejó de emitir en 1996 con la introducción del Udibono.

2.2.4 " UDIBONO "

Título de crédito, por medio del cual el Gobierno Federal, se obliga directa e incondicionalmente a pagar una suma de dinero en un lugar y fecha determinada. Instrumento de deuda con vencimiento de 3 o 5 años, cuyo rendimiento está indexado a la inflación por el mecanismo de un valor nominal denominado en UDIs, y una tasa de rendimiento real garantizada, aplicable a su valor nominal.

Se emite por primera vez en mayo de 1996 denominado en Unidades de Inversión (UDIs). El Udibono proporciona al inversionista un rendimiento predeterminado arriba de la tasa de inflación. Está denominado en UDIs, con la tasa de inflación medida por el Índice Nacional de Precios al Consumidor. Se emite por medio de un sistema de subastas organizadas por el Banco de México cada dos semanas a una tasa real de interés pagable semianualmente, a plazos de 3 y 5 años.

La importancia del Udibono para el inversionista es que le proporciona la oportunidad de recibir una tasa real garantizada (arriba de la inflación), y por lo tanto este instrumento representa la "tasa carente de riesgo" a largo plazo del mercado financiero mexicano.

Las diferencias más importantes entre el Ajustabono y el Udibono son:

- ♣ el Ajustabono paga intereses trimestralmente, mientras que el pago para el Udibono es semestral, y
- ♣ la tasa real del Ajustabono se fija con referencia al Índice de Precios al Consumidor, mientras que la del Udibono se fija con referencia a la UDI.

2.3. INSTRUMENTOS DE DEUDA PRIVADA DENOMINADOS EN PESOS (Ver Cuadro 2)

2.3.1. " ACEPTACIONES BANCARIAS "

Letras de cambio² emitidas por empresas pequeñas y medianas a su propia orden y aceptadas por una Institución de Crédito, en base a los créditos que la banca concede a las empresas emisoras. Esta letra (o aceptación) luego se comercia (o descuenta) en el mercado de dinero a través de una o varias instituciones financieras.

Las Aceptaciones Bancarias se emiten para que un banco obtenga recursos con el fin de fondear un préstamo a corto plazo destinado al capital de trabajo de la empresa. Sin embargo, el banco, en vez de tener que fondearse por medio de los depósitos del público, lo hace a través de fondos del Mercado de Dinero.

La tasa de rendimiento se fija en base a una negociación entre el banco aceptante y la institución colocadora, con referencia a la tasa a la cual se espera que saldrá la siguiente emisión de Cetes. Como el banco es una sociedad privada se le percibe como más riesgoso que el gobierno, por lo que se colocan a una tasa de rendimiento mayor que la de los Cetes.

² LETRA DE CAMBIO - Es un título de crédito por medio del cual el girador o emisor, otorga o gira una orden incondicional de pago al girado (el que recibe la orden), para que éste pague una determinada suma de dinero a una tercera persona llamada beneficiario, en un lugar y plazo previamente establecido.

CUADRO 12

INSTRUMENTOS DE DEUDA PRIVADA

DENOMINADA EN PESOS

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

<i>Instrumento</i>	ACEPTACIÓN BANCARIA	PAPEL COMERCIAL	PAGARÉ A MEDIANO PLAZO
<i>Emisor</i>	Institución Bancaria	Empresa cotizada en BMV	Sociedad Anónima
<i>Garantía</i>	No	Solvencia de la empresa o Aval bancario	Solvencia económica y moral de la empresa
<i>Valor Nominal</i>	\$100.00	\$100.00	\$100.00 o múltiplos
<i>Rendimiento</i>	*T. de Descuento *Ganancia de capital	*T. de Descuento	*T. de Interés
<i>Pagos</i>	Venta o Vencimiento	Venta o vencimiento	Trimestral, semestral
<i>Plazo</i>	7 a 182 días	9 a 91 días	Hasta 5 años
<i>Amortización</i>	Vencimiento	Vencimiento	Antes del vencimiento

Fuente: Inversión en la Globalización, Heysan Timodby

2.3.2 " PAPEL COMERCIAL "

El Papel Comercial es un pagaré³ emitido por una sociedad anónima (cuyas acciones pueden o no estar inscritas en Bolsa) denominado en moneda nacional. La tasa de rendimiento se fija de común acuerdo entre el emisor (la empresa) y la Casa de Bolsa responsable de la colocación del instrumento.

El Papel Comercial se diferencia del CETE y de la Aceptación Bancaria en que una vez por año se tiene que preparar un prospecto de emisión, con datos operativos y financieros del emisor. Este requisito se da porque los instrumentos anteriormente mencionados, tienen garantía, ya sea explícita (CETE) o implícita (Bancos); y el Papel Comercial no tiene garantía alguna, por ser un pagaré de empresa privada. Pero, requiere que las emisiones sean evaluadas por una agencia calificadora independiente, así como de la obligación de contar con un representante común y la entrega de información financiera en forma periódica.

Por su mayor riesgo, el Papel Comercial ofrece tasas de rendimiento mayores que las de las Aceptaciones Bancarias, teniendo menor liquidez dentro del Mercado de Dinero que el Cete y la Aceptación Bancaria, ya que los compradores suelen conservar el documento hasta el vencimiento. Este instrumento podrá ser tradicional o quirografario, avalado o indizado.

³ PAGARÉ - Es un título de crédito por medio del cual el suscriptor se compromete incondicionalmente a pagar una suma determinada de dinero al beneficiario, en un lugar y fecha previamente determinada.

2.3.3. " PAGARÉ A MEDIANO PLAZO"

Es un título de crédito emitido por una sociedad anónima para obtener recursos denominados en moneda nacional , con el objeto de financiar capital de trabajo permanente, ciclos productivos o proyectos de inversión de plazos relativamente cortos.

El pagaré a mediano plazo, paga intereses en forma mensual o trimestral, contra la entrega del cupón correspondiente. El plazo al que se emite estará entre uno y tres años. Estos pagarés podrán ser quirografarios, avalados o con garantía fiduciaria.

La sociedad emisora podrá determinar libremente la tasa de rendimiento y el plazo de la emisión, de acuerdo a los siguientes puntos:

1. Se podrá fijar una sobretasa, en puntos o porcentaje, sobre los rendimientos netos que ofrezcan instrumentos gubernamentales o bancarios.
2. Los títulos generarán intereses con la periodicidad que determine el emisor, para lo cual llevarán cupones adheridos y numerados.
3. Los intereses se computarán a partir de la fecha de suscripción y los cálculos para determinar las tasas e intereses a pagar, deberán comprender los días naturales de que efectivamente constan los períodos respectivos.

2.4. INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE CAPITALES (Ver Cuadro 13)

2.4.1. "CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN" (CPO's y CPI's)

Son títulos nominativos de crédito, emitidos por una sociedad fiduciaria sobre bienes, valores o derechos que tiene derecho irrevocable para tal fin. Los valores emitidos en forma de Certificados de Participación tienen como garantía los bienes fideicomitidos, lo cual otorga el derecho al tenedor del Certificado (fideicomisario) a una parte proporcional de dichos activos. La empresa que entrega los activos al Fideicomiso a fin de avalar una emisión se denomina Fideicomitente, por su parte el emisor de los Certificados es el Fiduciario.

Los derechos que otorgan los Certificados son:

1. el derecho a una parte alicuota del rendimiento de los valores, derechos o bienes de cualquier clase que tenga en fideicomiso⁴ irrevocable para ese propósito la sociedad fiduciaria que los emita.
2. el derecho a una parte alicuota del derecho de propiedad o de la titularidad de esos bienes, derechos o valores.
3. el derecho a una parte alicuota del producto neto que resulte de la venta de dichos bienes, derechos o valores.

⁴ FIDEICOMISO - Contrato por medio del cual el fideicomitente aporta bienes al fiduciario, para que éste los administre.

CUADRO 13

INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE CAPITALES

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

<i>Instrumento</i>	CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN (CPOs, CPls)	OBIGACIONES	ACCIONES
<i>Emisor</i>	División Fiduciaria de Institución de Crédito	Sociedad Anónima	Sociedad Anónima
<i>Garantía</i>	Bienes muebles o inmuebles puestos en Fideicomisos	Solvencia económica y moral de la empresa, o en su caso, hipoteca sobre activos fijos	El patrimonio de la empresa que las emite
<i>Valor Nominal</i>	\$100.00	\$10.00 o múltiplos	Depende del monto del capital social de la empresa y del número de acciones emitidas.
<i>Rendimiento</i>	*Intereses *Valor ajustado a la inflación *Rendimiento mínimo	*Intereses sobre tasas pasivas más un premio o sobretasa	*No pagan intereses. La plusvalía está supeditada a la buena administración y a los resultados financieros. *Ganancia de capital *Dividendos
<i>Pagos</i>	Mensual, trimestral o semestral	Trimestral, semestral	Venta o cuando lo determine la asamblea de accionistas el pago de dividendo.
<i>Plezo</i>	3 años mínimo	Variable de 3 a 7 años	Indefinido. La existencia de las acciones depende de la empresa.
<i>Amortización</i>	Pago único al vencimiento o Pagos parciales y anticipados	Variable. Puede haber el derecho a hacer liquidaciones anticipadas.	La duración de la tenencia es decisión del propietario o tenedor de las acciones

Fuente: Inversión en la Globalización, Heyman Timotly

En 1987, se emiten ofreciendo al emisor la posibilidad de financiar proyectos a largo plazo a través de la Bolsa Mexicana de Valores y dar liquidez a los activos dados en garantía, y al inversionista la oportunidad de invertir en un instrumento cuyo rendimiento; y el valor de amortización está ligado con la tasa de inflación.

Si el certificado está respaldado por bienes muebles, se trata de Certificados de Participación Ordinaria (CPOs), si los activos base de la garantía son inmobiliarias, se trata de Certificados de Participación Inmobiliaria (CPIs).

Los certificados son amortizable, si los tenedores tienen derecho a una parte de los rendimientos y a la restitución del valor nominal ajustado, éste último de acuerdo a los criterios especificados en el acta de emisión. Los Certificados de Participación tienen el estatuto de no amortizable, si al disolverse la Sociedad Fiduciaria, no se paga el valor nominal, sino que esta se adjudica los bienes constituidos en garantía y el tenedor recibirá la parte proporcional del producto neto de la venta.

2.4.2 " OBLIGACIONES "

Son títulos de crédito que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de la sociedad emisora. Instrumentos a largo plazo, emitidos por empresas de todo tipo (incluyendo empresas industriales, comerciales, financieras y de servicios) cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores, inscritas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios. Ofrecen su rendimiento por medio de pagos de interés, normalmente

trimestrales o semestrales. A su vez, las amortizaciones del principal pueden hacerse parcialmente durante la vida de la obligación, o en su totalidad al final.

La forma de obtener rendimiento de las obligaciones ha ido modificándose según las condiciones económicas del país. Cuando la tasa de inflación fue relativamente baja y estable (en los años anteriores a 1976), las obligaciones hipotecarias de Telmex se emitían con una tasa fija, en pesos. Cuando la inflación se volvió más volátil (después de 1976), se empezaron a emitir obligaciones con tasas flotantes, y revisables cada tres meses, a una prima sobre una tasa de referencia, sea de instrumentos gubernamentales o bancarios.

La innovación más reciente es la emisión de obligaciones denominadas en UDIs³, con la misma estructura que los Udibonos. El monto principal se denomina en UDIs, cuyo valor aumenta en forma diaria según la tasa estimada de inflación. La tasa de interés que paga el instrumento (trimestral o semestral) es una tasa real, aplicable al valor en UDIs en la fecha de pago del valor nominal del instrumento. La tasa de interés para el emisor se fija a una prima sobre la tasa real que pagan los Udibonos emitidos por el gobierno, por el mayor riesgo de una emisora privada comparada con el gobierno.

De acuerdo a la garantía, diseño, convertibilidad y no homogeneidad las obligaciones se clasifican:

³ UDI - Unidad de inversión cuyo valor aumenta a diario con la tasa de inflación, medida por el aumento del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Se utiliza a partir del 4 de abril de 1995.

A). POR SU GARANTÍA EN:**· OBLIGACIONES HIPOTECARIAS ·**

Títulos emitidos por sociedades anónimas garantizados por una hipoteca sobre bienes muebles o inmuebles. Son emisiones hechas a un plazo de 10 años y el pago de interés es trimestral o semestral contra cupón, y con valor nominal de \$100 o sus múltiplos.

· OBLIGACIONES QUIROGRAFARIAS ·

Títulos emitidos por sociedades anónimas (no crediticias) garantizados por la solvencia económica y moral de la empresa, es decir, respaldadas por todos sus bienes y activos.

· OBLIGACIONES CON GARANTE ·

Títulos emitidos con garantía otorgada por persona física o moral distinta al emisor.

B). POR SU DISEÑO EN:**· OBLIGACIONES CON RENDIMIENTO CAPITALIZADO ·**

El valor nominal inicial de las obligaciones se actualiza cada trimestre por intereses no pagados, y estos se capitalizan.

· OBLIGACIONES INDEXADAS ·

Se emiten en pesos pero se indexan al tipo de cambio del dólar, o bien, a la inflación medida por la UDI

· OBLIGACIONES MÚLTIPLES ·

El monto total se coloca parcialmente en varias emisiones en distinto tiempo.

· OBLIGACIONES SUBORDINADAS ·

Son preferentemente bancarias e implica que los obligacionistas juegan el mismo riesgo que los accionistas.

C). POR SU NO HOMOGÉNEIDAD EN:

· OBLIGACIONES FIDUCIARIAS ·

Los valores están garantizados mediante la constitución de un fideicomiso que cuenta con recursos suficientes para ser administrado y con el producto de los bienes se liquidan los intereses periódicamente.

· OBLIGACIONES PRENDARIAS ·

Cuando la garantía está constituida por títulos o bienes muebles.

· OBLIGACIONES TOPADAS ·

La tasa de interés tiene límites de variabilidad.

· OBLIGACIONES NO TOPADAS ·

No hay límites en la variabilidad de la tasa de interés de la obligación.

D). POR SU CONVERTIBILIDAD EN:

· OBLIGACIONES CONVERTIBLES ·

Títulos-valor que ofrecen la posibilidad de ser convertidos en acciones de la misma sociedad, esto es, la empresa sugiere que al vencimiento las obligaciones se conviertan en acciones, el inversionista decide si desea el efectivo o acciones.. La conversión puede ser opcional, cuando la obligación da el derecho de conversión a títulos accionarios. O bien, obligatoria, cuando la obligación establece la necesidad de su conversión en acciones.

2.4.3. " ACCIONES "

Las Acciones son títulos-valor que representan una parte alícuota (parte porcentual de la que se es propietario en el capital social de una empresa) del capital social de la empresa e incorporan los derechos corporativos y patrimoniales de un socio.

Clasificadas desde el punto de vista de los derechos pueden ser Preferentes o Comunes.

· ACCIONES COMUNES ·

El propietario de una Acción Común es participante en el negocio, en la parte proporcional que su acción representa. Es decir, es uno de los dueños de la compañía y por tanto, tiene derecho a percibir los beneficios que el negocio produzca y la obligación de sufrir hasta por el importe de sus aportaciones las pérdidas que ocurran; y además el de intervenir en el nombramiento de los administradores y el de ratificar las actuaciones de ellos; y en caso de liquidación de la empresa, a recibir la parte proporcional de capital que le corresponda. Este tipo de acciones confieren los mismos derechos corporativos y patrimoniales, y las mismas obligaciones a sus tenedores.

· ACCIONES PREFERENTES ·

Se llaman así a las que garantizan un dividendo anual mínimo y que en caso de liquidación de la empresa emisora, tienen preferencia sobre los otros tipos de acciones que haya en circulación. Generalmente este tipo de acciones tienen voto limitado. Las Acciones Preferentes adoptan diversas variedades pudiendo ser:

1. ACCIONES PREFERENTES CON DIVIDENDO ACUMULATIVO: Son aquellas para las cuales se ha pactado que, independientemente del resultado de las operaciones de la empresa emisora, tendrán derecho a un dividendo fijo anual y en caso de que las utilidades del negocio en un ejercicio fiscal determinado no permitan cubrirles el dividendo a que tienen derecho, éste se les acreditará y les será cubierto en el próximo o hasta que las utilidades de la empresa lo permitan.
2. ACCIONES NO ACUMULATIVAS: Aquellas cuyos dividendos no se acumulan y transcurrido un ejercicio en el que no haya utilidades a distribuir, no tienen más derecho que a exigir un dividendo de cierto porcentaje que establece la Ley.
3. ACCIONES PREFERENTES PARTICIPANTES: Son las que tienen derecho a participar, además del dividendo fijo, en un dividendo extraordinario sobre el resto de las utilidades, cuando éstas superen un porcentaje determinado.
4. ACCIONES PREFERENTES NO PARTICIPANTES: Son únicamente las que tienen derecho a percibir un dividendo fijo.
5. ACCIONES PREFERENTES CONVERTIBLES: Después de un período determinado se transformarán en Acciones Ordinarias o Comunes.
6. ACCIONES PREFERENTES NO CONVERTIBLES: Siempre tendrán el carácter de Preferentes.

Otro tipo de acciones negociadas en el mercado de capitales son las sociedades de inversión, las cuales son sociedades anónimas especializadas en la administración de inversiones, para lo cual reúnen los capitales de numerosos ahorradores y los invierten por cuenta y beneficio de éstos, en un conjunto amplio y selecto de valores (acciones, warrants, valores gubernamentales, bonos de deuda privados de corto y largo plazo, etc.)

2.5. INSTRUMENTOS BANCARIOS

2.5.1. " DEPÓSITOS CON LIQUIDEZ INMEDIATA Y CAPITALIZACIÓN DIARIA "

Estos depósitos representan una conveniencia para los clientes de los bancos al ofrecerles una opción de liquidez en sus ahorros bancarios.

2.5.2. " CERTIFICADOS DE DEPÓSITOS BANCARIOS " (CDs)

Son títulos de crédito que acredita el dinero depositado en el banco, emitido por éste último. El banco pagará intereses según los días depositados. Los intereses pagados están en función de los plazos que son de 60 a 89 días, de 90 a 179 días, de 180 a 269 días y de 364 a 539 días.

2.5.3. "PAGARÉ CON RENDIMIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO" (PRLV)

Como su nombre lo indica, sólo paga intereses al vencimiento. Su rendimiento se basa en la tasa de las inversiones a plazo fijo, reinvertida a la misma tasa a plazos de 7, 14, 28, 60 y 91 días junto con el capital.

2.5.4. "PAGARÉ EN UDIs CON RENDIMIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO"

Un pagaré en UDIs⁶ es un instrumento de inversión que garantiza un rendimiento real (superior a la inflación) en un plazo predeterminado. El importe en pesos depositado (capital) se convierte en UDIs y esta sujeto a un rendimiento o interés predeterminado, fijándose al

⁶ UDIs - unidades de cuenta que se utilizan a partir del 4 de abril de 1995 como sistema de referencia para realizar operaciones bancarias, financieras y comerciales. Se aplican para conocer el valor real del dinero en operaciones a plazo, ya sean de inversión o crédito.

momento de su contratación y se liquida al vencimiento. La inversión se realiza a 180, 370 y 720 días.

2.6. INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE METALES

2.6.1. " ORO Y PLATA "

El Centenario es una moneda de oro que pesa 37.5 gramos (1.2057 onza troy⁷) emitida por primera vez en 1921 para conmemorar el centenario de la Independencia de México.

La onza troy de plata es una moneda de plata que pesa una onza troy emitida por el Banco de México por primera vez en 1979 como medio de inversión en México, para aprovechar el alza dinámica en los precios de los metales, entre 1978 y 1979, así como la situación privilegiada de México como productor principal del metal en el mundo. Su cotización esta expresada en dólares.

2.6.2. " CERTIFICADO DE PLATA " (CEPLATAs)

Estos instrumentos son certificados de participación de un fideicomiso, cuyo patrimonio consiste en un respaldo de 100 onzas de troy por cada certificado emitido. El fideicomiso tiene un plazo inicial de 30 años, el cual puede ser prorrogado previa aprobación de los tenedores de los certificados y las autoridades correspondientes.

⁷ ONZA TROY - Medida del sistema inglés usada para pesar, oro, plata y otros metales preciosos; es la dieciseisava parte de la libra troy y equivale a 31.1035 gramos.

La estructura legal de estos instrumentos es para que los inversionistas tengan todas las ventajas de la inversión en plata, sin las desventajas implícitas en la compra de monedas físicas, siendo estas:

1. Las monedas son de poco valor, por lo tanto, es difícil para el inversionista institucional, hacer una inversión importante en ellas.
2. Las monedas son difíciles de almacenar y transportar, implicando riesgos de robo o desvío.
3. Las monedas se pueden dañar.
4. No hay mercado único para la compra de monedas.

2.7. INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE COBERTURA Y DERIVADOS

2.7.1. " COBERTURA CAMBIARIA " (DIVISA)

La cobertura cambiaria es el mecanismo para la protección tanto del comprador como del vendedor de riesgos cambiarios para su flujo de egresos o ingresos futuros dando la posibilidad a las entidades que operan fundamentalmente con dólares de asegurar el monto de sus pagos futuros y de crear certidumbre en sus flujos operacionales.

A los agentes económicos que efectúan operaciones de cobertura se les puede clasificar como Administrador de riesgos. Participan bancos autorizados con intermediarios, y su clientela consiste en empresas privadas y paraestatales (las personas físicas no pueden participar). Los compradores de la cobertura son empresas con obligaciones a futuro en dólares, pagos por importaciones, servicio de deuda por interés o amortizaciones. Los vendedores de la cobertura son empresas con cuentas por cobrar a futuro en dólares por exportaciones.

Así mismo permite captar fondo en dólares a tasas de interés más bajas y realizar operaciones de arbitraje⁸ cuando los diferenciales de tasas lo permiten y adicionalmente su liquidación se realiza en pesos. Dentro de las desventajas más relevantes del mercado de coberturas cambiarias en México está la relacionada con su alto costo de realización, la poca liquidez del mercado, la restricción temporal (máximo un año) y el que no cubra el riesgo país.

⁸ ARBITRAJE: es la compra y venta simultánea de dos (o más) contratos u opciones con la finalidad de aprovechar la existencia de diferenciales de precios lo cual genera un beneficio libre de riesgos.

2.7.2. " CONTRATOS ADELANTADOS " (FORWARDS)

Es un contrato que celebran directamente dos partes que se comprometen a comprar y vender un producto en un tiempo futuro a un precio establecido hoy. En estas operaciones el comprador (quien asume la parte larga), se compromete a adquirir la mercancía en cuestión a un precio y tiempo que se pactan al inicio. Por otra parte, el vendedor (quien asume la parte corta), está dispuesto a entregar la mercancía.

Los contratos adelantados son contratos hechos normalmente entre una institución financiera y su cliente con montos y plazos no estandarizados, sino adecuados a las necesidades del cliente: como no están registrados en un mercado organizado, se le llaman operaciones extrabursátiles.

Son instrumentos usados para protegerse de movimientos no anticipados del tipo de cambio y para especular.

2.7.3. " FUTUROS "

Un contrato de futuros, es un contrato estandarizado (de montos y plazos) de entregar o recibir a un mes determinado, una mercadería, divisa o instrumento financiero con calidad y cantidad específica, a un precio pactado al inicio de la operación. Es creado y regulado por las autoridades de la Bolsa donde se opera. Se intercambia en mercados organizados que tienen

una "cámara de compensación" que minimiza el riesgo de contraparte, y se operan el mercado secundario, pudiendo realizarse operaciones de cobertura y de especulación.

CUADRO 14

DIFERENCIAS ENTRE LOS MERCADOS DE FUTUROS Y FORWARDS

FUTUROS

* Contratos estandarizados en calidad, cantidad, fecha y lugar de entrega.

* Las operaciones se efectúan de manera pública y en un lugar establecido.

* El comprador y el vendedor no se conocen.

* Las operaciones son apalancadas.

* Los contratos se pueden liquidar en cualquier momento.

* Existen autoridades que vigilan las operaciones, el manejo de márgenes y las entregas físicas.

FORWARDS

* La calidad, cantidad, fecha y lugar de entrega son negociadas por ambas partes.

* Las operaciones se efectúan de manera privada.

* Las operaciones se celebran directamente entre ambas partes.

* Las operaciones pueden ser o no apalancadas.

* La operación no puede cancelarse o liquidarse, salvo previo consentimiento de ambas partes.

* No existen autoridades que vigilen las negociaciones.

Fuente: Futuros y Opciones sobre futuros financieros, Díaz Carmen, Ed. Prentice Hall, 1998, p.9

2.7.4 " OPCIONES "

Una opción es un contrato, el cual otorga a su tenedor el derecho pero no la obligación, de comprar (call option) o vender (put option), una cantidad establecida de un bien o activo financiero (oro, acciones, divisa, etc...) de calidad homogénea a un precio preestablecido durante un período de tiempo, y que obliga al vendedor a cumplir el contrato.

Los bienes pueden ser un activo, bonos, contratos a futuro, tasas de interés, tipo de cambio, índices de acciones, etc. En esta operación, los derechos se adquieren cuando se compran las opciones, lo que conlleva el pago inicial de una prima⁹.

Las obligaciones se adquieren cuando se venden las opciones, lo que implica recibir el pago de una prima al inicio de la operación. Las opciones pueden ser emitidos por cualquier inversionista como son los bancos comerciales, bancos de inversión, corredores de valores, bancos centrales y organismos gubernamentales, compañías de seguros, empresas, y en menor escala, personas físicas.

2.7.5. " WARRANTs "

Son aquellos documentos susceptibles de oferta pública y de intermediación en el mercado de valores, que confiere a sus tenedores, a cambio del pago de una prima de emisión, el derecho de comprar o el derecho de vender al emisor un determinado número de acciones a las que se encuentran referidas (acciones de referencia), de un grupo o canasta de acciones (canasta de referencia); o bien, de recibir del emisor una determinada suma de dinero resultante de la variación de un índice de precios (índice de referencia) a un cierto precio y durante un periodo o en una fecha establecida al realizarse la emisión.

⁹ PRIMA: es la cantidad que el comprador de las opciones paga para tener el derecho de comprar o vender un subyacente, y que el vendedor recibe para absorber la obligación correspondiente.

Los warrants sólo pueden ser emitidos por compañías o instituciones financieras. En México, las casas de bolsa son los principales emisores de estos instrumentos.

2.7.6. " SWAP "

Consiste en una serie consecutiva de contratos adelantados hechos a la medida, los cuales no necesariamente involucran la entrega de la divisa o del instrumento de deuda, sino de compensaciones en efectivo. Esto es, son acuerdos entre dos participantes para intercambiar flujos de dinero en fechas futuras específicas, derivados de la aplicación de una fórmula sobre tasas de interés o tipo de cambio, convenida por ambas partes. Estos instrumentos, permiten sacar ventaja del arbitraje¹⁰ entre el mercado de bonos a tasas fijas y la tasa flotante del mercado de crédito a corto plazo.

Empresas industriales y financieras, bancos, organizaciones multilaterales y países soberanos los utilizan para reducir sus costos de financiamiento, y sobre todo riesgos cambiarios y/o tasas de interés.

¹⁰ ARBITRAJE: es la compra y venta simultánea de dos (o más) contratos u opciones con la finalidad de aprovechar la existencia de diferenciales de precios lo cual genera un beneficio libre de riesgos.

CAPITULO III

OBLIGACIÓN: TÍTULO DE INVERSIÓN

3.1. DESCRIPCIÓN BÁSICA DE LAS OBLIGACIONES

Una de las opciones que tienen las empresas para financiar sus proyectos de inversión es emitir deuda para ser suscrita por terceros y una de las formas serían las Obligaciones.

Las Obligaciones representan una deuda, si se les considera desde el punto de vista de la emisora, representan una parte alícuota del total de emisión cuyos títulos serán suscritos por personas físicas y/o morales; o bien, es un crédito colectivo desde el punto de vista de los compradores o inversionistas, y a su vez, cada uno de los suscriptores es titular de una parte de esta deuda, en función del número de títulos adquiridos. Por tanto, cada suscriptor de deuda se convierte en prestamista de la entidad emisora.

El emisor de la deuda se compromete a devolver el capital prestado y a pagar unos dividendos sobre éste en periodos concretos. Por su naturaleza estos títulos tienen un plazo definido y proporcionan un rendimiento que se determina de acuerdo a reglas o condiciones pactadas y estipuladas con anterioridad a su adquisición, por lo que son consideradas como instrumentos de renta fija.

OBJETIVO:

Financiar a mediano y largo plazo a fin de adquirir activos fijos o financiar proyectos de inversión.

EMISOR:

Personas Morales.

GARANTÍA:

Las obligaciones pueden ser:

- Quirografarias (sin garantía específica)
- Hipotecarias (con garantía de bien inmueble)
- Avaladas por alguna institución de crédito

PLAZO:

Entre 3 y 10 años con un periodo máximo de gracia igual a la mitad del plazo total.

VALOR NOMINAL:

\$100.00 o sus múltiplos.

DIVIDENDOS:

Se pagan en forma mensual, trimestral o semestral sobre días naturales incluyen sábados, domingos y días festivos.

TASA DIVIDENDO O CUPÓN:

La empresa define la tasa dividendo a pagar sobre los instrumentos de referencia: CETES, BONDES, AJUSTABONO, CD bancario o Pagaré bancario, CPP¹, TIIP, TIE, y aplica la tasa que resulte más alta de entre estos instrumentos, más un premio ya sea % o puntos porcentuales (el que resulte más alto).

POSIBLES ADQUIRIENTES:

Personas físicas y morales, nacionales o extranjeras.

¹ CPP - Costo Promedio Porcentual

TIE - Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio

TIIP - Tasa de Interés Interbancaria Promedio. Publicadas por Banco de México

COMISIÓN:

0.25% del monto total de la operación de compra-venta.

CUSTODIA:

INDEVAL (Instituto Nacional del Depósito de Valores)

RÉGIMEN:

Persona Física	Ganancia de Capital exentas
Intereses	Retención y pago definitivo del 1.4%
Persona Moral	Acumulable
Residente en el extranjero	Retención del 15%

VENTAJAS:

- Recursos financieros a largo plazo (3 a 10 años).
- Agilidad en la obtención de recursos.
- Costos competitivos.
- Las amortizaciones son generalmente al final del plazo de emisión. Esto permite que los proyectos a los que se destinan los recursos coadyuvan en la generación del flujo suficiente para la amortización de los títulos.
- El instrumento es flexible y se adapta a las necesidades de la empresa.
- Ofrecen presencia en el mercado a las empresas.
- Los costos de financiamiento relativos son muy competitivos.
- Excelente alternativa en épocas de contracción crediticia.

REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN:

- Información financiera relevante de la empresa de los últimos tres años.
- Estatutos sociales vigentes de la empresa.

- Estudios de factibilidad sobre el proyecto a financiar.
- Relación de adeudos bancarios.
- Estudio técnico-económico de la empresa.
- Relación de empresas subsidiarias y situación laboral de la empresa.

3.2. CLASIFICACIÓN DE LAS OBLIGACIONES

Existen distintas clasificaciones de las obligaciones corporativas:

1. En función del tipo de desembolso:

- A la par: El inversionista paga por cada título el valor nominal.
- Bajo par: Cuando el precio que se paga es inferior al valor nominal.
- Sobre par: En aquellos casos en que el precio es superior al valor nominal del título.

2. En función a la amortización:

- A la par: El valor nominal es el valor nominal de amortización.
- Sobre par: El valor de amortización es superior al valor nominal del título.

En estos casos se dice que existe una prima para cada uno de los títulos amortizados.

- Bajo par: El valor amortización es inferior al valor nominal del título.

Se dice entonces que cada título es descontado.

3.3. DEFINICIONES

- Pago de dividendo o cupón. En la mayoría de las Obligaciones, los pagos de dividendos se efectúan contra la presentación de cupones; estos cupones están impresos en serie y unidos a la misma obligación y cada uno tiene impresa la fecha de su pago.

- Valor nominal. El principal o capital que se señala en el título es el valor nominal, el valor más utilizado es de \$100 o sus múltiplos.

- Valor de redención. Es el valor que se reintegra al tenedor del título; por lo general, el valor de redención es igual valor nominal. En tal caso, se dice que el valor es a la par. El reintegro del principal se efectúa en una fecha de vencimiento estipulada pero en algunos casos, se deja al prestatario la opción de reintegrar el valor antes del vencimiento.

- Precio de la obligación. El precio de la obligación en el mercado de valores se fija de acuerdo entre el comprador y vendedor; este valor depende básicamente de los siguientes factores:

- 1) tasa dividendo y el intervalo entre cupones
- 2) tasa de interés del mercado para las inversiones.
- 3) tiempo que debe transcurrir hasta el vencimiento.
- 4) precio de redención.
- 5) las condiciones económicas imperantes.
- 6) confiabilidad en las garantías del emisor.

3.4. CÁLCULO DEL PRECIO DE COMPRA DE UNA OBLIGACIÓN

El precio de compra es la cantidad que recibe la sociedad emisora a cambio de las Obligaciones al venderlas entre el público, representando por lo tanto, el valor presente de las Obligaciones.

El problema fundamental consiste en determinar el valor o precio de compra de una Obligación que un inversionista podría pagar de manera que produzca un determinado rendimiento sobre el precio de compra.

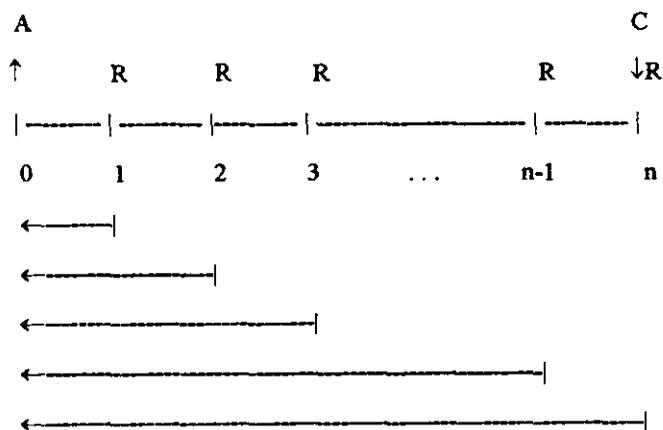
El inversionista o comprador de la Obligación obtiene los siguientes derechos de compra:

- .) el precio en que se redime la Obligación y
- ..) el valor de cada cupón o dividendo a medida que vencen.

Para determinar el precio de compra de una Obligación (A) se obtiene sumando el valor presente del precio al cual se redime el título, más el valor presente de los dividendos o cupones:

$$A = \{ \text{Valor presente del valor de redención} \} + \{ \text{Valor presente de la suma de dividendos} \}$$

Si se grafica la línea de tiempo de una Obligación sería:



donde A = precio de compra de la Obligación

C = valor de redención de la Obligación

R = valor de los dividendos o cupones

n = número de periodos de cupones hasta la fecha de vencimiento

Para integrar la primera parte de la fórmula, se requiere trasladar el valor de redención hasta el inicio del plazo lo cual puede hacerse con la fórmula de interés compuesto, donde un capital C invertido a un interés compuesto i durante un tiempo n es:

$$S = C (1 + i)^n$$

Si se despeja C permite determinar el valor presente de un monto :

$$C = \frac{S}{(1 + i)^n} = S (1 + i)^{-n}$$

Si sustituimos en esta igualdad a "S" por el valor de redención de la Obligación "C", se obtiene:

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

Para la segunda parte, el valor presente de la suma de dividendos o cupones, equivale a una anualidad ordinaria, ya que constituye una serie de pagos de dividendos efectuados un período después de su contratación y pagaderos durante n años.

Si designamos por "R" el valor de los dividendos que paga la Obligación en cada fecha de pago, los pagos R forman una anualidad vencida a una tasa i y su valor presente es:

$$A = R \left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right] = R a_{\overline{n}|i}$$

Sustituyendo esta igualdad, el símbolo "R" por "gC" en vista de que el pago de cupones o dividendos en este caso, es una cantidad periódica y constante, se obtiene:

$$A = gC \left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right] = gC a_{\overline{n}|i}$$

siendo g = tasa dividendo del título

Si a este valor se suma el valor presente de C a la tasa i , el "Precio de la Obligación" es:

$$A = \frac{C}{(1 + i)^n} + gC \left[\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i} \right] \text{----- (1)}$$

$$\text{si } v_i^n = (1 + i)^{-n} \quad \text{y} \quad a_{\overline{n}|i} = \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

Sustituyendo en (1) se tiene:

$$A = CV_i^n + gC a_{\overline{n}|i} \text{----- (2)}$$

La ecuación (2) se conoce como "Fórmula de Makeham".

Ahora bien, si $K = CV_i^n$ sustituyendo en (2) se tiene:

$$A = K + \frac{g}{i} (C - K) \text{ ----- (3)}$$

Suponer que se evalúa en la fecha de redención del título, esto significa que el precio de compra será pagado totalmente al final del plazo del título; el valor del título ganando a una tasa efectiva i será C ; ya que los dividendos pagarán intereses a la tasa descada durante el plazo de la inversión. Por lo que:

C = valor del capital (valor de redención) a la tasa efectiva i
 más el valor de los dividendos de iC pagaderos anualmente

K = valor del capital a una tasa efectiva i

$C - K$ = valor de los dividendos de iC anuales

De aquí, se tiene que:

$\frac{g(C-K)}{i}$ = valor de los dividendos de gC anuales

i = tasa de interés (tasa vigente en el mercado a la fecha de colocación de los títulos)

g = tasa dividendo o cupón (tasa pagadera por el emisor al inversionista desde la emisión hasta la redención del título)

Si a la ecuación (2) factorizamos " C " se tiene:

$$A = C \left(V_i^n + g \frac{1 - V_i^n}{i} \right) \text{ ----- (4)}$$

Con objeto de analizar la forma de aplicación de la fórmula de Makehan, en el cálculo del precio de compra de una Obligación, se resolverán problemas utilizando la ecuación (4).

La Sociedad Anónima "X" efectúa una emisión de 1,000 obligaciones de \$100 cada una, con dividendos liquidables anualmente a la tasa del 22.32% anual para ser redimidos al final de 5 años. Determinar el precio de compra, si la tasa vigente en el mercado es del 22.32% anual.

Datos

$$C = 1,000 \times \$100 = \$100,000$$

El valor de redención se determina multiplicando el número de obligaciones por el valor nominal.

$$g = 22.32\% \text{ anual}$$

La tasa dividendo o cupón se obtiene dividiendo el valor del cupón entre el valor de redención de cada título.

$$i = 22.32\% \text{ anual}$$

Fórmula

$$A = C(V_i^n + g \overline{a}_{n|i})$$

$$n = 5 \text{ años}$$

Sustitución

$$257 \cdot 0.2232 = 2.844154328$$

$$A = ?$$

$$V_{0.2232}^5 = 0.365184754$$

$$\rightarrow A = \$100,000 [0.365184754 + 0.2232 (2.844154328)]$$

$$\therefore A = \$100,000.00 \quad \text{Precio de compra a la par}$$

El precio de compra es igual al valor nominal, indica que la compra se realizó a la par. Como el valor de redención es a la par implica que la tasa dividendo (g) y la tasa de interés (i) es la misma.

La Sociedad Textil XYZ, efectúa una emisión de 1,000 obligaciones de \$100 cada una con cupones liquidables semestralmente a la tasa del 21.54% para ser redimidas al fin de 5 años. La tasa vigente en el mercado para este tipo de operaciones es del 40% a 180 días y se desea determinar el precio de compra.

Datos

$$C = \$100,000$$

$$g = \frac{21.54\%}{2} = 10.77\% \text{ semestral}$$

$$n = 5 \text{ años}$$

$$m = 2$$

$$i = \frac{40\%}{2} = 20\% \text{ semestral}$$

Fórmula

$$A = C \left(V_{i, nm} + g \frac{2nm}{i} \right)$$

Sustitución

$$V_{0.20}^{10} = 4.192472086$$

$$V_{0.20}^{10} = 0.161505583$$

$$\rightarrow A = \$100,000 [0.161505583 + 0.1077 (4.192472080)]$$

$$\therefore A = \$61,303.48265 \text{ Precio de compra bajo par}$$

En este caso, el precio de compra es inferior al valor nominal por lo que, los títulos fueron adquiridos con descuento y se observa que la tasa de interés (40%) es mayor que la tasa dividendo (21.54%), esto es, $i > g$.

Se efectúa una emisión de 2,000 obligaciones de \$100 cada una, con cupones liquidables semestralmente a la tasa del 18.56% para ser redimidos al final de 6 años. La tasa vigente en el mercado es del 15% a 180 días y se desea determinar el precio de compra.

Datos

$$C = \$200,000$$

$$g = \frac{18.56\%}{2} = 9.28\% \text{ semestral}$$

$$n = 6 \text{ años}$$

$$m = 2$$

$$i = \frac{15\%}{2} = 7.50\% \text{ semestral}$$

Fórmula

$$A = C (V_j^{nm} + g ann) i$$

Sustitución

$$ann = 0.075 = 7.735278275$$

$$V_{0.075}^{12} = 0.419854129$$

$$\rightarrow A = \$200,000 [0.419854129 + 0.0928 (7.735278275)]$$

$$\therefore A = \$227,537.590 \quad \text{Precio de compra sobre par}$$

El precio de compra es superior al valor nominal, por tanto, los títulos son adquiridos con prima, y se observa que la tasa de interés (15%) es menor que la tasa dividendo (18.56%), esto es, $i < g$.

3.5. PRIMA Y DESCUENTO

Sea el caso de un préstamo C que produce intereses o dividendos pagaderos anualmente a la tasa g por cada unidad de C , el precio de compra A que da a ganar i y redime a la par al final de n años. La ecuación que expresa lo anterior es:

$$A = CV_i^n + gC \overline{a}_{n|i} \quad \text{a la tasa } i \text{ ----- (2)}$$

Si se multiplica al primer término por $\frac{i}{i}$ y se suma $\left[\frac{iC}{iC} - \frac{iC}{iC} \right]$

La ecuación (2) quedaría de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} A &= \frac{C}{(1+i)^n} + gC \overline{a}_{n|i} \\ &= \frac{C}{(1+i)^n} \frac{i}{i} + \left[\frac{iC}{iC} - \frac{iC}{iC} \right] + gC \overline{a}_{n|i} \\ &= C \left[\frac{1}{(1+i)^n} \frac{i}{i} + \frac{i-i}{i} \right] + gC \overline{a}_{n|i} \\ &= C \left[\frac{i}{i} \frac{1}{(1+i)^n} + \frac{i-i}{i} \right] + gC \overline{a}_{n|i} \\ &= C \left[\frac{i(1+i)^{-n} + i-i}{i} \right] + gC \overline{a}_{n|i} \\ &= C \left[\frac{-i + i(1+i)^{-n} - 1 + i}{i} \right] + gC \overline{a}_{n|i} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= C \left[\frac{-i + i(1+i)^{-n} + 1}{i} \right] + gC a_{\overline{n}|i} \\
&= C \left[\frac{-i(1 - (1+i)^{-n}) - 1}{i} \right] + gC a_{\overline{n}|i} \\
&= C \left[\frac{-i(1 - (1+i)^{-n}) - 1}{i} \right] + gC a_{\overline{n}|i} \\
&= C[-i(a_{\overline{n}|i}) - 1] + gC a_{\overline{n}|i} \\
&= C[-i a_{\overline{n}|i} + 1] + gC a_{\overline{n}|i} \\
&= -iC a_{\overline{n}|i} + C + gC a_{\overline{n}|i}
\end{aligned}$$

$$\therefore A = C + (g - i)C a_{\overline{n}|i}$$

i. e. $A - C = (g - i)C a_{\overline{n}|i}$ si $g > i$ ----- (5)

o $C - A = (i - g)C a_{\overline{n}|i}$ si $i > g$ ----- (6)

Por lo que, si $g > i$ el precio de compra será mayor al precio de redención, a esta diferencia se le conoce como prima, y si $g < i$ el precio de compra será menor al precio de redención siendo la diferencia conocida como descuento.

Las Obligaciones compradas con premio o descuento, en el transcurso del tiempo, varían su valor hasta ser igual al valor de redención, en la fecha de vencimiento; de aquí la necesidad de elaborar un procedimiento que permita registrar en libros, los cambios de valor de los títulos. El valor en libros de una obligación en cualquier fecha consiste en la suma invertida en el título en dicha fecha.

3.5.1. AMORTIZACIÓN DE LA PRIMA

Cuando el precio de compra de una Obligación es superior al valor nominal, el inversionista podrá conservar el capital intacto separando lo suficiente de los pagos por dividendo que iguale a la prima cuando el título se redima. Una manera de hacer esto involucra tres pasos:

1. Calcular el interés a la tasa de rendimiento del inversionista sobre el valor en libros del título.
2. Restar el resultado anterior el dividendo.
3. Aplicar la diferencia a la reducción periodica del valor en libros.

3.5.2. ACUMULACIÓN DEL DESCUENTO

Si una obligación se compra bajo par, el dividendo que pague la obligación no habrá de ser igual al interés deseado sobre la inversión. Esto es, una parte del interés deseado no será recibido con los pagos de los dividendos relacionados con la obligación, sino que será obtenido cuando la obligación venza a un valor superior al valor nominal. En lugar de incrementar el valor de la obligación de inmediato, la diferencia entre el interés deseado y el dividendo de la obligación, se aplicará en cada periodo para aumentar el valor en libros desde el precio de compra hasta el valor al vencimiento.

Para comprender mejor la aplicación de las fórmulas (5) y (6) se resolverán algunos problemas que incluirán la muestra de la tabla de amortización de la diferencia, prima o descuento según se trate, además se describirá el procedimiento seguido paso a paso para la elaboración de la misma.

Una emisión de 1,000 obligaciones de \$100 cada una, paga dividendos al 18% convertible semestralmente, redimible a la par dentro de 3 años, es comprado por un inversionista, para obtener un rendimiento del 16%. Hallar el precio de compra, la diferencia, y elaborar una tabla de amortización o acumulación de la diferencia según sea el caso.

Datos

$$C = \$100,000$$

$$g = \frac{18\%}{2} = 9\% \text{ semestral}$$

$$n = 3 \text{ años}$$

$$m = 2$$

$$i = \frac{16\%}{2} = 8\% \text{ semestral}$$

Fórmula

Como $g > i$ entonces

$$A - C = (g - i)C \ddot{a}_{n|g} + i$$

Sustitución

$$A - 100,000 = (.09 - .08)100,000 \ddot{a}_{6|0.09}$$

$$A = (.01) 100,000 (4.622879664) + 100,000$$

$$= \$104,622.879664 \quad \text{Precio de compra}$$

Sobrepagar

$$\rightarrow A - C = 104,622,88 - 100,000$$

$$\therefore A - C = \$4,622,88 \quad \text{Prima } g > i$$

El precio de compra es sobre par, esto indica que el título es adquirido con prima y, el valor de redención es menor que el valor nominal. Por lo tanto, la tabla a construirse será para amortizar la prima.

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA PRIMA

Periodo	Valor en libros al principio	Rendimiento sobre inversión	Pago de dividendo	Variación	Valor en libros al final
1	104,622.88	8,369.83	9,000.00	-630.17	103,992.71
2	103,992.71	8,319.42	9,000.00	-680.58	103,312.13
3	103,312.13	8,264.97	9,000.00	-735.03	102,577.10
4	102,577.10	8,206.17	9,000.00	-793.83	101,783.26
5	101,783.26	8,142.66	9,000.00	-857.34	100,925.93
6	100,925.93	8,074.07	9,000.00	-925.93	100,000.00
<hr/>					
	TOTAL	49,377.12	45,000.00	-4,622.88	
<hr/>					

PROCEDIMIENTO SEGUIDO PARA LA ELABORACIÓN DE LA TABLA

Planteo		Explicación
<u>PRIMER PERÍODO</u>		
Interés sobre la inversión	\$ 8,369.8304	Se obtiene multiplicando el precio de compra por la tasa de interés $i: 104,622.80(0.08)$.
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>9,000.0000</u>	El dividendo es el valor de redención por la tasa dividendo: $100,000(0.09)$.
Variación	\$ -630.1696	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>104,622.8797</u>	Siempre para el primer período el valor en libros al inicio es igual al precio de compra.
Valor en Libros al Final	<u>\$ 103,992.7101</u>	
<u>SEGUNDO PERÍODO</u>		
Interés sobre la inversión	\$ 8,319.4168	Se obtiene multiplicando el valor en libros al final del período anterior por la tasa de interés $i: 103,992.71(0.08)$.
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>9,000.0000</u>	
Variación	\$ -680.5832	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>103,992.7101</u>	A partir del segundo período, el valor en libros al inicio corresponderá al valor en libros al final del período anterior.
Valor en Libros al Final	<u>\$ 103,312.1269</u>	
<u>TERCER PERÍODO</u>		
Interés sobre la inversión	\$ 8,264.9702	$103,312.13 (0.08)$
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>9,000.0000</u>	$\$100,000.00 \times 0.09$
Variación	\$ -735.0298	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>103,312.1269</u>	
Valor en Libros al Final	<u>\$ 102,577.0971</u>	

Planteo		Explicación
CUARTO PERÍODO		
Interés sobre la inversión	\$ 8,206.1678	102,577.10 (0.08)
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>9,000.0000</u>	\$100,000.00 x 0.09
Variación	\$ -793.8322	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>102,577.0971</u>	
Valor en Libros al Final	\$ <u>101,783.2649</u>	
 QUINTO PERÍODO		
Interés sobre la inversión	\$ 8,142.6612	101,783.26 (0.08)
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>9,000.0000</u>	\$100,000.00 x 0.09
Variación	\$ -857.3388	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>101,783.2649</u>	
Valor en Libros al Final	\$ <u>100,925.9261</u>	
 SEXTO PERÍODO		
Interés sobre la inversión	\$ 8,074.0741	100,925.93 (0.08)
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>9,000.0000</u>	\$100,000.00 x 0.09
Variación	\$ -925.9259	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>100,925.9261</u>	
Valor en Libros al Final	\$ <u>100,000.0002</u>	

Una emisión de 1,000 obligaciones de \$100 vence en 3 años a la par y paga dividendos del 26%, es comprado por un inversionista para obtener un rendimiento del 28% capitalizable semestralmente. Hallar el precio de compra, la diferencia, y elaborar la tabla de amortización o acumulación de la diferencia según sea el caso.

Datos

$$C = \$100,000$$

$$g = \frac{26\%}{2} = 13\% \text{ semestral}$$

$$n = 3 \text{ años}$$

$$m = 2$$

$$i = \frac{28\%}{2} = 14\% \text{ semestral}$$

Fórmula

$$\text{Como } i > g$$

$$C - A = (i - g)C \frac{1 - v^{nm}}{i - g}$$

Sustitución

$$100,000 - A = (.14 - .13)100,000 \frac{1 - v^{6}}{.01}$$

$$-A = (.01)100,000(3.8886675 - 100,000)$$

$$A = 100,000 - 3,888.67$$

$$A = \$96,111.33 \quad \text{Precio de compra}$$

Bajo par

$$\rightarrow C - A = 100,000 - 96,111.33$$

$$\therefore C - A = \$3,888.67 \quad \text{Descuento} \quad i > g$$

El precio de compra es bajo par, esto indica que el título es adquirido con descuento y, el valor de redención es mayor al valor nominal. Por lo tanto, la tabla a elaborarse será para acumular el descuento.

TABLA DE ACUMULACIÓN DEL DESCUENTO

Periodo	Valor en libros al principio	Rendimiento sobre inversión	Pago de dividendo	Variación	Valor en libros al final
1	96.111.33	13.455.59	13.000.00	455.59	96.566.92
2	96.566.92	13.519.37	13.000.00	519.37	97.086.29
3	97.086.29	13.592.08	13.000.00	592.08	97.678.37
4	97.678.37	13.674.97	13.000.00	674.97	98.353.34
5	98.353.34	13.769.47	13.000.00	769.47	99.122.81
6	99.122.81	13.877.19	13.000.00	877.19	100.000.00
<hr/>					
	TOTAL	81.888.67	65.000.00	3.888.67	
<hr/>					

PROCEDIMIENTO SEGUIDO PARA LA ELABORACIÓN DE LA TABLA

Planteo		Explicación
PRIMER PERÍODO		
Interés sobre la inversión	\$ 13,455.5866	Se obtiene multiplicando el precio de compra por la tasa de interés i: 96,111.33(0.14).
Menos:	-	
Pago de dividendo	13,000.0000	El dividendo es el valor de redención por la tasa diviendo: 100,000(0.13).
Variación	\$ 455.5866	
Más:	+	Siempre para el primer periodo el valor en libros al inicio es igual al precio de compra.
Valor en libros al inicio	96,111.3325	
Valor en Libros al Final	\$ 96,566.9191	
SEGUNDO PERÍODO		
Interés sobre la inversión	\$ 13,519.3687	Se obtiene multiplicando el valor en libros al final del periodo anterior por la tasa de interés i: 96,566.92(0.14)
Menos:	-	
Pago de dividendo	13,000.0000	
Variación	\$ 519.3687	
Más:	+	A partir del segundo periodo, el valor en libros al inicio corresponderá al valor en libros al final del periodo anterior.
Valor en libros al inicio	96,566.9191	
Valor en Libros al Final	\$ 97,086.2878	
TERCER PERÍODO		
Interés sobre la inversión	\$ 13,592.0803	97,086.29 (0.14)
Menos:	-	
Pago de dividendo	13,000.0000	\$100,000.00 x 0.13
Variación	\$ 592.0803	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	97,086.2878	
Valor en Libros al Final	\$ 97,678.3681	

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Planteo		Explicación
<u>CUARTO PERÍODO</u>		
Interés sobre la inversión	\$ 13,674.9715	97,678.37 (0.14)
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>13,000.0000</u>	\$100,000.00 x 0.13
Variación	\$ 674.9715	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>97,678.3681</u>	
Valor en Libros al Final	<u>\$ 98,353.3396</u>	
 <u>QUINTO PERÍODO</u>		
Interés sobre la inversión	\$ 13,769.4675	98,353.34 (0.14)
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>13,000.0000</u>	\$100,000.00 x 0.13
Variación	\$ 769.4675	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>98,353.3396</u>	
Valor en Libros al Final	<u>\$ 99,122.8071</u>	
 <u>SEXTO PERÍODO</u>		
Interés sobre la inversión	\$ 13,877.1930	99,122.81 (0.14)
Menos:	-	
Pago de dividendo	<u>13,000.0000</u>	\$100,000.00 x 0.13
Variación	\$ 877.1930	
Más:	+	
Valor en libros al inicio	<u>99,122.8071</u>	
Valor en Libros al Final	<u>\$ 100,000.0001</u>	

CAPÍTULO IV

AMORTIZACIÓN DE LAS OBLIGACIONES

Este capítulo se desarrollará desde el punto de vista del emisor quien determina la cantidad de la que dispondrá por periodo para efectuar la amortización del préstamo.

4.1. AMORTIZACIÓN DE LAS OBLIGACIONES (DEUDA)

Las Obligaciones que no son amortizadas al final de la vigencia de la emisión, sino en el transcurso de ella, la redención es por medio de sorteos periódicos.

Los cálculos para amortizar las Obligaciones sorteadas se encuentran basadas en las anualidades ordinarias presentándose las siguientes variantes:

- Amortización de Obligaciones mediante anualidad constante.
- Amortización de Obligaciones con prima.
- Amortización de Obligaciones con lotes.

El periodo o plazo de amortización de las obligaciones se tiene que fijar en el momento de realizar la emisión de los títulos. A continuación se analizarán algunas modalidades:

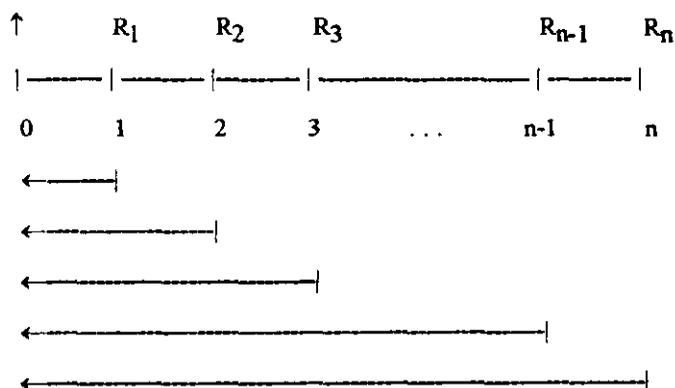
4.1.1. AMORTIZACIÓN DE OBLIGACIONES MEDIANTE UNA ANUALIDAD CONSTANTE

Con este esquema la amortización es a la par, las obligaciones se amortizan mediante una anualidad constante, con pago de dividendos y amortización anual.

La amortización de estas obligaciones se realiza mediante una renta constante anual vencida, que es la cantidad disponible por el emisor para efectuar el sorteo, una parte es destinada a amortizar parte del capital prestado traduciéndose en número de obligaciones o títulos a redimir, y la otra parte es para el pago de dividendos generado por el total de obligaciones en circulación.

Para conocer el valor de la cantidad o renta periódica a disponerse se utilizará la fórmula de Anualidades ordinarias, gráficamente será:

$$NV = NC$$



Siendo N = número de títulos emitidos

V = valor nominal de cada uno de ellos

C = valor de redención de cada título

R = valor de la renta constante

Por tanto, el valor presente NC (valor total de la deuda en títulos), debe ser igual al valor de las anualidades actualizadas al momento cero, y, al tipo de tasa dividendo estipulado en la operación.

$$NC = \frac{R_1}{(1+g)} + \frac{R_2}{(1+g)^2} + \frac{R_3}{(1+g)^3} + \dots + \frac{R_n}{(1+g)^n}$$

Teniendo en cuenta que las anualidades son constantes:

$$R_1 = R_2 = R_3 = \dots = R_n = R$$

y forman una anualidad vencida a una tasa i , el valor presente es :

$$A = R \cdot \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} = R a_{\overline{n}|i}$$

sustituyendo esta igualdad "A" por "NC" y la tasa "i" por "g", donde R es el dinero disponible para amortizar las obligaciones, cantidad periódica y constante:

$$NC = R a_{\overline{n}|g} \dots \dots \dots (7)$$

Si g es la tasa dividendo del título el valor de cada renta es:

$$R = NC \cdot \frac{1}{a_n | g} \text{ ----- (8)}$$

La diferencia fundamental que existe entre la amortización de una deuda representada con títulos y la de un préstamo normal es que el primero no puede amortizar fracciones de títulos, por lo que se debe establecer un mecanismo de redondeo. Con objeto de comprender la forma de aplicar la ecuación (8), se resolverá un problema.

Se efectúa una emisión de 20,000 títulos con valor nominal de \$1,000 amortizable a la par con pago de cupón anual al 7%, para ser redimida por medio de sorteos en el transcurso de 5 años. Elaborar el cuadro de amortización de deuda y calcular el valor de la anualidad.

Datos

$N = 20,000$ títulos

$V = C = \$1,000$

$g = 7\%$ anual

cupón = $\$1,000(0.07) = \70 anual

$n = 5$ años

$R = ?$

Fórmula

$$R = NC \frac{1}{a_n | g}$$

Sustitución

$$R = 20,000(\$1,000) \frac{1}{a_5 | 0.070}$$

$$= 20,000,000 \frac{1}{(4.100197436)}$$

$$= 20,000,000 (0.243890694)$$

$$\therefore R = \$4,877,813.889 \text{ CANTIDAD}$$

DISPONIBLE

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE OBLIGACIONES CON ANUALIDAD CONSTANTE

AÑO	OBLIGACIONES		AMORTIZACIÓN	DIVIDENDO	TOTAL		ANUALIDAD	RESIDUO +	
	Circulación	Amortizadas			AMORTIZADO	DEUDA		RESIDUO	INTERÉS
1	20.000	3.477	3.477.000	1.400.000	3.477.000	\$20.000.000.00	4.877.813.8888	813.8888	870.8610
2	16.523	3.722	3.722.000	1.156.610	7.199.000	\$16.523.000.00	4.878.684.7498	74.7498	79.9823
3	12.801	3.981	3.981.000	896.070	11.180.000	\$12.801.000.00	4.877.893.8711	823.8711	881.5421
4	8.820	4.261	4.261.000	617.400	15.441.000	\$8.820.000.00	4.878.695.4309	295.4309	316.1111
5	4.559	4.559	4.559.000	319.130	20.000.000	\$4.559.000.00	4.878.129.9999	0.0000	-
TOTAL		20.000	20.000.000	4.389.210		\$0.00			

PROCEDIMIENTO SEGUIDO PARA LA ELABORACIÓN DE LA TABLA

Planteo		Explicación
PRIMER AÑO		
Renta	\$ 4,877,813.8888	La Renta es de la fórmula del valor presente de una anualidad constante vencida.
Menos:	-	
20,000 oblig en circulación (dividendos)	1,400,000.0000	20,000 obligaciones por \$70.00
	<u>\$ 3,477,813.8888</u>	El cupón es valor nominal del título por la tasa dividendo, $\$1,000 \times .07 = \70
Menos:	-	El No. de títulos por amortizar es igual a la parte entera que resulta de dividir la cantidad x amortizar entre el valor el valor de redención:
3,477 obligaciones a redimir	3,477,000.0000	$3,477,813.8888 / 1,000$
RESIDUO	<u>\$ 813.8888</u>	$= [3,477.813888]$
SEGUNDO AÑO		
Renta	\$ 4,877,813.8888	Se parte de la anualidad y al no liquidarse, el residuo se pagará más los intereses a tasa dividendo modificada,
Más:	+	es decir: $813.8888(1.07)$
Residuo más intereses	870.8610	
	<u>\$ 4,878,684.7498</u>	
Menos:	-	
16,523 oblig en circulación (dividendos)	1,156,610.0000	No. obligaciones en circulación:
	<u>\$ 3,722,074.7498</u>	$(20,000 - 3,477 = 16,523)$ por \$1,000
Menos:	-	$(16,523,000 \times \$70)$
3,722 obligaciones a redimir	3,722,000.0000	$3,722,074.7498 / 1,000 = [3,722.074749]$
RESIDUO	<u>\$ 74.7498</u>	

TERCER AÑO

Renta	\$	4,877,813.8888	
Más:	+		
Residuo más intereses		79.9823	El residuo más intereses es:
	\$	<u>4,877,893.8711</u>	74.7498(1.07)
Menos:	-		
12,801 oblig en circulación (dividendos)		896,070.0000	No. títulos en circulación:
	\$	<u>3,981,823.8711</u>	(16.523 - 3,722 = 12,801) por \$70
Menos:	-		(12,801 x \$70)
3,981 obligaciones a redimir		<u>3,981,000.0000</u>	3981,823.8711 / 1,000 = [3,981.823871]
RESIDUO	\$	<u>823.8711</u>	

CUARTO AÑO

Renta	\$	4,877,813.8888	
Más:	+		
Residuo más intereses		881.5421	823.8711(1.07)
	\$	<u>4,878,695.4309</u>	
Menos:	-		
8,820 oblig en circulación (dividendos)		617,400.0000	(12.801 - 3,981 = 8,820 x \$70)
	\$	<u>4,261,295.4309</u>	
Menos:	-		
4,261 obligaciones a redimir		<u>4,261,000.0000</u>	4'261,295.4309 / 1,000 = [4,261.29543]
RESIDUO	\$	<u>295.4309</u>	

QUINTO AÑO

Renta	\$	4,877,813.8888	
Más:	+		
Residuo más intereses		316.1111	295.4309(1.07)
	\$	<u>4,878,129.9999</u>	
Menos:	-		
4,559 oblig en circulación (dividendos)		319,130.0000	(8,820 - 4,261 = 4,559 x \$70)
	\$	<u>4,558,999.9999</u>	
Menos:	-		
4,559 obligaciones a redimir		<u>4,558,999.9999</u>	4'558,999.9999 / 1,000 = [4,558.9999]
RESIDUO	\$	<u>0.0000</u>	

4.1.2. AMORTIZACIÓN DE OBLIGACIONES CON PRIMA

La entidad emisora de deuda persigue obtener un financiamiento a través de la emisión de títulos. Por tanto, su objetivo es suscribir toda la deuda. A fin de hacer que los títulos sean atractivos para los suscriptores, aparte de ofrecer un elevado dividendo, los emisores pueden recurrir a distintas prácticas habituales:

- Emisión bajo par: Al ser el precio de compra del título inferior a su valor nominal, la rentabilidad de la inversión aumenta, pues se percibe el dividendo sobre el valor nominal y no sobre el valor a redimir.

- Emisión con prima: El valor que recibe el inversionista al final de la operación es superior al valor nominal. Por tanto, éste percibe una mayor rentabilidad de la inversión. Las primas pueden ser constantes o variables.

AMORTIZACIÓN DE OBLIGACIONES CON PRIMA CONSTANTE

Cuando la prima de amortización es la misma, independientemente de la amortización de los títulos, se dice que es con prima constante.

En este caso, la variante será aquella en la que no únicamente la renta permitirá liquidar un número dado de obligaciones y dividendos generados por el total de títulos en circulación sino también el importe de las primas que deben entregarse por cada obligación redimida.

Para calcular la anualidad que servirá para amortizar las obligaciones se considerará que la deuda se amortiza a la par. Así se convierte el valor nominal de los títulos (C) en otro que contempla además, la prima de reembolso (C_p), i.e., $C_p = C + p$ siendo p = la prima de reembolso.

Para calcular los dividendos, se deben convertir al tipo g' para que, el resultado de su aplicación sobre C_p sea el mismo que se aplica el tipo de tasa de dividendo original g sobre el valor nominal:

$$C \cdot g = C_p \cdot g' \quad \text{despejando } g'$$

$$g' = \frac{C \cdot g}{C_p} = \frac{C \cdot g}{C + p}$$

Tomando como referencia la ecuación (7) y realizadas las modificaciones se sustituyen en la ecuación (8), obteniendo una nueva ecuación para el cálculo de la anualidad que incluye la prima:

$$\text{Para el cálculo de la nueva anualidad se utiliza } R = \frac{NC_p \cdot 1}{\overline{an} \mid g'} \quad \text{----- (9)}$$

Para comprender la aplicación de la ecuación (9) se resolverá un problema.

Se emiten 10,000 obligaciones con valor nominal de \$1,000, con pago de cupón anual al 8%, amortizable con una prima de reembolso de \$100 para ser redimidos por medio de sorteos en el transcurso de 5 años. Construir la tabla de amortización y calcular el valor de la anualidad.

Datos

$$N = 10,000 \text{ títulos}$$

$$V = C = \$1,000$$

$$p = \$100 \text{ por título}$$

$$g = 8\% \text{ anual}$$

$$\text{cupón} = \$1,000 \times .08 = \$80$$

$$n = 5 \text{ años}$$

$$R = ?$$

Fórmula

$$R = NC_n \frac{1}{a_n | g}$$

$$\text{donde } C_p = C + p;$$

$$g' = \frac{C \cdot g}{C + p}$$

Sustitución

$$C_n = 1,000 + 100 = 1,100$$

$$g' = \frac{1,000 \times .08}{1,100} = 0.0727272$$

$$R = 10,000(1,100) \frac{1}{a_5 | 0.07272}$$

$$= 11,000,000 (4.070429510)^{-1}$$

$$\therefore R = \$2,702,416.999 \text{ CANTIDAD}$$

DISPONIBLE

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE OBLIGACIONES CON PRIMA CONSTANTE

AÑO	OBLIGACIONES			PRIMAS	DIVIDENDOS	DEUDA	AMORTIZACIÓN		RESIDUO +	
	Circulación	Amortizadas	AMORTIZACIÓN				EFFECTIVA	ANUALIDAD	RESIDUO	INTERÉS
1	10,000	1,729	1,729,000	172,900	800,000	\$11,000,000.00	\$2,701,900.00	2,702,417.5231	517.5231	555.1611
2	8,271	1,855	1,855,000	185,500	661,680	\$9,098,100.00	\$2,702,180.00	2,702,972.6842	792.6842	850.3340
3	6,416	1,990	1,990,000	199,000	513,280	\$7,057,600.00	\$2,702,280.00	2,703,267.8571	987.8571	1,059.7013
4	4,426	2,135	2,135,000	213,500	354,080	\$4,868,600.00	\$2,702,580.00	2,703,477.2244	897.2244	962.4769
5	2,291	2,291	2,291,000	229,100	183,280	\$2,520,100.00	\$2,703,380.00	2,703,380.0000	0.0000	-
TOTAL		10,000	10,000,000	1,000,000	2,512,320	\$0.00	\$13,512,320.00			

PROCEDIMIENTO SEGUIDO PARA LA ELABORACIÓN DE LA TABLA

Planteo		Explicación
PRIMER AÑO		
Renta	\$ 2,702,417.5231	Se obtiene de la fórmula del valor de emisión.
Menos:	-	
10,000 oblig en circulación (dividendos)	800,000.0000	10,000 obligaciones por \$80
	<u>\$ 1,902,417.5231</u>	
Menos:	-	
1,729 obligaciones a redimir	1,729,000.0000	El No. de títulos por amortizar es igual a la parte entera que resulta de dividir la cantidad x
1,729 primas	+ 172,900.0000	amortizar entre el valor nominal + la prima
Cantidad por amortizar	<u>1,901,900.0000</u>	$1,901,900.0000 / 1,100 = [1,729,000.00]$
RESIDUO	<u>\$ 517.5231</u>	$[1,729,000.00] \times \$1,000 \text{ y } \100
SEGUNDO AÑO		
Renta	\$ 2,702,417.5231	Se parte de la anualidad y al no liquidarse el remanente se pagará
Más:	+	ahora más los intereses a tasa nominal, es decir: 440.6429(1.247525)
Residuo más intereses	555.1611	
	<u>\$ 2,702,972.6842</u>	
Menos:	-	
8,271 oblig en circulación (dividendos)	661,680.0000	No. obligaciones en circulación:
	<u>\$ 2,041,292.6842</u>	$(1,000 - 122 = 878)$ por \$250 $(878 \times \$250)$
Menos:	-	
1,855 obligaciones a redimir	1,855,000.0000	$154,710.3558 / 1,010 = [153.17857009]$
1,855 primas	+ 185,500.0000	$[153.17857009] \times \$1,000 \text{ y } \10
Cantidad por amortizar	<u>2,040,500.0000</u>	
RESIDUO	<u>\$ 792.6842</u>	

Planteo	Explicación	
<u>TERCER AÑO</u>		
Renta	\$ 2,702,417.5231	
Más:	+	
Residuo más intereses	850.3340	El monto del remanente es: 180.3558(1.247525)
	<u>\$ 2,703,267.8571</u>	
Menos:	-	
6,416 oblig en circulación (dividendos)	513,280.0000	No. títulos en circulación:
	<u>\$ 2,189,987.8571</u>	(878 - 153 = 725) por \$250 (725 x \$250)
Menos:	-	
1,990 obligaciones a redimir	1,990,000.0000	192,635.6412 / 1,010 = [190.7283576]
1,990 primas	+ 199,000.0000	[190.7283576] x \$1,000 y \$10
Cantidad por amortizar	<u>\$ 2,189,000.0000</u>	
RESIDUO	<u>\$ 987.8571</u>	
<u>CUARTO AÑO</u>		
Renta	\$ 2,702,417.5231	
Más:	+	
Residuo más intereses	1,059.7013	735.6412(1.2475)
	<u>\$ 2,703,477.2244</u>	
Menos:	-	
4,426 oblig en circulación (dividendos)	354,080.0000	(725 - 190 = 535 x \$250)
	<u>\$ 2,349,397.2244</u>	
Menos:	-	
2,135 obligaciones a redimir	2,135,000.0000	240,828.3735 / 1,010 = [238.4439341]
2,135 primas	+ 213,500.0000	[238.4439341] x \$1,000 y \$10
Cantidad por amortizar	<u>2,348,500.0000</u>	
RESIDUO	<u>\$ 897.2244</u>	
<u>QUINTO AÑO</u>		
Renta	\$ 2,702,417.5231	
Más:	+	
Residuo más intereses	962.4769	448.3735(1.247525)
	<u>\$ 2,703,380.0000</u>	
Menos:	-	
2,291 oblig en circulación (dividendos)	183,280.0000	(535 - 238 = 297 x \$250)
	<u>\$ 2,520,100.0000</u>	
Menos:	-	
2,291 obligaciones a redimir	2,291,000.0000	299,970 / 1,010 = [297.00]
2,291 prima	+ 229,100.0000	[297.00] x \$1,000 y \$10
Cantidad por amortizar	<u>2,520,100.0000</u>	
RESIDUO	<u>\$ 0.0000</u>	

4.1.3. AMORTIZACIÓN DE OBLIGACIONES CON LOTES

Los lotes son utilizados por la empresa emisora de títulos como un incentivo para atraer a los inversionistas.

Se puede premiar con un lote a un solo título amortizado cada año o bien premiar a distintos títulos. Estableciéndose una diferenciación en los lotes:

- Lotes constantes: Son aquéllos que no varían en su cauntía a lo largo de los distintos periodos de amortización.

- Lotes variables: Se premia un título con un lote de \$100,000 en el año 1, otro con un lote de \$125,000 en el segundo año y otro con un lote de \$150,000 en el tercer año.

AMORTIZACIÓN CON LOTE CONSTANTE

Si la emisión contempla lotes anuales constantes, se debe añadir a la anualidad que se paga cada año para amortizar esa deuda, la cantidad a la que ascienden el o los lotes (a partir de ahora se representará con L), es decir: $R' = R + L$, esto se hace por una cantidad adicional.

Teniendo en cuenta que la fórmula para calcular la renta es Ec.(8):

$$R = \frac{NC \cdot i}{2n} g$$

Con la inclusión del lote "L" será:

$$R' = NC \cdot \frac{1}{an} + L \text{ ----- (10)}$$

Se desarrollará un problema para visualizar la aplicación de la ecuación (10).

Se efectúa una emisión de 1,000 obligaciones de \$1,000 cada una, redimibles a la par con dividendos liquidables anualmente a la tasa del 9%, los títulos se amortizan en el transcurso de 5 años con un lote de \$50,000 cada año. Elaborar el cuadro de amortización de la deuda y calcular el valor de la anualidad.

Datos

N = 100,000 títulos

V = C = \$1,000

L = \$50,000

g = 9% anual

cupón = \$1,000 x 0.09 = \$90 anual

n = 5 años

R = ?

Fórmula

$$R = NC \cdot \frac{1}{an} + L$$

Sustitución

$$R = 100,000 (1,000) \frac{1}{a5} + 50,000$$

$$R = 1'000,000 \frac{1}{a5} + 50,000$$

$$= 1'000,000 \frac{1}{(3.889651263)} + 50,000$$

$$= 257,092.4570 + 50,000$$

$$\therefore R = \$307,092.4570 \text{ CANTIDAD}$$

DISPONIBLE

TABLA DE AMORTIZACION DE OBLIGACIONES CON LOTES CONSTANTE

AÑO	OBLIGACIONES		AMORTIZACIÓN	LOTE	DIVIDENDOS	TOTAL		ANUALIDAD	RESIDUO +	
	Circulación	Amortizadas				AMORTIZADO	DEUDA		RESIDUO	INTERÉS
1	1,000	167	167,000	50,000	90,000	167,000	\$1,000,000.00	307,092.4570	92.4570	307,193.235
2	833	182	182,000	50,000	74,970	349,000	\$833,000.00	307,193.2351	223.2351	307,335.783
3	651	198	198,000	50,000	58,590	547,000	\$651,000.00	307,335.7833	745.7833	307,905.360
4	453	217	217,000	50,000	40,770	764,000	\$453,000.00	307,905.3608	135.3608	307,240.000
5	236	236	236,000	50,000	21,240	1,000,000	\$236,000.00	307,240.0000	0.0000	.
<hr/>										
TOTAL	1,000		1,000,000	250,000	285,570					
<hr/>										

PROCEDIMIENTO SEGUIDO PARA LA ELABORACIÓN DE LA TABLA

Planteo		Explicación
PRIMER AÑO		
Renta	\$ 307,092.4570	La renta se obtiene de la fórmula del valor presente de una anualidad constante vencida.
Menos:	-	
1,000 oblig en circulación (dividendos	90,000.0000	1,000 obligaciones por \$90
1 lote	<u>50,000.00</u>	El cupón es el valor nominal del título por
	<u>140,000.0000</u>	la tasa dividendo, \$1,000 x .09= \$90
	\$ 167,092.4570	El No. de títulos por amortizar es igual
Menos:	-	a la parte entera que resulta de dividir
167 obligaciones	<u>167,000.0000</u>	la cantidad x amortizar entre el valor la cantidad
RESIDUO	<u>\$ 92.4570</u>	de redención más el valor del lote.
		$167,092.4570 / 1,000 = [167.0924570]$
		$[167.0924570] \times \$1,000$
SEGUNDO AÑO		
Renta	\$ 307,092.4570	Se parte de la anualidad y al no liquidarse el residuo se pagará más los intereses
Más:	+	
Residuo más intereses	<u>100.7781</u>	a tasa dividendo: 92.4570 (1.09)
	\$ 307,193.2351	
Menos:	-	No. obligaciones en circulación:
833 oblig en circulación (dividendos	74,970.0000	$(1,000 - 167 = 833 \times \$90)$
1 lote	<u>50,000.00</u>	
	<u>124,970.0000</u>	
	\$ 182,223.2351	
Menos:	-	
182 obligaciones	<u>182,000.0000</u>	$182,223.2351 / 1,000 = [182.2232352]$
RESIDUO	<u>\$ 223.2351</u>	$[182.2232352] \times \$1,000$

Planteo		Explicación
<u>TERCER AÑO</u>		
Renta	\$ 307,092.4570	
Más:	+	El residuo más intereses:
Residuo más intereses	<u>243.3263</u>	22.2351(1.09)
	\$ 307,335.7833	
Menos:	-	No. títulos en circulación:
651 oblig en circulación (dividendos	58,590.0000	(833 - 182 = 651) por \$90
1 lote	<u>50,000.00</u>	
	<u>108,590.0000</u>	
	\$ 198,745.7833	
Menos:	-	
198 obligaciones	<u>198,000.0000</u>	198,745.7833 / 1,000 = [198.7457833]
RESIDUO	<u>\$ 745.7833</u>	[198.7457833] x \$1,000
<u>CUARTO AÑO</u>		
Renta	\$ 307,092.4570	
Más:	+	
Residuo más intereses	<u>812.9038</u>	745.7833(1.09)
	\$ 307,905.3608	
Menos:	-	
453 oblig en circulación (dividendos	40,770.0000	(651-198 = 453 x \$90)
1 lote	<u>50,000.00</u>	
	<u>90,770.0000</u>	
	\$ 217,135.3608	
Menos:	-	
217 obligaciones	<u>217,000.0000</u>	217,135.3608 / 1,000 = [217.1353608]
RESIDUO	<u>\$ 135.3608</u>	[217.1353608] x \$1,000
<u>QUINTO AÑO</u>		
Renta	\$ 307,092.4570	
Más:	+	
Residuo más intereses	<u>147.5433</u>	135.3608(1.09)
	\$ 307,240.0000	
Menos:	-	
236 oblig en circulación (dividendos	21,240.0000	(453 - 217 = 236 x \$90)
1 lote	<u>50,000.00</u>	
	<u>71,240.0000</u>	
	\$ 236,000.0000	
Menos:	-	
236 obligaciones	<u>236,000.0000</u>	236,000.0000 / 1,000 = [236.00000]
RESIDUO	<u>\$ 0.0000</u>	[236.00000] x \$1,000

CAPÍTULO V

COMPARACIÓN DE LAS OBLIGACIONES CON OTROS TÍTULOS DE INVERSIÓN EN MÉXICO

Un panorama general de lo que ocurre con las Obligaciones en México, se puede ver en la publicación de Análisis, El Mercado, Enero 2000 del Grupo Financiero Banamex-Accival, (Ver Cuadro 15, 15-1,15-2,15-3).

Referente a la publicación daré una breve visión del comportamiento y de quienes son los emisores, el monto, el plazo y de cuanto monto emiten algunas empresas y bancos.

El número de emisoras de Obligaciones que están circulando a diciembre de 1999 son 21 empresas privadas y 18 bancos, en total 39 emisoras. El monto emitido a diciembre de 1999 es \$2,934,88 millones de pesos por el sector privado, representando el 16.48%. En cuanto al sector bancario es de \$14,879.01 millones de pesos, representando el 83.52%. Entre los dos sectores suman \$17,813.89 millones de pesos. El monto en circulación a la fecha del sector privado es de \$2,918.59 millones de pesos y del sector bancario es de \$11,760.51 millones de pesos. Los dos sectores hacen un total de \$14,679.10. La diferencia de cifras que presenta con el monto emitido es debido al número de amortizaciones que ha ido efectuando cada emisor.

El número de emisión de Obligaciones son 26 del sector privado y 33 del sector bancario, en total 59 emisiones. La calificación para el sector privado en general es bastante regular. El pago del dividendo en la mayoría es trimestral, mensual, además de 28 y 84 días, las

OBLIGACIONES (Debentures)

Fuente: Análisis, El Mercado, Enero-2002 del Grupo Financiero Banamex-Accival

OBLIGACIONES A DICIEMBRE DE 1999 DEBENTURES AS OF DECEMBER 1999

Emisora	Serie	Tipo	Valor Nom. (\$)	Fecha de Emisión	Fecha de Vencimiento	Plazo años	Forma de Pago de Intereses	Base	'A'	Base	'B'	Monto Emitido (MIL. \$)	Monto en Circulación (MIL. \$)	Num de Amort.	Fecha de próxima Amort.	Importe \$	Precio 30 Dic Vigente (\$)	Tasa de Interés (%)	Call
AATLAS	96A	F	100	18-Oct-98	2-Jan-99	19	Vencimiento		ee			180.00	363.73	venc.	2-Jan-99	363.73	136.2	18.84	M(-)
AATLAS	96B	F	100	18-Oct-98	31-Mar-02	8	Trimestral	1.8p	o			497.26	123.43	18 trim.	31-Mar-00	8.23	75.4	21.00	M(+)
ALEASE	99	Q	100	18-Apr-99	18-Apr-99	7	Trimestral	18% ó 4.78p	o,j	2.5p	s	20.00	2.50	8 sem.	18-Apr-00	2.50	107.7	23.91	R
ALMACO	92	Q	100	10-Jan-92	10-Jul-92	8	Trimestral	12% ó 4p	o,j	2.5p	s	90.00	22.50	8 sem.	10-Jan-00	11.25	99.8	23.28	
ALMACO	99U	Q	213	30-Apr-99	21-Apr-99	8	Trimestral	0.0823	q			298.38	374.90	8 sem.	25-Jan-01	48.87	271.7	10.29	R
ALMACO	99U	Q	265	18-Jun-99	9-Jul-99	8	Trimestral	0.28%	q			228.38	240.18	8 sem.	13-Dec-01	30.03	268.0	10.00	M(-)
BEVIDES	97U	C	186	22-May-97	18-Jul-02	5	Trimestral	0.05	q			418.38	900.48	venc.	13-Jun-02	900.48	268.9	5.38	B
BRET	99	F	100	30-Jun-99	30-Jun-04	8	Trimestral	4p	n	3p	l	100.00	100.00	8 sem.	30-Dec-01	18.86	100.8	23.89	R
CIGAL	98	R	100	18-Jan-98	14-Nov-02	4	84 días	14% ó 4.85p	so,ap	2p	e	28.00	43.37	venc.	14-Nov-03	43.37	164.8	23.88	M(-)
COSTAMX	96	F	100	10-Sep-96	10-Sep-98	19	Mensual	4p	l			37.17	60.87	venc.	10-Jan-00	0.82	156.1	23.81	R
FACOBSA	92	Q	10	31-Jan-92	31-Jan-00	8	Trimestral	12% ó 4.5p	o,j	2.5p	s	20.25	2.25	8 sem.	31-Jan-00	2.25	9.7	24.14	R(+)
FAQUAME	92	Q	100	30-Jun-92	30-Jun-00	8	Trimestral	6.85p	f,g			20.00	2.00	10 sem.	30-Jun-00	2.00	99.4	23.89	R(-)
LAPIMEX	91	H	10	28-Jul-91	28-Apr-00	7	Trimestral	8% ó 2.8p	f,g	2.3p	s	5.00	0.87	8 sem.	28-Apr-00	0.87	14.8	22.24	
MINOSA	93	Q	100	28-Dec-93	28-Dec-00	7	Trimestral	20% ó 4.5p	o,j			100.00	87.80	8 sem.	28-Dec-00	1A	0.0	83.82	R
PARGO	93	Q	100	14-Sep-93	14-Sep-00	7	Trimestral	12% ó 4.5p	f,g	2p	a	18.00	4.78	8 sem.	14-Mar-00	2.38	101.1	24.31	R(-)
PERINOR	92	Q	100	30-Nov-92	30-Nov-00	8	Trimestral	12% ó 5p	f,g	2p	s	45.01	6.18	11 sem.	30-May-00	4.08	102.3	24.84	
PISAZUL	95	H	100	18-Nov-95	4-Nov-00	7	28 días	18%	h			32.00	83.98	8 sem.	24-Apr-00	1A	90.5	25.80	
SIDEK	99	Q	100	18-Jun-99	18-Jun-03	14	Trimestral	4.5p	o,j	2p	h	70.00	214.37	14 sem.	18-Jun-00	1A	0.0	18.30	M(+)
SIGMA	93	Q	100	18-Jun-93	17-Jun-00	7	Trimestral	12% ó 4.5p	o,j			70.00	7.00	10 sem.	18-Jun-00	7.00	101.2	23.08	B(+)
SINGER	94	Q	100	30-Sep-94	30-Sep-01	7	Trimestral	18% ó 4.28p	o,j	2.25p	l	69.98	30.00	8 sem.	30-Mar-00	7.80	100.8	23.89	M(-)
SOFIMEX	90-1	Q	10	20-Aug-90	20-Feb-00	7	Trimestral	4.9% ó 1.6p	f,g	1%	s	20.00	1.67	8 sem.	20-Feb-00	1.67	9.1	21.53	R(-)
SOFIMEX	91	Q	10	10-Sep-91	10-Mar-02	7	Trimestral	8% ó 2p	f,g	1%	s	45.00	18.88	8 sem.	10-Mar-00	3.38	9.8	24.47	R(-)
SOFIMEX	92	Q	100	8-Oct-92	8-Apr-00	8	Trimestral	10% ó 4.28p	f,g			80.00	3.00	8 sem.	8-Apr-00	3.00	108.7	23.48	R(-)
TABLEX	94	Q	100	2-Aug-94	2-Aug-01	7	Trimestral			1.7p	l	40.16	14.80	11 sem.	2-Feb-00	3.68	103.7	21.80	B(-)
TRIBADE	93	Q	100	4-Jun-93	4-Jun-00	7	Trimestral	12%	h			400.00	499.29	10 sem.	2-Feb-00	83.22	180.3	22.30	M
YBARRA	93	H	100	30-Jul-93	30-Jul-00	7	Trimestral	10% ó 4.5p	o,j	.75p	j	30.00	40.20	7 sem.	30-Jan-00	1A	98.8	33.85	M

CUADRO 15

OBLIGACIONES SUBORDINADAS A DICIEMBRE DE 1999
SUBORDINATED DEBENTURES AS OF DECEMBER 1999

Emisora	Serie	Tipo	Valor Nom. (B)	Fecha de Emisión	Fecha de Vencimiento	Plazo años	Forma de Pago de Intereses	Base	"A"	Base	"B"	Monto Emitido (Mill. \$)	Monto en Circulación	Núm. de Amort.	Fecha de próxima Amort.	Importe a Amort.	Precio 30 Dic (B)	Tasa de Interés Vigente	Con ver sión
ATLANTI	95	BNC	100	28-Feb-96	18-Mar-03	8	28 días	1p	v,w	0.75p	i	250.00	250.00	Al venc.	18-Mar-03	250.00	100.0	20.26	
ATLANTI	96	BNC	100	18-Aug-96	2-Sep-04	8	28 días	-0.5p	w	-0.5p	o	500.00	414.00	Al venc.	2-Sep-04	414.00	100.2	19.19	
BACOMER	92	BNC	100	16-Oct-92	2-Nov-00	8	28 días	2p4p	rx			1,200.00	128.96	4 anual.	2-Nov-00	128.96	102.8	23.03	
BACOMER	92-2	BNC	100	12-Nov-92	30-Nov-00	8	28 días	2p4p	rx			1,200.00	121.73	4 anual.	30-Nov-00	121.73	101.7	23.03	
BACOMER	96	BNC	100	10-Sep-96	28-Nov-06	8	28 días	2p	z			1,800.00	2,800.00	Al venc.	28-Sep-06	2800.00	106.9	20.25	
BAINDUS	96	BNC	100	28-Apr-96	28-Apr-03	8	Trimestral	2.75p	o,j	2.75p	e	64.00	42.00	8 sem.	28-Oct-00	6.00	104.4	23.18	
BANORTE	96	BNC	100	7-Oct-96	28-Dec-03	8	28 días	2p	r,x	1p	e	600.00	400.00	8 anual.	28-Dec-00	100.00	102.9	21.32	
BANORTE	96	BNC	100	24-Sep-96	12-Oct-06	8	28 días	2p	z		e	400.00	400.00	venc.	12-Oct-06	400.00	101.8	20.03	
BANPAIS	92	BNC	100	29-May-92	29-May-00	8	Trimestral	4.9%	h			100.00	161.31	2 sem.	29-May-00	178.96	264.0	4.86	
BBVPRO	96B-O	BFC	1	30-Dec-96	18-Jul-00	8	Trimestral		ab			13.79	1.18	venc.	18-Jul-00	1.16	9.8	11.18	
BNVEX	96	BNC	100	11-May-96	29-May-03	8	84 días			1p	o	150.00	49.74	10	9-Mar-00	6.22	101.2	20.62	
FINAZTE	96U	BNC	100	10-Dec-96	10-Dec-06	10	Trimestral	8%	q			6.22	9.88	10 sem	10-Dec-01	0.82	208.1	8.80	
GFB	96	BFC	100	28-Apr-96	16-May-02	7	28 días	4p	x	1p	b	248.00	242.26	venc.	16-May-02	242.26	99.9	23.23	B
GFB	96-2	BFC	100	28-Apr-96	16-May-02	7	28 días	4p	x	1p	b	500.00	496.96	venc.	16-May-02	496.96	99.8	23.23	L
GFB	96-3	BFC	100	28-Apr-96	16-May-02	7	28 días	4p	x	1p	b	258.00	254.65	venc.	16-May-02	254.65	99.9	23.23	A
GFBITAL	96A-O	BFC	1,000	28-Sep-96	16-Dec-02	7	Trimestral	6p	ao			96.67	53.33	venc.	16-Dec-02	53.33	9646.2	9.80	A
GFBITAL	96B-O	BFC	1,000	28-Sep-96	16-Dec-02	7	Trimestral	6p	ao			133.23	106.67	venc.	16-Dec-02	106.67	9646.2	9.80	B
GFBITAL	96L	BFC	100	18-Sep-96	8-Oct-03	7	28 días	3p	ee	1.5p	e	600.00	600.00	venc.	8-Oct-02	600.00	96.8	22.06	L
GFBITAL	96L	BFC	100	6-Nov-96	28-Nov-03	7	28 días	1.5p	o		e	400.00	400.00	venc.	28-Nov-03	400.00	90.3	19.89	L
GFCRECE	96L	BFC	100	22-Sep-96	12-Oct-00	8	28 días	2.5p/3p	rx	1.5p	e	500.00	500.00	venc.	12-Oct-00	500.00	0.0	22.21	L
GFCRECE	96L-O	BFC	100	22-Sep-96	12-Oct-00	8	Trimestral	4p	ao			50.00	50.00	venc.	12-Oct-00	50.00	972.1	10.18	L
QFINTE	96B-O	BFC	1	28-Dec-96	28-Dec-00	8	Trimestral	11%	ad			18.00	18.00	venc.	28-Dec-00	18.00	9.6	11.00	
QFNORTE	97	BFC	100	11-Dec-97	6-Dec-02	8	28 días	2p	z		e	428.00	428.00	venc.	6-Dec-02	428.00	101.0	20.99	A,B
QPROFIN	96	BFC	100	29-Aug-96	18-Sep-00	8	28 días	2.5p	r,x	1.5p	e	620.00	620.00	venc.	18-Sep-00	620.00	98.4	21.74	
QPROFIN	96-2	BFC	100	31-Aug-96	21-Sep-00	8	28 días	2.5p	r,x	1.5p	e	220.00	200.00	venc.	21-Sep-00	200.00	98.9	21.51	L
INTENAL	97	BNC	100	28-Sep-97	13-Oct-06	8	28 días	1p	z		e	1,000.00	1,000.00	venc.	13-Oct-06	1,000.00	100.3	20.79	
INTENAL	96	BNC	100	30-Jul-96	17-Aug-06	8	28 días	1p	z		e	1,000.00	600.00	venc.	17-Aug-06	600.00	100.4	20.79	
MERCANTI	92	BNC	10	29-May-92	29-May-00	8	Trimestral	8%	h			128.00	90.96	8 anual.	29-May-00	90.96	30.7	6.36	
PROMEX	93	BNC	100	16-Dec-93	10-Jan-03	8	28 días	2.5p/3.5p	r,x	2p	q	280.00	197.50	4 anual.	13-Jan-00	62.50	101.9	22.62	
PROMEX	96	BNC	100	23-Mar-96	10-Apr-03	8	28 días	2p/2.5p	r,x	2-p	q	200.00	200.00	4 anual.	13-Apr-00	50.00	100.9	21.86	
PROMEX	96-2	BNC	100	31-Aug-96	18-Sep-03	8	28 días	2.5p	r,x	1.5p	o	200.00	200.00	4 anual.	21-Sep-00	50.00	100.9	21.62	
SERFIN	96	BNC	100	25-Aug-94	12-Sep-02	8	28 días	1.1p	r,w	.6p	m	1,000.00	900.00	8 anual.	14-Sep-00	200.00	101.0	20.46	
SERFIN	96	BNC	100	22-Sep-96	16-Oct-03	8	28 días	2p	v,w	1p	e	600.00	520.00	8 anual.	13-Oct-00	130.00	101.6	22.28	

CUADRO 15-1

OBLIGACIONES A DICIEMBRE DE 1999
DEBENTURES AS OF DECEMBER 1999

B Sobresaliente, más alta calidad de crédito Muy alta calidad crediticia	B Outstanding, highest credit quality Very high credit quality
R Satisfactoria, interior al promedio Razonable, pueden fluctuar, situadas por debajo del grado de Inversión	R Good enough, below average Below investment degree, possibility of fluctuation
M Dudosa Alto riesgo en pago oportuno No presenta información válida Insolvente	M Doubtful High risk of paying on time Does not present valid information Insolvent
(+) Revisión Especial Positiva (-) Revisión Especial Negativa (=) Estable	(+) Positive Special Watch (-) Negative Special Watch (=) Stable
AA : Amortización Anticipada A : Avalada C : Convertible F : Fiduciaria H : Hipotecaria Q : Quirografaria R : Rendimiento Capitalizable SC : Obligación Enticadamente Convertible SNC : Obligación Subordinada No Convertible ** : Denominadas en US Dollars	AA : Anticipation A : Guaranteed C : Convertible F : Fiduciary H : Mortgage backed Q : Debenture R : Capitalized value SC : Subordinated Forcibly Convertible Debenture SNC : Subordinated Non Convertible Debenture ** : Denominated in US currency
Q(Em) : Obligación de emisión múltiple IP : Incumplimiento en el pago de intereses IA : Incumplimiento en el pago de amortización ES : Emisión suspendida NA : Emisión de pago actualizada sobre intereses	Q(Em) : Multiple issued debentures IP : Unfulfilled interest payment IA : Unfulfilled amortization payment ES : Suspended issuer NA : The issuer doesn't update the current interest rate

OBLIGACIONES A DICIEMBRE DE 1999

DEBENTURES AS OF DECEMBER 1999

Notas a la sobre tasa "A"

- a. CEDES y/o PRLV hasta de 535 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- b. CETES hasta de 535 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- c. CETES hasta de 364 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- d. CEDES y/o PRLV hasta de 182 días capitalizados o equivalentes a 84 días
- e. CETES hasta de 364 días capitalizados o equivalentes a 84 días
- f. CEDES y/o PRLV hasta de 182 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- g. CETES hasta de 92 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- h. Sobre su valor nominal ajustado
- i. CETES hasta de 182 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- j. CETES hasta de 364 días capitalizados o equivalentes a 180 días
- k. CETES hasta de 364 días capitalizados o equivalentes a 30 días
- l. CEDES y/o PRLV hasta de 182 días capitalizados o equivalentes a 30 días
- m. CETES hasta de 182 días capitalizados o equivalentes a 30 días
- n. CETES hasta de 90, 91 ó 92 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- o. CETES hasta de 27, 28 ó 29 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- p. CEDES y/o PRLV hasta de 29 días capitalizados o equivalentes a 28 días
- q. Sobre su valor nominal en UDIS
- r. CEDES y/o PRLV hasta de 182 días capitalizados o equivalentes a 28 días
- s. CETES a los plazos emitidos capitalizados o equivalentes a 28 días
- t. CEDES y/o PRLV de 90 hasta 182 días capitalizados o equivalentes a 180 días
- u. CEDES y/o PRLV hasta de 364 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- v. CEDES y/o PRLV hasta de 92 días capitalizados o equivalentes a 28 días
- w. CETES hasta de 92 días capitalizados o equivalentes a 28 días
- x. CETES hasta de 365 días capitalizados o equivalentes a 28 días
- y. CEDES y/o PRLV hasta de 364 días capitalizados o equivalentes a 28 días
- z. CETES hasta de 28 días capitalizados o equivalentes a 28 días
- aa. CETES hasta de 182 días capitalizados o equivalentes a 28 días
- ab. LIBOR a 3 meses publicada en pantalla FRBD de REUTERS
- ac. LIBOR a 3 meses
- ad. Sobre su valor nominal en dólares
- ae. Se aplica al valor nominal ajustado el Promedio aritmético Cetes a 91 días

Notas a la sobre tasa "B"

- a. BONDES a los plazos emitidos, capitalizados o equivalentes a 91 días
- b. THP hasta 365 días capitalizada o equivalente a 28 días
- c. BONDES a los plazos emitidos, capitalizados o equivalentes a 180 días
- d. THE a los plazos emitidos, capitalizada o equivalente a 30 días
- e. THE hasta de 29 días capitalizada o equivalente a 28 días
- f. THP a los plazos emitidos, capitalizada o equivalente a 28 días
- g. THP hasta de 182 días capitalizada o equivalente a 84 días
- h. BONDES hasta de 364 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- i. THP hasta 92 días capitalizada o equivalente a 91 días
- j. THP hasta 365 días capitalizada o equivalente a 91 días
- k. THP hasta de 28 días capitalizada o equivalente a 28 días
- m. THP hasta 92 días capitalizada o equivalente a 28 días
- n. THP hasta 92 días capitalizada o equivalente a 28 días
- o. THE hasta de 28 días capitalizada o equivalente a 28 días
- p. THP hasta de 29 días capitalizada o equivalente a 28 días
- q. THP a 28 días
- r. BONDES hasta de 728 días capitalizados o equivalentes a 91 días
- s. THE hasta 365 días capitalizada o equivalente a 28 días
- t. THP hasta de 92 días capitalizada o equivalente a 91 días

Notes related to premium "A"

- a. 930-day CD's capitalized at 91 days
- b. 30 to 930-day CETES capitalized at 91 days
- c. 364-day CETES capitalized at 91 days
- d. 182-day CD's or Promissory note, capitalized at 84 days
- e. 364-day CETES capitalized at 84 days
- f. 182-day CD's or Promissory note, capitalized at 91 days
- g. 92-day CETES capitalized at 91 days
- h. Indexed to the adjusted face value.
- i. 182-day CETES capitalized at 91 days
- j. 364-day CETES capitalized at 180 days
- k. 364-day CETES capitalized at 30 days
- l. 182-day CD's or Promissory note, capitalized at 30 days
- m. 182-day CETES capitalized at 30 days
- n. 90, 91 or 92-day CETES capitalized at 91 days
- o. 27, 28 or 29-day CETES capitalized at 91 days
- p. 29-day CD's or Promissory note, capitalized at 28 days
- q. Indexed to the UDI value.
- r. 182-day CD's or Promissory note, capitalized at 28 days
- s. Any term CETES capitalized at 28 days
- t. 90 to 182-day CD's or Promissory note, capitalized at 180 days
- u. 364-day CD's or Promissory note, capitalized at 91 days
- v. 92-day CD's or Promissory note, capitalized at 28 days
- w. 92-day Cetes capitalized at 28 days
- x. 365-day Cetes capitalized at 28 days
- y. 364-day CD's or Promissory note, capitalized at 28 days
- z. 28-day Cetes capitalized at 28 days
- aa. 182-day Cetes capitalized at 28 days
- ab. 3-month Libor published by REUTERS (FRBD)
- ac. 3-month Libor
- ad. Indexed to the dollar value
- ae. Average of 91-day Cetes rate multiplied by the adjusted face value

Notes related to premium "B"

- a. Any term BONDES capitalized at 91 days
- b. 365-day THP capitalized at 28 days
- c. Any term BONDES capitalized at 180 days
- d. Any term THE capitalized at 30 days
- e. 29-day THE capitalized at 28 days
- f. Any term THP capitalized at 28 days
- g. 182-day THP capitalized at 84 days
- h. 364-day BONDES capitalized at 91 days
- i. 92-day THP capitalized at 91 days
- j. 365-day THP capitalized at 91 days
- k. 28-day THP capitalized at 28 days
- m. 92-day THP capitalized at 28 days
- n. 92-day THP capitalized at 28 days
- o. 28-day THE capitalized at 28 days
- p. 29-day THP capitalized at 28 days
- q. 28-day THP
- r. 728-day BONDES capitalized at 91 days
- s. 368-day THE capitalized at 28 days
- t. 92-day THE capitalized at 91 days

OBLIGACIONES - NOMENCLATURA

CUADRO 15-3

amortizaciones se dan cada semestre aunque las hay al vencimiento. El valor nominal en general es de \$100, de \$10 y también de \$213, \$255 y \$186. La tasa cupón se apoya en la revisión de dos tipos de tasas basadas en algún instrumento eligiéndose la que resulte mayor entre Cetes, CDs y/o PRLV, y algunas otras entre Bondes, TIIP, y/o TIEE. La emisión de mayor monto emitido es AATLAS por \$497.25 millones el 18 de octubre del 1996, vence el 31 de marzo de 2002, plazo de 6 años. La de menor monto emitido es de \$5 millones por LAPIMEX el 29 de julio de 1991 con vencimiento el 29 de abril del 2000, plazo 7 años.

Las Obligaciones del sector bancario llamadas Obligaciones Subordinadas, en general, el pago de cupón es cada 28 u 84 días, trimestral o mensual. El valor nominal predominante es de \$100, \$1,000 y \$1. En general la amortización es al vencimiento, aunque las menos son semestral o anual. El pago del cupón tiene dos tasas, se elige la de mayor monto en su cálculo basado en CETES, CDs, BONDES, TIIP, TIEE y/o tasa Libor¹¹ a tres meses sumando tantos puntos porcentuales. Con respecto a éste último, hay Obligaciones emitidas en dólares por lo que el pago del cupón es en base a la tasa Libor.

El mayor monto de emisión corresponde a BANCOMER por \$1,800 millones de pesos emitido el 10 de septiembre de 1998, con fecha de vencimiento el 28 de noviembre del 2006, plazo 8 años, cupón 28 días, Obligación Subordinada no convertible. La de menor monto emitido es FINAZTE el 10 de diciembre del 1996, vence el 10 de diciembre del 2006, plazo 10 años, valor nominal \$168, cupón mensual, tasa revisada en UDIS. Existen cinco emisiones diferentes en dólares, Obligación forzosamente convertible, la primera es BBVPRO, valor nominal \$1 dólar, emitida el 30 de diciembre de 1995, venció el 19 de julio del 2000, plazo 5

¹¹ LIBOR - London Interbank Offered Rate: tasa activa del mercado interbancario de Londres.

años, cupón trimestral, tasa Libor pagadera emitida por Reuters¹²; la segunda emisora es GFBITAL con dos emisiones diferentes pero con la mismas características, valor nominal \$1,000 dólares, emitidas el 28 de septiembre de 1995, vencimiento 16 de diciembre del 2002, plazo 7 años, cupón trimestral, pagadera con tasa Libor a 3 meses más 6 punto porcentuales amortizable al vencimiento; la tercera es GFCRECE valor nominal de \$100 dólares emitida el 22 de septiembre de 1995, vence el 16 de diciembre del 2002, plazo 7 años, cupón trimestral, tasa Libor de 3 meses más 4 puntos, amortización al vencimiento, la cuarta es GFINTER, valor nominal de \$1 dólar, emitida el 28 de diciembre de 1995, vencimiento el 28 de diciembre del 2000, plazo 7 años, cupón trimestral, pago de cupón sobre su valor nominal en dólares el 11%, amortización al vencimiento.

Las Obligaciones del sector privado, la emisora de mayor antigüedad vigente es SIDEK, emitida el 15 de junio de 1989 con vencimiento el 15 de junio del 2003, plazo 14 años, garantía quirografaria. El de menor tiempo es BRET el 30 de junio de 1999, con vencimiento el 30 de junio del 2004, plazo a 5 años, garantía fiduciaria, cupón trimestral. La emisora de mayor monto emitido corresponde a AATLAS con 497.25 emitida el 18 de octubre de 1998 vence el 31 de marzo del 2002, plazo 6 años, cupón trimestral. El de menor monto es LAPIMEX CON \$5 millones de pesos emitida el 29 de julio de 1991 y venció el 29 de abril del 2000, plazo 7 años, garantía hipotecaria, cupón trimestral.

Hasta aquí se ha visto el monto emitido, los plazos de emisión, el número de emisoras que emiten este tipo de títulos, la forma de pago de cupón y hasta la amortización. Pero no sabemos que es lo que ha hecho que este cambiando este título de crédito o que su cambio sea

¹² REUTERS - El monitor Reuters es un pequeño aparato semejante a una televisión que recibe noticias detalladas y cotizaciones de precios de todo el mundo, de manera instantánea, mediante satélite.

lento, el que se haya ido adecuándose al mercado y el que los montos emitidos se hayan reducido. Consideremos algunas cosas al respecto:

1. A finales de los años 80s, surgen lo mercados emergentes, entre ellos México, el cual está inserto en los mercados internacionales por ser un mercado emergente globalizado compartiendo características con otros países como la apertura comercial (TLC) y financiera, desregulación, privatización en lo económico (ferrocarriles, petroquímica, Telmex, etc.) y la democratización en lo político (antes sólo el PRI, hoy PRI, PAN, PRD y en menor grado PV y PT) contando con avances tecnológicos en telecomunicación (satélite) y sistemas como el Internet.

México de entre los principales mercados emergentes ocupa el octavo lugar en población a nivel general, siendo China el de primer lugar, le siguen India, Indonesia y Brasil en ése orden; como país latinoamericano México ocupa el segundo lugar después de Brasil. En relación al PNB (Producto Nacional Bruto) a nivel general ocupa el quinto lugar, ocupando nuevamente China el primer lugar, le siguen Brasil, Corea del Sur, y Rusia en éste orden, como país latinoamericano México ocupa el segundo lugar después de Brasil. (Ver Cuadro 16)

México figura dentro de los diez primeros lugares como mercado emergente. ¿Por qué México es atractivo para el inversionista extranjero? ¿En qué instrumentos invierte el extranjero?

CUADRO 16

MERCADOS ACCIONARIOS EMERGENTES
Estadísticas Básicas (marzo 1998)

	Población	PNB 96	PNB per	Acciones	Acciones	Acciones/
	(mn)	(US\$m mn)	cápita	valor	per cápita	PIB
			(US\$)	(US\$m mn)	(US\$)	(%)
Argentina	35	297	8,580	58	1,686	20
Africa del Sur	42	116	2,799	260	6,273	224
Bangladesh	120	31	256	2	13	5
Brasil	159	725	4,551	253	1,590	35
Chile	14	70	4,911	67	4,676	95
China	1,200	745	621	84	70	11
Colombia	37	88	2,398	11	307	13
Corea del Sur	45	461	10,284	66	1,481	14
Egipto	58	67	1,164	8	140	12
Filipinas	69	84	1,218	38	550	45
Grecia	11	120	11,461	33	3,131	27
Hong Kong	6	154	24,896	422	68,164	274
Hungría	10	42	4,119	5	479	12
India	929	320	344	151	162	47
Indonesia	193	226	1,166	22	116	10
Israel	6	94	16,955	45	8,075	48
Jamaica	3	4	1,508	2	912	61
Jordania	4	7	1,722	3	783	45
Kuwait	2	31	18,590	19	11,118	60
Malasia	20	99	4,911	125	6,207	126
Marruecos	27	37	1,380	6	218	16
Mauricio	1	4	3,449	2	1,458	41
México	95	323	3,402	136	1,426	42
Pakistán	130	54	418	6	46	11
Perú	24	58	2,417	14	573	24
Polonia	39	108	2,793	16	403	14
Portugal	10	106	10,722	52	5,188	48
R. Checa	10	52	5,026	15	1,432	29
Rusia	148	404	2,723	25	170	6
Singapur	3	95	31,743	110	36,927	116
Sri Lanka	18	14	748	1	72	10
Tailandia	58	182	3,124	38	655	21
Taiwán	21	71	3,386	346	16,397	485
Turquía	61	131	2,150	53	862	40
Venezuela	22	59	2,722	18	831	31
Zimbabwé	11	8	718	3	231	32
Total/promedio	3,639	5,485	1,507	2,512	690	46

Fuente: CrossBorder Capital

Inversión en la Globalización. Heyman Timothy, Ed. Milenio, p.177

2. En cuanto al valor de capitalización de los mercados internacionales, si comparamos las categorías de mercado desarrollado y mercado emergente, encontramos que dentro de la primera clasificación se encuentran países como Estados Unidos en primer lugar con un valor de 6,950.3 mil millones de dólares en 1996, le sigue Japón muy de cerca con 3,768.9 mil millones de dólares, después Reino Unido con marcada diferencia con 3,768.9 mil millones de dólares, Alemania con 664.8 mil millones de dólares y por último, Francia con 585.9 mil millones de dólares. (Ver Cuadro 17 y 18)

Dentro de la categoría de mercado emergente, el país que ocupa el primer lugar es Brasil con 280.5 mil millones de dólares en 1996, le siguen Taiwan con 273.6 mil millones de dólares, Corea con 187.4 mil millones de dólares, comparten el segundo y tercer lugar, posteriormente continúa México con 115 mil millones de dólares, Chile con 72.7 mil millones de dólares. (Ver Cuadro 19)

México como país emergente tiene un valor de capitalización en 1996 de 115,03 miles de millones de dólares. Nada comparado con la emisión de obligaciones en 1999 de \$17,813.9 millones de pesos.

¿Por qué ha México le afecta tanto la caída del Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa de Valores¹³ de cualquier nación sea de mercado emergente¹⁴ o bien del mercado desarrollado?

¹³ BOLSA DE VALORES - Organización para la compraventa de valores que normalmente reúne los requisitos de un mercado organizado: foro de operación, intermediarios, autoridades y reglas de inscripción, operación e información.

¹⁴ MERCADO EMERGENTE - Término aplicado al mercado de capitales de un país en vías de desarrollo en el cual se pueden realizar inversiones financieras: también utilizado para referirse a una economía en desarrollo, aunque no tenga mercado de capitales.

CUADRO 17

VALOR DE CAPITALIZACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES
 MERCADOS DESARROLLADOS Y EMERGENTES (1993 - 1996)

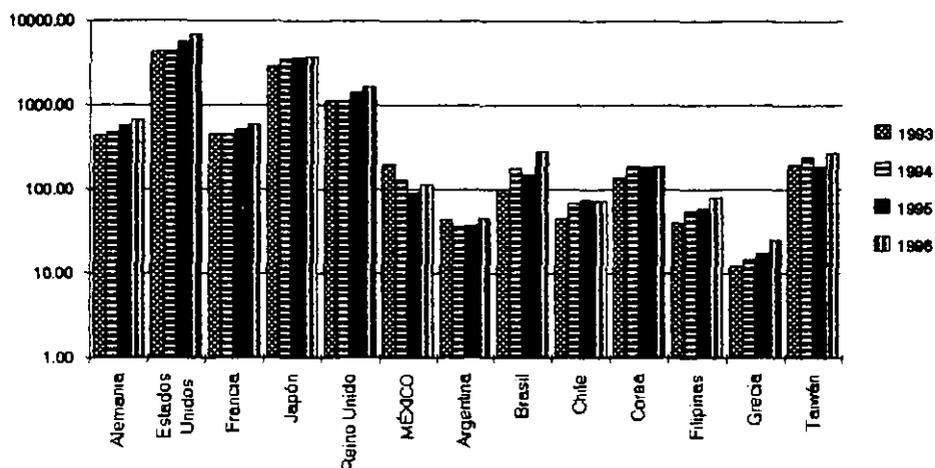
	1993	1994	1995	1996
MERCADO DESARROLLADO				
Alemania	443.52	477.93	577.37	664.78
Estados Unidos	4327.50	4281.88	5654.82	6950.32
Francia	457.10	446.47	522.05	589.82
Japón	2906.30	3562.68	3667.29	3768.86
Reino Unido	1133.50	1139.21	1407.74	1683.80
MERCADO EMERGENTE				
MÉXICO	200.61	129.85	90.94	115.03
Argentina	43.70	36.40	37.78	44.69
Brasil	99.43	178.24	147.64	280.50
Chile	44.62	68.14	73.86	72.71
Corea	139.42	190.52	181.96	187.35
Filipinas	40.33	54.92	58.86	80.68
Grecia	12.32	14.58	17.06	25.08
Taiwán	195.20	242.70	187.21	273.61

Cifras en Miles de Millones de Dólares

Fuente: Informe Anual 1993, 1996, BMV

CUADRO 18

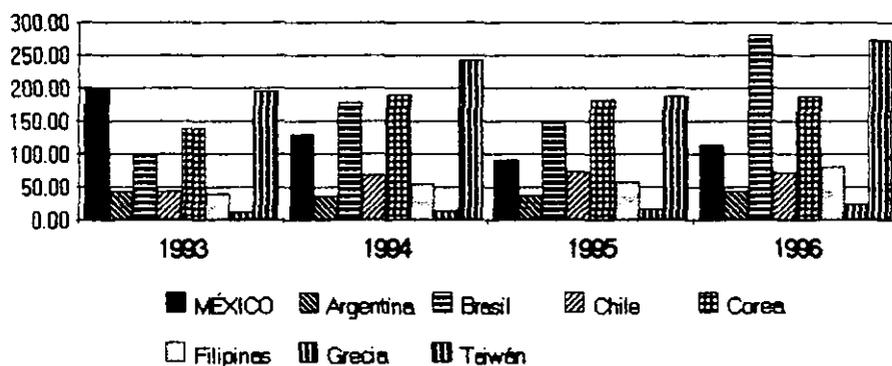
VALOR DE CAPITALIZACIÓN DE MERCADOS INTERNACIONALES (1993-1996)
(anual - escala logarítmica)



Fuente: Informe Anual 1993-1996, BMV

CUADRO 19

VALOR DE CAPITALIZACIÓN DE MERCADOS EMERGENTES (1993-1996)



Cifras en Miles de Millones de Dólares

Fuente: Informe Anual 1993-1996, BMV

CUADRO 20
MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL 1997

	TOTAL	Nacional	Internacional
Acciones mexicanas operadas en mercados extranjeros			
Valor operado diario (US\$mn.)	296	127	170
Deuda bursátil pública y privada			
Valor (US\$mmn.)	100	35	65
Derivados de acciones, divisas, índices y tasas de interés			
Valor en circulación (US\$mn.)	3,546	832	2,714

Fuente: BMV, SHCP, CME

3. México como país emergente se refleja en cifras. En 1977, hay varias acciones mexicanas importantes con un valor de circulación igual o mayor fuera del país, en el mercado nacional hay 127 millones de dólares en acciones, en el mercado internacional el valor operado de acciones es de 170 millones de dólares, lo que significa que el 42.9% se encuentra en nuestro país mientras que el 57.4% está fuera de él. Como deuda bursátil pública y privada hay 35 mil millones de dólares a nivel nacional y a nivel internacional hay 65 mil millones de dólares, lo que significa que el 65% de la deuda total pública y privada está con inversionistas extranjeros, mientras que el 35% está en manos de inversionistas mexicanos. En cuanto a derivados de acciones, divisas, índices y tasas de interés, el 23.5% en circulación esta en el mercado nacional y el 76.5% esta fuera del país. (Ver Cuadro 20)
- En 1977 la mayor parte de las acciones mexicanas, la deuda bursátil pública y privada, así como los derivados de acciones, divisas, índices y tasas de interés están en manos de los extranjeros. Es aquí donde se observa dónde esta colocado el dinero extranjero, que la da a México la categoría de mercado emergente y encontrarse entre los diez primeros lugares. Los extranjeros no están interesados en la Obligaciones.

Cuadro 21

México: desarrollo de los mercados accionario y de dinero 1990-97

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mercado accionario								
Valor de mercado (US\$mmn.)	32.70	98.7	138.7	200.6	129.9	90.9	106.8	156.2
Valor de mercado/PIB (%)	13.90	34.6	41.8	54.4	34.4	36.4	31.9	39.3
Inversión extranjera (US\$mmn.)	4.00	18.5	28.7	54.6	34.4	24.5	31.0	49.0
Inversión extranjera/valor de mercado (%)	12.20	18.7	20.7	27.2	26.5	27.0	29.0	31.4
Ofertas públicas accionarias (US\$mmn.)	0.20	5.1	4.5	4.3	2.7	0.0	0.6	1.1
Valor operado diario prom. (US\$mn.)	48.40	125.8	178.3	249.4	336.6	138.6	172.5	211.2
Precio/utilidad	11.90	14.5	13.5	18.8	18.9	20.6	13.5	17.9
Precio/valor en libros	1.40	2.5	2.3	2.9	2.4	1.9	1.8	2.3
Instrumentos de deuda (valor en circulación-US\$mmn.)								
Cetes		22.6	18.5	24.2	7.2	5.8	7.2	11
Bonδες		18.7	12	5.4	1.6	5.9	8.6	10.1
Tesobonos		0.3	0.3	1.2	17.2	0.3	0.0	0.0
Ajustabonos/Udibonos		9.5	11.4	10.5	5.5	5.4	4	6.3
Total		51.1	42.1	41.4	31.5	17.3	19.8	27.5
Inversión extranjera (US\$mmn.)		5.5	14.2	21.8	17.2	3.3	3.4	3.4
Inversión extranjera/total deuda (%)		10.8	33.7	51.7	54.6	19	17.2	12.4

Fuente: BMV, Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

4. El desarrollo del mercado accionario mexicano ha crecido en los últimos años de un valor operado diario promedio de 48.4 millones de dólares en 1990 a 211.2 millones de dólares en 1997; de igual forma ha ocurrido con la inversión extranjera de una participación del 12.2% en 1990 a un 31.4% en 1997, dando como resultado que el valor de mercado de 32.7 mil millones de dólares en 1990 pasó a 156.2 mil millones de dólares en 1997. (Ver Cuadro 21)
- Se observa la participación del extranjero en el mercado accionario alcanzando el 31% del total. En 1997 el valor alcanzado es 156.2 miles de millones de dólares contra los \$17,813.9 millones de pesos emitidos en Obligaciones en 1999.

5. En cuanto al desarrollo de los instrumentos de deuda (Cetes, Bondes, Tesobonos, Ajustabonos/Udibonos) ha disminuido en los últimos siete años de un valor total de 51.1 mil millones de dólares en circulación en 1990 pasó en 1997 a 27.5 mil millones de dólares en circulación. La participación de la inversión extranjera respecto del valor total de la deuda en 1991 era del 10.8%, para 1997 es del 12.4%, siendo creciente para 1992 con 33.7%, en 1993 con el 52.7% más de la mitad del valor en circulación estaba en poder de los extranjeros y con el 54.6% en 1994, de aquí en adelante ha disminuido su participación. (Ver Cuadro 21)

Se observa el interés por la participación del extranjero en instrumentos de deuda gubernamental, en 1997 es del 12.4%. El Tesobono ya desapareció del mercado, mientras que el Ajustabono fue sustituido por el Udibono, esto se traduce en que los instrumentos tienden a modificarse, dejen de cotizarse o surjan nuevos instrumentos para responder a las necesidades de los inversionistas y de los mercados internacionales. Sin embargo, la Obligación continua vigente como título. ¿Por qué continua la Obligación presente como instrumento de inversión aunque su participación en el mercado de renta fija sea mínima?

6. Si se comparan las inversiones que actualmente se manejan con las de hace 22 años (1975) se manifiestan diferencias importantes. (Ver Cuadro 22)

En 1975, las inversiones se realizaban en su gran mayoría a través de los bancos, existiendo instrumentos de inversión denominados tanto en pesos como en dólares. Actualmente, hay mayor gama de instrumentos de inversión operados en su gran mayoría a través de la Bolsa Mexicana de Valores denominados en pesos y la nueva modalidad es que hoy existen instrumentos indexados a la inflación medido por las UDIs. Mientras que los instrumentos de los que disponían los bancos se han reducido drásticamente y el único instrumento

modificado es el pagaré indexado a la UDI. En 1988 había instrumentos bursátiles denominados en dólares, actualmente, estos se han modificado indexando la inflación a través de la UDI.

En 1998, diez años después, la mayoría de los instrumentos continúan siendo a corto plazo, habiendo mayores opciones, lo cual se traduce en alta liquidez, y por estar cotizados en Bolsa, su liquidez esta garantizada. El volumen y el importe de los instrumentos bursátiles se ha incrementado considerablemente durante los últimos años.

CUADRO 22
INVERSIONES FINANCIERAS 1975, 1988 y 1998

MERCADO DE VALORES		1975	1988	1998
Mercado Bancario	Renta fija	Bonos financieros Bonos hipotecarios Cédulas hipotecarias CDs bancarios	CDs bancarios Pagarés bancarios	CDs bancarios Pagarés bancarios Pagarés bancarios en UDIs
Mercado de Capitales	Renta fija	Obligaciones corporativas	Obligaciones corporativas Bonos de indemnización bancaria (BIBs) Bonos de desarrollo (BONDEs) Bonos de desarrollo bancario Bonos de renovación urbana (BOREs) Obligaciones subordinadas convertibles Cert. de Parl. inmobiliarios (CPIs) PETROBONOs* PAGAFEs*	Obligaciones corporativas Bonos de desarrollo (BONDEs) Obligaciones subordinadas Cert. de Parl. inmobiliarios y mobiliarios Bonos de desarrollo en UDIs (UDIBONOs) AJUSTABONOs
	Renta Variable	Acciones	Acciones CAPs	Acciones
Mercado de Dinero		—	CETEs Papel comercial Pagaré empresarial Aceptaciones bancarias	CETEs Papel comercial Pagaré a mediano plazo Aceptaciones bancarias
Mercado de Metales *		Centenarios	Centenarios Ozcas troy de oro Ozcas troy de plata CEPLATAs	Centenarios Ozcas troy de oro Ozcas troy de plata CEPLATAs
Mercado de Divisas *	Nacional Internacional	Mezdólares Depósitos EU, Suiza	Cobertura cambiaria Depósitos EU, Caribe, Suiza	Cobertura cambiaria Depósitos EU, Caribe, Suiza
Mercados Especiales		—	—	Opciones Futuros Arbitraje Internacional

* Instrumentos de protección

Fuente: Inversión contra inflación, Heyman Timothy, Ed. Milenio, p.8
Como invertir en México, BMV, 1991 p.14

7. El mercado de valores esta compuesto por el mercado accionario, el mercado de renta fija y el mercado de dinero. De acuerdo a la Bolsa Mexicana de Valores el mercado accionario y el de renta fija componen el mercado de capitales. En 1997 el valor operado del mercado accionario representa el 3.2%, el mercado de dinero el 96.7% y el mercado de renta fija el 2.1%. El mercado de renta fija esta compuesto por Obligaciones industriales y Subordinadas, Bonos de Renovación Urbana, Bancarios de Desarrollo, para Vivienda, Pagarés a mediano, corto plazo y el financiero, y Certificados de Participación Ordinaria. Tiene un importe operado el mercado de dinero de 1,319.2 miles de millones de dólares, el mercado accionario de 43.1 mil millones de dólares, y el de renta fija de 2.8 mil millones de dólares. (Ver Cuadro 23, 24, 25 y 26)

El mercado de renta fija hace notar su presencia porque incluye instrumentos de deuda gubernamental y otro tipo de instrumentos como los pagarés. En el Cuadro 23 se usó la escala logarítmica para hacer evidente este rubro, el cual se diluye por la presencia tan fuerte del mercado de dinero.

Si el mercado de renta fija no anexa los instrumentos antes mencionados, realmente no logra destacar en las cifras como se observa en las gráficas, además si únicamente se eligiera el importe operado de 1999 de \$17, 818.89 millones de pesos menos presencia tendría.

CUADRO 23

Importe Operado en el Mercado de Valores (1)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Mercado Accionario [A] (2)	12.103	31.50	44.57	62.36	84.10	34.65	43.13	N.D.
Renta Fija [B] (5)	3.701	7.59	11.37	17.51	14.96	7.72	2.80	N.D.
Mercado de Capitales [A+B] (3)	23.465	76.52	61.93	81.72	104.11	43.49	46.56	N.D.
Mercado de Dinero [C] (4)	777.817	1.683.77	3.535.60	4.551.43	4.011.61	369.57	1.319.19	N.D.
Total [A+B+C]	801.282	1.760.29	3.597.53	4.633.15	4.115.72	413.08	1.365.75	N.D.

EMISORES

Obligaciones (6)	86	108	135	169	66	140	100	74
Acciones	119	126	122	124	118	185	193	155

VARIACIÓN ANUAL (%)

Mercado Accionario [A] (2)	N.A.	160.27%	41.48%	39.92%	34.87%	-58.80%	24.50%
Renta Fija [B] (5)	N.A.	-99.62%	49.83%	54.04%	-14.55%	-48.39%	-63.71%
Mercado de Capitales [A+B] (3)	N.A.	3.40%	-19.06%	31.96%	27.39%	-58.23%	7.05%
Mercado de Dinero [C] (4)	N.A.	986.30%	109.98%	28.73%	-11.86%	-90.79%	256.95%
Total [A+B+C]	N.A.	119.68%	104.37%	28.79%	-11.17%	-89.96%	230.64%

VARIACIÓN DE #EMISORES (%)

Obligaciones (6)	N.A.	25.58%	25.00%	25.19%	-60.95%	112.12%	-28.57%	-26.00%
Acciones	N.A.	5.88%	-3.17%	1.64%	-4.84%	56.78%	4.32%	-19.69%

(1) Citas en Miles de Millones de dólares

(2) No incluye Sociedades de Inversión, Warrants ni Bonos Bancarios Indexados

(3) Incluye Sociedades de Inversión, Warrants y Bonos Bancarios Indexados

(4) Incluye Mercado de Metales

(5) Incluye Obligaciones Industriales y Subordinadas; Bonos Renovación Urbana, Bancarios de Desarrollo, para Vivienda; Pagarés a mediano, corto plazo y el financiero, y Certificados de Participación Ordinarios

(6) Incluye Obligaciones Industriales y Subordinada

N.A. - No Aplica

N.D. - No Disponible

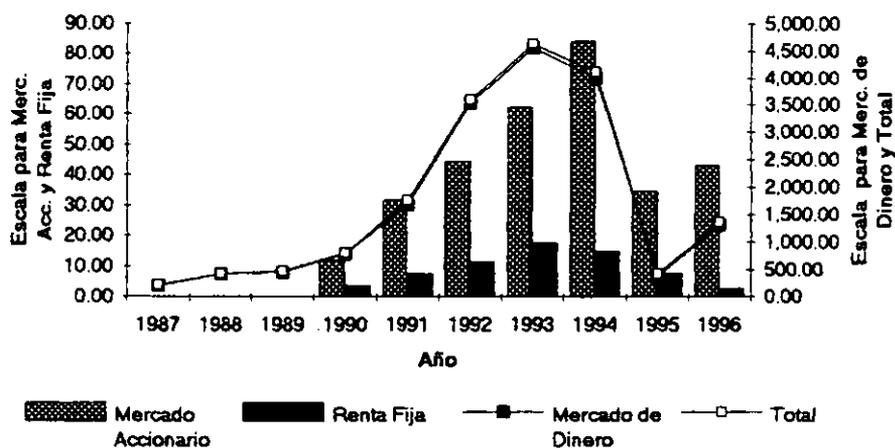
Fuente: Informe Anual 1990 a 1996, BMV

Análisis Bursátil 1990 a 1997, BMV

CUADRO 24

COMPOSICIÓN DEL MERCADO DE VALORES DE 1987 A 1996

Importe del Mercado de Dinero, Accionario, de Renta Fija y el Total
del Mercado de Valores

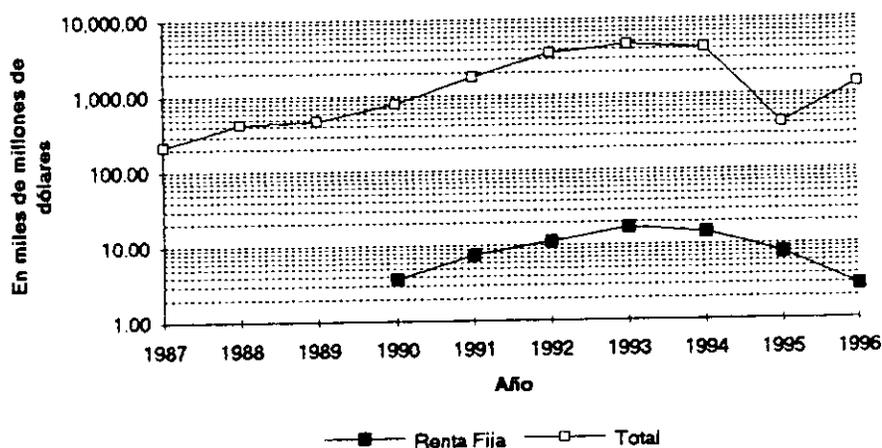


En Miles de Millones de Dólares

Fuente: Informe Anual 1990-1996, BMV

CUADRO 25

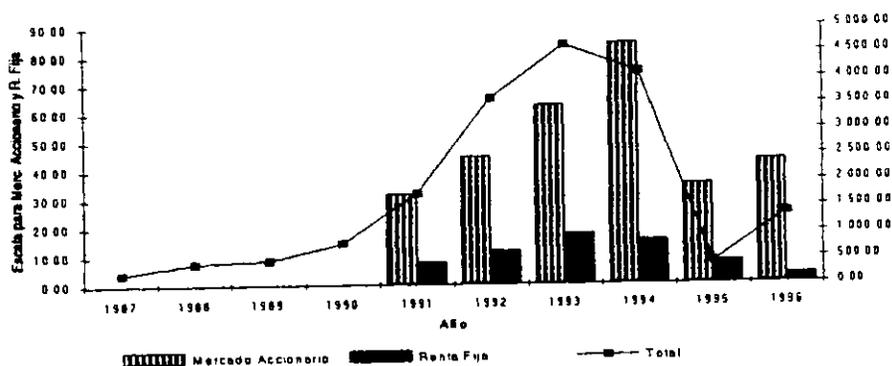
Importe Operado entre el Mercado de Renta Fija y el Total del Mercado de Valores
(anual - escala logarítmica)



Fuente: Informe Anual 1996.BMV

CUADRO 26

Importe Operado entre los Mercados Accionario, el de Renta Fija y el Total



En Miles de Millones de Dólares
Fuente: Informe Anual 1996.BMV

8. Al igual que otros instrumentos financieros, las obligaciones se han ido modificando existen las indexadas a la inflación a través de la UDI y en moneda extranjera. (Ver Cuadro 27)

CUADRO 27
EVOLUCIÓN DE LAS OBLIGACIONES EN MÉXICO

CARACTERÍSTICA	SURGIMIENTO AÑO
Obligaciones hipotecarias	Antes de 1977
Obligaciones quirografarias	1977
Obligaciones con tasas de interés vinculadas a la tasa de CDs mexicanos	1978
Obligaciones topadas	1978
Nueva emisión de obligaciones no topadas	1981
Obligaciones ligadas a la tasa de descuento del CETE	1983
Obligaciones con garante	1984
Obligaciones ligadas a la tasa de interés del Bonde	1988
Obligaciones múltiples	Después de 1989
Obligaciones subordinadas	Años 90s
Obligaciones con rendimiento capitalizable	Después de 1989
Obligaciones indexadas en moneda extranjera	Años 90s
Obligaciones indexadas en UDIs	Después de 1996

Fuente: Elaborado por la Dirección de Investigación del ICAF

El Mercado de Valores en México, Caro Elraín, Ed. Ariel Divulgación, p.128;

El MERCADO -Departamento de análisis, Grupo Financiero BANAMEX-ACCIVAL, Nov 1998

Anteriormente, los intereses se fijaban en pesos pagándose contra cupón semestral, trimestral o mensualmente. Actualmente, estos intereses están indexados a algún instrumentos del mercado de dinero como el Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento, Certificado de Depósito, Cete o Bonde anexándose a la tasa que resulte más alta de estos instrumentos, determinados previamente por el emisor, un premio dado en % o en puntos. Esto implica que se trata de una tasa flotante revisada por el emisor ya sea trimestral, mensual o semestralmente.

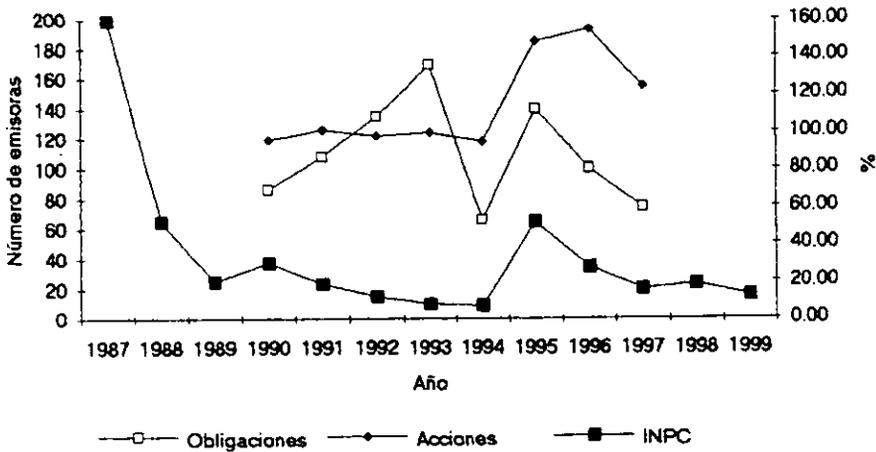
El objeto primordial de las Obligaciones es el de procurar recursos a las empresas a largo plazo, apoyando proyectos financieros a un plazo más amplio. Si la empresa requiere de financiamiento y la cotización de sus acciones en el mercado es baja, no emitirá más acciones porque el monto recaudado por la emisión sería mínimo, por lo que se presenta la posibilidad a las empresas de endeudarse a bajas tasas de interés.

Es importante conocer las diversas modalidades de rendición de las obligaciones, porque de ello depende que sea la mejor inversión a realizar tanto para el prestamista como para el prestatario dependiendo de la situación económica y financiera que impere en el país.

9. El número de empresas o emisoras que emiten Obligaciones ha manifestado cambios muy significativos dentro del periodo de 1991 a 1996, de 86 emisoras en 1990 paso a 74 emisoras en 1997. Al principio se mantuvo en un crecimiento constante un promedio del 25% durante los años 91, 92 y 93, para el año de 1994 se presenta un decremento del 60.25% (de 169 pasó a 66 emisoras), para 1995 hubo una recuperación significativa 112.12% equivalente a 140 emisoras. En 1996 se presenta nuevamente un decremento del 28.57% con 100 emisoras y en 1997, continua la variación negativa con el 26% correspondiendo a 74 emisoras. (Ver Cuadro 21, 28 y 28-1)

Al observar la gráfica Cuadro 28, a partir de 1994 el comportamiento de las emisoras de obligaciones se asemeja bastante al del INPC (inflación), incluyendo a las acciones difiriendo en 1996. La gráfica Cuadro 28-1, representa la tendencia de la inflación y no se asemeja al volumen operado del mercado accionario ni al de renta fija.

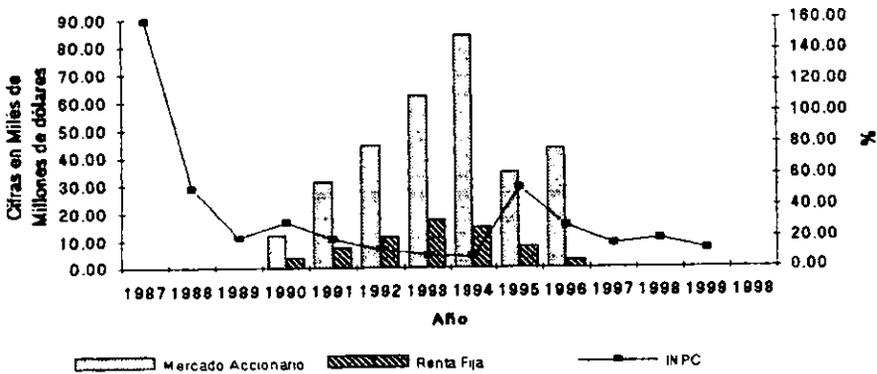
CUADRO 28
Comportamiento de las emisoras de Obligaciones y Acciones, y del INPC
durante 1990 a 1998



Fuente: Informe Bursátil 1990-1998, BMV

CUADRO 28-1

Comportamiento del importe operado del mercado accionario y el de Renta Fija
contra el INPC



Fuente: Informe Bursátil 1990-1998, BMV

10. El número de emisoras como la variedad de instrumentos repartidos en la diversidad del mercado de valores incluyendo el volumen de operación están vinculados fuertemente al comportamiento inflacionario medido por el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). En México el grueso de las inversiones se dan a corto plazo (1 mes), a mediano plazo (3 meses) son esporádicas, y a largo plazo (1 año) es escasa. De la misma manera, se ven afectados los créditos, a largo plazo es carísimo, mientras que ha corto plazo se consigue pero caro. (Ver Cuadro 29)

CUADRO 29
COMPORTAMIENTO DE DIVERSAS TASAS DE 1986 A 1999

AÑO	INPC	CETE 28 días	PAGARÉ 1 mes	CETE 91 días	PAGARÉ 3 meses	CPP ¹⁵	TIIP ¹⁶	TIIE ¹⁷	UDIS ¹⁸
1986	105.81	87.01	78.64	88.65	14.16	80.88	N.A.	N.A.	N.A.
1987	159.05	96.01	93.88	103.11	14.14	94.64	N.A.	N.A.	N.A.
1988	51.67	69.54	63.65	63.98	15.12	67.64	N.A.	N.A.	N.A.
1989	19.71	44.99	37.09	44.77	14.44	44.61	N.A.	N.A.	N.A.
1990	29.93	34.76	33.89	35.03	13.49	37.07	N.A.	N.A.	N.A.
1991	18.79	19.28	18.62	19.82	14.30	22.56	N.A.	N.A.	N.A.
1992	11.94	15.63	17.09	15.89	15.05	18.78	N.A.	N.A.	N.A.
1993	8.01	14.93	16.98	15.50	16.24	18.56	18.27	N.A.	N.A.
1994	7.05	13.50	14.95	14.02	22.15	15.50	17.84	N.A.	N.A.
1995	51.97	48.44	40.92	48.24	20.93	45.12	54.05	55.22	N.A.
1996	27.70	31.37	26.81	32.90	20.36	30.71	33.67	33.69	1.5605
1997	15.72	19.77	16.34	21.22	21.22	19.12	21.79	21.79	1.8909
1998	18.61	24.70	16.59	26.11	16.80	21.09	26.78	26.73	2.19
1999	12.3	21.39	12.72	22.37	12.98	19.73	24.04	24.04	2.56

Cifras en Porcentaje
N.A. = no aplica

Fuente: Banco de México, INEGI e Interacciones Casa de Bolsa ;
El Mercado, Depto. de Análisis, BANAMEX-ACCIVAL Dic 99.

¹⁵ CPP - Costos Promedio Porcentual

¹⁶ TIIP - Tasa de Interés Interbancaria Promedio

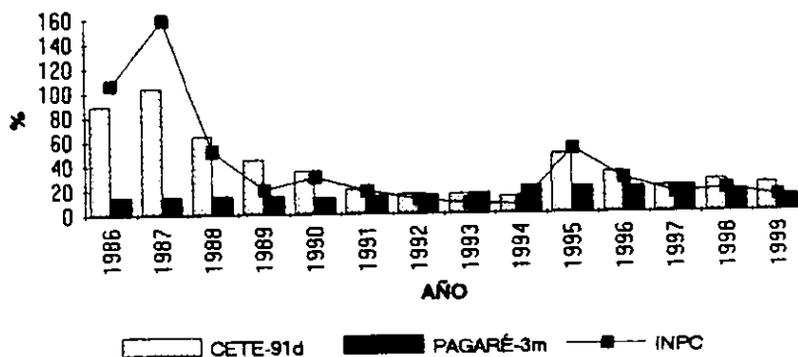
¹⁷ TIIE - Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio

¹⁸ UDI - Unidad de Inversión

El INPC en los años de 1986 y 1987 se encontraba fuera de control con tasas de 105.81 y 159.05 respectivamente, las tasas a las que se invertía a mediano plazo, el Cete a 91 días se ofrecía en 88.65 (1986) y 103.11(1987), el Pagaré a 3 meses en 14.16 (1986) y en 14.14 (1987) generando tasas reales negativas y depreciando fuertemente el dinero. El Cete a 91 días trató de contrarrestar la inflación entre 1988 y 1994, logrando generar tasas reales entre 1997 y 1998. El pagaré a 3 meses que lo administra el banco lo logró únicamente entre 1992 a 1994, superando al Cete a 91 días. (Ver Cuadro 30)

CUADRO 30

Comportamiento del Cete (91 días), Pagaré (3 meses) y el INPC durante 1988 a 1999

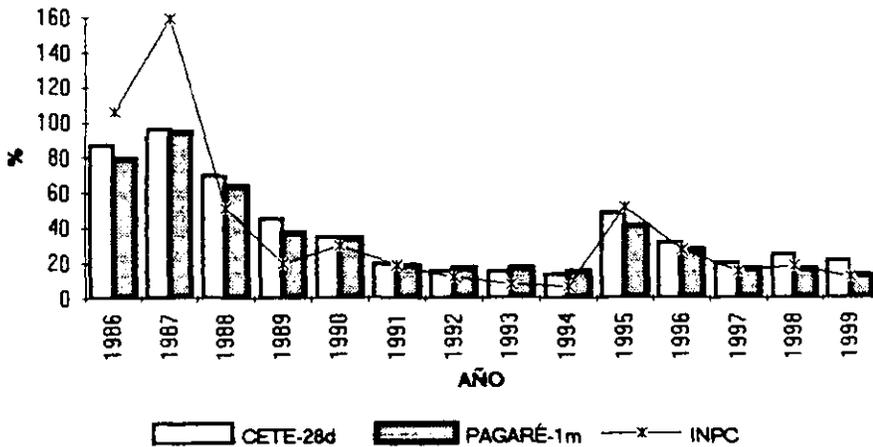


Fuente: El Mercado, Depto. de Análisis, BANAMEX-ACCIVAL, Dic. 99;
Prospecto INTERACCIONES, Banco de México, SHCP

Para el corto plazo, a partir de 1988, tanto el Cete a 28 días y el Pagaré a 1 mes han observado un comportamiento similar de tasas reales positivas, aunque el Pagaré se ha encontrado ligeramente por debajo del Cete. En 1991 se revierte la tendencia ligeramente para el Pagaré con 18.62 y el INPC 18.79, en 1992 el Pagaré esta en 17.09 y el INPC en 11.94% generándose una tendencia real positiva. (Ver Cuadro 31)

CUADRO 31

Comportamiento del Cete(28 días), Pagaré (1 mes) y el INPC durante 1988 a 1999



Fuente: El Mercado. Depto. de Análisis, BANAMEX-ACCIVAL Dic. 99:
Prospecto INTERACCIONES. Banco de México, SHCP

El Cete de 28 y 91 días es el instrumento gubernamental que ha tratado de generar tasas positivas, además de ser uno de los instrumentos más atractivo para el inversionista extranjero. El Pagaré bancario a 1 y 3 meses ha sido más conservador en este aspecto. Observando la tendencia de la inflación (INPC) ha ido disminuyendo siendo la referencia el Pagaré bancario de 3 meses. (Ver Cuadro 32)

CUADRO 32

Comportamiento del Cete(28 y 91 días), Pagaré (1 y 3 meses) y el INPC durante 1988 a 1999

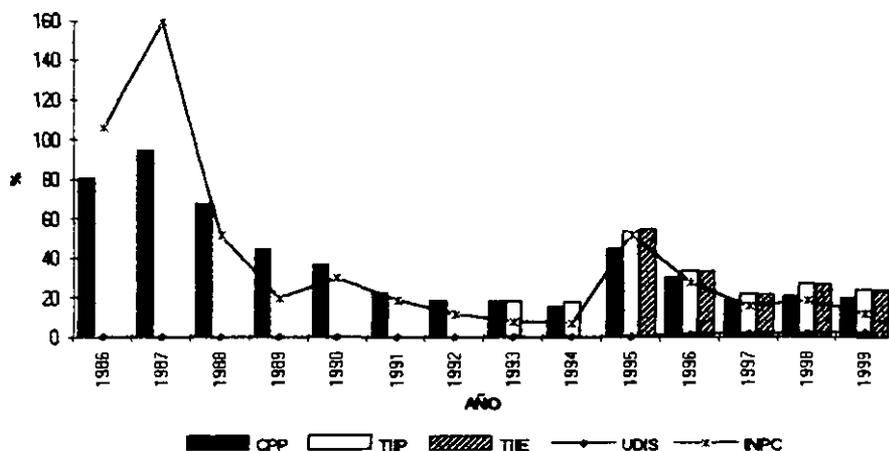


Fuente: El Mercado, Depto. de Análisis. BANAMEX-ACCIVAL, Dic. 99:
Prospecto INTERACCIONES, Banco de México, SHCP

Sin embargo, el Costo Promedio Porcentual (CPP), la Tasa de Interés Interbancaria de Promedio (TIIP) 28 días, la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIE) 91 días. Son estas tasas en las que se basan para el préstamo del dinero o el pago de cupón de las Obligaciones. (Ver Cuadro 33)

CUADRO 33

Comportamiento del CPP, TIIP, TIE, UDIS y el INPC durante 1986 a 1999



Fuente: El Mercado, Depto. de Análisis, BANAMEX-ACCIVAL Dic. 99;
Prospecto INTERACCIONES, Banco de México, SHCP

Los instrumentos como el Cete a 28 y 91 días, el Pagaré a 1 y 3 meses, mantienen la tendencia de la inflación medidos por INPC (ÍNDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR). Otros instrumentos se indexan a estos últimos para hacerlos atractivos al inversionista, como el Bonde y las Obligaciones.

Los indicadores como el CPP, TIIP, TIE, UDIS son únicamente indicadores del valor del dinero y que si uno quisiera pedir un préstamo la tasa de interés a pagar, una parte de ella esta compuesta por estos indicadores, además de un porcentaje por el riesgo que representa el crédito de que la persona física o moral no pueda cumplir con el pago en el periodo señalado previamente. Las Obligaciones tienen esta característica, además de que sus créditos son a largo plazo, en promedio de 5 a 7 años.

La diferencia entre las acciones y las obligaciones es que las acciones representan la parte alicuota del capital de la empresa, esto es, el inversionista adquiriendo estos títulos, dependiendo del número de ellos, es dueño de una parte de la empresa. No así con las Obligaciones, que representan una parte alicuota de un crédito colectivo, el inversionista de acuerdo al número de títulos es acreedor pero no dueño de la empresa. Hay que entender que en un momento dado al inversionista se le devuelve el préstamo incluyendo intereses y hasta ahí llega su relación empresa.

CONCLUSIÓN

1. A lo largo de 93 años el mercado de valores de México se ha ido adaptando a las nuevas necesidades de los inversionistas de invertir no únicamente en Acciones y Obligaciones, se ha diversificado creándose nuevos mercados y nuevos instrumentos. La necesidad del inversionista es el de obtener el rendimiento deseado, reduciendo su riesgo, los emisores al no obtener los recursos suficientes que no fueran tan onerosos ha ocasionado que el mercado de valores genere nuevos instrumentos y otros, al no satisfacer las necesidades de inversionistas y de emisores han salido de éste, no siendo el caso de la Obligación.
2. La creación de nuevos instrumentos y la modificación, y adecuación del sistema financiero mexicano a las exigencias del mercado de valores ha hecho que sea atractivo para los extranjeros implicando la entrada y salida de dinero en menos de 24 horas compitiendo con otros mercados internacionales. El inversionista extranjero no adquiere Obligaciones por ser de largo plazo, además el riesgo es alto para averiguar si la empresa cumplirá con sus compromisos. Ellos invierten en acciones mexicanas operadas en mercados extranjeros, títulos gubernamentales, y derivados en divisas, acciones, índices y tasas de interés, estos últimos creados para la especulación.
3. El monto de emisión de Obligaciones es muy reducido, porque hasta diciembre de 1999 era de 17,813.89 millones de pesos comparado con instrumentos de deuda en circulación en 27.5 miles de millones de dólares. Igualmente, el número de emisores es reducido siendo el sector bancario, el emisor más importante de este título. Este instrumento es un indicativo del estado en que se encuentra la economía del país, se han reducido drásticamente los proyectos a largo plazo, únicamente se manejan a mediano plazo, traduciéndose México en una economía inestable.

4. Una Obligación es un instrumento de largo plazo indicado para financiar proyectos de inversión o la adquisición de activos fijos. Por lo que, se requieren de proyectos que reactiven la economía, creando empleos, la demanda crecería y se reactivaría la oferta. Además, en nuestro país, se ha reducido la pequeña empresa y la microempresa, siendo parte fundamental de cualquier economía, estas empresas son las que verdaderamente hacen girar la economía, tienen proyectos a corto, mediano y largo plazo, son las que solicitan préstamos, pero su obtención es de alto costo, por lo que han tenido que modificar su giro o desaparecer.
5. Las condiciones imperantes en nuestro país, donde no hay proyectos nacionales de largo plazo que sobrepasen al sexenio que den continuidad otros gobiernos, además de no mostrar interés por controlar la inflación, elevar el poder adquisitivo, no habrá empresas que se arriesguen a emitir Obligaciones por el alto costo ni inversionista que se arriesgue.
6. Por lo anteriormente mencionado, la Obligación es considerada como un instrumento de alto riesgo, principalmente por la incertidumbre generada por el emisor, si es capaz de cumplir con los pagos de cupones y con la amortización del título. Para el emisor es difícil emitir este título porque el pago del cupón está ligado a índices relacionados con la captación y costo del dinero, y de la inflación, existiendo la posibilidad de no cumplir con el pago de los mismos.
7. El cálculo del valor de la Obligación para el inversionista inclusive para el emisor es único, se debe tener el conocimiento del concepto y manejo de valor presente de una cantidad, además de la anualidad vencida. Estos elementos no se requieren para los instrumentos del mercado de dinero, ni del mercado de derivados. Para los instrumentos del mercado de dinero, inclusive el Bonde se usa la fórmula de interés simple y la tasa equivalente.
8. El plazo que duran las emisiones se redujo en 6 o 7 años.

9. La tasa cupón que paga intereses para hacerla atractiva al inversionista, ha sido indexada a algún instrumento o índice que emite el Banco de México, o instrumento bancario, siendo revisada sobre estos dos tipos de tasas escogiéndose la que resulte mayor.
10. Para hacer atractiva la Obligación al inversionista el emisor se ha visto en la necesidad de efectuar sorteos, otorgar lotes o premios.
11. Son pocas las Obligaciones que se amortizan al vencimiento, sin embargo, el emisor se reserva el derecho de efectuar la amortización anticipadamente.
12. Adquirir una Obligación es muy difícil por ser de un volumen bajo y generalmente se han colocado antes de darse a conocer públicamente.
13. Con lo antes expuesto, la importancia de la existencia del título y de su emisión estriba en ser un indicador de la economía del país.

BIBLIOGRAFIA .

- CARO R. EFRAÍN: El Mercado de Valores en México, Estructura y funcionamiento, Editorial Ariel Divulgación, 1995
- CISSELL, ROBERT: Matemáticas Financieras, Cía. Ed. Continental, 1988
- CUEVA, BENJAMÍN DE LA: Matemáticas Financieras, Editorial Porrúa, 1977
- DÍAZ, CARMEN: Futuros y Opciones sobre Futuros Financieros, Teoría y Práctica, Editorial Prentice Hall, 1998
- DÍAZ CASO, CONNIE: Prácticas Bursátiles, Instituto de Capacitación Especializada, 1996
- DONALD: Compound interest and annuities-certain, Heinemann: London, 1975
- HEYMAN, TIMOTHY: Inversión contra Inflación, Editorial Milenio, 1988
- HEYMAN, TIMOTHY: Inversión en la Globalización, Análisis y administración de las nuevas inversiones mexicanas, Editorial Milenio, Bolsa Mexicana de Valores, 1988
- MANSELL CARSTENS, CATHERINE: Las Nuevas Finanzas en México, Editorial Milenio, 1994
- MARAVALL, DARIO CASESNOVES: Matemática Financiera, Editorial Dossat, 1970
- MEDINA CASTILLO, HECTOR: Apuntes del Mercado de Capitales, Instituto Mexicano del Mercado de Capitales, 1987
- SANTANDREU POL; Matemática Financiera, Ediciones 2000, 2a. Edición, 1998
- PORTUS, LINCOYÁN GOVINDEN: Matemáticas Financiera, McGraw-Hill, 1992
- VARGAS GARCÍA, SALOMON: Apuntes de Marco Legal del Sistema Financiero Mexicano, Instituto de Capacitación Especializada, 1996
- VILLALOBOS, JOSÉ LUIS: Matemáticas Financieras, Grupo Editorial Iberoamérica, 1993
- ZERMAN, HECTOR DELFÍN: Fundamentos de Matemáticas Financieras, Editorial ECASA, 1984

Folletos y Publicaciones:

- BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A. de C.V.: Anuario Bursátil 1986 a 1997
- BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A. de C.V.: Boletín Bursátil, 30 de mayo de 1997
- BOLSA MEXICANA DE VALORES, S.A. de C.V.: Folletos de Divulgación, 1984
- GRUPO FINANCIERO BANAMEX-ACCTVAL, El mercado, Departamento de Análisis, Diciembre de 1996, 1997, 1998 y 2000

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICAS

CUADRO 1	Fechas principales en la historia de la Bolsa Mexicana de Valores	3
CUADRO 2	Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa en pesos de 1950 a 1998	4
CUADRO 3	Historia de la deuda en México: fechas importantes	5
CUADRO 3-1	Historia de la deuda en México: fechas importantes	6
CUADRO 4	Principales mercados emergentes 1986 y 1997	7
CUADRO 5	México: pasos hacia la globalización 1984-98	8
CUADRO 6	Sistema financiero mexicano 1997	12
CUADRO 7	Principales instituciones financieras mexicanas 1998	14
CUADRO 8	Estructura de los instrumentos en el mercado de valores	15
CUADRO 9	Rendimientos de las distintas inversiones	25
CUADRO 10	Principales instituciones financieras extranjeras en México 1997	30
CUADRO 11	Instrumentos de deuda pública denominada en pesos	34
CUADRO 12	Instrumentos de deuda privada denominada en pesos	38
CUADRO 13	Instrumentos del mercado de capitales	43
CUADRO 14	Diferencias entre mercados de futuros y forwards	55
CUADRO 15	Obligaciones (Debentures)	100
CUADRO 15-1	Obligaciones subordinadas a diciembre de 1999	101
CUADRO 15-2	Obligaciones a diciembre de 1999 (Nomenclatura)	102
CUADRO 15-3	Obligaciones a diciembre de 1999 (Nomenclatura)	103
CUADRO 16	Mercados accionarios emergentes (Marzo 1998)	107
CUADRO 17	Valor de capitalización de mercados desarrollados y emergentes (1993 - 1996)	109
CUADRO 18	Valor de capitalización de mercados internacionales (1993 - 1996)	110
CUADRO 19	Valor de capitalización de mercados emergentes (1993 - 1996)	110
CUADRO 20	Mercado nacional e internacional 1997	111
CUADRO 21	México: desarrollo de los mercados accionario y de dinero 1990 - 97	112
CUADRO 22	Inversiones financieras 1975, 1988 y 1998	114
CUADRO 23	Importe operado en el mercado de valores	116
CUADRO 24	Composición del mercado de valores de 1987 a 1996	117
CUADRO 25	Importe operado entre el mercado de renta fija y el total del mercado de valores	118
CUADRO 26	Importe operado entre los mercados accionario, el de renta fija y el total	118
CUADRO 27	Evolución de las Obligaciones en México	119
CUADRO 28	Comportamiento de las emisoras de Obligaciones y Acciones, y el INPC durante 1990 a 1998	121
CUADRO 28-1	Comportamiento del importe operado del mercado accionario y el de renta fija contra el INPC	121
CUADRO 29	Comportamiento de diversas tasas de 1986 a 1999	122
CUADRO 30	Comportamiento del Cete (91 días), Pagaré (3 meses) y el INPC durante 1988 a 1999	123
CUADRO 31	Comportamiento del Cete (28 días), Pagaré (1 mes) y el INPC durante 1988 a 1999	124
CUADRO 32	Comportamiento del Cete (28 y 91 días), Pagaré (1 y 3 meses) y el INPC durante 1988 a 1999	125
CUADRO 33	Comportamiento del CPP, TIIP, TIIE, UDIS y el INPC durante 1986 a 1999	126