

**UNIVERSIDAD AUTONOMA
METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA**

C. S. H.

152770

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL
GRADO DE LICENCIATURA:

***EL MERCADO DE DINERO BURSATIL,
UNA OPCION DE INVERSION Y
FINANCIAMIENTO***

U. A. M. IZTAPALAPA BIBLIOTECA

TESINA PRESENTADA POR:

ALFONSO DANIEL HANO ARRAZOLA
CARLOS GERARDO MORENO GARCIA

210. Administración

Septiembre, 1991

ESQUEMA DE LA INVESTIGACION

1.- Motivos y justificación del estudio

Esta investigación es motivada con objeto de plasmar conceptos básicos del Mercado de Dinero que actualmente o no se han documentado lo suficiente, o no han sido explicados de manera práctica, o simplemente no se han actualizado.

Un punto importante ha considerarse, es el aportar un conocimiento objetivo y altamente práctico sobre el tema a investigar cuidando que sea accesible a cualquier persona sin conocimientos previos sobre el tema, es decir que la prepare e induzca; al inversionista, le aclare conceptos y le sirva de amplio marco de referencia; y al demandante de recursos, le aporte alternativas específicas sobre fuentes de financiamiento.

También es necesario esclarecer los puntos básicos del funcionamiento del Mercado de Dinero, que día con día contribuye a eficientizar la operatividad de las entidades económicas de nuestro país.

Debido al papel actual del administrador financiero dentro del entorno económico y financiero de la empresa, se presentan en este estudio beneficios como:

- 1) Llenar el vacío de información clara, actualizada y accesible de conceptos básicos y fundamentales del Mercado de Dinero en cuanto a su funcionamiento y opciones de inversión.
- 2) Proporcionar de manera real, un parámetro suficiente para una decisión de inversión dentro del Mercado de Dinero.
- 3) Establecer procedimientos para un acceso rápido y útil a éste mercado, desvaneciendo mitos creados en torno de él por falta de información.
- 4) Asimismo, este estudio puede ser útil como punto de partida a los estudiosos de Administración, en su opción financiera, dentro áreas fundamentales como capital de trabajo permanente y operativo; costo de capital; planeación de pasivos; proyectos de inversión, etc.
- 5) Establecer prácticamente una cartera de inversión adecuada a las necesidades del inversionista.
- 6) Mostrar los beneficios del Mercado de Dinero como fuente de financiamiento

2.- Entorno del estudio

a) Marco Teórico.- El marco teórico que engloba el estudio es el sistema financiero mexicano. Este sistema cumple una función esencial dentro de nuestro país cuyo sistema económico implique captación y canalización de recursos hacia los sectores productivos, tanto públicos como privados.

El sistema financiero mexicano, como cualquier otro, tiene como entrada o insumo las necesidades de ahorro, inversión y financiamiento. Como proceso, a toda la gama de servicios financieros, sus organismos reguladores y los de apoyo o auxiliares que lo integran. La salida es la solución a las necesidades económicas de los participantes.

Con esto se puede decir que el sistema financiero mexicano es un elemento que siempre se encontrará presente en las actividades financieras de los agentes económicos, ya sean servicios de banca múltiple, banca de desarrollo, de financiamiento e inversión a través del mercado de valores; de servicios conexos como las aseguradoras, afianzadoras, uniones de crédito, arrendadoras, empresas de factoraje, casas de cambio y sociedades de comercio exterior.

También se puede agregar que el sistema financiero mexicano es un reflejo del crecimiento económico del país. Si crece la actividad económica, el flujo de recursos aumentará hacia las necesidades de servicios financieros en general, esto se reflejará en el aumento de calidad y variedad para el solicitante de dichos servicios.

b) Marco de Referencia.- El marco de referencia que va a enmarcar la investigación es el mercado de valores. Este se encuentra a su vez dentro del sistema financiero mexicano como un subsistema y tiene como función el reunir a oferentes y demandantes de valores (de acuerdo a la Ley del Mercado de Valores se consideran valores las acciones, obligaciones y demás títulos de crédito que se emitan en serie o en masa)

Este mercado es un lugar (no precisamente físico) donde se reúnen oferentes de ahorro e inversión y demandantes de financiamiento, para negociar títulos inscritos en el registro nacional de valores e intermediarios.

c) Marco Conceptual.- El marco conceptual es el mercado de dinero. Este es un mercado donde concurren oferentes y demandantes de inversión y recursos, para obtener beneficios derivados del valor del dinero a través del tiempo, en conjunción con las fuerzas de oferta y demanda.

Este lugar no es forzosamente físico, debido a que las operaciones efectuadas en este mercado no se limitan al mercado de valores que se encuentra dentro de la Bolsa Mexicana de Valores, específicamente en el salón de remates; sino que también se desarrolla a través de las mesas de dinero.

Es importante señalar que el mercado de dinero toma elementos de diversas disciplinas y las asimila de manera práctica a su estructura. De las matemáticas financieras toma las relaciones entre variables tales como interés, tiempo, rendimiento y monto. De las ciencias sociales toma conceptos como la ética y la psicología. De la economía toma elementos como la macroeconomía y las cuentas nacionales. Sin embargo, se puede decir que la ciencia que predomina sobre las demás son las finanzas, dado que son éstas últimas las que aportan la razón de ser de dicho mercado y establecen elementos metodológicos para su

estudio, planeación y desempeño.

3.- Definición y planteamiento del problema

El problema que pretende resolver esta investigación es el determinar las alternativas óptimas de financiamiento e inversión de excedentes de las tesorerías de las empresas a corto plazo, dentro del Mercado de Dinero, en su aspecto bursátil.

4.- Objetivos

- * Describir la situación actual del Mercado de Dinero Bursátil, incluyendo su funcionamiento, historia y perspectivas.
- * Proporcionar un marco teórico, de referencia y conceptual para hacer posible la comprensión total del trabajo de investigación y cualquier tema afin.
- * Proporcionar y establecer las alternativas de inversión actuales, diseñando un mecanismo que permita al inversionista trazar su propia alternativa integrando todas las opciones a su alcance, de manera rápida y eficiente.
- * Definir las figuras que actualmente participan en el Mercado de Dinero.
- * El proporcionar elementos teóricos y conceptuales permitirá adentrarse en el estudio y conocimiento del Mercado, principalmente para la docencia e investigación
- * proporcionar y establecer las alternativas de financiamiento a través del Mercado de Dinero Bursátil.

5.- Hipótesis

- *Si las necesidades del inversionista son a corto plazo entonces requiere inversiones de alta liquidez*
- *La conformación de la cartera de inversión con instrumentos de inversión del mercado de dinero dependerá del perfil del inversionista y de sus necesidades de inversión.*
- *El riesgo que puede asumir un inversionista está determinado por el perfil del inversionista.*
- *La rentabilidad está determinada por el grado de conocimiento del mercado de dinero y de sus instrumentos de inversión.*

6.- Variables Independientes

- * Necesidades del inversionista.- son requerimientos personales y/o institucionales de inversión o

financiamiento.

* Conocimiento del mercado de dinero.- es el nivel de aprendizaje de los elementos que conforman el funcionamiento general de este mercado.

* Perfil del inversionista.- el perfil del inversionista está definido por aquel conjunto de rasgos cuantitativos y cualitativos que influyen en una decisión de inversión, en un momento determinado.

* Instrumentos de inversión.- los instrumentos de inversión son aquellas opciones disponibles para la realización de operaciones de ahorro, inversión o financiamiento, tanto de instituciones públicas como de privadas.

7.- Variables Dependientes

* Costo de capital.- es el costo en el que se incurre por el apalancamiento financiero, para lograr un nivel determinado de operación y actividad de la empresa en un momento determinado.

* Rentabilidad.- utilidad o pérdida de una inversión en un período de tiempo.

* Riesgo.- incertidumbre de que se suscite un evento no previsto y que afecte una planeación de inversión.

* Liquidez.- es la capacidad de realización y pago de una inversión u obligación a una fecha determinada, considerándose generalmente menor a un año.

* Cartera de inversión.- es aquella diversificación entre las diferentes opciones de inversión que dividen a un determinado capital, mismo que trata de obtener el mayor rendimiento con el menor riesgo.

TABLA DE CONTENIDO

I. ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

- I.1 Definición**
- I.2 Origen y Desarrollo**
- I.3 Conformación Actual**
- I.4 Papel Actual del Sistema Financiero**

II. EL MERCADO DE VALORES

- II.1 Definición**
- II.2 Desarrollo**
- II.3 Importancia de Mercado de Valores en el Sistema Financiero**
- II.4 Estructura Institucional**
- II.5 Los Grupos Financieros**

III. EL MERCADO DE DINERO

- III.1 Definición**
- III.2 Origen y Desarrollo**
- III.3 Formación del Precio**
- III.4 Mercado Primario y Secundario**
- III.5 Operaciones**
- III.6 La Operación de Subasta**
- III.7 Mercado de Cobertura**

IV. INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO

- VI.1 Características Generales**
- VI.2 Instrumentos Gubernamentales**
- VI.3 CETES**
- VI.4 PAGARES**
- VI.5 BONDES**
- VI.6 PRLV**
- VI.7 ABS**
- IV.8 CEDES**
- IV.9 PAPEL COMERCIAL**
- IV.10 TESOBONOS**

V. BENEFICIOS DE SER UNA EMPRESA BURSÁTIL

VI. CONCEPTOS OPERATIVOS DEL MERCADO DE DINERO

- VI.1 Interés Simple e Interés Compuesto**
- VI.2 Rendimiento al Vencimiento**
- VI.3 Tasa de Descuento y Rendimiento**
- VI.4 Tasa Efectiva**
- VI.5 Tasa Equivalente**
- VI.6 El Reporto**

VII. LA CURVA DE RENDIMIENTO

- VII.1 Definición**
- VII.2 Preferencia por la Liquidez**
- VII.3 Las Expectativas**
- VII.4 Liquidez VS. Ingreso**

CONCLUSION

UNIDAD I

ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

Estructura del Sistema Financiero Mexicano.

I.1 Definición.

I.2 Origen y Desarrollo

I.3 Conformación Actual.

I.4 Papel Actual del Sistema Financiero.

I.1 Definición.

El sistema financiero mexicano es un conjunto orgánico de instituciones públicas y privadas que generan, captan, administran, orientan y dirigen, tanto el ahorro como la inversión, en el contexto político económico que brinda nuestro país, constituyendo el gran mercado donde se contactan oferentes y demandantes de recursos monetarios y servicios financieros.

Globalmente, el sistema financiero mexicano está conformado por un conjunto de organismos reguladores, de vigilancia, operativos y de apoyo que participan en su funcionamiento.

I.2 Origen y Desarrollo.

El origen del sistema Financiero Mexicano se remonta a fines del siglo XVII, cuando la Nueva España fortaleció sus controles políticos y económicos, estableciendo las primeras instituciones de crédito, la Casa de Moneda, y el Nacional Monte de Piedad.

En el Siglo XIX, surgen: el banco de Avío, primera institución de promoción industrial (1830); el Banco de Amortización de la Moneda del Cobre, en 1837; la caja de ahorros del Nacional Monte de Piedad (1849); y en 1864, la primera institución de banca comercial, el Banco de Londres, México y Sudamérica, S.A. Cabe señalar que este último fue fundado bajo la administración del emperador Maximiliano de Habsburgo.

La legislación que en ese entonces regulaba la actividad económica era el Código de Comercio, que databa de 1854. Cabe señalar que debido a la gran incertidumbre política y económica del país, los capitales se encontraban sumamente disminuídos como consecuencia de las constantes guerras y cambios de gobierno.

Debido a esta falta de seguridad, era difícil que se fomentaran las actividades productivas que estaban en pleno auge con la Revolución Industrial en Europa y Estados Unidos; y escaseaban

los oferentes y demandantes de recursos monetarios.

Aún así, las actividades económicas que se mantuvieron constantes, y que provocaron una intermediación de ahorro, inversión y capital fueron los títulos mineros y las aduanas. Dado que eran las únicas fuentes rentables para cualquier gobierno que subía al poder, estaban expuestas a un elevado grado de riesgo; pero eran relativamente seguras.

Sin embargo, se habían fundado bancos en Chihuahua, como el Banco de Santa Eulalia (1875). En 1878 se fundó el banco mexicano, que también emitía billetes.

1.2.1 Período de desarrollo de Porfirio Díaz.

En este período, se consiguen avances en el comercio de México con el exterior, ya que se logra renegociar la deuda externa y atraer capitales. Esto no podía conseguirse con el desorden económico que se producía, por lo que en el año de 1881 el Gobierno Federal y el Banco Franco-Egipcio fundan el Banco Nacional Mexicano, que es el banco al que se le dan atributos de banco central. Al año siguiente se fundan los bancos Mercantil Agrícola e Hipotecario y el Banco Mercantil Mexicano y el Banco Hipotecario Mexicano.

Al año siguiente empieza a funcionar el Banco de Empleados. Hasta este momento todos los bancos podían emitir sus propios billetes.

Es en el año de 1884 cuando se promulga el Código de Comercio, estableciendo que ningún banco o persona física o moral pudiese imprimir papel moneda de curso legal. A esta promulgación, siguió un período de transición que obligó a los bancos a regularizar su situación, algunos se fusionaron con Bancos mexicanos, y para las nuevas aperturas de bancos, se exigía que se promulgara una ley especial, misma que nunca se emitió.

Por tanto, desde el primer Código de Comercio de 1884 hasta la promulgación de la Ley General de Instituciones de Crédito (1897), se volvió a perder el control sobre los bancos y la legislación que los regía.

La mencionada Ley General de Instituciones Bancarias define al sistema bancario reservando funciones al banco central, tales como la emisión de papel moneda, el depósito de reservas monetarias y otros. Cabe hacer notar que por primera vez se definen los diversos tipos de instituciones bancarias que a la fecha existían.

- 1.- Bancos de emisión (comerciales).
- 2.- Bancos hipotecarios (con créditos a largo plazo).
- 3.- Bancos refaccionarios (a mediano plazo para la industria, agricultura y la ganadería).
- 4.- Almacenes generales de depósito.

En referencia a la actividad bursátil, en el siglo pasado se negociaban títulos preferentemente mineros y de aduanas, lo cual se efectuaba en la calle de Plateros, y posteriormente en la tienda de la Viuda Guillot. En aquel entonces, el volumen de lo negociado era insignificante, lo cual era razón suficiente para que el mercado de valores no tuviera un desarrollo sostenido.

Para el año de 1907 se crea la Bolsa Privada de México, la cual pasa de ser un club de inversionistas, a un organismo útil para la intermediación de valores. En el año de 1910 cambia su denominación a Bolsa de Valores de México, S.C.L.

En el período posrevolucionario podemos observar un gran caos sobre el sistema económico en general, al destruirse la infraestructura productiva como consecuencia de la lucha armada. Por ello, se dió la fuga de capitales y los bancos se vieron obligados a la emisión de papel moneda, el cual no se encontraba respaldado por reservas metálicas.

En 1914, Venustiano Carranza vuelve a otorgar ciertas garantías y a establecer el primer organismo de control sobre las entidades financieras, como la Comisión Reguladora e Inspectoría de Instituciones de Crédito. Bajo la tutela de dicha comisión, se suspendió la libre emisión de billetes y se empezó a formular un proyecto para crear un banco único de emisión, el cual funcionaría con un 25% de capital federal. Para 1916 se legisla sobre la creación y funcionamiento de las Casas de Cambio.

En la constitución promulgada en 1917, se regresa al patrón oro y se autoriza la reapertura de la Bolsa Mexicana de Valores, misma que había suspendido su operación con el inicio del movimiento antes señalado.

Durante el período posrevolucionario el sistema financiero fue extremadamente conservador y su crecimiento fue casi nulo, siempre por abajo del crecimiento del país. De hecho, su desarrollo se vió afectado por las políticas de orientación socialista de los gobiernos desde Alvaro Obregón, hasta Manuel Avila Camacho. En este período, el sistema financiero tuvo como primer limitante de crecimiento el factor de inestabilidad política, y en segundo el bajo grado de actividad económica en el país.

En cuanto a su evolución por sectores, en el año de 1924 se produce la primera convención bancaria, la cual define la estructura que permanece casi sin cambios hasta 1976. En 1931, se emite la Ley del Banco de México; en 1934, se crea Nacional Financiera como principal Banco de Fomento.

En la segunda fase, se puede enmarcar el sistema financiero mexicano como un apoyo al denominado "Desarrollo Estabilizador", política económica de los gobiernos de Miguel Alemán hasta Gustavo Díaz Ordaz, donde el crecimiento del país se producía con niveles de 1.5 ó 2 % del Producto Interno Bruto anuales. Los factores que coadyuvaron a este crecimiento fueron: un bajo nivel de inversión extranjera, un sostenido nivel de consumo y un nivel de crecimiento demográfico sostenido.

I.3 Conformación Actual.

El panorama económico de México en la década de los setenta se caracteriza por la aparición de fenómeno inflacionario. En este período el agravamiento del déficit público y el consiguiente endeudamiento externo concluyó con la devaluación de agosto de 1976. En los primeros años de la siguiente administración, los descubrimientos de grandes yacimientos de petróleo y la gran liquidez del sistema financiero internacional, permitieron al gobierno hacer frente a sus requerimientos financieros basándose primordialmente en un fuerte endeudamiento externo. Al mismo tiempo, se inician una serie de políticas que permiten el fortalecimiento del sistema financiero nacional, entre las medidas más sobresalientes implementadas en este sentido, sobresalen las siguientes:

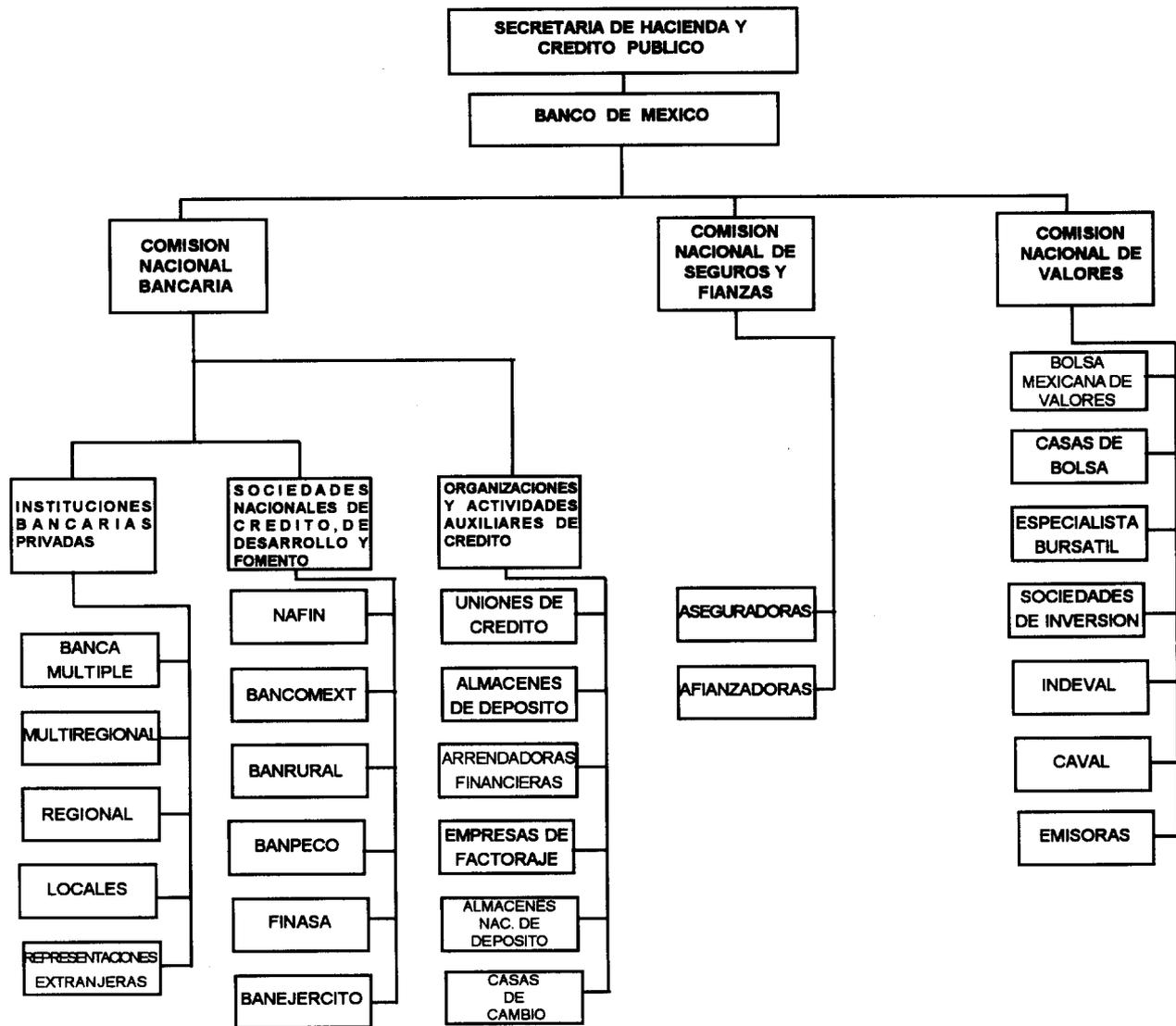
- Publicación del Reglamento sobre banca múltiple, sentándose las bases para la concertación del capital bancario, en 1976.
- Emisión de nuevos instrumentos de financiamiento e inversión; tales como los petrobonos en 1977, los CETES en 1978, el papel comercial en 1980 y las aceptaciones bancarias en 1981.
- Establecimiento de la Sociedad de inversión conocida como Fondo México (FOMEX) y la constitución del Fideicomiso de Promoción Bursátil (1981).
- Durante el primer semestre de 1982, el retiro del Banco de México (Banxico) del mercado de cambios, suspensión de compras al exterior, y autorización de la formación de sociedades de inversión de mercado de dinero.
- 1 Septiembre de 1982. Decreto de nacionalización de la Banca Privada, con excepción del Banco Obrero y City Bank N.A. , establecimiento del control de cambios, conforme al cual Banxico es el único autorizado para realizar la importación y exportación de divisas.

La decisión de nacionalizar la banca se dió como respuesta a una situación en la cual el gobierno optó por controlar directamente el sistema bancario para evitar ciertas prácticas nocivas, como: el otorgamiento de créditos que excedían los límites autorizados a empresas cuyas acciones eran total o parcialmente propiedad de los bancos, el pago de intereses excesivos a clientes especiales, pago de intereses ínfimos a cuentas de ahorros y trato discriminatorio en la prestación de servicios.

De 1980 a 1991 el país enfrenta un período de recuperación económica, destacando el período de 1987 a 1990, caracterizado por el Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico (PECE). Durante este proceso, se produce el control al gasto público, con una política de reprivatización, descentralización y apertura económica.

Lo anterior culmina con la consolidación de la Ley de Grupos Financieros, que podrán estar integrados por al menos tres diferentes intermediarios, como son: Banca, Casas de Bolsa, Empresas de Factoraje, Afanzadoras, Sociedades de Inversión y Aseguradoras, entre otros. Estos grupos se constituirán a través de sociedades controladoras, las cuales deberán poseer cuando menos el 51% del capital pagado de cada uno de sus integrantes, en acciones con derecho a voto.

ESTRUCTURA ACTUAL DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO



I.4 Papel Actual del Sistema Financiero Mexicano.

Dentro de la mecánica de globalización de los mercados financieros, México está participando activamente. Es por ello, que el Sistema Financiero se ha visto inmerso en cambios estructurales y operativos para homogeneizar en un futuro no lejano los servicios financieros, respecto a sus socios comerciales y, competir dentro de un equitativo marco de referencia.

Dentro de este contexto, un mercado global es aquel en el que interactúan los principales centros financieros internacionales, teniendo la oportunidad de negociar las 24 horas del día. En dichas negociaciones participan intermediarios, instrumentos y emisoras globales, utilizando redes de información internacionales.

En el mercado global se pueden diferenciar los mercados principales, compuesto por los mercados de dinero y de capitales; los mercados auxiliares, como son los mercados de divisas y de metales preciosos, y los derivados, que involucran a los mercados de opciones, futuros y otros instrumentos de cobertura. En el mercado global se operan virtualmente todo tipo de funciones, tanto a nivel nacional como internacional y se caracteriza por su elevado nivel de liquidez y por el libre flujo de capitales.

Como resultado de la creciente globalización de los mercados financieros, se incrementa la eficiencia al reducirse los costos de intermediación, al tiempo que se observa un incremento en las alternativas de protección contra riesgos relacionados con el tipo de cambio, la tasa de interés y la volatilidad en los precios de los valores.

Con estos antecedentes, y ante la virtual negociación del Acuerdo Trilateral de Libre Comercio entre México, Canadá y Estados Unidos es importante mencionar el probable impacto sobre el sector financiero nacional.

Si se parte de la premisa de que la base del moderno desarrollo económico es la competitividad, se considera necesario establecer cuatro condiciones básicas a tratar durante las negociaciones y que tiene implicaciones para el sector financiero.

-La primera es que el Tratado establecerá, entre tres países, reglas claras y permanentes que regirán los intercambios comerciales y estimularán la inversión productiva. Ello proporcionará certidumbre y confianza a los inversionistas en la planeación de sus proyectos de largo plazo.

El sector financiero mexicano deberá prepararse a fin de aumentar la disponibilidad de los recursos para el financiamiento de un mayor nivel de inversión. Al mismo tiempo, se espera una demanda de financiamiento de más largo plazo, lo cual podría requerir de otros tipos de instrumentos de captación y del fortalecimiento de instituciones que reciban recursos de largo plazo, como las aseguradoras y los fondos de pensiones.

-La segunda condición es la de aprovechar la complementariedad natural de las economías, derivada de las respectivas dotaciones de factores de la producción. Ello propiciará el desarrollo de patrones eficientes de especialización.

Para el sector financiero nacional implicará crear esquemas de financiamiento apropiados a los factores de producción disponibles. De tal forma, si los procesos que se localicen en México son intensivos en mano de obra o en recursos naturales, habría que fomentar mayor especialización en capital de trabajo o en financiamiento de insumos intermedios. Una implicación más importante será que los intermediarios nacionales se tendrán que preparar para financiar la transformación industrial asociada a nuevos patrones de especialización, y los mismos intermediarios financieros deberán buscar mayores niveles de especialización.

-La tercera condición señala que los lineamientos del Tratado serán conducentes a la modernización tecnológica del país, ya que facilitarán a las empresas el acceso a tecnologías que mejor se adapten a sus necesidades. A fin de que el sector financiero mexicano contribuya al indispensable despegue tecnológico, deberá trabajar en dos direcciones complementarias. En las ramas en que sea posible adquirir la tecnología en los mercados; se requerirán fórmulas de financiamiento apropiadas para permitir a las empresas la selección más adecuada. Por la otra, cuando las tecnologías no puedan obtenerse más que junto con la inversión extranjera, los intermediarios podrán ofrecer sus servicios para lograr las mejores condiciones en el paquete de coinversión que asegure su uso por las empresas domésticas.

-Por último, el Tratado permitirá vincular a un número extenso de consumidores y, en esa medida, podrán explotarse economías de escala, lo que se traducirá en menores costos, lográndose la ampliación de los mercados.

La contraparte para el sector financiero mexicano pareciera ser que debe prepararse para operar en las escalas que demandarán los mercados ampliados; esto es, en términos de las escalas de financiamiento requeridas por las empresas manufactureras que habrán de participar, así como por la dimensión de los mercados de consumidores.

Han sido, hasta la fecha, considerables los avances en materia financiera, que aseguran que se contará con los recursos suficientes para sustentar la modernización de la industria y el comercio nacionales.

La reforma del sistema financiero, en su etapa más reciente y decisiva, se inicia, a finales de 1988, con la liberalización de las tasas de interés sobre depósitos bancarios y la introducción del coeficiente de liquidez sobre depósitos que implicaron un aumento del crédito al sector privado y menores márgenes financieros, posteriormente este coeficiente fue eliminado en el último trimestre de 1991, con objeto de permitir a los bancos privatizados ofrecer libres las tasas de interés de acuerdo a las fuerzas del mercado .

En diciembre de 1989, se dió la primera reforma estructural dirigida a aumentar la eficiencia y la competencia, los niveles de inversión privada y la autonomía de los bancos. Se modificaron las diversas leyes bancarias y financieras.

En 1990 se modificó la Constitución para permitir la propiedad privada amplia de los bancos comerciales. Se crearon nuevas leyes de instituciones de crédito y de grupos financieros que garantizan su solidez y la orientación hacia una estructura de banca universal.

En el primer semestre de 1991, se asignan los primeros tres bancos a particulares Multibanco Mercantil de México, Banca Cremi y Banpaís, corroborando la consolidación de los grupos financieros, la asignación fue para Grupo Financiero Probusa, Grupo Financiero Multivalores y Grupo Financiero Mexival, respectivamente.

Referencias Bibliográficas:

VILLEGAS, Eduardo. **EL NUEVO SISTEMA FINANCIERO MEXICANO.** Ed. PAC,
México 1990, 347pp.

HEYMAN, Timothy. **INVERSION CONTRA INFLACION.** Ed. MILENIO, 3a. edición
México 1988, 351pp.

DIAZ, Alfredo. **INVIERTA EN LA BOLSA, UNA GUIA PARA INVERSIONES SEGURAS
Y PRODUCTIVAS.** GRUPO EDITORIAL IBEROAMERICANA,
México 1988, 293pp.

MARMOLEJO, Martín. **INVERSIONES, PRACTICA, METODOLOGIA, ESTRATEGIA
Y FILOSOFIA.** IMEF, 4a. edición, México 1987, 516pp.

BOLSA MEXICANA DE VALORES. **MEMORIAS DE LA CONVENCION DEL
MERCADO DE VALORES.** BMV, México 1991

UNIDAD II

MERCADO DE VALORES

II.1 Definición

II.2 Desarrollo

***II.3 Importancia del Mercado de Valores en el Sistema
Financiero Mexicano***

II.4 Estructura Institucional

II.5 Los Grupos Financieros

II.1.- Definición

El Mercado de Valores es un conjunto de mecanismos que facilitan el intercambio de recursos monetarios a través de la emisión, colocación y distribución de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores, aprobados por la Comisión Nacional de Valores y la Bolsa Mexicana de Valores. Todas las actividades que se realizan dentro de este mercado son reguladas por la Ley del Mercado de Valores.

El Mercado de Valores forma parte de una entidad más amplia, que es el Sistema Financiero Mexicano, conformado por un conjunto orgánico de instituciones que generan, captan, administran y orientan tanto el ahorro como la inversión.

En el Mercado de Valores, la oferta está representada por títulos emitidos por el sector público y por el privado que funcionan como fuentes de financiamiento a distintos plazos. La demanda, a su vez, está determinada por los flujos de efectivo disponibles, procedentes de inversionistas individuales o institucionales. Desde el punto de vista de su operación, está dividido en cuatro grandes mercados: el Mercado de Capitales, el Mercado de Dinero, el Mercado de Metales y los Mercados Especiales.

El Mercado de Capitales es el punto de concurrencia de fondos provenientes del ahorro de las personas físicas y morales con los demandantes de dichos recursos, que normalmente los solicitan para destinarlos a la formación y crecimiento de su capital, a través de la colocación de acciones que dan a sus tenedores una participación proporcional en la propiedad de las emisoras, y obligaciones o bonos que representan pasivos de largo plazo.

Dentro de este mercado se encuentran las Sociedades de Inversión, que se pueden definir como: Sociedades Anónimas encargadas de agregar las aportaciones de un gran número de inversionistas en un fondo común para la compra-venta de valores, y siendo su objetivo es el de diversificar los riesgos, mediante la inversión en una cartera compuesta por múltiples valores. Estas organizaciones ponen énfasis en la administración de una cartera de títulos que reúna las características óptimas para atraer a los ahorradores y obtener el mayor beneficio posible de su

inversión. Para lograrlo, las Sociedades de Inversión diversifican sus carteras de acuerdo con tantos planes como sean precisos para cubrir las expectativas de rendimiento y de crecimiento del capital entregado a su cuidado. La virtud de esta diversificación reside no solamente en poseer un promedio de títulos que responde a los propósitos perseguidos, sino en que la cartera puede ser modificada en sus componentes o títulos y otros activos, conforme a las cambiantes condiciones del mercado y a la situación de los negocios.

Por su parte, Mercado de Dinero es la actividad crediticia que se realiza mediante operaciones concertadas a corto plazo. Los medios de pago son documentos comerciales como los pagarés y las letras de cambio, que se conocen, respectivamente, como papel comercial y las aceptaciones bancarias.

En este mercado, se efectúan colocaciones de valores por parte de empresas privadas (sociedades anónimas), instituciones bancarias y el Gobierno Federal, que representan pasivos de corto plazo y, por lo tanto son fuente de financiamiento del capital de trabajo.

La frontera entre el mercado de capitales y el mercado de dinero es bastante sutil, pero existen diferencias sustantivas en términos del plazo, destino de los fondos, rendimientos, etc.

Por su parte el Mercado de Metales, se refiere a las operaciones con certificados de participación ordinarios y con metales amonedados. Los instrumentos que componen este Mercado son los Certificados de Plata, el Centenario de Oro y las Onzas Troy de Plata.

Finalmente, los Mercados Especiales están constituidos por las operaciones de Arbitraje Internacional y las Ventas en Corto.

Desde otra perspectiva, dentro del Mercado de Valores se distinguen dos tipos de mercados: el mercado primario y el mercado secundario.

El mercado primario es el más importante, desde el punto de vista de su impacto en la economía. En él se lleva cabo el proceso de intermediación, cuando públicamente se ponen a la venta valores

cuyo pago ingresa directamente como recursos frescos a la empresa emisora, al capital de la empresa en el caso de las acciones y, como pasivo en el caso de obligaciones y papel comercial.

El mercado secundario se forma por el conjunto de operaciones de compra-venta de valores ya colocados que todos los días se realizan, en el salón de remates de la Bolsa Mexicana de Valores. Se le denomina secundario porque en las operaciones del mismo no intervienen las empresas emisoras de títulos. Esta actividad es la que proporciona el grado de liquidez de las inversiones.

Tanto el mercado primario como el secundario están íntimamente relacionados y son complementarios entre sí. Para que un mercado secundario sea robusto, debe de ser un mercado representativo de la economía, especialmente en cuanto a la magnitud de los recursos manejados. Esto se logra si existe un mercado primario que se ajuste de la mejor manera a los cambios y ciclos de la economía.

II.2 Desarrollo

El Mercado de Valores inició sus actividades desde el siglo pasado, pero no fue sino hasta el año de 1975 que se promulgó la Ley del Mercado de Valores (LMV), estableciéndose así el marco jurídico propicio para consolidar el desarrollo y la institucionalización de este mercado en nuestro país.

A lo largo de su historia, el Mercado de Valores constantemente ha incorporado nuevos instrumentos y figuras bursátiles, con los cuales ha proporcionado a un creciente número de inversionistas mejores condiciones de ahorro y a las empresas y el gobierno financiamiento oportuno.

A la fecha, se han realizado adecuaciones a la LMV con objeto de actualizar el marco jurídico de acuerdo a las necesidades que impone la apertura financiera y la globalización de los mercados, procesos en los cuales se encuentra inmerso la evolución en la economía mexicana. Entre las medidas aplicadas, destaca la reglamentación para formar Grupos Financieros, así como la participación de capital extranjero en el capital social de las Casas de Bolsa hasta en

un 30%, sin que la tenencia individual pueda superar el 10%.

Como resultado de la política económica instrumentada por el Gobierno Federal, la confianza que se tiene de México en el ámbito internacional ha permitido un creciente y sostenido desarrollo del Mercado, que ha impulsado el ingreso de importantes flujos de inversión extranjera al país a través del Mercado de Valores. Paralelamente, un considerable número de emisoras mexicanas han colocado exitosamente valores en los mercados internacionales más importantes, como Nueva York y Tokio*.

Durante 1991, la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) ha recibido diversas designaciones a nivel internacional, como el reconocimiento por parte del Mercado de Valores de Japón a la Bolsa Mexicana de Valores como un "Mercado Designado", con lo cual las autoridades niponas permiten a inversionistas japoneses participar en el mercado bursátil mexicano.

Igualmente, la Comisión de Valores de Estados Unidos de Norteamérica (SEC), otorgó su reconocimiento a la Bolsa Mexicana de Valores como un "Mercado de Valores Extraterritorial Designado", lo cual implica una mayor internacionalización del mercado mexicano. Actualmente son 18 las Bolsas designadas en el mundo, lo que permite que las operaciones de arbitraje internacional se realizan con mayor facilidad.

La Bolsa Mexicana de Valores fue designada, a través de su Presidente, como titular del Subcomité de Mercados Emergentes de la Federación Internacional de Bolsas de Valores (FIBV). Dicho Subcomité tiene la función de apoyar a los mercados emergentes en el desarrollo de sus respectivos mercados de capitales.

La FIBV, designó al Presidente y al Director General de la Bolsa Mexicana de Valores como miembros de sus Comités Ejecutivo y de Trabajo de dicha Federación.

Finalmente, el Indeval(Instituto para el Depósito de Valores) fue autorizado de manera formal por la SEC como custodio internacional. Con esto, los intermediarios de valores norteamericanos podrán utilizar los servicios del Indeval como custodio, sin la necesidad de autorización

* De acuerdo a los Indicadores Bursátiles de la Bolsa Mexicana de Valores veinte empresas mexicanas han colocado títulos en el exterior, destacando Teléfonos de México (Telmex), Tubos de Acero de México (Tamsa), Vitro (Vitro) y Grupo Cifra (Cifra).

individual por parte de la SEC.

II.3 Importancia del Mercado de Valores en el Sistema Financiero Mexicano

El proceso de intermediación que vive el Mercado de Valores es de gran importancia para impulsar el crecimiento y desarrollo de la economía nacional. La principal contribución es la gran capacidad para movilizar los capitales, captando ahorro del exterior que complementa el interno. De esta manera, el nivel de recursos destinados y su flexibilidad de operación son los principales elementos de su aportación al fortalecimiento económico nacional.

Una de los problemas que se enfrentan los países en desarrollo, es la falta de transferencia de ahorros líquidos hacia las empresas que requieren de éstos para efectuar inversiones productivas. Ante la necesidad de modernización y la creciente competitividad internacional, el Mercado de Valores ofrece a las empresas carentes de capital y tecnología una alternativa para financiar su desarrollo.

En general, entre los principales beneficios de un mercado público de valores se puede mencionar, la diversificación de la propiedad empresarial entre el mayor número posible de inversionistas a través de los diferentes instrumentos del mercado; la captación de ahorro extranjero para el financiamiento a la actividad productiva; promoción del ahorro interno y la inversión; contribuir a disminuir la tasa de endeudamiento externo privado en moneda extranjera; el permitir el equilibrio financiero de las empresas, entre sus pasivos y el capital permanente.

Un aspecto de particular relevancia es que el Mercado de Valores facilita la necesaria complementariedad de los plazos del ahorro y de la inversión, que es una de las mayores dificultades del crédito bancario. Además, las inversiones en valores es uno de los puntales de otros intermediarios financieros como los fondos de pensiones y las aseguradoras, pero también de la banca comercial.

El número de empresas que han obtenido financiamiento a través de colocaciones primarias asciende a 983 emisoras, que respecto a las emisoras registradas en 1986 representan un crecimiento de 322%. Hecho que confirma las alentadoras expectativas generadas por el Mercado de Valores.

Los reconocimientos otorgados por instituciones bursátiles internacionales a organismos integrantes del Mercado de Valores han permitido la internacionalización del sistema bursátil mexicano, convirtiendo a este sector en el primero en participar en los procesos de globalización y apertura económica. El objetivo de dicha internacionalización es el de captar mayores montos de ahorro externo, dar mayor competitividad al sector a través de la participación en el mercado de agentes del exterior y modernizar la infraestructura financiera mediante la actualización tecnológica.

Los servicios de las empresas del mercado de valores susceptibles de participar en mercados globales son: la intermediación de valores de emisoras domésticas en los mercados internacionales; la intermediación de valores de emisoras extranjeras en el mercado interno y la atención a clientes nacionales e internacionales mediante subsidiarias o sucursales ubicadas en otros países.

La estrategia para dar a México un lugar en los mercados globales, se plantea en dos campos: la colocación de valores mexicanos en el exterior y establecer las condiciones para la captación de inversión extranjera de portafolio.

Con este fin, se han venido constituyendo subsidiarias de casas de bolsa en el exterior y se han eliminado restricciones para que inversionistas extranjeros puedan adquirir Cetes y participen en los instrumentos del mercado mexicano. Asimismo, se ha dispuesto la operación internacional de valores, que posibilita el corretaje en México de valores de emisoras nacionales emitidos en el extranjero, por cuenta y orden de casas de bolsa mexicanas en el exterior.

II.4 Estructura Institucional

Participantes

El Mercado de Valores está estructurado por cuatro grandes segmentos, conformado por organismos reguladores, organismos de apoyo, intermediarios bursátiles y por oferentes y demandantes de valores.

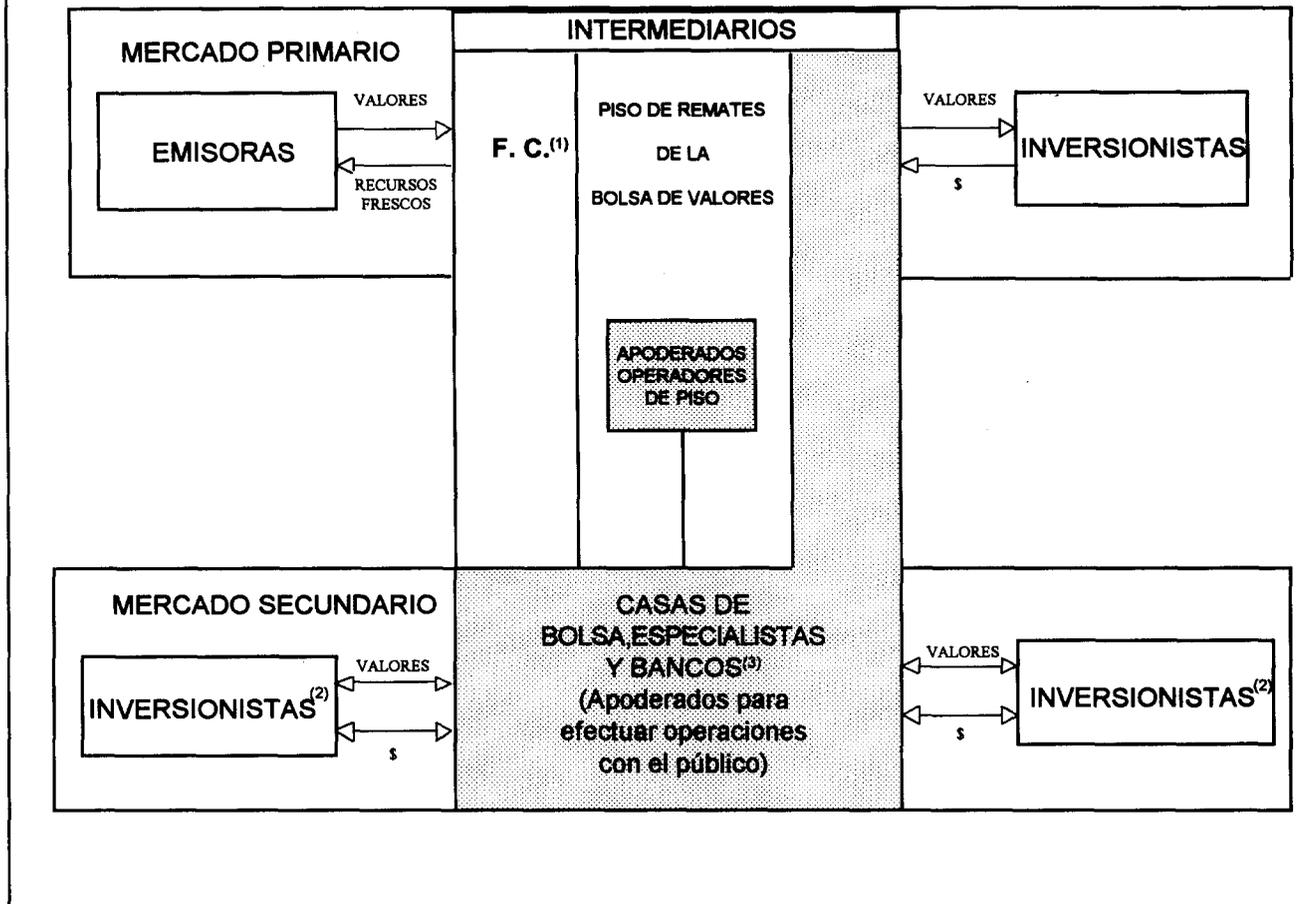
ORGANISMOS REGULADORES	ORGANISMOS INTERMEDIARIOS	ORGANISMOS DE APOYO	PARTICIPANTES
Secretaría de Hacienda y Crédito Público	Casas de Bolsa	Instituto para el Depósito de Valores	Inversionistas: Personas Físicas y Morales Otros Organismos
Banco de México	Especialista Bursátil	Instituto Mexicano del Mercado de Capitales	Emisores: Privados y Públicos
Comisión Nacional de Valores	Sociedades de Inversión	Asociación Mexicana de Casas de Bolsa	
		Calificadora de Valores	
		Fondo de Contingencia	
		Asociación Mexicana de Derecho Bursátil	

Como se puede observar en el cuadro anterior, los organismos reguladores del mercado son : la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que se encarga de la dirección de la política monetaria y crediticia, así como aspectos relativos a la planeación, coordinación, evaluación y vigilancia de las distintas instituciones financieras que operan en el país. Es el principal responsable de la intermediación financiera. El Banco de México, es el organismo encargado de la regulación monetaria del país, de la emisión y compra-venta de valores gubernamentales, así como la determinación de los criterios generales a los que deberán sujetarse los participantes del mercado de dinero. La Comisión Nacional de Valores, es un organismo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con autonomía operativa y de supervisión, cuyos objetivos son la regulación, vigilancia y supervisión de las operaciones efectuadas en el mercado bursátil.

Los organismos de apoyo son: la Bolsa Mexicana de Valores que es una institución privada concesionada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el fin de facilitar las transacciones de valores y procurar el desarrollo del mercado estableciendo los locales, instalaciones, mecanismos que permitan las operaciones bursátiles. La difusión de la cotización de los valores, los precios y las condiciones de operaciones que se ejecuten diariamente, así como las características de los valores inscritos y de las empresas emisoras. El Instituto para el Depósito de Valores (Indeval) cuyo objeto es prestar servicios relacionados con la guarda, administración, compensación, liquidación y transferencia de valores. El Instituto Mexicano del Mercado de Valores (IMMEC) es el organismo encargado de la difusión del conocimiento del mercado de valores a través de convenios con universidades e institutos tanto nacionales como extranjeros; la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa (AMCB), su objetivo fundamental es fomentar el desarrollo del Mercado de Valores. La Calificadora de Valores (CAVAL), su objetivo es dictaminar la calidad crediticia de los títulos de deuda emitidos por empresas mexicanas y la Asociación Mexicana de Derecho Bursátil (AMDB) que tiene como objetivo el difundir el conocimiento del derecho bursátil.

Los intermediarios bursátiles son figuras autorizadas para negociar valores y se clasifican en: Casas de Bolsa, que son sociedades anónimas inscritas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y reguladas por la Comisión Nacional de Valores. Su función principal es la de actuar como intermediario entre oferentes y demandantes. Al encargarse de la colocación

FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE VALORES



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

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

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

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores e Instituto Mexicano del Mercado de Capitales

primaria y de la compra venta de valores en el mercado secundario, actúan como banca de inversión, proporcionan asesoría sobre financiamiento corporativo. Asimismo, realizan funciones de corretaje y forman fondos de inversión mutualistas que permiten a pequeños inversionistas participar en el mercado. El Especialista Bursátil, es una figura reciente que cuenta con la autorización de la CNV para realizar operaciones con algunos valores y por montos que fija la propia Comisión.

Finalmente, se encuentran los participantes del mercado entre los que se encuentran: las Emisoras de Valores, que es el sector oferente que suscribe y ofrece valores representativos de un crédito colectivo o bien de una parte alícuota de su propiedad, a fin de proveerse de recursos financieros necesarios para su operación o ampliación de su actividad productiva. Los emisores pueden ser instituciones privadas o el Gobierno Federal que ponen en circulación títulos-valor.

Los inversionistas, son las personas físicas o morales que teniendo excedentes monetarios, los ofrecen a instituciones y empresas demandantes de esos recursos a cambio de títulos, con la intención de obtener un rendimiento o beneficio. El inversionista constituye un elemento fundamental en el crecimiento de los diversos sectores de la economía a través del financiamiento que proporcionan. Como se observa en el cuadro de la página anterior, en el que se señala la interacción entre oferentes y demandantes de valores.

II.5 GRUPOS FINANCIEROS

Los Grupos Financieros tienen su origen en los años setentas, cuando se reconoció la formación de grupos bancarios, en los cuales operaba un banco de depósito, una empresa financiera y una hipotecaria. Más tarde se crearon los Bancos Múltiples, que se caracterizaron por tener tres tipos de coberturas quedando clasificadas en bancos nacionales, regionales y multirregionales, esta modalidad permitió reducir sus costos de operación ofreciendo más servicios en la misma institución. Al mismo tiempo, las casas de bolsa comenzaron a tener un papel cada vez mayor en el sistema financiero, ofreciendo otras alternativas de inversión y financiamiento.

Al iniciar la década de los ochentas, el Sistema Financiero Mexicano (SFM) experimentó un drástico cambio con la nacionalización de la banca (excepto las Instituciones Nacionales de Crédito, Organizaciones Auxiliares de Crédito, Banca Mixta, Banco Obrero y Citibank). Es en este periodo donde se fortaleció la presencia de las casas de bolsa, las arrendadoras financieras, las afianzadoras y las casas de cambio, como alternativas reales.

Finalmente, en 1990 el SFM experimentó, una vez más, cambios muy importantes en su marco de regulación al reprivatizarse la banca, impulsados tanto por la reestructuración de la economía mexicana en conjunto, como por las exigencias de modernización y mayor competitividad que se requieren al participar en mercados globalizados.

Dentro de los cambios jurídicos, uno de los más destacados fue la autorización para conformar Grupos Financieros, los cuales pueden estar estructurados por un banco, una casa de bolsa, una aseguradora, una afianzadora, una empresa de factoraje, una arrendadora, una casa de cambio, una operadora de sociedades de inversión y una almacenadora.

Estos Grupos permiten ofrecer toda una gama de servicios en solo lugar, con lo que se generan economías de escala, que redundarán en menores costos y gastos administrativos, con lo cual se buscó fortalecer la presencia de las instituciones financieras mexicanas tanto en el mercado nacional como en el internacional.

II.5.1 Integración de los Grupos Financieros

La conformación de los grupos financieros aún se encuentra en proceso de desarrollo. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) ha recibido 11 prospectos de grupos financieros, de los cuales hasta julio de 1991 se habían autorizado 7. Los cuales se integran de la siguiente forma:

1. GRUPO PRIVADO MEXICANO*

Promovente: Antonio del Valle Ruiz

Instituciones: Almacenadora Prime
Arrendadora Prime
Fianzas México
Seguros Interamericanos
Servicios Corporativos Prime
Servicios e Inmobiliaria Prime
C.B. Prime
C.C. Prime

2. GRUPO MARGEN

Promovente: Marcelo Margáin

Instituciones: Afianzadora Margen
Arrendadora Financiera Margen
C.C. Cambio del Valle
Factor Margen
Banco de Oriente

3. GRUPO MEXIVAL*

Promovente: Angel I. Rodríguez Saez

Instituciones: Seguros Constitución
Mexival C.B.
Arrendadora Plus
Banpaís

4. GRUPO PROBURSA*

Promovente: José Madariaga Lomelín

Instituciones: Probursa C.B:
Arrendadora Proactivos
Prodivimex C.C.
Profacmex
Fianzas Modelo
Almacenadora Probursa
Multibanco Mercantil de México

5. GRUPO INVERLAT*

Promovente: Agustín F. Legorreta Ch.

Instituciones: C.B. Inverlat
Factor Aurum
Arrendadora Inverlat
Almacenadora Inlat
Multibanco Comermex

6. GRUPO MONTERREY*

Promovente: Ricardo Guajardo Touche

Instituciones: Almacenadora Monterrey
Arrendadora Monterrey
Factor de Capitales
Acciones Bursátiles C.B.

7. GRUPO OBSA*

Promovente: Gastón Luke Aguilar

Instituciones: Operadora de Bolsa C.B.
Factor OBSA
Arrendadora OBSA
Consultoría Internacional C.C.
Almacenadora del Norte
Banca Serfin

8. GRUPO ABACO*

Promovente: Jorge Lankenau

Instituciones: ABACO Casa de Bolsa
ABA Divisas Casa de Cambio
ABA Factor
Arrenda
Seguros del país
Banca Confía

9. GRUPO FINAMEX

Promovente: Eduardo Díaz Carrillo

Instituciones: Arrendadora FINAMEX
Factor FINAMEX
prom. de Cambios y Divisas
Valores Finamex
Cómputo Informático FIBUR

10. GRUPO MULTIVA

Promovente: Hugo Villa Manzo

Instituciones: Multivalores C.B.
Multiva C.C.
Banca Cremi

11. GRUPO INVERMEXICO

Promovente: Luis Tamez García

Instituciones: Invermexico C.B.
Invermonedas C.C.
Factor Ingreso
Arrendadora Financiera ASFIN

* Grupos Autorizados

Aún cuando en la fase actual de privatización bancaria resulta difícil determinar con precisión el peso relativo de los grupos en el sistema financiero, las solicitudes de registro presentadas ante la SHCP permite obtener índices relevantes.

Los indicadores de captación muestran que los bancos adquiridos por los grupos representan cerca de la tercera parte de la captación bancaria total, mientras que sus casas de bolsa manejan aproximadamente el 70% del total de los valores en custodia, el 16.1% de la inversión neta de las arrendadoras y el 26.4% de los certificados de depósito de las almacenadoras.

Asimismo, los grupos poseen el 43.1% de los activos totales de las casas de bolsa, el 26.5% de los correspondientes a las arrendadoras y el 50.6% de los activos de las empresas de factoraje. Magnitudes similares pueden observarse en la mayoría de los rubros de empleo (ver cuadro 1). Los grupos obtienen de sus casas de bolsa cerca de las dos terceras partes de las utilidades totales

Cuadro
Participación Relativa de las Empresas de los 12 Grupos Financieros en el Total de Varias Operaciones del Mercado Financiero (porcentajes)

Institución	Captación	Activos Totales	Empleo
Bancos (1)	32.00	32.60	28.40
Casas de Bolsa (2)	69.20	43.10	67.70
Aseguradoras (3)	3.00	2.60	n.d.
Arrendadoras (4)	16.10	26.50	27.20
Afianzadoras (5)	29.20	19.60	20.20
Almacenadoras (6)	26.40	19.80	n.d.
Emp. de Factoraje (7)	29.50	50.6	16.40

(1) Captación; (2) Valores en Custodia; (3) Primas emitidas; (4) Inversión Neta; (5) Primas Netas; (6) Certificados de Depósito en circulación; (7) Volumen de Financiamiento

También se ha observado que se han integrado grupos que, según su tamaño, se pueden clasificar en: Grandes (Banacci, Probursa, Inverlat y Operadora de Bolsa), Medianos (Monterrey, Prime y Multiva), Pequeños (Abaco, Mexival, Invermexico y Finamex), y Micro (Grupo Margen).

En el proceso de privatización, asociado a la formación de los grupos, resalta el hecho de que

las autoridades han tratado de evitar grados de concentración que pudiesen afectar negativamente la reestructuración y la eficiencia del sistema financiero.

El tamaño de las sociedades de crédito adquiridas por los grupos financieros guarda proporción con el tamaño de éstos. Así por ejemplo, el grupo aparentemente más grande (Banacci), incorpora al banco más grande (Banamex), mientras que bancos medianos y pequeños ya subastados fueron integrados a grupos de igual tamaño.

Es importante señalar que si bien, en la asignación de los bancos se ha procurado el equilibrio entre los grupos, aún es amplio el conjunto de instituciones no vinculadas a grupos formales, como se observa en el cuadro 2, lo cual es indicativo del amplio potencial que tiene la conformación de nuevos grupos financieros.

Cuadro

Institución	Instituciones Incorporadas a Grupos Financieros	
	Grupo Financiero	Sin Grupo Financiero
Bancos	6	12
Casa de Bolsa	11	15
Aseguradora	2	37
Arrendadora	11	29
Afianzadora	4	13
Emp. de Factoraje	10	58
Almacenadora	5	26
C. de Cambio	9	n.d.

UNIDAD III

MERCADO DE DINERO

III.1 Definición

III.2 Origen y Desarrollo

III.3 Formación del Precio

III.4 Mercado Primario y Secundario

III.5 Operaciones

III.6 La Operación de Subasta

III.7 Mercado de Cobertura

III. EL MERCADO DE DINERO

III.1 DEFINICION

Es un lugar donde se negocian instrumentos públicos de deuda a corto plazo a través de intermediarios financieros. Los participantes de este mercado son:

Oferentes:

Unidades superavitarias (empresas y organismos públicos)

Unidades con excedentes monetarios

Personas físicas (extranjeros y nacionales)

Personas morales (extranjeros y nacionales)

Sociedades de inversión

Demandantes:

Unidades deficitarias

Unidades con necesidades de recursos

Gobierno Federal

Instituciones bancarias

Empresas

Intermediarios Financieros:

Casas de Bolsa

Instituciones de Crédito

Instituciones de Seguros

III.2 ORIGEN Y DESARROLLO

Antes de 1978 en México ya existía el Mercado de Dinero con instrumentos semejantes a los que actualmente se conocen, tales como las cédulas, los bonos hipotecarios y los certificados de participación fiduciarios emitidos por Nacional Financiera, sin embargo durante este año surge un mercado organizado y activo.

La situación económica del país durante la segunda mitad de la década de los setenta impulsa la creación de un mercado de corto plazo. Las tesorías de las empresas y los inversionistas particulares empezaron a absorber los altos costos que les representaba mantener su dinero ocioso por lo que comenzaron a invertir temporalmente. Es así como el dinero ocioso se encuentra con menor frecuencia y, la demanda por títulos de inversión temporal aumenta considerablemente, esta situación no fue drástica, sino que ha tenido una evolución sostenida.

Como se mencionó, durante 1978 el Gobierno Federal coloca a través del Banco de México (Banxico) la primera emisión de Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes), con lo cual se da formalmente inicio al Mercado de Dinero -por las características y flexibilidad propias de este título-.

En primera instancia, los Cetes fueron creados para que operaran como una herramienta de la política monetaria que le permitiera al Banxico manejar el circulante monetario en sus ciclos más cortos y regular la tasa de interés de un modo más efectivo. De este modo, cuando deseara retirar liquidez del medio por un exceso de circulante recurría a elevar la tasa de rendimiento. En el caso opuesto, reduciría la tasa de rendimiento para estimular la desinversión.

Posteriormente, el flujo de operaciones comienza a ser más sofisticado, se introducen los contratos de reporto⁽¹⁾ principalmente con el Banco de México, de esta manera se proporciona mayor liquidez a la compra venta de los títulos.

En octubre de 1980, se incorpora un instrumento denominado Papel Comercial, que representa un título de deuda pública emitido por una sociedad anónima, posteriormente se autoriza a las

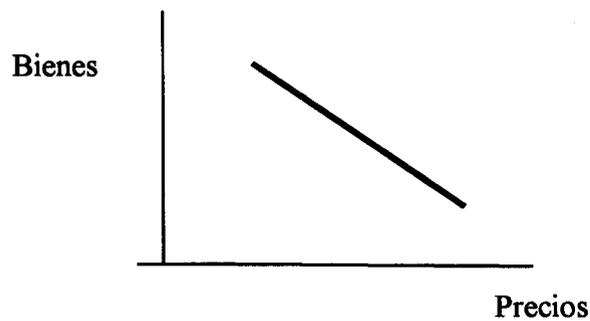
(1) La Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito define en el artículo 259 que "en virtud del reporto, el reportador adquiere por una suma de dinero la propiedad de títulos de crédito y se obliga a transferir al reportado la propiedad de otros tantos títulos de la misma especie en el plazo convenido y contra reembolso del mismo precio, más un premio. El premio queda en beneficio del reportador, salvo pacto en contrario. El reporto se perfecciona con la entrega de los títulos y por su endoso cuando sean nominativos".

instituciones de crédito a negociar Aceptaciones Bancarias en el mercado bursátil.

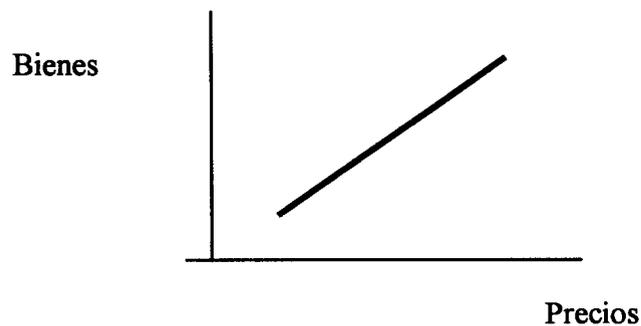
Durante los últimos años, se han incorporado diversos títulos como el Pagaré de la Tesorería de la Federación (Pagafe), los Bonos de Desarrollo (Bondes), los Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV), los Bonos de la Tesorería de la Federación (Tesobonos) y los Bonos Ajustables (Ajustabonos).

III.3 Formación del precio

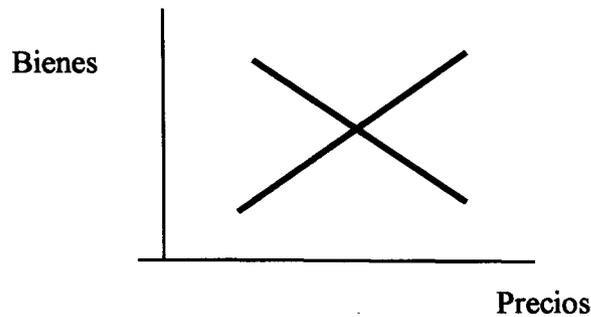
El precio, en una de sus variadas definiciones, es la representación monetaria del valor de un bien. Por tanto, el precio es el resultado de las fuerzas de la oferta y demanda de un bien. Por una parte tenemos que la demanda tiene un comportamiento como el que se muestra en la siguiente figura:



Por otra parte, la oferta tiene el comportamiento siguiente:

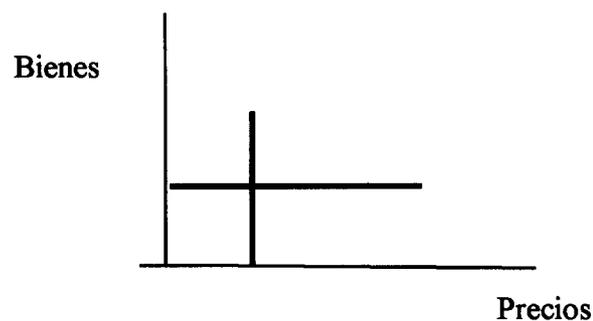


Al entrar en negociación el bien el precio del mercado se obtiene de la siguiente manera:



Es así como los oferentes y demandantes al ponerse en contacto encuentran un precio tal que ambos están de acuerdo, esto es en el momento en el que se cruzan las curvas antes mencionadas.

Dentro del mercado se llega al precio después de un regateo, sin embargo puede darse el caso de que el precio se fije unilateralmente, presentando la siguiente forma:



III.4 Mercado Primario y Mercado Secundario

El mercado tiene dos niveles de operación, el primario y el secundario. El mercado primario se relaciona con los instrumentos que se colocan por primera vez en el mercado; es decir, cuando se lleva a cabo su colocación primaria como se le denomina en el medio, la cual se realiza mediante la oferta pública a través de uno de los intermediarios, casas de bolsa o Banxico como en el caso de los Cetes, Pagafes, Bondes, Tesobonos y Ajustabonos, para los cuales el Banco

Central es el agente colocador exclusivo a través de un mecanismo de subasta que se verá más adelante. En este mercado existe un flujo directo de recursos monetarios entre el mercado y el emisor.

El mercado secundario tiene que ver con los instrumentos que ya han sido colocados y se negocian por segunda vez o más, es un mercado que proporciona liquidez a los tenedores de títulos, en este caso no hay corriente de recursos entre el mercado y el emisor, sino que se da exclusivamente entre inversionistas proporcionando únicamente liquidez.

En el mercado secundario, los instrumentos al desligarse de las primeras manos o inversionistas primarios también lo hacen de alguna forma las condiciones originales nominales de la colocación y se liga a las condiciones del mercado.

El mercado de dinero tiene la particularidad de que el mercado secundario, entre la casa de bolsa y su clientela, se efectúa en el seno de la misma casa sin necesidad de llevar la operación al salón de remates de la Bolsa Mexicana de Valores, sino que se da por operada en la propia BMV (según circulares de la Comisión Nacional de Valores y el Banco de México, la única obligación de la casa de bolsa es informar sobre las condiciones de la operaciones.

Esta característica es como consecuencia de las condiciones bajo las cuales nació el mercado de dinero, ya que para fomentarlo se exentó de comisiones las operaciones de Cetes con respecto a los clientes; los ingresos de las casas de bolsa se obtendrían por la diferencia entre el precio en el que se coloca el papel entre los inversionistas y el precio en el que la casa de bolsa pueda obtenerlo en el mercado.

Esta situación provocó que para generar utilidades las casas de bolsa tienen que tomar posiciones, por lo que de dicha posición se toman las ventas. Por lo tanto, no pasan por la Bolsa, únicamente lo hacen las cantidades netas que la casa tuviera que obtener o canalizar al mercado, por no poder hacerlo entre sus clientes.

Cabe mencionar que la operación de los distintos instrumentos es regulada por el Reglamento Interior de la Bolsa Mexicana de Valores.

III.5 Operaciones

Las operaciones se pueden definir como las transacciones que realizan los intermediarios en el mercado.

Las operaciones se pueden clasificar considerando fundamentalmente dos aspectos, por su forma de concertación y por su forma de liquidación.

Por su forma de concertación pueden ser:

- De viva voz
- En firme
- De cruce
- De cama
- De registro

Por su forma de liquidación pueden ser:

- De contado
- A plazo
- De reporto
- Mismo día

En las operaciones por su forma de concertación tenemos que:

En las operaciones de viva voz los compradores y vendedores gritan sus ofertas o demandas mencionando las emisiones y los precios a que desean negociar. La operación se realiza mediante la voz "Cerrado". En el caso de los Cetes, Aceptaciones Bancarias y Papel Comercial la

operación se cierra vía telefónica entre las mesas de dinero y se perfecciona en el salón de remates.

La operación en firme se refiere a las posturas que ponen las casas de bolsa en el corro mediante las "ordenes en firme" correspondientes. Regularmente responden a una curva de rendimiento. Para cerrar una postura en firme el operador interesado deberá acercarse al corro respectivo y cerrar mediante la voz "cierro (comprando o vendiendo) de la emisión por tal cantidad y a tal tasa", firmando por último la orden respectiva. Las posturas en firme pueden ser condicionadas o libres.

La operación de cruce se realiza cuando la casa de bolsa tiene la compra y la venta de un instrumento a un precio compatible con ambas, la operación se debe realizar en público a través de un micrófono instalado en el salón de remates. En esta operación puede participar otro operador diciendo "doy" o "tomo".

La operación de cama tiene por objeto la negociación de volúmenes grandes cuando se tiene posición tanto para comprar como para vender. La negociación se lleva a cabo diciendo "pongo una cama de tal cantidad de tal instrumento, con una diferencia de tales puntos". Los operadores interesados dirán: "escucho la cama" y estarán obligados a cerrar vendiendo o comprando.

La operación de registro se conoce como operaciones de "oferta pública" por colocación primaria de títulos o renovaciones. Se puede mencionar "orden cruzada por oferta pública de tales títulos, terminando con la mención "doy o tomo".

Los horarios para la operación son los siguientes:

- Papel comercial 10:00 a 13:56 horas
- Cetes 10:00 a 14:00 horas
- Cruce de registro de Papel 13:31 a 13:56 horas
comercial y Aceptaciones
bancarias

-Operaciones mismo día 10:00 a 13:30 horas

En lo que respecta a las operaciones por su forma de liquidación tenemos que:

Las operaciones de contado se liquidan dentro de las 24 horas hábiles siguientes.

Las operaciones mismo día se liquidan el mismo día en que se realizan.

Las operaciones de reporto se realizan cuando un agente reportador toma una cantidad de títulos a cambio de una contraprestación de dinero y se compromete a devolver esos títulos o su equivalente en un plazo determinado mientras que el reportado se compromete a devolver el efectivo más un premio.

Los depósitos pueden ser de dos tipos, de manera regular y de manera irregular.

En el depósito regular el depositante no transfiere la propiedad al depositario, ya que éste queda obligado a la conservación material de los títulos para entregar al depositante los mismos títulos, emisión, series, valor, etc.

En el depósito irregular el depositante transfiere la propiedad al depositario y éste queda obligado a la devolución de títulos fungibles, de la misma calidad, especie y valor aunque no sean exactamente los mismos.

Es importante señalar que las llamadas Mesas de Dinero de las casas de bolsa representan el lugar físico donde se lleva a cabo la negociación, comercialización y registro de instrumentos del mercado de dinero. Asimismo, las personas que tienen la responsabilidad de dichas mesas se les conoce como "traders" u operadores.

III.6 La operación de subasta

La operación de subasta en el mercado secundario se lleva a cabo sólo con la participación del Banco de México y a propuesta de éste.

La subasta se lleva a cabo cuando el mercado en general o una casa de bolsa desea o necesita adquirir o vender un volumen importante de papel y quiere hacerlo al mejor precio. Para ello Banxico tiene previstas tres formas de participación:

- a) A tasa fija
- b) Tradicional
- c) A tasa única

Cuando el Banco Central opera a tasa fija anuncia simplemente las características de la subasta al mercado a través de la Bolsa incluyendo volumen, tasa y horario de operación. La subasta es asignada por orden cronológico estricto, esto es, a los postores o casas de bolsa que hayan presentado postura de manera ascendente hasta que cubre el monto total subastado a la tasa que estableció, por lo tanto es posible que la asignación pueda ser hecha a una sola casa de bolsa.

La subasta bajo el método tradicional supone que una vez anunciada las características en materia de tipo de operación, emisión o plazo y tasa piso, los participantes llenarán sus posturas y las presentará en el corro respectivo. La asignación se hace en este caso de la mejor tasa a la peor hasta cubrir el monto total, en este caso también la asignación puede ser a una sola casa de bolsa.

Por último, la subasta a tasa única es un novedoso sistema que garantiza el mejor precio del mercado y permite la participación de las casas de bolsa en ambos lados de la subasta. En este caso la asignación se lleva a cabo al precio de equilibrio de la oferta y demanda y permite si así lo considera el Banco Central, en cada caso, la participación del mercado sumándose a las posturas del Banco de México.

III.7 Mercado de Cobertura

El mercado de cobertura se caracteriza porque su rentabilidad se obtiene del diferencial entre su precio de compra y su precio de venta, además de los posibles rendimientos obtenidos.

Al comparar el nivel de precios al consumidor con respecto a las ganancias de capital obtenidas durante los últimos años se observa que no siempre se ha logrado restituir el poder adquisitivo al inversionista, por lo que es necesario identificar los factores que influyen en los precios.

En forma general, es posible identificar cuatro opciones en este mercado particular:

a) Metales Amonedados: Tradicionalmente la inversión en metales preciosos se ha considerado como una buena opción ya que se ha comprobado a través de la historia, su amplia aceptación tanto en tiempos de paz como en tiempos de guerra. En México la inversión de este género puede hacerse por medio de la compra venta de moneda. Regularmente estas transacciones se hacen a través de un banco, debiéndose cuidar lo siguiente:

- a) Proteger en todo momento cada una de las monedas con franela, a fin de evitar cualquier deterioro físico.
- b) Contar con un lugar físico en el cual puedan guardarse con seguridad.
- c) La facilidad para la compra venta no siempre se adecua a las necesidades del inversionista.

En el caso del oro, se pueden adquirir los centenarios y tejos (cuyo peso es de 37.5 gramos). El precio de referencia es fijado en dólares en el mercado londinense. Las variables que debe analizar un inversionista son: la tendencia del precio internacional del oro y la paridad peso-dólar.

Para determinar si se está comprando barato o caro, lo que se hace es comparar el valor intrínseco en oro con su precio internacional, distinguiendo como norma aceptar hasta un 5 por ciento arriba de este último como prima de acuñación.

Para el caso de la plata, en México se puede negociar la onza troy libertad y la onza troy México. El precio de referencia de este metal es fijado en dólares en el mercado de Nueva York. La variable crítica que impacta este mercado es: la tendencia del precio internacional de la plata; asimismo, influyen los factores arriba citados para el caso del oro, sin embargo, por tener un mayor uso industrial su precio se ve impactado por la situación económica estadounidense o mundial; paridad peso-dólar.

b) Metales Bursátiles: Corresponden a los Certificados de Participación de Plata (Ceplata), que fueron emitidos en el año de 1987 por Banca Cremi, la cual tiene un contrato de fideicomiso con el Banco de México, Industrial Minera México, GMéxico y Met-Mex Peñoles, amparando como patrimonio tres millones de onzas de plata en barras de mil onzas cada una con calidad "good delivery" y teniendo el fideicomiso una vigencia de treinta años.

c) Monedas extranjeras: Dados los acontecimientos de los últimos años, entre las personas físicas y morales hay quienes buscan proteger su dinero recurriendo a este tipo de opción, pensando particularmente en el dólar estadounidense.

Para precisar la conveniencia de una cobertura cambiaria en moneda extranjera es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Facilidad de acceso a la compra venta en casas de cambio nacionales(pequeños y medianos ahorradores).
- Facilidad de acceso y solidez de las instituciones bancarias extranjeras en que se depositará el dinero (ahorradores mayores).
- Lugar físico para guardarla (pequeños y medianos ahorradores).
- Política cambiaria mexicana.
- Expectativas reales (no rumores) a corto plazo en torno a una posible devaluación.
- Tener requerimientos de moneda extranjera por el giro propio del negocio o de las actividades personales.

d) Instrumentos bursátiles de protección cambiaria: Corresponden a los instrumentos que se operan en forma normal en la Bolsa Mexicana de Valores, entre los que se encuentran los Pagarés de la Tesorería de la Federación (Pagafes), los Bonos Ajustables de la Tesorería (Tesobonos) y los Bonos Ajustables de la Federación (Ajustabonos), en este caso no se profundizará ya que en el siguiente capítulo se describirán explícitamente.

UNIDAD IV

INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO

IV.1 CARACTERISTICAS GENERALES

Los instrumentos de Mercado de Dinero son las figuras legales mediante las cuales se puede concretar el intercambio de dinero por deuda. Estas figuras pueden ser emitidas tanto por el sector público como por el privado, y constan de títulos valor (tipificados en la ley de títulos y operaciones de crédito) emitidos en serie y en masa. En la práctica, los instrumentos se clasifican de acuerdo a varios criterios.

Según la Ley del Mercado de Valores los instrumentos deben ser emitidos en masa y no pueden ser individuales, es decir, estar dirigidos a una persona es especial.

Según la ley de títulos y operaciones de crédito, son los documentos necesarios para ejercer el derecho literal que en ellos se asigna y pueden ser individuales o seriales, pero en el mercado de dinero solo intervienen los emitidos en serie y en masa.

Las características de los instrumentos será determinada principalmente por la necesidad de financiamiento para la que sirven. Por esta razón, los podemos diferenciar grupos: Instrumentos gubernamentales, y privados (especialmente bancarios).

IV.2 INSTRUMENTOS GUBERNAMENTALES

Los instrumentos gubernamentales son aquellos que a través del Banco de México se colocan en el mercado, y tienen por objetivo financiar al Gobierno Federal y regular la política monetaria.

Dentro de las principales funciones de los títulos gubernamentales está el regular, a través de las tasas de interés que el gobierno paga como rendimiento por dichos títulos, el nivel de circulante que existe en el país.

Cuando el gobierno federal sube las tasas de rendimiento que paga por sus títulos, esto motiva a los tenedores de dinero a deshacerse de su dinero invirtiendo en los títulos de gobierno. Cuando el gobierno baja las tasas de interés de sus títulos, provoca que los tenedores de dinero (nacionales y extranjeros) desvíen su inversión desde los títulos gubernamentales hacia las inversiones productivas.

A continuación presentamos las características comunes de los instrumentos y como en la realidad se manejan:

Posteriormente, se explicarán las operaciones que se pueden realizar con cada uno de los instrumentos, así como las fórmulas financieras propias de cada una.

IV.3 C E T E S

Certificados de la Tesorería de la Federación. Son títulos de crédito al portador en los cuales se consigna la obligación del gobierno federal a pagar el valor nominal a la fecha de su vencimiento.

Características:

- TIPO LEGAL: Título de crédito innominado.
- EMISOR/OPERADO POR: el gobierno federal, por conducto de la S.H.C.P., y el banco de México, que es su agente exclusivo para colocación y redención.
- OBJETIVOS:
 - Financiamiento de la inversión productiva del gobierno federal.
 - Regulación de la demanda y oferta monetaria.
 - Regulación de tasas de interés.
 - Coadyuvar al sano desarrollo del mercado de valores.
- VALOR NOMINAL: Su valor nominal es de \$ 10,000.00 pesos/mn.
- GARANTIA: Son garantizados por la promesa incondicional de pago del gobierno federal.
- ADQUIRENTES: Personas físicas y morales de nacionalidad mexicana o extranjera con calidad migratoria.
- PLAZO: 28, 91 y 182 días. Pueden existir emisiones a 7, 14 o 21 días.

- COLOCACION: Semanal, mediante subasta pública.
- CUSTODIA: El Banco de México.

- FORMA DE LIQUIDACION: El mismo día o 24 horas después de realizada la operación.

- PRECIO: Se fija en base a la tasa de descuento (bajo par)

- TASA DE RENDIMIENTO: La fija el Banco de México en cada emisión. Mediante un promedio ponderado donde la tasa se pondera con los montos solicitados dentro de la subasta por los postores.

- RENDIMIENTO: Se obtiene del diferencial entre el precio de compra y el precio de venta o el valor de la amortización.

- LIQUIDEZ: Alta.

- REGIMEN FISCAL: Las Personas físicas están exentas, y para las personas morales el ingreso es acumulable.

VENTAJAS:

- 1.- Se tiene un rendimiento conocido, seguro y libre de riesgos.
- 2.- Tiene alta liquidez.
- 3.- Se pueden comerciar a plazos desde un día hasta el número de días de la emisión.
- 4.- Se pueden realizar reportos.

DESVENTAJAS:

- 1.- Puede tener un rendimiento real negativo.
- 2.- Puede tener un rendimiento inferior a otros instrumentos.

En la práctica, los Certificados de la Tesorería son captados por empresas que dentro del mercado de dinero no desean asumir riesgos. Dichas empresas presentan las característica de estar limitadas dentro su estructura para realizar inversiones, o bien realizan esas inversiones con recursos de terceros. Dado que dichas empresas manejan grandes volúmenes, ello convierte a los CETES en el instrumento líder para las tasas de interés a corto y mediano plazo.

Las empresas que deben invertir recursos tanto de terceros como propios, son las siguientes:

- Fideicomisos.
- Aseguradoras
- Sociedades de Inversión.
- Banca de Desarrollo.(1)

La razón de que estas empresas inviertan en Cetes es que están obligadas a garantizar un rendimiento, y a minimizar el riesgo en estas inversiones. Hasta el mes de Octubre de 1991, la Banca Múltiple estaba obligada a mantener un Coeficiente de Liquidez en el Banco de México, y dicho coeficiente estaba dado en títulos gubernamentales.

Para ilustrar las colocaciones del Gobierno Federal en Certificados de la Tesorería de la Federación, podemos observar el siguiente esquema, donde se muestran las colocaciones de 1988 a 1990:

(Cifras en Millones de Pesos y valor nominal)

	MONTO EMITIDO	TASA DE RENDIMIENTO
1986	43,144,150	95.95
1987	170,886,205	102.89
1988	492,116,300	70.00
1989	659,061,400	43.99
1990	765,000,000	34.81

Los cetes se venden a los inversionistas con un descuento, es decir, abajo de su valor nominal, de ahí que el rendimiento que recibe el inversionista consiste en la diferencia entre el precio de compra y de venta.

IV.3 P A G A F E S

Los Pagarés de la Tesorería de la Federación son títulos emitidos por el gobierno federal con la finalidad de garantizar a las empresas un instrumento que les permita realizar operaciones de cobertura ante eventuales fluctuaciones de la moneda.

- **DENOMINACION:** Pagarés de la Tesorería de la Federación. Son títulos de crédito denominados en dólares americanos en los que se consigna la obligación del gobierno federal de pagar en moneda nacional, al tipo de cambio controlado de equilibrio, el equivalente al valor de los dólares americanos en una fecha determinada.

- **TIPO LEGAL:** Pagaré.

- **EMISOR/OPERADO POR:** el gobierno federal, por conducto de la S.H.C.P., y el banco de México, que es su agente exclusivo para colocación y redención.

- **OBJETIVOS:**

Financiamiento de la inversión productiva del gobierno federal.

Regulación de la demanda y oferta monetaria.

Cobertura cambiaria para el inversionista.

- **VALOR NOMINAL:** Su valor nominal es de \$ 1,000.00 dólares americanos.

- **GARANTIA:** Son garantizados por la promesa incondicional de pago del gobierno federal.

- **ADQUIRENTES:** Personas físicas y morales de nacionalidad mexicana o extranjera con calidad migratoria.

- **PLAZO:** 28, 91 y 182 días. Pueden existir emisiones a 56 días.

- **COLOCACION:** Semanal, mediante subasta pública.

- **CUSTODIA:** El Banco de México.

- **FORMA DE LIQUIDACION:** El mismo día o 24 horas después de realizada la operación. Su importe en la adquisición y venta se liquida en pesos al tipo controlado de equilibrio vigente.

- **PRECIO:** Se fija en base a la tasa de descuento (bajo par.)

- **TASA DE RENDIMIENTO:** La fija el Banco de México en cada emisión. Mediante un promedio ponderado donde la tasa se pondera con los montos solicitados dentro de la subasta por los postores.

- **RENDIMIENTO:** Se obtiene del diferencial entre el precio de compra y el precio de venta o el valor de la amortización.

- **LIQUIDEZ:** Regular

- **REGIMEN FISCAL:** Las Personas físicas están exentas, y para las personas morales el ingreso es acumulable.

VENTAJAS:

- 1.- Protege al inversionista contra las devaluaciones de la moneda.
- 2.- La tasa de rendimiento es superior a la pagada en los Estados Unidos.
- 3.- Se tiene un rendimiento conocido, seguro y libre de riesgos.
- 4.- Se puede comerciar desde un día hasta su fecha de redención.
- 5.- Cuenta con diferentes plazos de inversión.

DESVENTAJAS:

- 1.- Tiene un rendimiento menor a los otros instrumentos.
- 2.- Puede tener un rendimiento real negativo.
- 3.- Carece de gran liquidez.

Los Pagafes han presentado una colocación muy inferior a la de los Certificados de la Tesorería y a los Bondes, ya que como se muestra a continuación, las tasas de rendimiento resultan, en comparación muy bajas:

	MONTO EMITIDO	TASA DE RENDIMIENTO
1986	164,820	10.63
1987	1,565,927	14.77
1988	15,028,199	27.56
1989	14,994,950	20.89
1990	37,078,079	14.54

A partir del mes de Noviembre, con la firma del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento Económico, desaparece el tipo de cambio controlado, y por la misma situación terminan las emisiones de PAGAFES subastadas por el Banco de México, siendo la última subasta de este instrumento el 7 de Noviembre de 1991.

IV.5 BONDES

Los Bondes son títulos análogos a los Cetes, y su importancia relativa es similar en cuanto a montos colocados entre el público. La característica de los BONDES es que además de garantizar al tenedor un cierto rendimiento mensual a través de cupones, permite obtener un sobre rendimiento sobre el de los CETES.

- DENOMINACION: Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal. Son títulos de crédito donde se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal de pagar una suma determinada de dinero.
- TIPO LEGAL: Innominado.
- EMISOR/OPERADO POR: El gobierno federal, por conducto de la S.H.C.P., y el banco de México, que es su agente exclusivo para colocación y redención.

OBJETIVOS:

- Financiamiento de la inversión productiva del gobierno federal.
- Regulación de la demanda y oferta monetaria.
- VALOR NOMINAL: Su valor nominal es de \$ 100,000.00 pesos en moneda nacional.
- GARANTIA: Son garantizados por la promesa incondicional de pago del gobierno federal.
- ADQUIRENTES: Personas físicas y morales de nacionalidad mexicana o extranjera con calidad migratoria.
- PLAZO: 364, 532 y 728 días.
- COLOCACION: Semanal, mediante subasta pública.
- CUSTODIA: El Banco de México.

- **FORMA DE LIQUIDACION:** El mismo día o 24 horas después de realizada la operación.

- **PRECIO:** Se fija en base a la tasa de descuento (bajo par.)

- **TASA DE RENDIMIENTO:** El interés es revisable y pagadero cada 28 días, y se basará en la mayor de las siguientes tres tasas:

1.- La tasa anual de rendimiento de cetes a un mes de plazo, entendiéndose por esta el rendimiento a 28 días.

2.- La tasa bruta de interés anual máxima autorizada para personas morales en depósitos bancarios, a plazo fijo de 30 días.

3.- La tasa bruta de interés anual máxima autorizada para personas morales, referida un mes de los pagarés bancarias.

- **RENDIMIENTO:** Se obtiene del diferencial entre el precio de compra y el precio de venta o el valor de la amortización.

- **LIQUIDEZ:** Regular

- **REGIMEN FISCAL:** Las Personas físicas están exentas, y para las personas morales el ingreso es acumulable.

VENTAJAS:

1.- Se tiene un rendimiento a largo plazo prácticamente no inferior al de otros instrumentos.

2.- Se pueden comerciar a plazos desde un día hasta el número de días de la emisión.

3.- Se pueden realizar reportos

4.- Se pueden comercializar con diferentes plazos de inversión.

DESVENTAJAS:

1.- Puede tener un rendimiento real negativo.

2.- No tiene alta liquidez.

3.- La inversión es a largo plazo.

Es importante mencionar que los Bondes han dejado de ser subastados desde Octubre de 1991 debido a disposiciones y modificaciones en el sistema bancario Mexicano. Esto es debido a la desaparición del encaje legal a que estaban obligados a llevar los bancos. Este encaje legal los obligaba a adquirir BONDES y otros títulos.

Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal han presentado en su historia las siguientes tendencias:

	MONTO EMITIDO	TASA DE RENDIMIENTO
1987	540,000	112.37
1988	20,740,000	70.00
1989	64,305,500	46.27
1990	45,710,000	35.81

IV.6 PRLV

El pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento es un instrumento que permite al inversionista acceder a instrumentos bancarios. Este título acerca a las medianas empresas al financiamiento del capital de trabajo como opción real, vía mercado de valores.

- DENOMINACION: Son títulos de crédito emitidos por una sociedad de crédito donde se consigna la obligación de esta de devolver al tenedor el importe del principal mas los intereses en una fecha determinada.

- TIPO LEGAL: Pagaré.

- EMISOR/OPERADO POR: El gobierno federal, por conducto de la S.H.C.P.

- OBJETIVOS: Canalizar el ahorro interno de los particulares, y aumentar la captación bancaria.

- VALOR NOMINAL: Su valor nominal es de \$ 100.00 pesos en moneda nacional.

- GARANTIA: Son garantizados por la promesa de pago de la sociedad nacional de crédito que emitió el PRV.

- ADQUIRENTES: Personas físicas y morales de nacionalidad mexicana o extranjera con calidad migratoria.

- PLAZO: 1,3,6,9 y 12 meses.

- COLOCACION: Mediante subasta pública.

- CUSTODIA: Sociedad de depósito INDEVAL

- FORMA DE LIQUIDACION: Se liquida con 24 horas de anticipación.

- COMISION: No se cobra comisión.

- PRECIO: Se fija en base a la tasa de descuento (bajo par.)

- **TASA DE RENDIMIENTO:** Se determina por la S.H.C.P. para cada plazo y es publicada por la Asociación Mexicana de Bancos

- **RENDIMIENTO:** Se obtiene del diferencial entre el precio de compra y el precio de venta o el valor de la amortización, mas los intereses. Se paga el principal mas intereses al vencimiento.

- **LIQUIDEZ:** Buena liquidez.

- **REGIMEN FISCAL:** Las Personas físicas están exentas en compra-venta. Retención y pago definitivo del 21% sobre los primeros 12 puntos porcentuales en los intereses., y para las personas morales el ingreso es acumulable.

VENTAJAS:

- 1.- Se tiene un rendimiento conocido, seguro y fuera de riesgo.
- 2.- Tiene buena liquidez
- 3.- Se puede comerciar a plazos desde un día hasta su fecha de redención.
- 4.- Se pueden comerciar mediante el sistema de reportos.

DESVENTAJAS:

- 1.- Puede tener un rendimiento real negativo.
- 2.- Las personas físicas pagan impuesto, lo que reduce su rendimiento.

IV.7 AB's

Son títulos de crédito nominativos emitidos por personas morales (Empresas Diversas), a su propia orden y aceptadas por los bancos en base a los montos autorizados para financiamientos que el banco aceptante concede a las empresas emisoras.

- Características: Su objetivo es obtener una fuente de financiamiento de corto plazo para apoyar el capital de trabajo de las empresas. El banco aceptante se compromete a pagar su valor.

- Rendimiento: Por ser letra de cambio no genera intereses y su rendimiento se determina entre el precio de compra bajo par y el precio de venta o valor de redención (Valor nominal en la fecha de vencimiento del documento que representa la emisión), por lo general se ubica entre el Papel Comercial y los Cetes.

- Valor: El valor nominal de cada Aceptación Bancaria es de \$ 100,000.00 pesos.

- Plazos: Por lo general se ubica de entre 7 y 182 días. En el mercado secundario se pueden negociar antes de la fecha de su vencimiento.

- Inversionistas:

Personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera.

Con las Aceptaciones Bancarias se invierte a corto plazo, se tiene un rendimiento conocido, seguro y libre de riesgos o se puede comerciar a plazos desde un día hasta su fecha de redención, además de su alta bursatilidad.

Las aceptaciones bancarias juegan un papel predominante dentro del Mercado de Dinero. Son un instrumento creado sobre la infraestructura financiera mexicana de los años 80's, cuando las sociedades nacionales de crédito tenían un mayor contacto con las pequeñas empresas que no tenían capacidad de participar en el mercado de valores.

Debido a esa circunstancia en especial, las pequeñas empresas recibían créditos a corto plazo a través del aval bancario a través de una letra. La sociedad de crédito avalaba la letra emitida por la empresa que recibía el dinero.

Este instrumento mostró un auge a finales de los años 80's pero con la entrada de instrumentos con rendimientos mas atractivos como los ajubonos, se vio impráctica su utilización. Otro factor decisivo para dejar de ser el instrumento líder en el Mercado, fue la gran apertura hacia el Papel Comercial y las líneas de crédito que permite el mercado de valores.

IV.8 C E D E S

- **DENOMINACION:** Títulos nominativos emitidos por una sociedad nacional de crédito en los cuales se consigna la obligación de estas de devolver el importe al tenedor no antes del plazo consignado en el título, y a cambio de esto el depositante recibe un interés mensual.

- **TIPO LEGAL:** Certificado de Depósito.

- **EMISOR/OPERADO POR:** Sociedades Nacionales de Crédito.

- **OBJETIVOS:** Canalización del ahorro interno de los particulares y aumentar la captación bancaria.

- **VALOR NOMINAL:** Su valor nominal es la cantidad amparada en el título.

- **GARANTIA:** Los activos de la sociedad nacional de crédito.

- **ADQUIRENTES:** Personas físicas y morales de nacionalidad mexicana o extranjera con calidad migratoria.

- **PLAZO:**

30 a 89 días
90 a 179 días.
180 a 269 días.
270 a 359 días.
360 a 539 días.
540 a 719 días.
720 a 725 días.

- **COLOCACION:** Suscripción del banco emisor.

- **CUSTODIA:** La misma sociedad nacional de crédito o entregada al depositante.

- **FORMA DE LIQUIDACION:** El mismo día en que se realiza la operación.

- **COMISION:** No se cobra comisión

- **PRECIO:** Se fija en base a la tasa de descuento (bajo par.)

- **TASA DE RENDIMIENTO:** Tasa de interés fijada por la S.H.C.P. por medio de su agente exclusivo (Banco de México) para cada plazo, publicada por la asociación mexicana de bancos.

- **RENDIMIENTO:** Se obtiene del diferencial entre el precio de compra y el precio de venta o el valor de la amortización.

- **LIQUIDEZ:** Baja.

- **REGIMEN FISCAL:** Las Personas físicas están exentas en compra-venta. Retención y pago definitivo del 21% sobre los primeros 12 puntos porcentuales en los intereses., y para las personas morales el ingreso es acumulable.

VENTAJAS:

- 1.- Se tiene un rendimiento conocido, seguro y libre de riesgos.
- 2.- Se cuenta con diferentes plazos de inversión.

DESVENTAJAS:

- 1.- Puede tener un rendimiento real negativo.
- 2.- No tiene liquidez.
- 3.- No se puede comerciar mediante el reporto.

IV.9 PAPEL COMERCIAL

- **DENOMINACION:** Papel Comercial Bursátil. Es un instrumento de financiamiento e inversión representado por un pagaré a corto plazo, inscrito en el registro nacional de valores e intermediarios, en la B.M.V. y restringidos a empresas con sus acciones inscritas en dicho registro.

- **TIPO LEGAL:** PAGARE

- **EMISOR/OPERADO POR:** Sociedades mercantiles registradas en el registro nacional de valores e intermediarios.

- **OBJETIVOS:** Es una fuente de financiamiento a corto plazo para apoyar el capital de trabajo de las empresas.

- **VALOR NOMINAL:** Su valor nominal es de \$ 100,000.00 pesos o sus múltiplos, en moneda nacional.

- **GARANTIA:** Sin garantía. Prevalece la solvencia moral y económica del emisor.

- **ADQUIRENTES:** Personas físicas y morales de nacionalidad mexicana o extranjera con calidad migratoria.

- **PLAZO:** Entre 15 y 180 días.

- **COLOCACION:** Oferta pública.

- **CUSTODIA:** Sociedad de depósito INDEVAL

- **FORMA DE LIQUIDACION:** Mismo día o 24 hrs.

- **COMISION:** Por cuenta del emisor, al momento de su colocación sin cargo para el inversionista.

- **PRECIO:** Se fija en base a la tasa de descuento (bajo par.)

- **TASA DE RENDIMIENTO:** es variable para cada emisión, dependiendo de la situación del mercado de dinero del tipo de empresa, y del plazo.

- RENDIMIENTO: Se obtiene del diferencial entre el precio de compra y el precio de venta o el valor de la amortización.

- LIQUIDEZ: Alta

- REGIMEN FISCAL: Las Personas físicas están exentas en compra-venta. Retención y pago definitivo del 21% sobre los primeros 12 puntos porcentuales en los intereses., y para las personas morales el ingreso es acumulable.

VENTAJAS:

- 1.- Se obtienen muy buen rendimiento
- 2.- Alta liquidez.
- 3.- Se puede comercializar por medio del reporto.

DESVENTAJAS:

- 1.- Las personas físicas tienen que pagar un impuesto de 2.52%, lo cual reduce el rendimiento.
- 2.- No obstante que las empresas casi siempre han cumplido, existe un pequeño riesgo para el inversionista.

Es importante recalcar la trascendencia que tiene el Papel Comercial en el financiamiento a corto plazo en empresa en México. El Papel Comercial tiene su colocación principalmente en las Casas de Bolsa y se opera entre el agente colocador y los clientes de la Casa de Bolsa, actuando esta como intermediaria. Así, el importe negociado en el piso de remates no muestra un mercado secundario activo, debido a que por las características del instrumento, es conveniente conservar su tenencia hasta su vencimiento:

	MONTO EMITIDO	TASA DE RENDIMIENTO
1986	569,972	89.41
1987	1,360,312	98.11
1988	4,598,169	72.47
1989	28,667,854	42.36
1990	77,398,791	30.54

En 1990, las 25 casas de Bolsa realizaron un número de colocaciones de Papel Comercial Quirografario aproximado en 674 colocaciones. Existieron tres nuevas colocaciones de Papel Comercial Avalado y trece colocaciones de Papel Comercial Indizado.

Entre las diferencias que presentan las variantes del papel comercial podemos señalar las siguientes:

Ordinario: Solo requiere la firma de los apoderados de la empresa y una conformación de garantías mínimas.

Avalado: Este Papel Comercial debe contar con la garantía de un Banco que funcione como Aval.

Quirografario: Como su nombre lo indica, la garantía de este papel es la firma y solvencia del emisor, pero es común que las Casas de Bolsa exijan una garantía patrimonial de los dueños de la empresa.

Indexado: Este papel comercial tiene la característica de determinar su rendimiento a lo largo de una línea de crédito en función del tipo de cambio libre.

IV.10 T E S O B O N O S

- DENOMINACION: Bonos de la tesorería de la federación.
- TIPO LEGAL: Innominado.
- EMISOR/OPERADO POR: Gobierno federal a través del Banco de México, que es su colocador exclusivo.
- OBJETIVOS: Financiamiento al gobierno federal.
- VALOR NOMINAL: Su valor nominal es de \$ 1,000.00 dólares americanos.
- GARANTIA: Promesa incondicional de pago del gobierno federal.
- ADQUIRENTES: Personas físicas y morales de nacionalidad mexicana o extranjera con calidad migratoria.
- PLAZO: 60 días.
- COLOCACION: Subasta pública, en la que el B de M es colocador exclusivo del gobierno federal.
- CUSTODIA: Banco de México.
- FORMA DE LIQUIDACION: Mismo día o 24 hrs.
- PRECIO: Se fija en base a la tasa de descuento (bajo par.)
- RENDIMIENTO: Se obtiene del diferencial entre el precio de compra y el precio de venta o el valor nominal en dólares americanos con base a la tasa de descuento. Su importe en la adquisición y venta se liquida en pesos al tipo de cambio vigente.
- LIQUIDEZ: Regular
- REGIMEN FISCAL: Las Personas físicas están exentas. Para las personas morales el ingreso es acumulable.

VENTAJAS:

- 1.- Se obtienen rendimiento superior al otorgado en Estados Unidos.
- 2.- Se puede comercializar por medio del reporto.
- 3.- Brinda protección al inversionista en coberturas cambiarias.

DESVENTAJAS:

- 1.- No tiene gran liquidez.
- 2.- El rendimiento es menor al de otros instrumentos.

Los bonos de la Tesorería de la federación se utilizan preponderantemente en operaciones de cobertura cambiaria.

UNIDAD V

BENEFICIOS DE SER UNA EMPRESA BURSÁTIL

V.1 Beneficios de ser una Empresa Bursátil

V. BENEFICIOS DE SER UNA EMPRESA BURSÁTIL

Los mercados financieros, a través de la captación y canalización del ahorro, permiten una adecuada formación de capital y con ello el crecimiento de la economía.

Tener acceso a un mayor número de demandantes de valores y ser promovidas entre los inversionistas, son unas de las principales ventajas de las empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores. Así, los fondos obtenidos por la colocación de deuda constituyen una importante fuente de financiamiento.

El crecimiento de las compañías que puede verse limitado o incluso impedido por la escasez de fondos se supera a través de la sana obtención de recursos que ofrece su participación en el medio bursátil.

Debido a que los intermediarios financieros están en el negocio de comprar valores primarios y vender valores indirectos, resultan posibles economías de escala no disponibles para el prestatario o ahorrador particular, que disminuyen los costos de financiamiento para la emisora a la vez que le garantizan un manejo experto y profesional de sus operaciones bursátiles.

El hecho de que una empresa ofrezca valores de manera indirecta a través de una oferta pública primaria eleva la posibilidad de que un gran número de inversionistas demanden títulos, y así aprovechar la oportunidad de optimizar su grado de apalancamiento, una vez que los créditos en los mercados financieros son escasos y muy demandados. Paralelamente, proporciona gran liquidez, lo que significa que al estar cotizando en Bolsa es posible vender títulos de deuda en mejores condiciones tanto en el precio como en el tiempo de obtención de recursos, elevando el poder de negociación. Además, la negociación es totalmente anónima ya que los operadores de piso no tienen conocimiento de la propiedad de los títulos y demás valores que negocian por cuenta de terceros.

Por otra parte, podemos decir que un peso (unidad monetaria) de capacidad generadora de utilidades en una compañía cuyos dueños son unos cuantos es comunmente menos valioso en

términos de valor de mercado, que el mismo peso en una empresa cuyos dueños son cientos o miles de personas. La ampliación de la propiedad y la mayor liquidez resultante de estar registrada en Bolsa, favorece el el precio de los títulos de deuda tengan la posibilidad de incluir una prima adicional por ese hecho.

Existen otros beneficios, específicamente cuando a través de una fusión se pueden lograr economías de escala, en este caso funciona cuando la empresa fusionada no lo está en Bolsa y la fusionante sí lo está. Igualmente, el beneficio se diluye a través de la piramidación en las empresas controladoras.

Finalmente, una empresa autorizada para cotizar en la Bolsa tiene mayor facilidad de crecimiento, ya que el número de alternativas como la flexibilidad, poder y alcance respecto a otra que no lo esté. Los cambios en los costos y en la disponibilidad de las diversas formas y fuentes de financiamiento dan lugar a la planeación adecuada de las decisiones de financiamiento, en este contexto las ventajas de ser una empresa que emita valores públicamente radican en un menor costo de capital y una mayor liquidez.

UNIDAD VI

CONCEPTOS OPERATIVOS DEL MERCADO DE DINERO

VI.1 Interés Simple e Interés Compuesto

VI.2 Rendimiento al Vencimiento

VI.3 Tasa de Descuento y Rendimiento

VI.4 Tasa Efectiva

VI.5 Tasa Equivalente

VI.6 El Reporto

VI. CONCEPTOS OPERATIVOS DEL MERCADO DE DINERO

VI.1 Interés simple e interés compuesto

Uno de los más fascinantes aspectos del dinero es que es una navaja de dos filos: Produce y cuesta. Esto es, se puede invertir dinero con fines de crecimiento y ganar dinero adicional, o se puede pedir dinero prestado a una institución de crédito, en cuyo caso se deberá pagar por el uso del dinero de alguna otra persona.

El interés es el costo incurrido por el uso del dinero ajeno. Interés puede ser lo que se le paga a un banco o alguna otra persona por el uso de su dinero. O al pedir dinero prestado, interés es el cargo que se paga por utilizar el dinero de quien lo prestó. El monto real de interés pagado, o ganado según del lado del que se encuentre uno, depende de cuatro factores:

- 1.- El monto del dinero involucrado (llamado capital o principal)
- 2.- La tasa de interés (expresada como un porcentaje por unidad de tiempo)
- 3.- El plazo al que el dinero se prestó o pidió prestado (factor tiempo)
- 4.- El tipo de interés (o la manera como se calculan los pagos o cobros)

Existen dos tipos de interés: simple y compuesto. Los cuales a continuación se describen de manera práctica:

Si invertimos hoy \$1.00 al 5% anual de interés simple, la cantidad que tendremos al fin del período será:

\$1.00 Principal

0.05 Interés

1.05 Total

La fórmula que expresa lo anterior es muy sencilla; si la cantidad principal (P) se invierte a una tasa de interés (R) durante un número (N) de períodos, el valor futuro $P_n = P + (P(R)(N))$ o

$$P_n = P(1 + RN)$$

De nuestro ejemplo:

$$P_n = \$1.00 (1 + (.05)(1))$$

$$P_n = \$1.00 (1 + (0.05))$$

$$P_n = \$1.05$$

Esto es muy elemental, pero nos sirve para ilustrar dos lados del mismo concepto; visto en términos de valor futuro, \$1.00 invertido hoy al 5% de interés simple anual, valdrá \$1.05 dentro de un año. En forma inversa, el valor actual de un pago de \$1.05 que nos hicieran dentro de un año, equivale a \$1.00 de hoy. Algebraicamente esto es sencillo, ya que si $P_n = P(1 + RN)$,

$$P = \frac{P_n}{1 + RN}$$

de tal manera que \$1.00 que se recibirá en un año, "descontado" al 5%, tendrá un valor actual de:

$$P = \frac{\$1.00}{1 + (0.05)(1)} = \$0.9523$$

utilizando este valor de \$1.00 como factor, podemos calcular el valor actual de cualquier cantidad al 5%. El valor actual de un pago de \$50.00 a recibir en año es: $\$50.00 \times (.9523) = \47.6190 .

El valor futuro de una inversión a dos años, al 5% con interés simple, se calcula de la misma manera:

$$P_n = P(1 + RN)$$

$$P_n = \$1.00 (1 + (.05)(2))$$

$$P_n = \$1.00 (1.10)$$

$$P_n = \$1.10$$

Y el valor actual de \$1.10 dentro de dos años:

$$P = \frac{P_n}{1 + R^2} = 1.00$$

Los cálculos y fórmulas anteriores se refieren a interés simple y se utilizan cuando el interés se recibe al vencimiento de los títulos, aunque en realidad algunos de estos valores se emiten a plazos mayores de un año, en cuyo caso generalmente se pagan los intereses al menos anualmente, y por consiguiente el dinero recibido puede ser gastado o reinvertido antes de la fecha de vencimiento del título.

Si estos flujos periódicos de efectivo fuesen reinvertidos conforme se recibiesen, la determinación del valor actual o futuro requeriría de la aplicación de la fórmula de interés compuesto, la cual toma en cuenta los pagos periódicos que se recibirán antes del vencimiento del título y supone que estos serán reinvertidos, permitiendo así al inversionista ganar intereses sobre intereses además del que gana sobre el principal; en el primer período se ganaría interés sobre el principal; en el segundo período se ganaría sobre el principal y sobre el interés ganado en el primer período; en el tercer período recibiría interés sobre el principal y sobre los intereses ganados en el primero y segundo período, y así sucesivamente.

La fórmula es sencilla, se considera:

R= Tasa de interés

P= Principal invertido o capital inicial

P1= Principal dentro de un año

P2= Principal dentro de dos años

...

Pn= Principal dentro de n años

Con las anteriores variables es posible diseñar la siguiente tabla de fórmulas para el cálculo de valores futuros:

AÑOS	VALORES FUTUROS
0	p
1	$P_1 = P + P(R) = P(1+R)$
2	$P_2 = P_1 + P_1(R) = P_1(1+R) = P(1+R)(1+R) = P(1+R)^2$
3	$P_3 = P_2 + P_2(R) = P_2(1+R) = P(1+R)(1+R)(1+R) = P(1+R)^3$
.	.
n	$P_n = P(1+R)^n$

La tabla demuestra que el valor futuro del principal al final del período 1 es igual al principal más el interés devengado por el principal. El valor al final del período 2 es la cantidad final del período 1 más los intereses devengados por esa suma durante el período 2. El valor al final del período 3 es de P2 más el interés devengado por P2, etc.. E inversamente, como:

$$P_n = P(1+R)^n$$

tenemos:

$$P = \frac{P_n}{(1+R)^n}$$

que representa el valor actual de una cantidad que se recibirá al final de N períodos, invertida a una tasa R de interés.

Llendo un poco más lejos, si se invierte una cantidad P al final de cada N períodos, el valor futuro de este flujo de inversiones (comenzando al final del período 1) sería:

$$P_n = P + P(1+R) + P(1+R)^2 + P(1+R)^3 + \dots + P(1+R)^{n-1}$$

de tal manera que:

$$P_n = P \sum_{t=1}^n (1+R)^{t-1}$$

Por ejemplo: si recibimos \$500 al final de cada uno de los próximos tres años, y estas cantidades más sus intereses se invierten al 10%, el valor de la inversión al final de tres años (P_3) será:

$$\begin{aligned} P_3 &= P \sum_{t=1}^3 (1+R)^{t-1} \\ &= P(1+R)^{1-1} + P(1+R)^{2-1} + P(1+R)^{3-1} \\ &= P(1+R)^0 + P(1+R)^1 + P(1+R)^2 \\ &= P + P(1+R) + P(1+R)^2 \\ &= 500 + 500(1.10) + 500(1.21) \\ &= 500 + 550 + 605 \end{aligned}$$

$$P_3 = \$1,655.00$$

La misma fórmula se utiliza para encontrar P (el valor presente) de una serie de pagos C que se recibirán al final de cada uno de los N períodos:

$$P = C \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+R)^t}$$

Por lo tanto el valor actual de una cantidad C que se recibirá al final de un período es:

$$\frac{C}{(1+R)}$$

El valor actual de una cantidad C que se recibirá al final de dos períodos es:

$$\frac{C}{(1+R)^2}$$

Y el valor actual de una cantidad C que se recibirá al final de tres períodos es:

$$\frac{C}{(1+R)^3}$$

De tal manera que el valor actual de estos tres pagos será:

$$P = \frac{C}{(1+R)} + \frac{C}{(1+R)^2} + \frac{C}{(1+R)^3}$$

ó

$$P = C \sum_{t=1}^3 \frac{C}{(1+R)^t}$$

y para N períodos:

$$P = C \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+R)^t}$$

Hagamos ahora un ejemplo. El valor presente de una serie de pagos de \$500 que se recibirán al final de cada uno de los próximos tres años (por ejemplo: una serie de cupones) suponiendo una tasa del 10%, será:

$$P = C \sum_{t=1}^3 \frac{1}{(1+R)^t} \quad \text{ó}$$

$$P = 500 \frac{1}{(1+.10)} = 454.5 \text{ (año 1)}$$

$$+ 500 \frac{1}{(1+.10)^2} = 413.2 \text{ (año 2)}$$

$$+ 500 \frac{1}{(1+.10)^3} = 375.7 \text{ (año 3)}$$

\$1,243 TOTAL

VI.2 RENDIMIENTO AL VENCIMIENTO

Los conceptos antes mencionados sobre interés simple e interés compuesto proporcionan las bases para entender las matemáticas de los valores de renta fija con cupones. El precio es sencillamente el valor actual (descontado a una tasa R) de un flujo de pagos contra cupones en cada uno de los N períodos:

$$P = C \sum_{t=1}^3 \frac{1}{(1+R)^t}$$

más el valor presente del principal que será devuelto al vencimiento:

$$P = \frac{\text{Principal}}{(1+R)^t}$$

Por lo tanto, para un título de \$1,000:

$$P_{mkt} = C \sum_{t=1}^3 \frac{1}{(1+R)^t} + \frac{1,000}{(1+R)^n}$$

↑
↑

flujo de cupones
pago de principal

En donde:

Pmkt= Precio de mercado del valor

N= número de períodos en que se cobran cupones

C= Cantidad a recibir contra cada cupón

R= Rendimiento (tasa de interés)

A partir de esta ecuación, se puede pensar que el rendimiento a vencimiento se definiría como la tasa R que iguale al precio actual P con los pagos futuros de los cupones y la reposición del principal¹. Esta ecuación se resuelve por aproximaciones sucesivas, asignando distintos valores a R hasta que se encuentre uno que iguale los dos lados de la ecuación.

Las tasa de rendimiento simplemente presenta las respuestas a la ecuación:

$$Pmkt = C \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+R)^t} + \frac{1,000}{(1+R)^n}$$

para una gran cantidad de precios.

Las tablas de rendimiento son una valiosa herramienta para comparar distintos tipos de valores, pero hay algunos conceptos que eventualmente son malinterpretados al utilizar el término Rendimiento al Vencimiento como una medida de rendimiento total. La literal R en la ecuación arriba mencionada se utiliza frecuentemente como Tasa Interna de Rendimiento y esta terminología hace creer que el rendimiento real a su vencimiento será de R.

Pues bien, esto no siempre es cierto. El Rendimiento al Vencimiento no necesariamente será igual al rendimiento total que produciría o a su rendimiento esperado. De hecho, ni siquiera es una tasa de rendimiento, simplemente equivale a una tasa de descuento que puede calcularse en base al precio, de los cupones y del plazo de vencimiento, para determinar las corrientes de efectivo que la igualen a su precio de mercado.

¹ Esta definición corresponde a la Tasa Interna de Rendimiento, ya que en realidad el rendimiento al vencimiento se definirá de forma algo distinta.

El rendimiento total proviene de tres factores: el principal, los intereses y los intereses sobre los intereses. De éstos, los dos primeros están estipulados en los títulos, más no el tercero. El concepto intereses sobre intereses supone que los pagos por los cupones se gastarán en algo que tendrá valor para el inversionista, este valor puede definirse como ingreso monetario. También puede definirse como un consumo utilitario, tal como gastarlo en vacaciones, o en términos de satisfacción. En cualquier caso se supone que se obtendrá un valor adicional por la utilización del producto de los cupones, ya sea que tal valor pueda medirse económicamente al ser reinvertido a cierta tasa, o en términos de Costo de Oportunidad², de tal manera que este ingreso se invierte en algo que tendría al menos el mismo valor entre dos o más alternativas.

A pesar de que el interés es una parte real del rendimiento total, no es considerado por lo general en los cálculos del rendimiento al vencimiento. La tasa de reinversión de la corriente de pagos de los cupones puede ser de 0% o del 100%, sea la que fuere, no influye en el Rendimiento al Vencimiento. Por lo tanto, existe una diferencia importante entre el Rendimiento al Vencimiento y la Tasa de Rendimiento Total. Para que estos dos conceptos fueran iguales se requeriría que:

- Se supusiera que no tendrán cupones
- Que todo se pagará en un solo período
- Que los cupones se reinvertirán a una tasa igual a la de Rendimiento a Vencimiento

Si los cupones se reinvierten a una tasa mayor que la de rendimiento (RV), la tasa de rendimiento total (RT) será mayor que la de RV. Si los cupones se reinvierten a una tasa menor que la RV, RT será menor que RV. Si la tasa a la que se invierten los cupones es igual a la de RV, RT sería igual a RV. Bajo este último supuesto se acostumbra estimar que se invertirán los productos de los cupones y por eso con frecuencia se considera indistinto hablar de rendimiento a vencimiento o de rendimiento total.

Sin embargo, si se desea estimar una tasa de rendimiento real suponiendo una tasa de reinversión explícita, la formula adecuada es:

² Se entiende por Costo de Oportunidad al costo de las alternativas despreciadas cuando nos enfrentamos a una decisión que presenta varias opciones. Sin embargo, sólo existe costo de oportunidad, por sufrir pérdidas o dejar de percibir ingresos, cuando no se elige la mejor alternativa.

$$P_{mkt} = C \sum_{t=1}^n \frac{1+k^{t-1}}{(1+i)^n} + \frac{1,000}{(1+i)^n}$$

en donde:

k= tasa de reinversión

i= tasa de rendimiento

Esta ecuación mide el valor futuro de una serie de cupones C reinvertidos a una tasa compuesta k, más el pago del principal al vencimiento y descuenta dicho valor a la tasa i. La tasa i es, por consiguiente, la tasa que determina el rendimiento total (el valor futuro del principal, el interés y el interés sobre el interés) que iguala el precio de mercado. Esta medida es más exacta que RV ya que:

- Considera explícitamente las tasas de interés y por consiguiente permite calcular un valor más real del rendimiento total del título.
- Proporciona una tasa única de reinversión para comparar títulos con distintos niveles de rendimiento.

Para ilustrar este punto, supongamos que un administrador de tesorerías anticipa un cambio cíclico en las tasas de interés entre hoy (T_0) y una fecha futura (T_n), y decide invertir sus valores al 8% (RV):

En función de las condiciones mencionadas, es lógico que él suponga que su rendimiento vaya a ser menor, ya que su tasa real de rendimiento estará en función de los cupones, los precios y la tasa de reinversión (que ha calculado entre 8% y 6% si utiliza el producto de los cupones para adquirir más títulos).

Se han identificado todos los elementos a considerar en la estimación del rendimiento total y se sabe con certeza que este no será igual al rendimiento al vencimiento a menos que los cupones se reinviertan al 8% durante el lapso T_0 a T_n , lo cual es inconsistente con las propias

estimaciones del inversionista.

La diferencia que surgirá en el rendimiento total de los distintos cupones, vencimientos y tasas de reinversión y el rendimiento al vencimiento.

Antes de continuar, es necesario introducir el concepto de tasas de mercado.

Las tasas de mercado son aquellas a las que se compran y venden títulos de renta fija antes de su vencimiento, es decir, determinan el precio y por consecuencia el rendimiento de los valores entre el momento de su emisión y el de su redención o vencimiento.

Lo anterior significa que el inversionista que acude a este mercado, llamado secundario, adquiere o vende valores que ya habían sido vendidos por la empresa emisora a terceras personas y por lo tanto su precio se mueve en función de las condiciones generales del mercado y no en función del precio o rendimiento original.

Veamos como afecta lo anterior a los títulos con un ejemplo:

Supongamos que tenemos un título emitido a un año al 10% de interés, pagadero semestralmente y con valor nominal de \$1,000. Al final del primer semestre, contra el primer cupón del título, recibo \$50.00 e inmediatamente después decido venderlo, pero resulta que en ese momento las tasas del mercado para inversiones de 6 meses, que es lo que queda de plazo a vencimiento están al 20% por lo que debo venderlo a un precio tal que quien lo compre gane 20%. Como le falta por cobrar aún un cupón de \$50.00 al título, el precio de venta lo calculamos con la fórmula que muestre el valor actual de \$1,050 a recibir dentro de 6 meses, descontado al 20%:

$$P = \frac{1050}{1 + (0.20)0.5} = \frac{1050}{1.1} = 954.54$$

Lo cual significa que debe castigarse el precio del título y se habrá ganado únicamente \$4.54 por la inversión de seis meses (recordemos que ya se cobraron \$50.00), mientras que el comprador

recibirá por los restantes 6 meses \$95.45 que es el equivalente al 20% de una inversión de \$954.54 por seis meses, o igual a un 10% semestral de rendimiento.

Examinemos ahora el mismo caso, pero con tasas de mercado del 5%:

$$P = \frac{1050}{1 + (0.05)0.5} = \frac{1050}{1.025} = 1,024.39$$

En este caso, como el mercado está dispuesto a aceptar una tasa de rendimiento menor a la del título, se ajusta hacia arriba el precio de tal manera que el comprador recibe un rendimiento equivalente al 5% y nosotros una ganancia adicional de \$24.39 y total de \$74.39, equivalente a un rendimiento de 14.88%.

VI.3 Tasa de descuento y rendimiento

En mercado de dinero se manejan las operaciones financieras, superavitarias y deficitarias, cuyo plazo es menor de un año. En este tipo de operaciones se usa el concepto de tasas de descuento. Para abundar en ello se usará el ejemplo del Certificado de la Tesorería (Cete).

El Cete tradicional tiene un vencimiento a 28 días, siendo el último día cuando llega a su valor nominal de \$10,000. Supongamos que el precio de un Cete con vencimiento a 28 días es de \$9,600, su descuento (en relación al valor nominal) es de \$400. Si lo expresamos en forma de tasa será:

$$\text{Tasa de descuento} = \frac{\text{Descuento}}{\text{Valor Nominal}} = \frac{400}{10,000} = 4\%$$

Este 4%, en un período de 28 días, expresado en forma anual (360 días que equivale al año comercial) será:

$$0.04 \times 360 = 14.4\%$$

Cabe señalar que la tasa de descuento siempre está en función del valor nominal del instrumentos.

Asimismo, se usa el concepto de tasa de rendimiento que implica cuanto se gana con respecto a la cantidad invertida. En el ejemplo anterior, la cantidad invertida es de \$9,600 y la ganancia es de \$400. Expresado en forma de tasa se tiene:

$$\frac{400}{9600} = 4.166\%; \quad \frac{4.166 \times 360}{28} = 53.57\%$$

Por su parte, la tasa de rendimiento siempre está en función del precio de adquisición del instrumento.

Debido a que los instrumentos del mercado de dinero se compran a descuento, la gráfica de los precios que observan es la siguiente:

Los ejes muestran los días por vencer (d X v) y el precio de los mismos (\$).

VI.4 Tasa efectiva

Si un inversionista en lugar de quedarse con el título los 28 días decide tenerlo solamente 14, no recibirá la mitad de los intereses, ya que implicaría:

De los días Invirtiendo Ganancia

28 al 15	9,600	200
14 al 0	9,800	200

Se observa que la ganancia (de \$200) es la misma ante diferente valor de la inversión y eso no es equitativo. Debido a que se pueden comprar diariamente los títulos en el mercado, prácticamente se capitalizan los intereses lo que implica que debe usarse el concepto de interés

compuesto.

La tasa efectiva es aquella que exactamente recibimos en un período.

Las tasas que se usan al cotizar inversiones o préstamos son tasas nominales y se refieren a un año comercial de 360 días, pero que expresan el período de capitalización de los intereses.

Así, en nuestro ejemplo 4.166% es la tasa efectiva y 53.57% a 28 días es la tasa nominal expresada en base anual.

Por lo tanto el rendimiento en un período de 14 días será:

$$T. \text{ efectiva} = ((1+i)^{m/n} - 1) \times 100$$

donde:

m= plazo en días al que quiero llegar

n= plazo en días del que vengo

i= tasa de rendimiento efectiva

De nuestro ejemplo:

$$T. \text{ efectiva} = ((1.04166)^{14/28} - 1) \times 100$$

$$= ((1.04166)^{1/2} - 1) \times 100 = 2.062 \%$$

Es importante señalar que para calcular una tasa efectiva que cambia de un período n a otro diferente m deben observarse dos condiciones:

1a. Deben usarse tasas de rendimiento, no las de descuento

2a. Debe usarse tasa efectiva del período n y no la nominal

Regresando a nuestro ejemplo, debemos pagar en cada período de 14 días una tasa de rendimiento de 2.062%, lo que representa una tasa nominal de 53.0247%.

VI.5 Tasa equivalente

La tasa equivalente expresa en forma de tasa nominal el rendimiento que se obtiene en un plazo diferente al inicial.

La tasa equivalente puede definirse como aquella tasa que genera el mismo rendimiento que otra, pero que se expresa en un diferente plazo de composición.

La ecuación que nos permite calcular este tipo de tasa es:

$$T. eq = \frac{((1 + i \times n)^{m/n} - 1) \times 36,000}{36,000 \quad m}$$

Es así como las tasas dan el mismo rendimiento en cualquier período, lo que cambia son los períodos de capitalización.

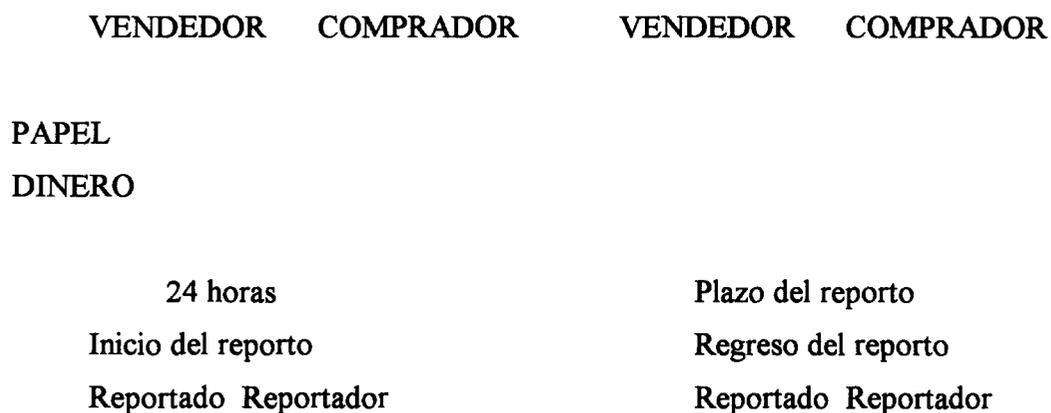
VI.6 El reporto

El reporto es una operación mediante la cual un agente reportador adquiere en propiedad una cantidad de títulos a cambio de una contra-prestación de dinero, a otra llamada reportado y se compromete a devolver esos títulos o su equivalente en un plazo determinado, y el reportado a devolver el efectivo más un premio.

En la práctica esta operación se asimila a un financiamiento con garantía en papel, en el cual el inversionista es el comprador del papel, reportador o comprador y el financiado es el vendedor del reporto o reportado y el premio es la tasa de interés inherente a la operación, conocido en

el medio como rendimiento.

El reporto es por definición una operación doble, tiene por lo tanto dos liquidaciones a saber la primera que tiene lugar a las 24 horas y que es de hecho la inversión inicial a una operación de contado y otra liquidación al vencimiento del reporto que seerá equivalente al precio de entrada o inversión inicial más el premio. Los flujos de efectivo y de valores se pueden ver claramente en el siguiente diagrama:



La operación de reporto se realiza en el Salón de Remates de la Bolsa Mexicana de Valores sobre la base del premio y las prioridades, es así que en el corro se establecen sobre el premio y el plazo.

Un reporto implica los siguientes datos: la inversión inicial o liquidación, el premio, la liquidación al vencimiento y la tasa de salida de la liquidación al vencimiento, mismos que se obtienen con el siguiente procedimiento:

$$Ts = 1 - \frac{(Pi + Ps \cdot X \cdot p) \cdot 360}{n-p}$$

En donde:

Ts= tasa de salida

Pi= precio inicial

Pr= premio

p= plazo

n= días por vencer al inicio del reporto

El precio inicial se calcula con la siguiente formula del precio y es la liquidación inicial cuando se aplica contra el valor nominal:

$$Pi = 1 - \left(\frac{Td}{360} \times n \right)$$

Precio de Liquidación Inicial= Pi X Valor Nominal

Al precio de contado o liquidación inicial se agrega el premio, que se calcula así:

$$\text{Premio} = Pi \times \left(\frac{Pr}{360} \times p \right)$$

La liquidación inicial más el premio es la liquidación de salida o vencimiento . El precio de salida se calcula con la tasa de salida que es equivalente a la tasa de descuento de un cete sólo que con menos días por vencer ya que se liquida al vencimiento del reporto:

PS = Liquidación de salida
Valor nominal

$$TS = \frac{1 - Ps}{n-p} \times 360$$

En donde:

Ts= Tasa de salida

Ps= Precio de salida

n= días por vencer al inicio del reporto

p= plazo del reporto

La negociación en la operación de reporto se lleva a cabo sobre la base del premio y se puede operar de viva voz y en firme; para la negociación entre casas de bolsa, se debe vender con el menor rendimiento o premio pues al vender el papel en realidad va a pagar el interés al capital invertido. Por su parte, al comprar, se deberá comprar con el más alto premio ya que se intenta obtener el máximo rendimiento del capital que se piensa invertir. El reporto en la Bolsa se realiza con Cetes y Pagafes básicamente, aunque también se realizan operaciones con Aceptaciones Bancarias.

UNIDAD VII

LA CURVA DE RENDIMIENTO

VII.1 Definición

IVI.2 Preferencia por la Liquidez

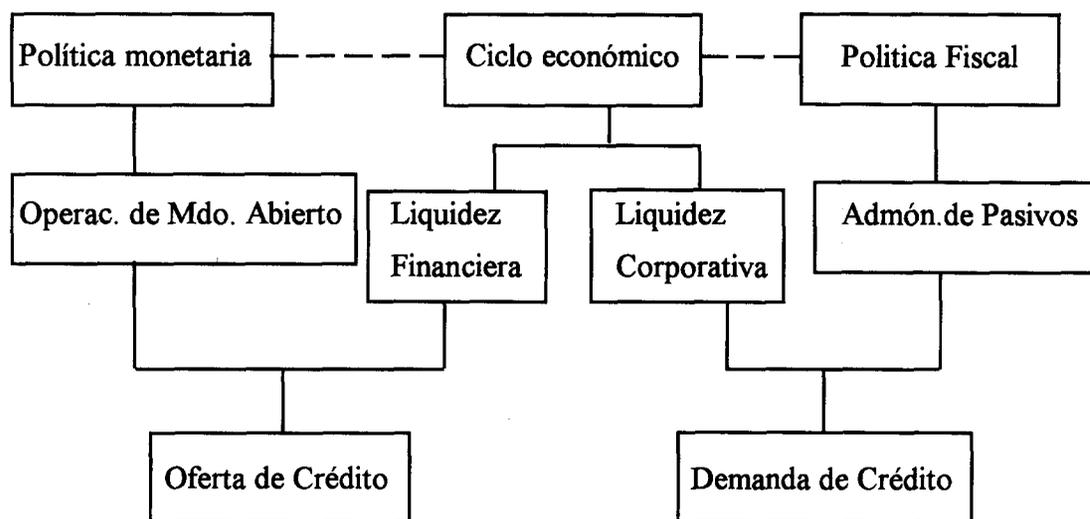
VII.3 Las Expectativas

VII.4 Liquidez VS. Ingreso

VII. LA CURVA DE RENDIMIENTO

La curva de rendimiento es una representación gráfica de las tasas de mercado en un momento dado. Es el resultado neto de todas las compras y las ventas que se han efectuado en el mercado, y como tal presenta de manera bastante real la relativa intención de los distintos vencimientos dadas ciertas circunstancias.

El esquema siguiente muestra, en un modelo simplificado, los principales elementos económicos internos que intervienen en la determinación del valor del dinero.



En el último análisis, los precios de mercado son determinados por la oferta y demanda de valores del mercado de dinero. Cuando la demanda de valores a cierto plazo y tasa supera a la oferta, los precios se incrementarán hasta el nivel en que la demanda sea satisfecha por la oferta marginal que se generó, dados los mayores precios.

De manera similar, cuando la oferta excede a la demanda, los precios caerán lo suficiente como para atraer a una cantidad adicional de demandantes (demanda marginal) que permita "limpiar" el mercado y que producirá un nuevo nivel de equilibrio. Este proceso de equilibrio ocurre sucesivamente en cada uno de los distintos vencimientos, y la curva de rendimiento resultante

representa la estimación conjunta del mercado, de los valores relativos de cada título negociado, bajo las expectativas y circunstancias actuales.

La forma de la curva de rendimiento (o estructura de plazo) se determina en última instancia por la oferta y la demanda, y en forma primaria, por gran cantidad de factores económicos y financieros que varían constantemente con el tiempo. Hay ciertos factores que afectan en forma predecible y constante a la curva de rendimiento, dos de las más significativos los describen detalladamente las teorías de la "Preferencia por la Liquidez" y de las "Expectativas".

VII.1 Preferencia por la liquidez

La teoría de la preferencia por la liquidez asigna una mayor importancia a los valores de corto plazo debido a que están más próximos a convertirse en efectivo. Esta mayor importancia surge de dos observaciones fundamentales sobre el riesgo asociado a plazos mayores: la primera es que el riesgo se incrementa con la incertidumbre y la incertidumbre se incrementa con el plazo.

Lo importante es no olvidar que el futuro es incierto y la incertidumbre se traduce en riesgo. Bajo el supuesto de que los inversionistas, teniendo la opción, prefieren asumir menor riesgo, o a pedir rendimientos mayores, como compensación al riesgo adicional de los valores con vencimientos a plazos más largos.

La segunda observación relativa al riesgo asociado con vencimientos largos, se refiere al incremento en la volatilidad. En general, la volatilidad de los precios se incrementa en función del plazo de vencimiento de los valores; es decir, los cambios en los precios asociados a los cambios en los rendimientos se hacen progresivamente mayores a medida que se incrementan los plazos a vencimiento¹.

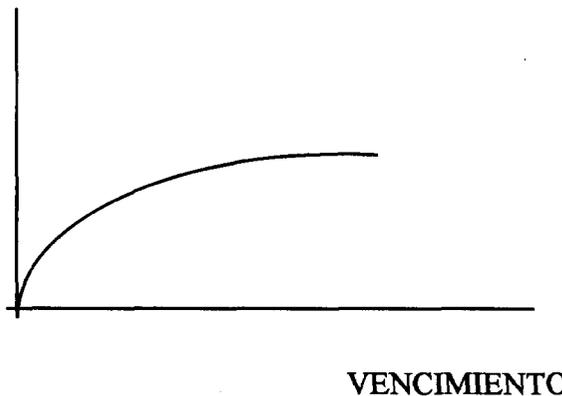
¹ Este supuesto es generalmente cierto excepto en algunos casos de vencimiento a muy largo plazo. La relación matemática entre la volatilidad de los precios y el plazo de vencimiento es muy compleja. En general, la volatilidad está en función del plazo de vencimiento, los flujos por cupones y el nivel inicial de rendimiento. Esta relación se expresa en forma matemática, en términos de conceptos teóricos, la "duración" de un valor. Para una mayor explicación de este análisis y sus limitaciones teóricas, consulte "Arefutation of Duration" por John Caks, Harris Bank.

A medida que el precio de un valor cambia, los ingresos totales derivados de éste también cambian. En virtud de que los rendimientos se expresan en términos de tasas anuales, el efecto ingreso de los cambios en los precios que afecten el rendimiento anual, debe de medirse también en base anual.

A medida que el vencimiento se extiende, el período durante el cual cualquier prima o descuento se amortiza, se incrementa, y el efecto anual sobre los rendimientos, por consecuencia, disminuye.

Por lo tanto, el efecto en el rendimiento, de determinado cambio en el precio, declina a medida que el vencimiento se extiende. Dicho de otra forma, se requieren cada vez mayores cambios en los precios para producir un determinado cambio en el rendimiento. De forma contraria, un cierto cambio en el rendimiento produce cada vez mayores efectos en los precios.

RIESGO RELATIVO



En el caso de los títulos negociados a descuento, por ejemplo, un cambio de un punto base en la tasa de un título a tres meses produce un efecto de \$25.00 por cada millón en el principal. Para títulos a seis meses, el efecto será de \$50.00; para plazos de un año, \$100.00 y así sucesivamente, por lo tanto, a medida que se incrementa el plazo, se incrementa la volatilidad de los precios. Aunque a primera vista parecería que esta relación es lineal, en el caso de títulos con cupones la función presenta cierta variabilidad, ya que estos títulos son, en realidad, valores adquiridos a descuento, con flujos por anualidades ².

² Un valor con cupones, adquirido a descuento, contempla el pago del principal a vencimiento más las utilidades generadas por los cupones que vayan venciendo.

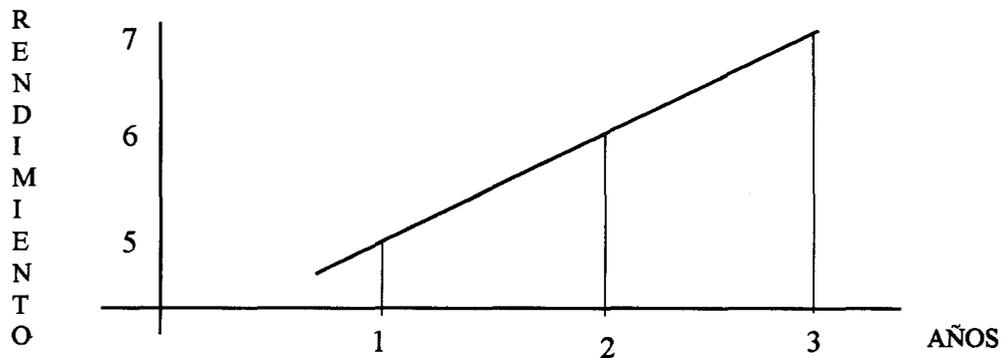
A medida que se extiende el vencimiento, el efecto del pago del principal en relación a los pagos por cupones es cada vez menor ya que dichos cupones van representando porcentajes mayores de rendimiento total. En función a lo anterior, es posible concluir que los pagos por cupones ejercen un efecto estabilizador en la volatilidad de los precios y por lo tanto, aunque la volatilidad de valores con cupones se incrementa con el plazo, la proporción en la que se aumenta esta es decreciente ³.

La implicación práctica de esta volatilidad en los precios, en términos de la teoría de la preferencia de la liquidez, se ubica en la simple observación de que los valores a mayor plazo conllevan un riesgo mayor y por consecuencia los inversionistas mostrarán un inclinación a adquirirlos solamente si existe un rendimiento adicional que compense el riesgo del plazo.

VII.2 Las expectativas

La teoría de las expectativas define la estructura de la curva de rendimiento en función de las expectativas del inversionista acerca de las futuras tasas de interés. Básicamente se podría definir como una curva de indiferencia⁴, que se estructura a medida que el inversionista compra y vende valores. En cualquier momento es posible definir los puntos de la curva, pues son aquellos en los que el mercado que iguala la tasa real de ambos títulos.

Como ejemplo, supongamos que la curva de rendimiento muestra una pendiente positiva, de tal manera que un valor a un año produzca 5% y uno a dos años 6%. El hecho de que puedan existir simultáneamente rendimientos del 5% y del 6% indica que el mercado, de hecho, se muestra indiferente entre inversiones a un año al 5% e inversionistas a dos años al 6%.



³ De la misma manera, si los cupones con tasas más altas incrementan el efecto estabilizador del flujo de pagos, podemos concluir que los valores con cupones de menor valor tienden a ser más volátiles.

⁴ La curva de indiferencia marca las distintas combinaciones entre rendimiento y riesgo que tomaría determinado inversionista

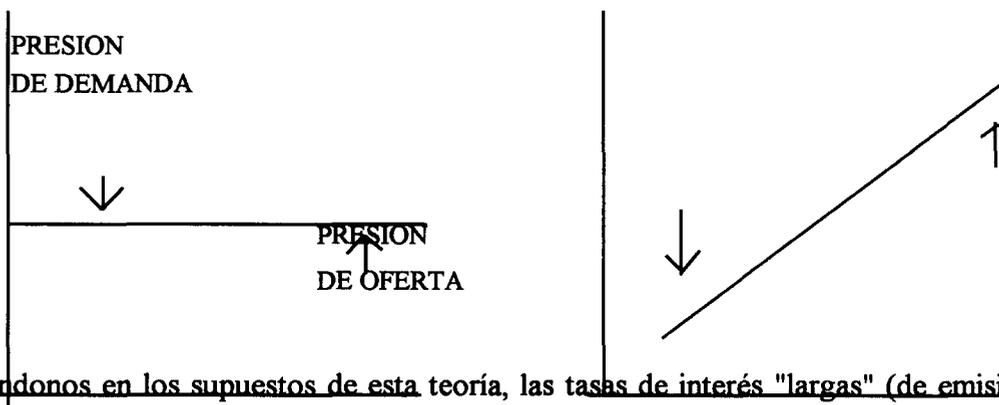
La teoría de las expectativas explica lo anterior suponiendo que el tenedor de un valor al 5% a un año se muestra satisfecho (en relación al tenedor de un valor al 6% a dos años) con su inversión, pues espera un incremento en las tasas de interés en el periodo, que le permitirá reinvertir sus valores a vencimiento al 7% el siguiente año, y por consiguiente igualará su rendimiento al 6% que produce actualmente la inversión a dos años.

$$5\% (1 \text{ año}) + 7\% (1 \text{ año}) = 6\% (2 \text{ años})$$

En igual forma, el tenedor de valores invertidos a dos años al 6% estima un incremento al 7% de las tasas a un año, lo que producirá una pérdida del 1% en el momento de la venta ⁵ e igualará su rendimiento al de la inversión a un año.

$$6\% (1 \text{ año}) - 1\% (\text{pérdida}) = 5\% (1 \text{ año})$$

De acuerdo a lo que expone la teoría, podemos concluir que las curvas de rendimiento con pendiente positiva sugieren que el mercado espera un incremento en las tasas de interés. Si la curva de rendimiento fuera completamente horizontal, y surgieran expectativas de incremento en las tasas de interés, los inversionistas comenzarían a vender valores con vencimientos a plazos largos y comprarían valores con vencimientos a plazos cortos (incrementarían su preferencia por la liquidez). Este proceso continuaría hasta el punto en que las expectativas sobre las tasas futuras se igualarían a los distintos plazos, estableciéndose en ese momento un nivel de equilibrio.



Basándonos en los supuestos de esta teoría, las tasas de interés "largas" (de emisiones con

⁵ Para poder colocar un valor al 6% a un año en el mercado cuando las tasas a ese plazo se encuentran en 7%, es necesario castigar el precio hasta un nivel tal que el rendimiento nominal más la ganancia de capital igualen el rendimiento real en el mercado de valores con el mismo plazo. suponiendo que ambos valores tengan igual riesgo). En este caso, el primer año produjo el 6%, pero para venderlo al final del año y poder reinvertir al 7% en el segundo, es necesario descontarle al 6% un 1%, lo que iguala la tasa real de ambos títulos.

vencimiento a plazos mayores) representan el promedio aritmético (generalmente) de las tasas actuales y supuestas a futuro para valores "cortos" (con vencimiento a corto plazo), de tal manera que una cierta curva de rendimiento se podría definir como la representación gráfica de las expectativas generales del mercado sobre las tasas futuras.

Históricamente, la teoría de las expectativas ha sido consistente con el comportamiento de las tasas de interés, cuando el nivel general de éstas ha sido bajo, como sucede típicamente en las cimas de los ciclos económicos, las curvas han mostrado, generalmente, pendientes positivas. De forma contraria, las curvas con pendiente negativa han prevalecido cuando el nivel general de las tasas de interés ha sido históricamente alto, como en el caso de las cimas de los ciclos económicos.

Estas consideraciones son un fundamento de vital importancia para determinar las distintas opciones que se le presentan al inversionista.

VII.3 Liquidez vs Ingreso

Las decisiones de los administradores financieros son esencialmente juicios que pretenden optimizar el manejo de los activos y pasivos financieros. En otras palabras, existe siempre un desfaseamiento que genera intercambios entre liquidez e ingreso, que debe procurarse nivelar marginalmente para poder hacer más eficiente la utilización de recursos. Lo anterior significa simplemente que cada incremento marginal en ingresos debe justificar el sacrificio de liquidez que representa, y por consiguiente, el costo de oportunidad de la alternativa perdida debe ser menor que el de la elegida.

La medición del ingreso no es más que un simple ejercicio en pesos y centavos, pero la medición de la liquidez abarca aspectos un poco más complejos. La liquidez puede ser definida como una acumulación de activos o disponibilidad de pasivos que puede ser convertida inmediatamente en dinero. En términos de un portafolio institucional, este concepto se refiere generalmente a los flujos de efectivo generados por los pagos de cupones y los vencimientos de las emisiones, combinados con la facilidad de realización de los valores con vencimientos a plazos no

inmediatos. En términos sencillos, los valores pueden mantenerse en posesión o cambiarse por dinero.

A medida que los valores de un portafolio van llegando a su vencimiento, generan flujos de efectivo que se transforman en fuentes de recursos. Obviamente, un portafolio con vencimientos promedio a corto plazo generará mayores flujos de efectivo que uno a largo plazo. La velocidad relativa de estos flujos de efectivo (la relacionada con los valores a más corto plazo dentro del plazo de vencimiento promedio de la cartera) puede considerarse sinónimo de liquidez, puesto que es la razón de convertibilidad de los valores por efectivo, y esto crea el concepto de que el preferir liquidez conlleva el sacrificar rendimiento.

El efecto final de lo anterior ha sido la generalización de una tendencia a prestar mayor importancia a los flujos de efectivo y una menor a la administración de los valores en sí, cuando el objeto del administrador es la liquidez. La popularidad de los portafolios completamente escalonados (en vencimientos) entre las instituciones bancarias y financieras son muestra de este síndrome de administración pasiva, argumentando que el escalonamiento, en primer lugar, les proporciona un flujo de efectivo consistente, en segundo lugar, les asegura que los valores llegarán a vencimiento regularmente, tanto en períodos buenos de mercado, como en períodos malos, de tal manera que a lo largo del tiempo los movimientos se compensarían y, en tercer lugar, es un sistema que resulta muy fácil de implementar.

Una estructura escalonada de vencimiento se fundamenta en el supuesto de que el ingreso se irá "promediando" con el tiempo ya que el portafolio contendrá automáticamente cantidades similares de inversiones buenas y malas. Aún si se aceptara como válida la premisa anterior, la aplicación práctica de esta técnica nos muestra varios defectos importantes. A continuación se mencionan algunos:

Cuando la economía se encuentra en etapas de expansión y genera mayores demandas de efectivo en el portafolio, producirá un decremento disponible para reinversión a las nuevas altas tasas de interés, que generalmente se dan cuando aumenta la demanda de créditos. Similarmente, cuando la actividad económica y crediticia es baja, el portafolio tendrá mayores flujos de

efectivo, pero las tasas en el mercado serán más bajas, por lo que un portafolio totalmente escalonado tiende a acumular mayor número de valores durante los ciclos económicos bajos y relativamente menor número de éstos durante los ciclos contrarios, de tal manera que a la larga los promedios resultan decrecientes.

Algunas instituciones han reconocido estas deficiencias y han modificado sus técnicas de escalonamiento, extendiéndose en épocas buenas y acortándose en las malas con objeto de aprovechar mejor las condiciones favorables y protegerse más en las desfavorables.

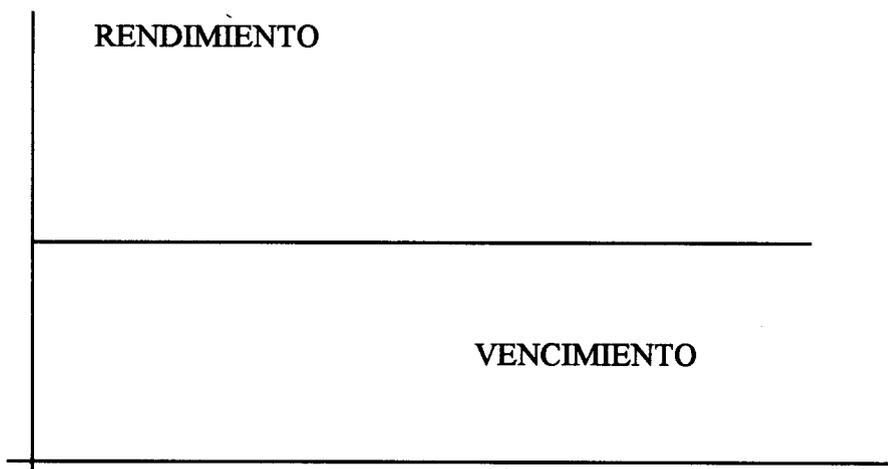
Lo anterior no sugiere que el flujo de caja del portafolio no sea importante, o que una utilización moderada de escalonamiento no sea adecuada para una mejor administración del portafolio, simplemente enfatiza el hecho de que una cartera eficiente es aquella que optimiza tanto el ingreso como la liquidez y por consiguiente hace uso tanto de la administración de valores, como del flujo de efectivo, para asegurar que las necesidades de la institución se satisfagan.

La responsabilidad real del administrador de la cartera reside en proveer los mejores valores a su institución. Esto implica el asegurarse no solamente un adecuado flujo de dinero para cubrir sus necesidades, sino también proveerlo al menor costo.

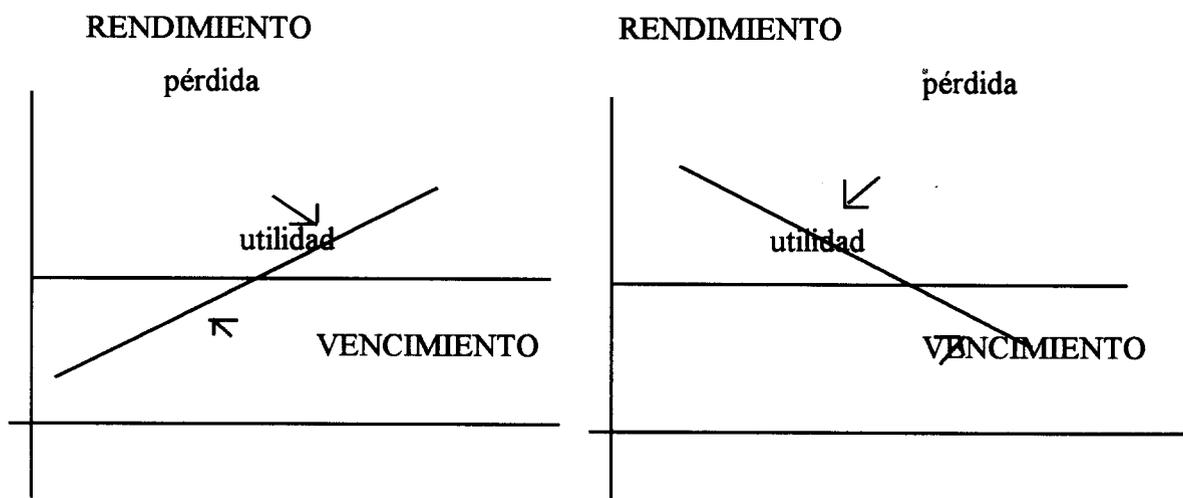
En adición a la liquidez generada por los flujos de efectivo, la liquidez de un portafolio se deriva de la facilidad de conversión o bursatilidad de los valores que lo integran. En un sentido estricto, la inmediata convertibilidad de los valores gubernamentales es incuestionable, pero esta convertibilidad puede ser posiblemente solamente al costo de tomar pérdidas de mercado que, bajo ciertas circunstancias, pueden resultar desalentadoras. La esencia de esto radica en que si los valores líquidos deben ser castigados para efectos de convertibilidad, no pueden ser considerados del todo líquidos, pues en todo caso le convendría más a la empresa no venderlos que tomar esas pérdidas.

Dentro del contexto anterior, resulta que algunos activos que supuestamente deben proveer liquidez en cierto momento, pueden no estar en condiciones de hacerlo. Independientemente del plazo a vencimiento, un valor gubernamental que se mantiene en un rendimiento atractivo,

puede ser tan líquido como un depósito a la vista, pero este mismo título, que se mantiene en niveles bajos de rendimiento puede ser visto de una forma totalmente diferente. Para ilustrar lo anterior, supongamos que tenemos un portafolio de distintos valores, todos con igual rendimiento, que se representarán de acuerdo a la gráfica siguiente:



Obviamente, si la curva de rendimiento del mercado es más alta en cualquier punto dentro del período de vencimiento, habrá una pérdida en libros sobre los valores que se encuentren en ese rango; si la curva de rendimiento del mercado es inferior a la del portafolio, se tendrá una utilidad:



A partir de lo anterior, es claro que en el grado en que se tengan ganancias o pérdidas significativas, se influiría en la decisión de la empresa respecto a comprar y vender valores. Es

precisamente en este punto en el que la forma y el nivel de la curva toma vital importancia en la determinación del nivel de liquidez adecuado en cada momento la óptima estructura de vencimientos y liquidez en relación a la forma actual y prevista de la curva de rendimiento.

Además de la cantidad de liquidez generada por el portafolio, el concepto de "valor" del mismo debe de incluir los costos de dicha liquidez. La medición del costo del dinero obtenido por la venta de valores se reduce a reconocer que la venta de un activo es, esencialmente, una compra de dinero que implica cierto costo.

Este análisis tiene dos implicaciones, la primera resulta aparentemente que en términos de liquidez el valor de la cartera no es ni su costo original ni su valor en libros, sino su valor de mercado, y por lo tanto, al cambiar la curva de rendimiento del mercado, cambia el costo real de liquidez de la cartera. Es importante reconocer esta relación para poder administrar adecuadamente tanto el monto como el costo de la liquidez; segunda, debe hacerse notar que cuando el dinero puede ser adquirido por medio de una venta de activos, a cierto costo, y reinvertirse a una tasa mayor sin sacrificar liquidez, debe de tomarse siempre esa decisión. La sustitución activa de valores relativamente baratos por valores relativamente caros en el portafolio es una consecuencia natural de las consideraciones anteriores.