



APUNTE ELECTRÓNICO

Finanzas III (Mercados Financieros)

Licenciatura en Contaduría



COLABORADORES

DIRECTOR DE LA FCA

Dr. Juan Alberto Adam Siade

SECRETARIO GENERAL

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

COORDINACIÓN GENERAL

Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefe de la División SUAyED-FCA-UNAM

COORDINACIÓN ACADÉMICA

Mtro. Francisco Hernández Mendoza
FCA-UNAM

AUTOR

Mtro. Juan Carlos Luna Sánchez

REVISIÓN PEDAGÓGICA

Mtro. Joel Guzmán Mosqueda

CORRECCIÓN DE ESTILO

Mtro. Carlos Rodolfo Rodríguez de Alba

DISEÑO DE PORTADAS

L.CG. Ricardo Alberto Báez Caballero
Mtra. Marlene Olga Ramírez Chavero

DISEÑO EDITORIAL

Mtra. Marlene Olga Ramírez Chavero



Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General



Dr. Juan Alberto Adam Siade
Director

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Secretario General



Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Sistema Universidad Abierta
y Educación a Distancia

Finanzas III (Mercados financieros) Apunte electrónico

Edición: Noviembre 2017.

D.R. © 2017 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

Facultad de Contaduría y Administración
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria
Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

ISBN: en trámite
Plan de estudios 2012, actualizado 2016

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”

“Reservados todos los derechos bajo las normas internacionales. Se le otorga el acceso no exclusivo y no transferible para leer el texto de esta edición electrónica en la pantalla. Puede ser reproducido con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica; de otra forma, se requiere la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.”

Hecho en México

OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá el sistema financiero mexicano, concepto, clasificación y participantes de los mercados financieros, así como las características y valuación de los instrumentos financieros y las operaciones que se pueden realizar con éstos como una alternativa de inversión, y los principales instrumentos de los mercados financieros internacionales.

TEMARIO DETALLADO

(64 horas)

	Horas
1. Sistema financiero mexicana	10
2. Concepto de mercados financieros	2
3. Las operaciones financieras	4
4. Los instrumentos financieros	4
5. Instrumentos de deuda	20
6. Instrumentos de capitales	20
7. Mercados financieros internacionales	4
TOTAL	64

INTRODUCCIÓN

El objetivo de estos apuntes es lograr que el estudiante conozca lo más importante sobre el sistema financiero mexicano, el sistema financiero internacional y los mercados financieros, de modo que pueda desarrollarse de manera ecuánime y eficiente en el campo profesional.

Además, se procura que el contenido de esta asignatura sirva como referencia para la comprensión de otras materias del plan de estudios de la licenciatura en Administración, que por sus características implican saber definir y analizar conceptos y procedimientos fundamentales para optimizar las labores cotidianas.

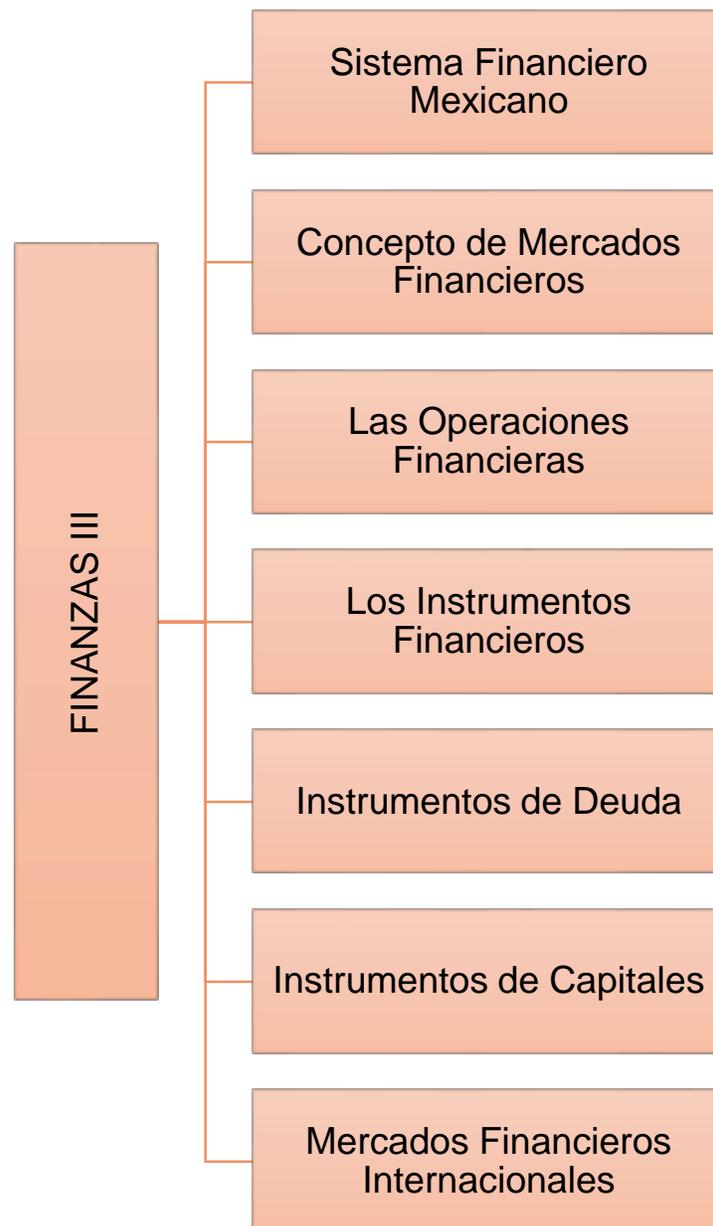
Se ha pretendido exponer todos los temas de manera clara y sencilla, utilizando un lenguaje simple para que el estudiante encuentre interés en los contenidos. En primer lugar, se analiza lo referente al sistema financiero mexicano: definición y funciones de un sistema financiero; activos financieros, mercados e intermediarios financieros; y la estructura del sistema financiero mexicano y subsistemas que lo conforman.

En segunda instancia, se estudia el sistema financiero internacional, definición y funciones, estructura e instituciones internacionales más importantes que lo integran.

Y, en tercer lugar, se aborda lo correspondiente a mercados financieros: valores, divisas, derivados e internacionales.



ESTRUCTURA CONCEPTUAL





UNIDAD 1

Sistema financiero mexicano



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno comprenderá el concepto, clasificación y participantes que operan en el sistema financiero mexicano.

TEMARIO DETALLADO

(10 horas)

1. Sistema financiero mexicana

1.1. Concepto

1.2. Estructura básica

1.3. Participantes en los mercados financieros

1.3.1. Oferentes de recursos

1.3.2. Demandantes de recursos

1.3.3. Intermediarios de recursos

1.3.4. Autoridades de supervisión y regulación

1.4. Grupos financieros

1.5. Los inversionistas

1.5.1. Clasificación de los inversionistas según la CNBV

1.5.2. El gran público inversionista

1.5.3. Los inversionistas calificados

1.5.4. Los inversionistas institucionales



INTRODUCCIÓN

En la presente unidad se describirá y definirá el concepto de *sistema financiero mexicano* (SFM); así como las funciones de cada uno de los elementos básicos que lo componen.



En la actualidad, el sistema financiero mexicano se constituye como la base estructural del desarrollo económico de nuestro país; debido a que, gracias a él, todos los participantes que están involucrados en su funcionamiento y operación son regidos, supervisados y vigilados por instancias gubernamentales que los tornan transparentes en su desenvolvimiento, creando un ambiente sano y estable en el desarrollo y operación de la economía del país.

De manera genérica, un *sistema financiero* se define como el conjunto orgánico de instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen, tanto el ahorro como la inversión, en el contexto político-económico que brinda un país.

Además, constituye el gran mercado que en un determinado país permite contactar a oferentes y demandantes de recursos monetarios.

1.1. Concepto

Hoy, los agentes económicos, tales como individuos, familias, empresas, instituciones financieras y administraciones públicas, utilizan el dinero para sus transacciones; por consiguiente, necesitan una organización financiera eficiente para realizar sus planes de consumo e inversión y esa es la función y objetivo que tiene y busca el sistema financiero mexicano.

El sistema financiero mexicano se define como el conjunto de organismos e instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen tanto el ahorro como la inversión y financiamiento dentro de un marco de leyes, reglamentos y normas emitidas por la autoridad en el contexto político-económico que brinda nuestro país (AMIB, 2008: 9).

La definición expresada en el párrafo anterior, permite establecer lo siguiente:

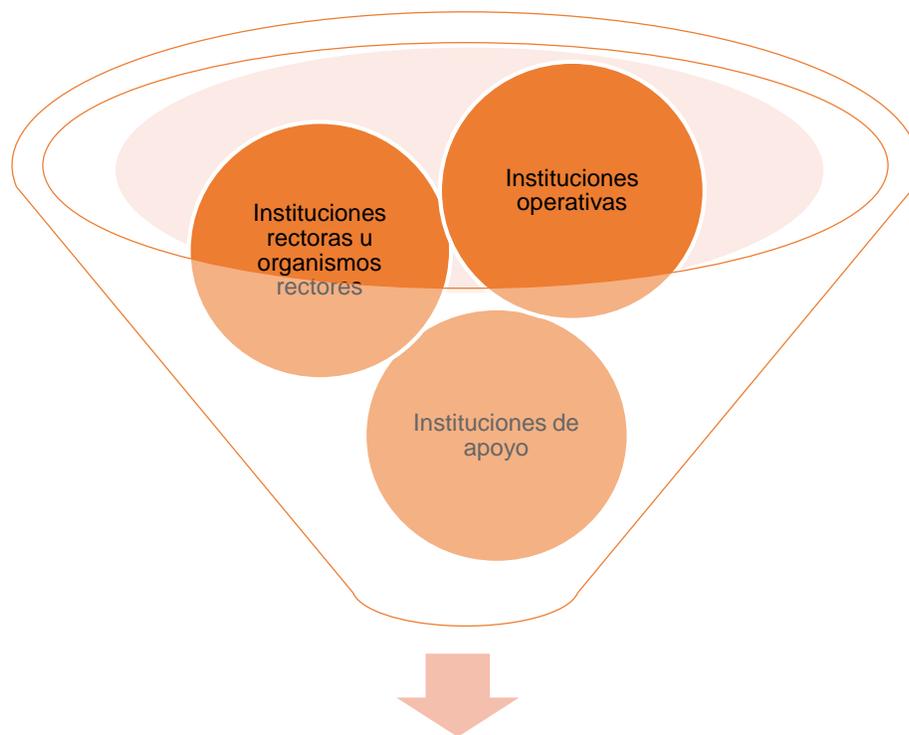
Para que nuestro país pueda establecer una serie de objetivos en el corto, mediano y largo plazo, es necesario que el gobierno establecido en un tiempo determinado tenga, en primera instancia, fortalecido al sistema financiero; ya que éste es el mecanismo que permite que exista una gran confianza entre sus diferentes participantes, que, por ende, conforman toda la estructura básica constituyente del gran mercado que, en el caso de México, permite contactar a oferentes y demandantes de recursos monetarios, tanto de carácter nacional como internacional, cumpliendo de manera eficiente con su sano desarrollo político y económico.

Con respecto a su estructura básica, el sistema financiero mexicano, en forma general, está conformado por un conjunto de instituciones rectoras u órganos rectores que permiten el desarrollo y el desenvolvimiento del sistema por medio de las instituciones operativas y las instituciones de apoyo de los diversos sectores. Estos sectores son: el bancario, el de *intermediarios financieros no bancarios*, el *bursátil*, el de *derivados*, el de los *sistemas de ahorro para el retiro*, el de *seguros y fianzas*; así como el de las *controladoras de los grupos financieros*.



1.2. Estructura básica

El sistema financiero mexicano, en forma general, está conformado por un conjunto de instituciones rectoras u órganos rectores que permiten el desarrollo y el desenvolvimiento del sistema por medio de las instituciones operativas y las instituciones de apoyo de los diversos sectores. Esto se puede apreciar en la figura 1.2.1. de la siguiente manera:

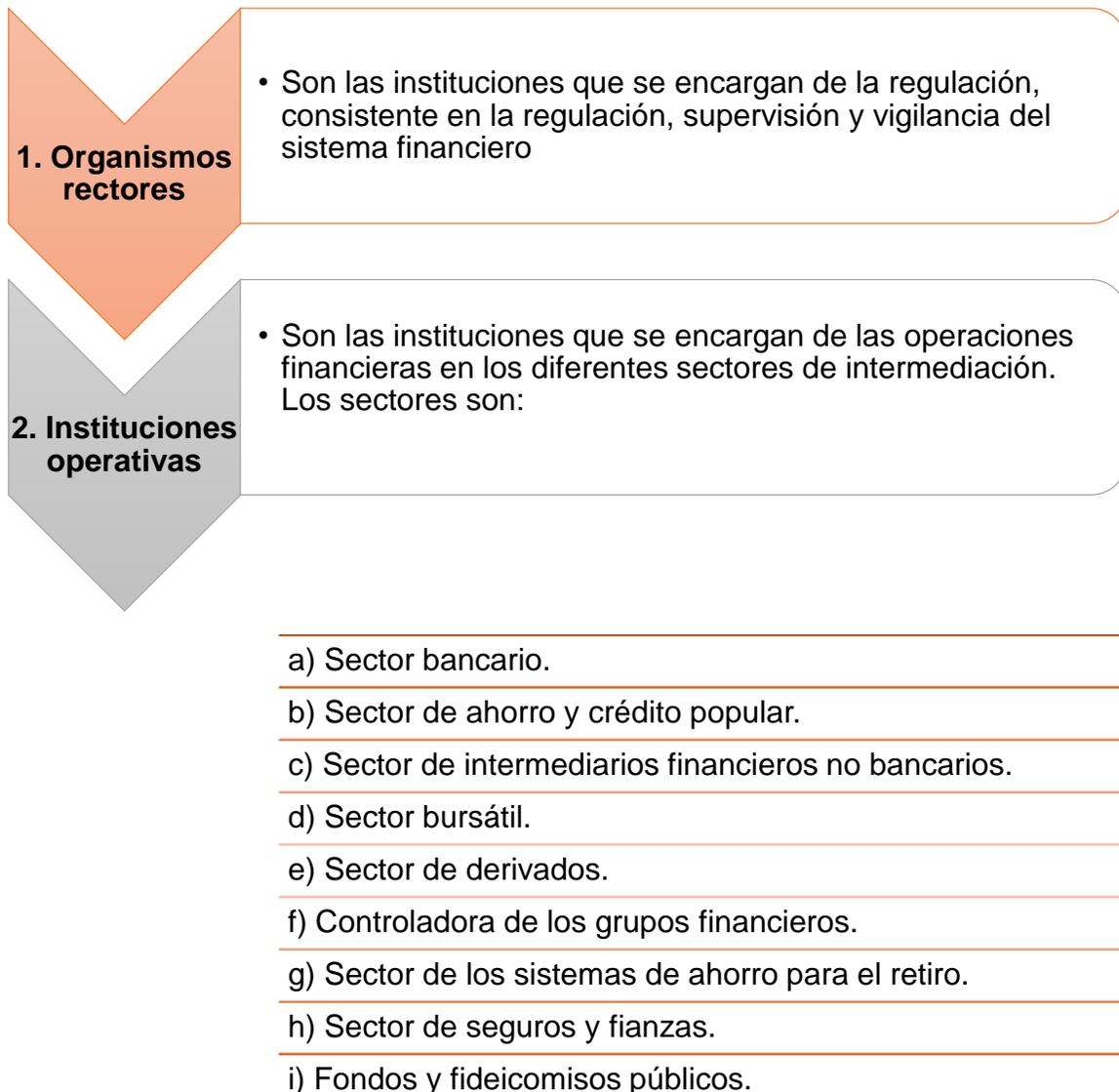


Estructura Básica del Sistema Financiero Mexicano (S.F.M)

Fuente: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23187/Estructura_de_I_Sistema_Financiero_Mexicano_2015.pdf



De la figura 1.2.1.; se puede establecer que, en forma más específica, el sistema financiero mexicano está constituido por:



Fuente:

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23187/Estructura del Sistema Financiero Mexicano 2015.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/23187/Estructura_del_Sistema_Financiero_Mexicano_2015.pdf) Fecha de consulta: 13/07/2017.

3. Instituciones de apoyo

- Son las diferentes instancias que apoyan el desenvolvimiento del mercado; es decir, son las instituciones que fungen de apoyo. Entre ellas pueden ser las siguientes:

- a) Asociación de Intermediación Bursátil¹.
- b) Asociación de Bancos de México².
- c) La Bolsa Mexicana de Valores³.
- d) La Bolsa del Mercado Mexicano de Derivados⁴.
- e) El Instituto para el Depósito de Valores⁵.

Autoridades reguladoras

Los organismos rectores del sistema financiero mexicano lo forman las siguientes instancias, en el siguiente orden jerárquico:

- a) La Secretaría de Hacienda y Crédito Público⁶.
- b) El Banco de México⁷.
- c) La Comisión para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros⁸.
- d) El Instituto de Protección al Ahorro Bancario⁹.
- e) La Comisión Nacional Bancaria y de Valores¹⁰.
- f) La Comisión Nacional de Seguros y Fianzas¹¹.
- g) La Comisión Nacional de Sistemas de Ahorro para el Retiro¹².

¹ AMIB.

² AMB.

³ BMV.

⁴ Mex-Der.

⁵ INDEVAL.

⁶ SHCP.

⁷ Banxico.

⁸ CONDUSEF.

⁹ IPAB.

¹⁰ CNBV.

¹¹ CNSF.

¹² CONSAR.

Sectores de intermediación que lo integran

Las instituciones operativas, al igual que las instancias de apoyo que permiten el desarrollo y el desenvolvimiento del sistema financiero mexicano, se encuentran estructuradas en una serie de *sectores*, lo que permite a los agentes económicos, tales como individuos, familias, empresas y administraciones públicas utilizar el dinero para sus transacciones y que, por lo tanto, necesitan una organización financiera eficiente para que puedan realizar sus planes de consumo e inversión. Por consiguiente, esa es la función y objetivo que tiene y busca el sistema financiero mexicano.

Instituciones operativas

Dentro del marco de la estructura básica del sistema financiero mexicano, las instituciones operativas se encuentran clasificadas en los siguientes sectores:

- a) Sector bancario
- b) Sector de ahorro y crédito popular
- c) Sector de intermediarios financieros no bancarios
- d) Sector bursátil
- e) Sector de derivados
- f) El sector de *ahorro para el retiro*
- g) Sector de *seguros y fianzas*
- h) Fondos y fideicomisos públicos

Instancias de apoyo

Las instituciones de apoyo del sistema financiero mexicano son las siguientes¹³:

¹³ AMIB (2006). *Manual Operación del Mercado de Valores en México*. México: AMIB, pp. 13-16

1. El Buró de Crédito

- Es la institución financiera autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, previa opinión del Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, que proporciona servicios de recopilación, manejo y entrega o envío de información relativa al historial crediticio de personas físicas y morales.

Su objetivo es contribuir al desarrollo económico del país proporcionando servicios que promueven minimizar el riesgo crediticio, al proporcionar información que ayuda a conocer la experiencia del pago de empresas y personas físicas, lo que a su vez contribuye a formar la cultura del crédito entre la población, al tiempo de promover un sano consumo interno.

2. La Asociación Mexicana de Bancos¹⁴

- Es una asociación gremial creada por los bancos, con el objetivo de promover el desarrollo sano y firme de las actividades de las instituciones bancarias que forman parte del sistema financiero mexicano.



- **3. La Bolsa Mexicana de Valores¹⁵**
- Es una sociedad anónima de capital variable, concesionada discrecionalmente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público oyendo la opinión de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores cuya finalidad es facilitar la realización de las operaciones con valores y procurar el desarrollo del mercado respectivo.

¹⁴ AMB

¹⁵ BMV



4. La Academia Mexicana de Derecho Bursátil

- Es una institución cuya función es revisar de manera constante el marco jurídico de los mercados financieros que conforman el sistema financiero mexicano.

5. Las Calificadoras de Valores

- Son sociedades anónimas de capital variable, autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, cuya función es calificar a las sociedades de inversión, para orientar al inversionista mediante información y una opinión.
- La información que proporcionan las Calificadoras de Valores es suficiente e independiente, para que se puedan tomar decisiones mejor informadas al contar con elementos cuantitativos y cualitativos sobre la administración del fondo, calidad de los activos y sensibilidad a factores del mercado.

6. Las Valuadoras de Fondos de Inversión

- Son sociedades anónimas de capital variable autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para realizar valuación diaria de los valores que constituyen las carteras y así determinar el precio contable de las acciones de las sociedades de inversión.



7. Los Proveedores de Precios

- Sociedades cuyo objeto sea exclusivamente la prestación habitual y profesional del servicio de cálculo, determinación y suministro de precios actualizados para valuación de valores, documentos e instrumentos financieros, que se organicen y funcionen con arreglo a las disposiciones legales y administrativas que les resulten aplicables.

8. El Instituto para el Depósito de Valores¹⁶

- Es una institución prestadora de servicios destinados a satisfacer necesidades relacionadas con depósito, la guarda, administración compensación, liquidación y transferencia de valores.

9. La Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles

- Es una asociación gremial creada por las Casas de Bolsa, con el objetivo de promover el desarrollo sano y firme de las actividades de intermediación en el Mercado de Valores.

10. El Mercado Mexicano de Derivados¹⁹

- Es una sociedad anónima de capital variable autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cuyos socios operadores son: bancos, casas de bolsa y otros agentes financieros autorizados por el consejo de administración.

11. Los Formadores de Mercado

- Son instituciones con el objetivo de promover el desarrollo sano y firme de las actividades de intermediación en el Mercado de Derivados.

¹⁶ INDEVAL

¹⁷ INDEVAL.

¹⁸ AMIB.

¹⁹ Mex-Der.

²⁰ PROCESAR.

²¹ SAR.

12. Las Empresas Operadoras de la Base de Datos Nacional²⁰

- Cuyo objeto sea exclusivamente la prestación habitual y profesional del servicio de procesar y condensar la información correspondiente al desempeño y comportamiento de los sistemas de ahorro para el retiro ²¹ en sus diferentes formas.

1.3. Participantes en los mercados financieros

1.3.1. Oferentes de recursos

Los oferentes de recursos²², como se vio con anterioridad, son denominados como unidades económicas superavitarias; y, por consiguiente, estas unidades económicas están cimentadas en los inversores.

²² Denominadas Unidades Económicas Superavitarias.

Los inversores son personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, los cuales a través de las casas de bolsa colocan sus recursos monetarios, comprando y vendiendo valores, con el objetivo de minimizar riesgos, maximizar rendimientos y diversificar sus inversiones.



En los mercados financieros del mundo destaca la participación de diferentes tipos de oferentes de recursos. Estos oferentes se clasifican, de acuerdo a una serie de características o atributos (AMIB, 2006; 17), en la siguiente forma:

1. Por su nacionalidad. Se clasifican, de acuerdo a su país de origen, tengan o no residencia en México, en:

Nacionales:	• De origen mexicano
Extranjeros	• De cualquier nacionalidad

2. Por su razón social. De acuerdo a cómo se encuentran registrados en forma fiscal dentro del país:

Personas físicas

- Es todo hombre o mujer mayor de 18 años sujeto de derechos y obligaciones.

Personas morales

- Sociedades constituidas por un mínimo de dos personas físicas.

3. Por su capacidad de inversión. De acuerdo a lo que mantienen en valores para poder invertirlos en los distintos mercados que conforman el sistema financiero mexicano:



Finalmente, como se puede apreciar dentro del marco normativo del sistema financiero mexicano, también los oferentes de recursos son parte importante de un desarrollo ético, profesional y transparente, y representan una parte medular del sistema financiero de cualquier tipo y de cualquier país.

1.3.2. Demandantes de recursos

Los demandantes de recursos²³ monetarios están comprendidos por las sociedades anónimas, los organismos públicos, las entidades federativas, los municipios y las entidades financieras cuando actúen en su carácter de fiduciarias que, cumpliendo con las disposiciones establecidas en la ley y siendo representadas por una casa de bolsa, captan recursos monetarios de los diferentes tipos de oferentes.

²³ Se denominan Unidades Económicas Deficitarias.



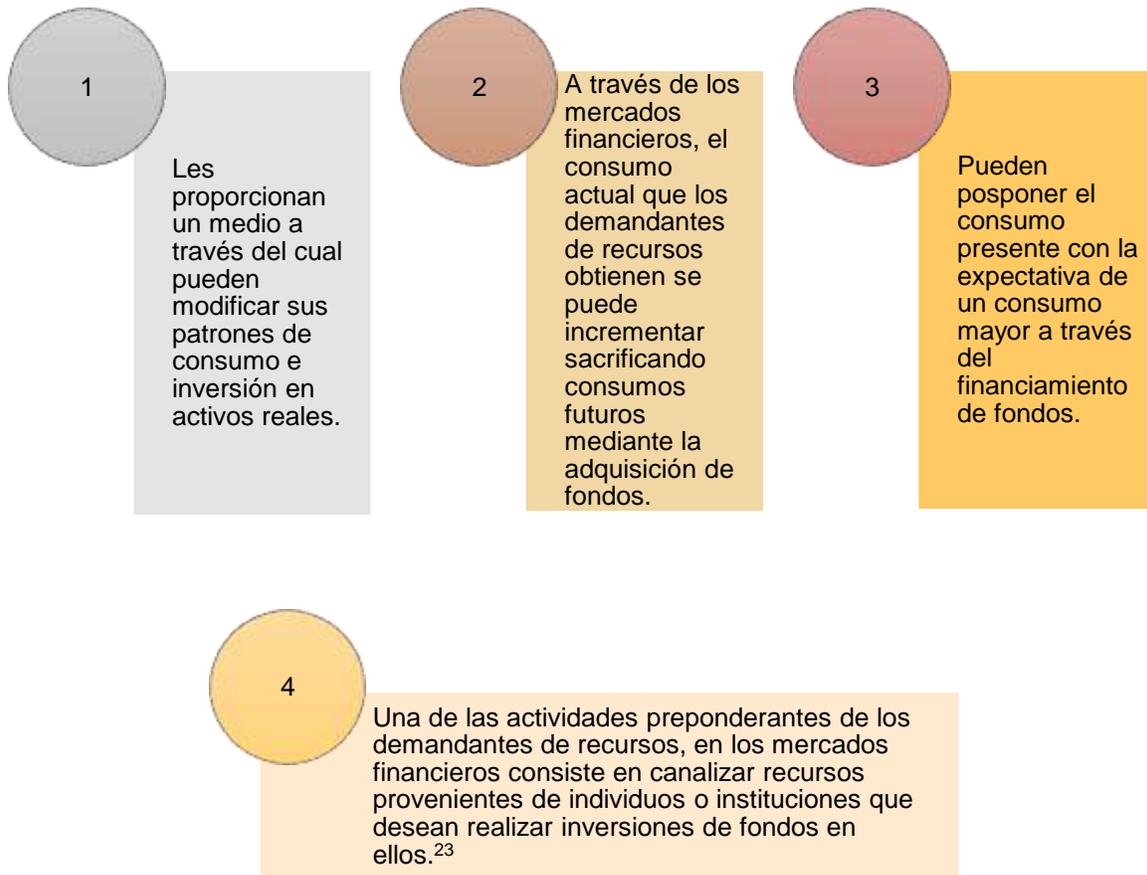
La captación de estos recursos monetarios, por parte de los demandantes, consiste en ofrecer al público inversionista en forma bursátil una serie de instrumentos financieros, con la promesa de otorgarles una serie de beneficios que pueden ser en efectivo, en especie, o en ambos.

Los demandantes de recursos pueden disponer estos instrumentos financieros a través de diferentes mecanismos de colocación, los cuales dependen del mercado en el que el emisor esté participando.

Finalmente, los mecanismos de colocación que utilizan los demandantes de recursos, deberán apegarse y cumplir con el marco jurídico y las disposiciones de carácter general, contenidas en las circulares emitidas por los órganos rectores del sistema financiero mexicano.

La participación de los demandantes de recursos representa un papel preponderante en el funcionamiento y desarrollo de los mercados financieros.

Las funciones que tienen los demandantes de recursos, dentro del funcionamiento y desarrollo de los mercados financieros son las siguientes:



1.3.3 Intermediarios de recursos

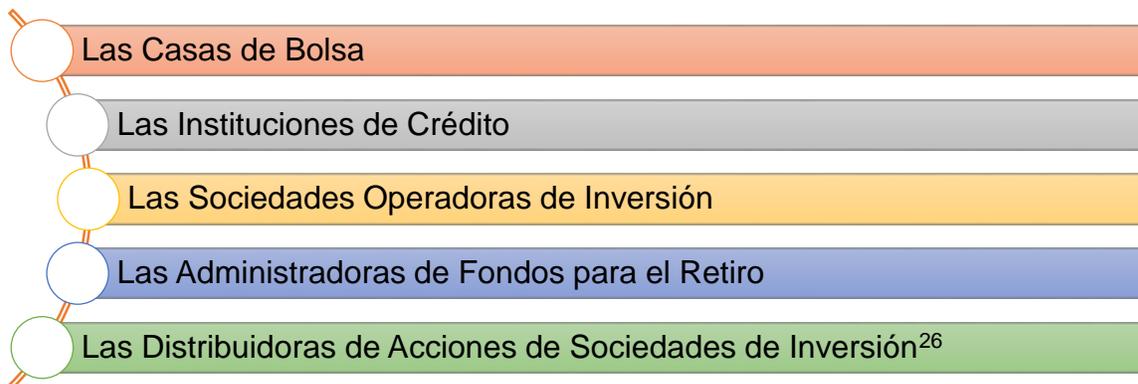
El surgimiento de los intermediarios de recursos²⁴ dentro de los mercados financieros responde a las necesidades de resolver muchos problemas que se daban entre los emisores y los inversores a la hora de relacionarse en una operación determinada.

²⁴ Se denominan también como intermediarios financieros.

La intermediación de recursos²⁵ puede considerarse, en términos generales, como el conjunto de actividades encaminadas a facilitar el flujo de fondos en el intercambio o compra-venta de instrumentos financieros (AMIB, 2005: 12).

En la actualidad, esta actividad es llevada a cabo por diversos tipos de instituciones financieras.

La Ley del Mercado de Valores reconoce en su nuevo articulado a los siguientes intermediarios financieros: (AMIB, 2006: 12).



Los problemas que resolvió la intermediación financiera son los siguientes²⁷:

1. El problema de los montos con que los inversionistas participaban.

2. El problema consistente en identificar y poner en contacto a las diferentes emisoras o demandantes de fondos con las entidades ahorradoras u oferentes de fondos.

²⁵ Conocida también como intermediación financiera.

²⁶ AMIB, 2006: 12.

²⁷ **Loc. cit.**

La intermediación financiera se clasifica como sigue:

La intermediación directa es aquella en que el intermediario registra en sus libros el monto total de la operación de compra-venta más las comisiones respectivas. Esto quiere decir que le intermediario compra los títulos para después venderlos asumiendo riesgos respectivos de la operación.

La intermediación indirecta es aquella en donde sólo se registran las comisiones. Esto quiere decir que el intermediario no compra los valores, sólo asume el papel de agente colocador de los mismos²⁸.

Las funciones de los intermediarios financieros son las siguientes²⁹:

1	2	3
<ul style="list-style-type: none">• Participar en las operaciones de compra-venta y colocación de títulos primarios en los mercados primario y secundario.	<ul style="list-style-type: none">• Adquirir valores primarios y, con el respaldo de ellos, emitir sus propios valores, los cuales reciben el nombre de valores secundarios. Es decir, transforman valores primarios en valores secundarios, mismos que tienen características (plazo de vencimiento y monto) más acordes a las necesidades y preferencias de los ahorradores.	<ul style="list-style-type: none">• Colocar o vender dichos valores secundarios, ya sea entre los ahorradores o, bien, entre los intermediarios financieros en el mercado secundario.

²⁸ *Loc. cit.*

²⁹ *Ibíd.*, p. 13.

Los beneficios que proporcionan los intermediarios financieros a sus ahorradores e inversionistas se pueden resumir en los siguientes aspectos³⁰:

Economías de escala

Diversificación y dilución de riesgo

Diversidad de plazos³¹

Divisibilidad de montos

Experiencia y conveniencia

Finalmente, la relación que existe entre los mercados financieros y la intermediación financiera es intrínseca; de tal forma que el desempeño de éstos se realizará de manera ética, profesional y transparente, tanto entre los emisores³² como entre los inversores³³.

1.3.4 Autoridades de supervisión y regulación

Las autoridades rectoras son las instituciones que se encargan de la regulación, consistente en la supervisión y vigilancia del sistema financiero mexicano.

³⁰ *Loc. cit.*

³¹ Se refieren a los vencimientos.

³² Demandantes de recursos.

³³ Oferentes de recursos.



Como se mencionó, el sistema financiero mexicano se define como el conjunto de organismos e instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen tanto el ahorro como la inversión y financiamiento dentro de un marco de leyes, reglamentos y normas emitidas por la autoridad en el contexto político-económico de nuestro país.

Entre los elementos importantes que conforman el sistema financiero mexicano están las Instituciones Rectoras u Órganos Rectores que permiten el desarrollo y el desenvolvimiento del aquél. Sus sectores o subsistemas son: Bancario, Intermediarios Financieros No Bancarios, Bursátil, Derivados, Sistemas de Ahorro para el Retiro y Seguros y Fianzas; así como las Controladoras de los Grupos Financieros.

Los Organismos Rectores del sistema financiero mexicano lo constituyen y conforman las siguientes instancias en el siguiente orden jerárquico: (AMIB, 2006: pp. 3-10).

1. La **Secretaría de Hacienda y Crédito Público** es la máxima autoridad del Gobierno federal en materia económica, así como el brazo ejecutor de la política financiera.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público es el órgano competente para interpretar o definir los alcances de los preceptos de la Ley del Mercado de Valores, para efectos administrativos, mediante disposiciones de carácter general.

El **Banco de México**³⁴ es la persona de derecho público con carácter autónomo y es el Banco Central de nuestro país. Tiene a su cargo el proveer al país de moneda nacional, colocar instrumentos crediticios gubernamentales, salvaguardar contra el surgimiento de la inflación y contribuir a la estabilidad del peso mexicano frente a otras divisas; así como establecer los criterios a los que deben sujetarse los participantes del Mercado de Deuda.



El **Instituto de Protección al Ahorro Bancario**³⁵ es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado con fundamento en la “Ley de Protección al Ahorro Bancario” en enero de 1999, cuyos objetivos principales son establecer un Sistema de Protección al Ahorro Bancario, concluir los procesos de saneamiento de instituciones bancarias, así como administrar y vender los bienes a cargo del Instituto de Protección al Ahorro Bancario para obtener el máximo valor posible de recuperación.



³⁴ Sus siglas son Banxico.

³⁵ Sus siglas son IPAB.



2. La **Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros**³⁶ es un

organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonios propios cuyo objetivo central es promover, asesorar, proteger y defender los derechos e intereses de los usuarios, actuar como árbitro en los conflictos y proveer la equidad en las relaciones entre éstos y las instituciones financieras.



La **Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro**³⁷ es un órgano descentralizado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dotado con autonomía técnica y facultades ejecutivas cuyas funciones generales definidas por la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro son las siguientes:

a.

- Coordinación, regulación, supervisión y vigilancia de los Sistemas de Ahorro para el Retiro³⁸.

b.

- Coordinación, regulación, supervisión y vigilancia del funcionamiento de las Administradoras de los Fondos para el Retiro³⁹.

c.

- Coordinación, regulación, supervisión y vigilancia del funcionamiento de las Sociedades de Inversión Especializadas en Fondos para el Retiro⁴⁰.

³⁶ Sus siglas son CONDUSEF.

³⁷ Sus siglas son CONSAR.

³⁸ Sus siglas son SAR

³⁹ Conocidas como AFORES

⁴⁰ Conocidas como SIEFORES

4. La **Comisión Nacional Bancaria y de Valores**⁴¹ es un órgano descentralizado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con autonomía técnica y facultades ejecutivas que son:

a.

- Otorga su concesión a los Intermediarios en el Mercado de Valores y supervisa su desempeño.

b.

- Regula la operación de los bancos, bolsas de valores y el depósito central de valores, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento.

c.

- Mantiene el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero mexicano en su conjunto, a fin de proteger los intereses del público.

5. La **Comisión Nacional de Seguros y Fianzas**⁴² es un órgano descentralizado de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con las siguientes funciones generales:



⌚ Regulación y vigilancia de las Aseguradoras.



⌚ Regulación y vigilancia de las Afianzadoras.

Para que los Órganos Rectores del sistema financiero mexicano puedan cumplir con sus funciones de supervisión, vigilancia y regulación de los mercados financieros, necesita apoyarse a través de un marco jurídico.

Para el armónico funcionamiento de toda sociedad es necesario que se establezcan reglas y lineamientos que sus miembros puedan respetar y seguir.

⁴¹ Sus siglas con CNBV

⁴² Sus siglas son CNSF

En el ámbito financiero todo participante debe reconocer la importancia de entender y llevar a la práctica en la actividad diaria lo establecido en la ley, ya que esto brinda confianza entre todos los sujetos que interactúan en los mercados financieros dentro del sistema financiero mexicano (SFM).

Para que un sistema financiero pueda ser supervisado y regulado por sus órganos rectores, es necesaria la implantación de un marco normativo y jurídico.

Se entiende por marco jurídico del sistema financiero mexicano al conjunto de leyes establecidas por la autoridad, cuya función y objetivo es regular en lo general los mercados financieros de México.

El conjunto de leyes que regulan al sistema financiero mexicano está integrado por:⁴³

1. Ley del Mercado de Valores

- Su objeto es la negociación de valores y la participación de organismos y empresas en dicho mercado. Sus disposiciones cubren los siguientes aspectos:

⁴³ AMIB, 2006: 11-15.



- a. Clasificación de sociedades anónimas emisoras de valores bursátiles y extrabursátiles, nacionales y extranjeras
- b. Títulos de crédito bursátil e inscripción en el Registro Nacional de Valores⁴⁴
- c. Inscripción y oferta pública de valores
- d. Intermediación
- e. Organismos autorregulatorios
- f. Sistemas de negociación
- g. Depósito, liquidación y compensación de valores
- h. Sanciones, infracciones y delitos

Por otra parte, el objeto de Normatividad Reguladora del Mercado de Valores, que contempla la Ley del Mercado de Valores, establece los siguientes puntos a aplicar:

- a. Desarrollar, mantener, fomentar y procurar la transparencia
- b. Proteger los intereses del público inversionista
- c. Minimizar el riesgo sistemático
- d. Fomentar la sana competencia

⁴⁴ Sus siglas son RNV.



Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de

Valores: Su objeto es supervisar y regular en el ámbito de su competencia, a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, en protección de los intereses del público. También será su objeto supervisar y regular a las personas físicas

y demás personas morales, cuando realicen actividades previstas en las leyes relativas al citado sistema financiero. Sus disposiciones cubren los siguientes aspectos:

- a.
 - Realizar la supervisión de las entidades financieras, los organismos de integración, así como de las personas físicas y demás personas morales cuando realicen actividades previstas en las leyes relativas al sistema financiero.
- b.
 - Emitir en el ámbito de su competencia la regulación prudencial a que se sujetarán las entidades.
- c.
 - Dictar normas de registro de operaciones aplicables a las entidades.
- d.
 - Fijar reglas para la estimación de los activos y, en su caso, de las obligaciones y responsabilidades de las entidades, en los términos que señalan las leyes.



Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros: Su objeto es promover, asesorar, proteger y defender los derechos e intereses de las personas que utilizan o contratan un producto o servicio financiero ofrecido por las instituciones financieras que operen dentro del territorio nacional. También tiene por objeto crear y fomentar entre los usuarios una cultura adecuada respecto de las operaciones y servicios financieros.

Con base en la Ley de Protección y Defensa del Usuario de Servicios Financieros, la Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros está facultada para:

a.

- Atender y resolver consultas y reclamaciones que presenten los usuarios, sobre asuntos de su competencia.

b.

- Llevar a cabo el procedimiento conciliatorio, ya sea en forma individual o colectiva, con las instituciones financieras.

c.

- Actuar como árbitro en amigable composición y en estricto derecho.

d.

- Proporcionar servicio de orientación jurídica y asesoría legal a los usuarios en las controversias hechas entre éstos y las instituciones financieras que se entablen ante los tribunales. El servicio jurídico dependiendo de los resultados de un estudio socioeconómico, se podrá otorgar de manera gratuita.

e.

- Proporcionar a los usuarios elementos que procuren una relación más segura y equitativa entre éstos y las instituciones financieras.

Ley de Sociedades de Inversión⁴⁵: Su objetivo base es regular la organización y funcionamiento de los fondos de inversión, la intermediación de sus acciones en el mercado de valores. También tiene por objetivo los servicios que deberán contratar para el correcto desempeño de sus actividades. Su objeto es la adquisición y venta de activos objeto de inversión con recursos provenientes de la colocación de los títulos representativos de su capital social entre el público inversionista; así como la contratación de los servicios y la realización de las demás actividades previstas en la ley.

2. Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro

- Su objetivo base consiste en las siguientes acciones:

a. Coordinar, regular, supervisar y vigilar los sistemas de ahorro para el retiro⁴⁶.

b. Coordinar, regular, supervisar y vigilar el funcionamiento de las administradoras de los fondos para el retiro.

c. Coordinar, regular, supervisar y vigilar el funcionamiento de las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro.

Finalmente, se puede establecer que las autoridades de regulación y supervisión del sistema financiero mexicano se fundamentan en la existencia de un conjunto de organismos rectores; que mediante la implantación de un marco normativo y jurídico permiten que en los diferentes tipos de mercados financieros las instituciones que generan, captan, administran, orientan y dirigen tanto el ahorro como la inversión y financiamiento lo realicen con apego a un conjunto de leyes, reglamentos y normas emitidas por dichos organismos en el contexto político-económico que brinda el país.

⁴⁵ Hoy se denominan Fondos de Inversión.

⁴⁶ SAR.

1.4. Grupos financieros

Los *grupos financieros* son aquellas Sociedades Controladoras cuyo objetivo es incrementar la oferta de servicios y competir más eficientemente con el exterior aprovechando al máximo las economías de escala.

Para constituir un “*grupo financiero*”, se deberán integrar en la Sociedad Controladora por lo menos tres de las siguientes entidades:⁴⁷

1. Almacenes Generales de Depósito

- Son entidades que tienen por objeto el almacenamiento, guarda o conservación, manejo, control, distribución o comercialización de bienes y mercancías bajo custodia o que se encuentren en tránsito, amparados por certificados de depósito y el otorgamiento de financiamiento con garantía de los mismos.



- ### 2. Arrendadoras Financieras
- Son entidades que tienen por objeto realizar todo tipo de arrendamientos financieros⁴⁸ mediante contratos, en los que el arrendador traspasa el derecho a usar un bien a cambio del pago de rentas de arrendamiento durante un plazo determinado, al término del cual el arrendatario tiene la opción de comprar el bien arrendado pagando un precio determinado, devolverlo o renovar el contrato.

⁴⁷ AMIB, 2006: 14.



3. Casas de Bolsa

- Son sociedades anónimas autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y reconocidas como Intermediarias del Mercado de Instrumentos Financieros⁴⁹ por la "Ley del Mercado de Valores".



4. Casas de Cambio

- Son entidades que permiten a los clientes cambiar una divisa por otra. Por convencionalismo se utilizan los siguientes términos: El término en francés "*bureau de change*" es ampliamente usado en Europa. También se anuncia con el término en inglés "*exchange*". Con lo cual los clientes pueden identificar fácilmente este servicio.

5. Empresas de Factoraje Financiero

- Son entidades que tienen por objeto el disponer anticipadamente de las cuentas por cobrar. Esto significa que, por medio del contrato de factoraje, la empresa de factoraje financiero pacta con el cliente en adquirir derechos de crédito que éste tenga a su favor por un precio determinado, expresados en moneda nacional o extranjera, independientemente de la fecha y la forma en que se pague.

⁴⁸ O contratos de *leasing*; es decir, de alquiler con derecho de compra.

⁴⁹ Denominados también valores.



6. Instituciones de Banca Múltiple

- Son Sociedades Anónimas de capital fijo autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público oyendo la opinión de Banco de México y de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Su función es la canalización del ahorro hacia la inversión.

7. Instituciones de Fianzas

- Son sociedades anónimas de capital fijo o variable autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que tienen como objetivo otorgar fianza a título oneroso⁵⁰.

8. Instituciones de Seguros

- Son sociedades anónimas de capital fijo o variable autorizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, las cuales captan gran volumen de ahorro a través de las primas y lo invierten en el mercado financiero, como materialización de sus reservas técnicas para cubrir sus responsabilidades futuras.

9. Las Distribuidoras de Acciones de Sociedades de Inversión

- Son empresas autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, que tienen como objeto la prestación de servicios de distribución de acciones de Sociedades de Inversión; aunque esta función la puede cumplir también la Sociedad Operadora.

⁵⁰ Contra el pago de una comisión por parte del afianzado.

⁵¹ Hoy Fondos de Inversión.

10. Las Sociedades de Inversión⁵¹

- Son empresas autorizadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, que tienen como objeto la prestación de servicios de distribución de acciones de Sociedades de Inversión; aunque esta función la puede cumplir también la Sociedad Operadora.

11. Las Operadoras de Sociedades de Inversión⁵²

- Son sociedades anónimas de capital variable autorizadas discrecionalmente por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, las cuales constituyen, organizan y administran las Sociedades de Inversión⁵³.

12. Las Sociedades de Inversión en Fondos para el Retiro

- Son constituidas y administradas por las Administradoras de Fondos para el Retiro, y como su nombre lo indica son Sociedades de Inversión cuya particularidad es que tienen por objeto invertir los recursos provenientes de las cuentas individuales de los trabajadores según lo dispuesto en las disposiciones de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorros para el Retiro⁵⁴.

13. Las Administradoras de Fondos para el Retiro

- Son instituciones financieras privadas de México, que administran los fondos de retiro y ahorro de los trabajadores que se encuentran afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social y a partir del 2010 también administran los fondos de retiro de los trabajadores afiliados al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

Las Administradoras de Fondos para el Retiro, fueron creadas por la Ley del Seguro Social que se aprobó en 1997 por el Congreso de la Unión e iniciaron sus operaciones el 1° de julio del mismo año. Su funcionamiento está regulado por la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro⁵⁵, y autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público⁵⁶.

Su finalidad es que todos los trabajadores puedan contar con una pensión al momento de su retiro. Pero cuando los recursos de la Administradora del Fondo para el Retiro no son suficientes para la pensión del trabajador, este recibirá una pensión garantizada del Gobierno Mexicano, equivalente a un salario mínimo del Distrito Federal⁵⁷ por día y que se actualizará el mes de febrero todos los años conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor⁵⁸.

1.5. Los inversionistas

Los inversionistas son todos los entes económicos que ofrecen sus recursos monetarios a fin de obtener un beneficio adicional, que puede ser en especie o en efectivo.

A los inversionistas se les conoce como oferentes de recursos; y estos se encuentran tipificados de acuerdo a una Circular de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores⁵⁹.



⁵² Hoy Fondos de Inversión.

⁵³ Hoy denominados Fondos de Inversión.

⁵⁴ CONSAR.

⁵⁵ CONSAR.

⁵⁶ SHyCP.

⁵⁷ Hoy Ciudad de México.

⁵⁸ INPC.

⁵⁹ CNBV.

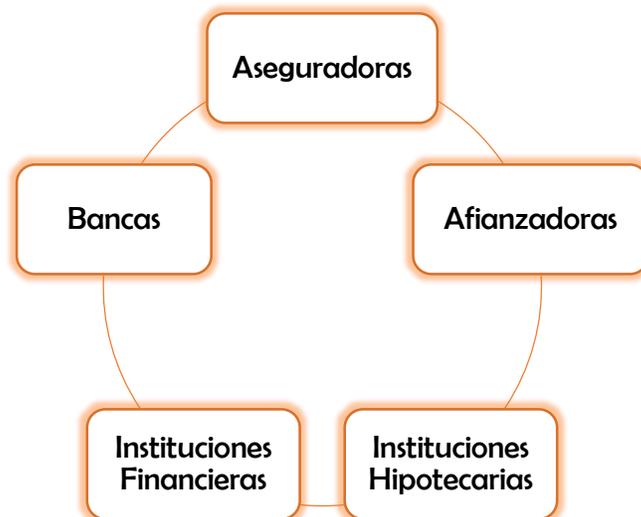
1.5.1. Clasificación de los inversionistas según la CNBV

Según la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, los inversionistas son las personas físicas o morales u organismos sin personalidad jurídica que, teniendo excedentes monetarios, los ofrecen a instituciones y empresas demandantes de esos recursos, a cambio de títulos-valor, con la intención de obtener una ganancia o beneficio. El inversionista constituye un elemento fundamental en el crecimiento de los diversos sectores de la economía a través del financiamiento que proporciona.⁶⁰

La clasificación de los inversionistas o tipos de inversionistas según la Comisión Bancaria y de Valores; es la siguiente:

Personas físicas	• Son los individuos particulares
Personas morales	• Son los siguientes:

➤ **Inversionistas institucionales:** Estos son:

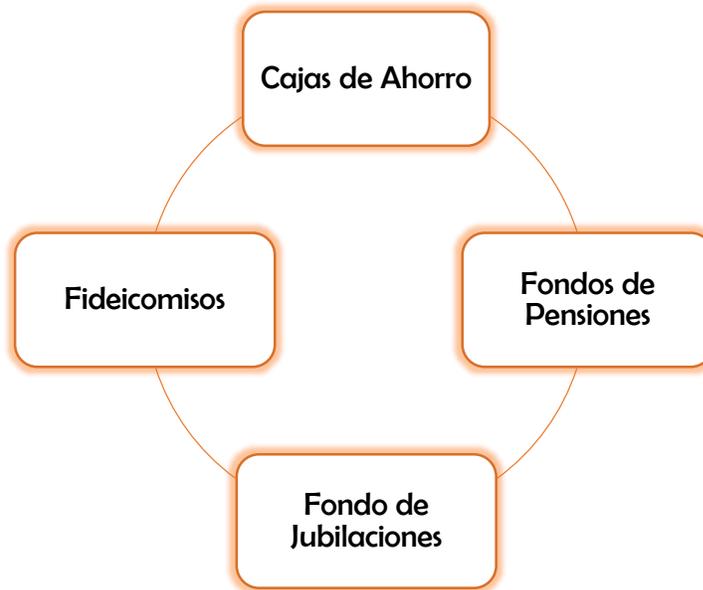


⁶⁰ AMIB. *Inducción al Mercado de Valores*, pp. 56-57.



- **Sociedades de inversión.**
- **Otras personas morales.**

Otros organismos: Estos son los siguientes:



1.5.2. El gran público inversionista

Así se considera a las personas que mantengan valores de una emisora⁶¹, siempre que no se ubiquen en alguna de las siguientes suposiciones:

- Que sean consejeros no independientes o directivos relevantes.
- Que en lo individual mantengan de forma directa o indirecta 30% o más de las acciones ordinarias o de títulos de crédito que las representen; o que tengan el poder de mando de una emisora⁶².
- Que concentren un grupo de personas que se encuentren vinculadas por alguna razón de parentesco por consanguinidad o afinidad hasta el segundo grado o civil, en donde se incluye en dicho grupo a sus cónyuges, concubinas o concubinarios y a las personas físicas o

⁶¹ Es decir, los títulos emitidos por un demandante de recursos.

⁶² Demandante de recursos.

morales, que actúen de forma concertada o mantengan acuerdos para tomar decisiones en un mismo sentido, que los ubiquen en cualquiera de los supuestos que hace referencia en punto anteriormente mencionado.

- Que mantengan vínculos patrimoniales con las personas a las que se refieren el segundo y tercer punto anteriormente mencionado.
- Que actúen como fiduciarias de fideicomisos que se constituyan con la finalidad de establecer fondos de pensiones, jubilaciones, o primas de antigüedad del personal de una emisora.

1.5.3. Los inversionistas calificados

De acuerdo a las disposiciones generales emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores⁶³, se considera a la persona que cumpla con los siguientes requisitos y características:

- Que haya obtenido, en cada uno de los últimos dos años, ingresos brutos anuales iguales o mayores a 500,000.00 Unidades de Inversión⁶⁴.
- Que mantenga en promedio durante el último año, inversiones en valores por un monto igual o mayor a 1'500,000.00 Unidades de Inversión.

1.5.4. Los inversionistas institucionales

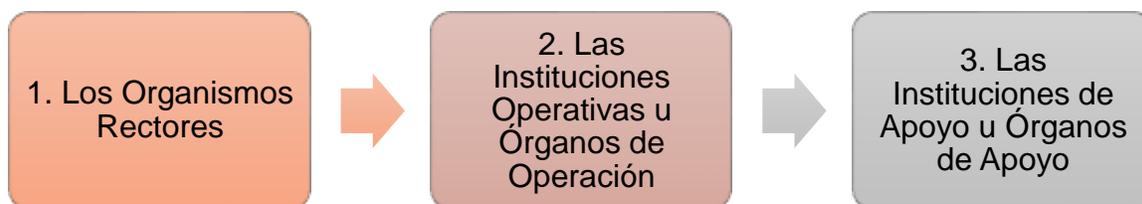
Así se considera a quien, conforme a las leyes federales, tenga dicho carácter, o sea, una entidad financiera; esto quiere decir que sean instituciones de seguros y fianzas, únicamente cuando éstas inviertan sus reservas técnicas; sociedades de inversión, fondos de pensiones o jubilaciones de personal complementarios a los que establece la Ley del Seguro Social y de primas de antigüedad que cumplan con los requisitos que señala la Ley del Impuesto sobre la Renta.

⁶³ CNBV.

⁶⁴ Denominadas UDIS.

RESUMEN

El sistema financiero mexicano está constituido por tres elementos fundamentales que son:



Los Órganos Rectores del sistema financiero mexicano, como se puede apreciar, desempeñan un papel importante en el desarrollo económico y político de México; esto se debe a lo siguiente:

- 1 • Contribuyen a realizar la supervisión y vigilancia del sistema financiero mexicano, de tal forma que su regulación sea más eficiente en lo que respecta a su desarrollo y operación.
- 2 • Por su importancia tienen un orden jerárquico. Ya que existen las instancias que forman parte del Gobierno federal y existen las instancias que intervienen ante el Gobierno federal.
- 3 • Cada uno de estos Órganos Rectores tiene que desempeñar una serie de funciones que permitan un sano desarrollo del sistema financiero mexicano y, por consiguiente, del desarrollo económico del país.

Las Instituciones de Apoyo u Órganos de Apoyo del sistema financiero mexicano también desempeñan un papel importante en el desarrollo económico y político de México, por lo siguiente:



1

- Contribuyen a fomentar la cultura financiera entre la población del país.

2

- Al tiempo que también fomentan en ella el desenvolvimiento de un sano consumo interno, así como el ahorro y la inversión.

3

- Cada uno de estos elementos tienen que desempeñar una serie de funciones que permitan un sano desarrollo del sistema financiero mexicano y del desarrollo económico del país.

Con respecto al marco jurídico del sistema financiero mexicano, éste se encuentra regulado por cuatro leyes básicas, así como por circulares y reglas supletorias. Las leyes son:

1) La Ley del Mercado de Valores, que se encarga de la negociación de valores y la participación de organismos y empresas en dicho mercado.

2) La Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, que se encarga de supervisar y regular, en el ámbito de su competencia, a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del sistema financiero en su conjunto, para protección de los intereses del público.

3) La Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros se encarga de promover, asesorar, proteger y defender los derechos e intereses de las personas que utilizan o contratan un producto o servicio financiero ofrecido por las instituciones financieras que operen dentro del territorio nacional.

4) La Ley de Sociedades de Inversión se encarga de regular la organización y funcionamiento de las Sociedades de Inversión, la Intermediación de sus acciones en el Mercado de Valores. También tiene por objetivo los

servicios que deberán contratar para el correcto desempeño de sus actividades.

Los grupos financieros son aquellas Sociedades Controladoras cuyo objetivo es incrementar la oferta de servicios y competir más eficientemente con el exterior aprovechando al máximo las economías de escala.

Para constituir un grupo financiero se deberán integrar en la Sociedad Controladora por lo menos tres de las siguientes entidades: Almacén General de Depósito, Arrendadora Financiera, Casa de Bolsa, Casas de Cambio, Empresa de Factoraje Financiero, Institución de Banca Múltiple, Afianzadora, Aseguradora, Distribuidora de Acciones de Sociedades de Inversión, Sociedades de Inversión, Operadora de Sociedades de Inversión, Sociedades de Inversión en Fondos para el Retiro⁶⁵ o Administradora de Fondos para el Retiro.

Finalmente, los inversionistas son las personas físicas o morales u organismos sin personalidad jurídica que, teniendo excedentes de recursos, los ofrecen a instituciones y empresas demandantes de esos recursos, a cambio de instrumentos financieros, con la intención de obtener una ganancia o beneficio.

⁶⁵ SIEFORE.

BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

	Autor	Capítulo	Páginas
1	Operación del Mercado de Valores en México. Manual. AMIB, México, 2006	Capítulo 1: Sistema Financiero Mexicano	1-20
2	Inducción al Mercado de Valores. Manual, AMIB, México, 2006.	Capítulo 1: Sistema Financiero Mexicano Capítulo 4: Intermediación Bursátil.	1-19 51-66

BÁSICA

1. AMIB (2006). *Operación del Mercado de Valores en México*. Manual. México: AMIB.
2. AMIB (2006). *Inducción al Mercado de Valores*. Manual. México: AMIB.

COMPLEMENTARIA

Ortega Ochoa, Rosa María, Villegas Hernández, Eduardo (2003). *Sistema financiero de México*. México: McGraw-Hill.

Herrera Avendaño, Carlos Eduardo (2003). *Mercados financieros*. México: SICCO-Gasca.

Díaz Mata, Alfredo, (2005). *El mercado bursátil en el sistema financiero*. México: McGraw-Hill.

Ortega Castro, Alfonso (2008). *Introducción a las finanzas* [2ª edición]. México: McGraw-Hill.

Fabozzi, Frank (2001). *Mercados e instituciones financieras*. México: Pearson.

Ramírez Solano Ernesto (2001), *Moneda, banca y mercados financieros*. México: Pearson.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
1. http://www.shcp.gob.mx	Principal Órgano rector del Sistema Financiero Mexicano encargado de realizarlo por el Gobierno federal.
2. http://www.cnbv.gob.mx .	Principal Órgano rector del Mercado de Valores, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
3. http://ww.banxico.gob.mx .	Principal Órgano rector del Gobierno federal, encargado de manejar la política monetaria del país, así como la determinación de los diferentes índices de tasas y tipos de cambio.

4. http://www.bmv.com.mx .	Institución de apoyo del Sistema Financiero Mexicano, cuyo objetivo es proporcionar toda la infraestructura necesaria para la realización y operación de los mercados financieros.
5. http://www.consar.gob.mx .	Principal Órgano rector del Sistema de Ahorro para el Retiro, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
6. http://www.google.com .	Principal página web, que proporciona toda clase de información requerida por usuarios.



UNIDAD 2

Concepto de mercados financieros



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno explicará las características de los mercados financieros.

TEMARIO DETALLADO

(2 horas)

2. Concepto de mercados financieros

2.1. Antecedentes de los mercados financieros

2.2. Definición, objetivo e importancia de los mercados financieros

2.3. Criterios de clasificación de los mercados financieros

INTRODUCCIÓN

En la presente unidad se expondrá lo referente al concepto de mercados financieros, que se constituyen como la base de cualquier sistema financiero.

Un mercado financiero puede definirse como el lugar físico o virtual a donde concurren los demandantes y oferentes⁶⁶ de recursos monetarios; con el fin de realizar transacciones financieras consistentes en la adquisición e intercambio de activos financieros. Estas transacciones financieras que se realizan entre oferentes y demandantes se pueden llevar a cabo en forma directa o a través de alguna forma de intermediación autorizada por el marco normativo y jurídico de un sistema financiero.

El conjunto de transacciones financieras que se realizan entre los demandantes y los oferentes por su forma de operación se clasifican en dos tipos de operaciones:

1. Operaciones de mercado primario: Este mercado se efectúa entre el demandante de recursos monetarios y el oferente de recursos monetarios; de tal forma que el demandante realiza una colocación de activos financieros, que son adquiridos por los oferentes a través de una serie de mecanismos de colocación y de acuerdo al tipo de mercado financiero en el cual estén participando.

En forma adicional, se debe mencionar que las operaciones del mercado primario suponen una relación directa entre lo real y lo financiero y sus

⁶⁶ A los demandantes se les conoce como Unidades Económicas Deficitarias y a los oferentes como Unidades Económicas Superavitarias.

mecanismos de colocación se interrelacionan según los plazos y garantías en cuanto al capital y su rendimiento real⁶⁷.

2. Operaciones de mercado secundario: Es cuando los activos financieros, que fueron colocados por los demandantes de recursos, se empiezan a comprar y vender entre oferentes de recursos con el fin de proporcionarles liquidez a los diferentes instrumentos financieros que fueron colocados por los emisores o demandantes de recursos.

Para que exista liquidez en el mercado secundario, éste debe operar y funcionar correctamente, dado que a través de él se consigue que el proceso de venta de las inversiones efectuadas en activos del mercado primario⁶⁸ se produzca con la menor merma posible en el precio del activo, y con menores comisiones y gastos de intermediación.

En ese sentido, la liquidez se subordina a la limitación de costos y reducción de plazos.

Cuando las operaciones financieras del mercado primario y el secundario se consuman de manera adecuada y transparente, se indica que existe una mayor eficacia y eficiencia de ellos con respecto a la satisfacción y obtención de beneficios esperados por los participantes.

Finalmente, la idea de eficacia y eficiencia en los mercados financieros hay que relacionarla con su mayor o menor proximidad al concepto de competencia perfecta; es decir, a un mercado libre, transparente y perfecto. Para ello, se exige que exista movilidad perfecta de factores y que los agentes que intervienen en el mercado financiero, tengan toda la información disponible en el mismo; es decir, que todos conozcan todas las ofertas y demandas de instrumentos financieros y puedan participar libremente.

⁶⁷ El rendimiento real que otorga el instrumento financiero se obtiene de la diferencia entre la tasa de rendimiento nominal y la tasa de la inflación.

⁶⁸ El mercado secundario provoca la desinversión de los ahorradores últimos.

Fuente:

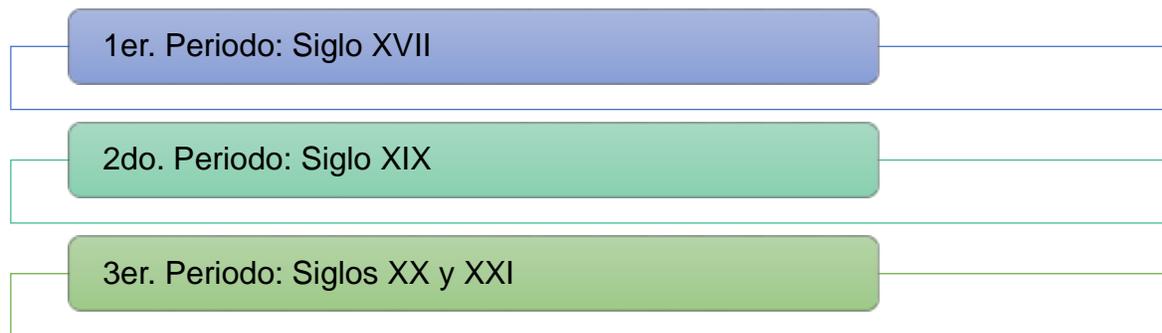
<http://www.encyclopediafinanciera.com/sistemafinanciero/mercadosfinancieros.htm>

. (Fecha de consulta: 02/10/2016).

De esta manera, todos los precios que se establezcan se fijarán en función de las leyes de oferta y demanda que rigen los mercados financieros, sin ninguna otra intervención que desvirtúe su libre formación.

2.1. Antecedentes de los mercados financieros

Para ubicar los antecedentes y la evolución histórica de los mercados financieros se describen los siguientes periodos:



1º. Periodo: Siglo XVII

En este periodo, se produce una verdadera revolución económica y financiera provocada por el intenso comercio colonial. Se contempla el tránsito paulatino a una economía urbana dominante en los contextos nacional e internacional.

En este siglo, surge en Holanda el instrumento financiero llamado *perpetuidad*, cuyo cálculo del valor del dinero en el tiempo aplica la fórmula del valor presente⁶⁹. En finanzas se utilizan con mucha frecuencia las fórmulas de perpetuidades para valorar acciones, bonos, empresas.

⁶⁹ La *perpetuidad* opera instrumentos financieros como el Pagaré Bancario liquidable al vencimiento, el Pagaré Bancario liquidable al vencimiento con renovación automática y los bonos y obligaciones que pagan en forma periódica durante todo el plazo intereses más el capital al vencimiento.

También se desarrollaron mercados financieros por parte de la Compañía Holandesa de las Indias Orientales y su forma innovadora de financiar la exploración y expansión de las aventuras mercantiles europeas alrededor del mundo. Esta compañía se estableció el 20 de marzo del 1602, cuando los Estados Generales de los Países Bajos le concedieron un monopolio de 21 años para realizar actividades coloniales en Asia. Fue la primera corporación multinacional en el mundo y la primera compañía que publicaba sus ganancias. Esta compañía se caracterizaba por lo siguiente:

1. Poseía poderes cercanos a los de un gobierno, incluyendo la potestad de declarar la guerra, negociar tratados, acuñar moneda y establecer colonias.

2. Fue una compañía de gran importancia y volumen de negocios durante casi dos siglos, pagando un dividendo anual de 18% durante 200 años, hasta que llegó a la bancarrota y fue disuelta en 1800.

3. Las posesiones y la deuda pasaron a ser asumidas por el gobierno de la República Bátava. Los territorios de la Compañía de las Indias Orientales Unidas; se convirtieron en las Indias Orientales Neerlandesas, que se fueron expandiendo en el curso del siglo XIX hasta incluir todo el archipiélago de Indonesia, y en el siglo XX formaría Indonesia.

2º. Período: Siglo XIX

Este periodo fue la edad dorada de las finanzas y, por ende, de los mercados financieros.

El desenvolvimiento de la Revolución Industrial trajo fuertes demandas de inversiones de capital, lo cual dio pauta al nacimiento de los sistemas económicos capitalista y socialista. En esta época, se desarrolló la *teoría económica* como disciplina académica, y apareció el llamado modelo clásico de Adam Smith en su

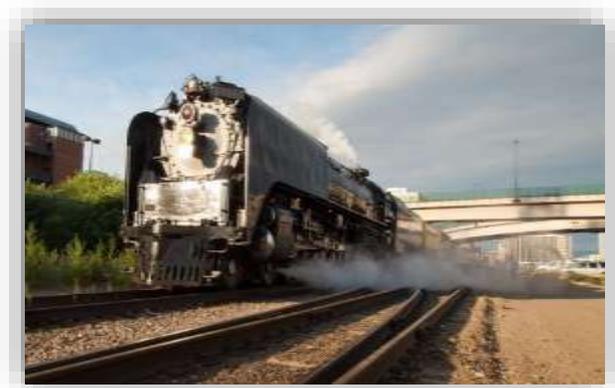


libro pionero "La riqueza de las naciones", en 1776, donde analizó el modo en que los mercados organizaban la vida económica y conseguían un rápido crecimiento económico. Mostró, además, que un sistema de precios y de mercados es capaz de coordinar a las personas y a las empresas sin la presencia de una dirección central. El modelo económico de Adam Smith atestigua el nacimiento del capitalismo como sistema económico. La teoría recibiría más aportaciones de otros economistas como Malthus, Mill, David Ricardo, Walras, Pareto, Wicksell y Marshall.

A principios de este siglo, en el marco de las finanzas, los administradores financieros se dedicaban a llevar libros de contabilidad o a controlar la teneduría, siendo su principal tarea financiera buscar la financiación cuando fuese necesario.

la Revolución Industrial en Inglaterra se acompañó de trascendentales innovaciones tecnológicas, tales como:

1. La máquina de vapor, inventada por James Watt, en 1779.
2. La pila eléctrica, inventada por Alejandro Volta en 1800.
3. La locomotora o la primera línea de ferrocarril, construida en 1825.





Y otras innovaciones tecnológicas que aceleraron la vida cotidiana de las sociedades de los diferentes países en donde se difundió este movimiento.

Durante este periodo, se empezó a clasificar la industria mediante sectores, siendo el textil el que mayor desarrollo e importancia tuvo.



La empresa se expandió. Ocurrieron fusiones, que implicaron grandes emisiones de acciones y obligaciones, y se prestó especial atención a los mercados financieros y a la emisión de empréstitos, que tuvo un auge espectacular.

Fuente: <http://www.historialuniversal.com/2010/09/revolucion-industrial.html>; Fecha de consulta: 03/10/2016.

También con la Revolución Industrial se introdujo el uso de maquinaria en la producción; la ampliación de mercados y la ocupación de grandes grupos de trabajadores, permitieron al régimen capitalista su consolidación, hasta alcanzar la plenitud con las características que a continuación se describen:



- ✓ El concepto de propiedad privada, que consiste en que cada individuo pueda incrementar sus riquezas con base en su propio esfuerzo y en el usufructo del trabajo ajeno.
- ✓ La libre competencia y el liberalismo, que se caracterizan porque quienes tienen mayores recursos logran imponer sus condiciones.
- ✓ La concentración del capital, que permite la ampliación de los negocios y el establecimiento de monopolios.
- ✓ El control de la ciencia y la tecnología, para que todo avance en esos ramos sea útil preferentemente a los intereses capitalistas.
- ✓ La banca privada, que se utiliza para compulsar y respaldar las operaciones de todos los grupos sociales, preferentemente la de los grandes propietarios.
- ✓ La publicidad y los programas de ventas, que orientan a la opinión pública sobre lo que se debe de comprar y la manera de hacerlo. (Moreno, 1978: 119-121).



El capitalismo se constituyó como un motor de progreso, ya que propició nuevas actividades y mayor explotación de los recursos naturales, modificando incluso, las formas de vida y los patrones de conducta; pero su crecimiento sólo ha sido posible gracias al cada vez mayor número de trabajadores asalariados que fortalecen el volumen de producción del capitalismo.

3er. período: Siglos XX y XXI

El auge del ferrocarril en los Estados Unidos atrajo grandes cantidades de capital británico. El Banco de Inglaterra empezó a mantener diversos bonos que respaldaban este activo estadounidense.



Se empezaron a establecer los primeros mercados financieros de oferta y demanda a raíz de los descubrimientos del papel moneda, el oro y la plata; y esto provocó un acelerado nivel de productividad, lo cual mantuvo las tasas de inflación bajas.

Finalmente, durante este período, se establecieron las grandes instituciones financieras como los bancos de ahorro, sociedades de construcción⁷⁰ y asociaciones de crédito cooperativo⁷¹.

Los bancos comerciales estuvieron, casi exclusivamente, comprometidos con los asuntos de negocios de sus clientes.

Como ya se mencionó, después de que ocurrió el movimiento de la Revolución Industrial, los mercados financieros empezaron a desarrollarse con mayor auge. A su vez, empezaron a desarrollarse distintas teorías financieras, vinculadas con la *teoría económica*, durante el siglo XX y hasta nuestros días.⁷² Según Van Horne, los mercados financieros surgieron de manera vertiginosa como un campo de estudio independiente al de la economía de principios del siglo XX, debido a que se empezaron a crear teorías para explicar los hechos financieros.

⁷⁰ Asociaciones de Ahorro y préstamos.

⁷¹ Uniones de crédito.

⁷² Finanzas Básicas. FCA-ANFECA-IMCP. 2008.

Las acciones preferentes se desarrollaron en la primera mitad del siglo, y la responsabilidad limitada para los accionistas de Sociedades Anónimas fue común en la segunda mitad del siglo XX.

Las tasas de interés a largo plazo permanecieron bajas, aproximadamente entre 2% y 4%, a pesar de la demanda de dinero.

El papel moneda mantuvo la oferta de dinero en expansión, mientras que los rápidos incrementos de la productividad mantuvieron las tasas de inflación bajas. Esto explica cómo es que Londres reemplazó a Ámsterdam como el mayor centro financiero del mundo.

En este período, la principal característica que se mantuvo en los mercados financieros fue dar importancia a las finanzas corporativas, en específico, al capital de trabajo de las empresas, sea cual fuere su tamaño. De ahí la importancia que tiene el apoyo que recibieron las pequeñas y medianas empresas (PYME). Para que tuvieran un proceso de toma de decisiones más correcto y equánime en sus decisiones financieras de inversión y de financiamiento.

En esta etapa, por el tiempo que ha transcurrido desde 1900 hasta nuestros días, se pueden encontrar cinco subperíodos; en los cuales hubo diferentes precursores de las finanzas, para un mejor funcionamiento y operación de los mercados financieros. Tales etapas son:

➤ **Primera etapa. Modelo clásico de las finanzas (1900-1939)**

Durante este período se hizo de los mercados financieros la primera investigación de carácter científico; anteriormente, todo se basaba en forma empírica.

Especial atención se presta en esta época de “capitalismo salvaje” a las fusiones, emisión de obligaciones y acciones y a los mercados financieros.

En 1900 se inició una tendencia por emitir grandes volúmenes de valores de renta fija y de renta variable. En ese tiempo, los registros financieros no eran como en la actualidad, ni existían reglamentaciones que hicieran necesaria la divulgación de la información financiera. En ese mismo año, el Consejo de la Universidad de Nueva York, estableció la considerada primera Escuela de Comercio, Contabilidad y Finanzas de todo el mundo. Esto implicó que los mercados financieros tuvieran operadores que fueran profesionales y certificados para su mejor desarrollo.



En la década de los años veinte, el estudio de los mercados financieros se enfocó a satisfacer la liquidez y el financiamiento de las empresas. El financiamiento al que más se dedicaron a estudiar fue el de carácter externo; es decir, a todo tipo de valores bancarios y bursátiles.

En estos años se provocó la demanda de regulaciones, las cuales siempre iban acompañadas de controles gubernamentales. Todo esto provocó que los mercados financieros aplicaran nuevas teorías financieras y buscaran nuevas formas y herramientas para que las empresas estuvieran más enteradas de toda la información financiera del momento.

En 1929, se desató una crisis internacional caracterizada por aumentos del tipo de interés y paralización de préstamos. Por esta razón se desarrollaron estudios encaminados al análisis de la situación económico financiera de la empresa, enfatizando en la liquidez y el crecimiento, o en sus similares: la supervivencia y el desarrollo. Ya en estos momentos, comenzaron a brotar elementos de la moderna teoría, impulsando la segunda etapa en la evolución histórica de las finanzas.

La situación de la bolsa de Nueva York era caótica y la *política económica* llevada a cabo contribuyó a agravar la crisis. Los grupos financieros norteamericanos y británicos se encontraban enfrentados, ya que al conceder préstamos sin prudencia, crearon un ambiente de inestabilidad, se produjo una subida de los tipos de interés estadounidenses que llevó a la paralización de los préstamos al exterior, lo que produjo una agravación económica en los países que habían recibido dichos préstamos.



En un escenario como este, las empresas tenían problemas de financiación, quiebras y liquidaciones. Esta situación obligó a centrar el estudio de las finanzas en los aspectos defensivos de la supervivencia, la preservación de la liquidez, las quiebras, las liquidaciones y reorganizaciones. El objetivo dominante para ellas era la solvencia y la reducción del endeudamiento; es decir, se buscó la máxima similitud en la cantidad de capitales propios y fondos ajenos, además de preocuparse por la estructura financiera de la empresa. En este tiempo, se produjeron estudios desde el punto de vista legal con la intención de que el accionista y el inversor tuviesen más información sobre la situación económica de la empresa: financiación, liquidez, solvencia, rentabilidad. Se puede decir que, en esta época, apareció el intervencionismo estatal.

En 1936, con el fondo de la Gran Depresión, apareció "La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero", de John Maynard Keynes, obra memorable que describe una nueva manera de enfocar la economía y que ayudaría a los estados a atenuar los peores estragos de los ciclos económicos por medio de la política monetaria y fiscal.

➤ **Segunda etapa. Cimentación moderna de las finanzas (1940-1969)**

Este período, conocido como la cimentación de la moderna teoría de las finanzas, comienza aproximadamente en 1940, los mercados financieros en su funcionamiento, operación y desarrollo, se caracterizaron por la presupuestación y el control del capital y la tesorería, con la utilización de la Investigación de Operaciones y la Informática como herramientas. Comenzó la etapa con una economía de guerra, donde el análisis se percibía como descriptivo e institucional, dándose paso, posteriormente, a un enfoque analítico.

Los estudios estuvieron centrados fundamentalmente en la rentabilidad, el crecimiento y a diversificación internacional, así como en la administración de la liquidez y la solvencia.

Las ideas defendidas por los investigadores de la época se encaminaban a la importancia de los flujos o corrientes de cobros y pagos, la administración de fondos ociosos, las decisiones de inversión y su relación con el financiamiento y la selección de carteras óptimas, profundizándose en el estudio de las variables relacionadas con presupuestos a corto plazo, lo que se inserta en la gestión de los fondos corrientes.

Respecto a lo anterior, Guthman y Dougall (1940) definen las finanzas comerciales como la actividad referente a la planificación, captación, control y administración de fondos, formando parte de la función financiera como encargada de analizar las corrientes de efectivo.

Hunt (1943), por su parte, se refiere a las funciones de los empresarios como no solamente la de asegurar la capacidad de pago; sino también la atención a la liquidez para la expansión, renovación del capital y la administración de los fondos temporalmente liberados.

Williams (1955) reconoce la incertidumbre a la que se sujetan las operaciones empresariales, por lo que las necesidades de los presupuestos y planes de efectivo se maximizaban.

La depresión de los años treinta obligó a centrar el estudio en los mercados financieros, en las cuestiones defensivas de la supervivencia y las formas fraudulentas en que fueron tratados los inversores.

En la década de los cuarenta, los mercados financieros se dispusieron hacia el financiamiento externo, con una orientación hacia los flujos de efectivo, que hacía que la toma de decisiones fuera desde el interior de la empresa.

En la década de los cincuenta, se le empieza a dar importancia al concepto de presupuesto de capital y, por consiguiente, se diseñaron métodos y modelos para seleccionar los proyectos de inversión de capital, los cuales condujeron a un marco de distribución eficiente del capital en la empresa.



Con la llegada de la computadora, a partir de esta década, se empezaron a desarrollar mejores sistemas de información en los mercados financieros; lo cual le brindaba al administrador financiero mejores elementos para tomar decisiones más sólidas, así como agilizar las operaciones financieras.

Paralelamente, se empezaron a desarrollar modelos de valuación para auxiliar a la toma de decisiones financieras. Estos modelos tuvieron como propósito la evaluación de la estructura de capital y de la política de dividendos del negocio con respecto a la evaluación en su conjunto.

Posteriormente, en la década de los sesenta, se desarrolló la teoría de la cartera de valores, que había sido presentada en 1952 por Markowitz, consistente en los modelos de los mercados eficientes y el de fijación de precios de los activos.

➤ **Tercera etapa. Fomento de la moderna teoría de las finanzas (1970-1990)**

Este período tuvo como rasgo distintivo el fomento de la teoría moderna, con una expansión y profundización en las pequeñas y medianas empresas y su papel en la sociedad. El objetivo esencial de los financieros en este período estaba enfocado a la maximización del valor de la empresa⁷³. Los investigadores prestan interés a las teorías de: agencia⁷⁴, política de dividendos⁷⁵, valoración de opciones⁷⁶ y valoración por arbitraje⁷⁷, en el afán de conseguir el objetivo básico, acrecentándose la aplicación de los avances en la información y las comunicaciones, lo cual dio paso a una etapa superior.

⁷³ La maximización del valor de la empresa, ha sido un objetivo en controversia con la maximización de las utilidades. Algunos autores son defensores del último, sin embargo, muchas han sido las críticas en este sentido, argumentando que la meta de maximizar las utilidades:

1. Es una consideración a corto plazo.
2. No toma en cuenta el riesgo.
3. Puede ocasionar la disminución del precio de las acciones.
4. No especifica la duración de los rendimientos esperados.

La maximización del valor de la empresa, por tanto, es una estrategia a largo plazo que incluye como objetivo la maximización de las utilidades y corrige las deficiencias anteriores, señalando que también está desarrollándose la administración, por lo que es reconocida como la meta de la empresa y del administrador financiero.

⁷⁴ La Teoría de Agencia es una rama de la economía que investiga sobre los posibles conflictos de comportamiento, relaciones e intereses en que se ven envueltos los propietarios del capital y los directivos o administrativos y cómo las empresas tratan de superar estos conflictos.

⁷⁵ La Política de Dividendos es parte integral de las decisiones de financiamiento en la empresa e investiga sobre la distribución adecuada de las utilidades entre pago de dividendos a los accionistas y adiciones a las utilidades retenidas para el financiamiento empresarial.

⁷⁶ Una opción es un contrato por el cual una persona adquiere el derecho de comprar (opción de compra) o vender (opción de venta) un activo a un precio de ejecución establecido.

⁷⁷ El Arbitraje es la compra y venta en mercados de activos similares, sobre o subvalorados, con el objetivo de obtener una utilidad libre de riesgos.

En la década de los setenta, los mercados financieros perfeccionan los conceptos del riesgo para las empresas y los inversores a raíz del perfeccionamiento de distintos modelos financieros que se fundamentaban en la creación, funcionamiento y operación de instrumentos financieros y productos derivados de ellos.

La década de los ochenta se caracterizó por mejorar la precisión de la teoría financiera existente en los mercados financieros, tanto en conceptos como en tecnología.

➤ **Cuarta etapa: La Globalización (1990-2016)**

Este período muestra como elemento distintivo a una nueva empresa⁷⁸, se caracteriza por la globalización de las finanzas, con excesos especulativos, volatilidad en las tasas de interés e inflación, variabilidad de los tipos de cambio, incertidumbre económica mundial y problemas éticos en los negocios financieros.

Además, se presentan como función vital y estratégica de la empresa, donde como programa investigativo se destaca el conocimiento matemático o cuantitativo, como herramienta para lograr la gestión integrada a corto plazo, con visión interrelacionada de las decisiones de inversión y de financiamiento a corto y largo plazo.

En el siglo XX⁷⁹, las necesidades de información y técnicas para proporcionarla crecieron, desempeñando un papel fundamental, en este sentido, el sector de las telecomunicaciones en el desarrollo de herramientas que facilitaron múltiples procesos⁸⁰.

⁷⁸ La nueva empresa se conoce también como empresa virtual.

⁷⁹ Es llamado "La era del conocimiento".

⁸⁰ Ejemplo de estas herramientas se pueden mencionar: el correo electrónico, interconexión entre computadoras a través de la *World Wide Web*, etc.

Los años noventa destacaron por la globalización de los mercados financieros y el constante aumento de la generación de riqueza. Ya que se propusieron integrar mercados financieros mundiales.



En la actualidad, durante el período que va de 2000 a 2016, los mercados financieros se caracterizan por la incertidumbre económica que se vive a nivel mundial; los problemas de financiamiento externo, los préstamos internos, los excesos especulativos y los problemas éticos de algunas empresas financieras.

Todos estos acontecimientos han dado origen a innovaciones financieras, entre las que destacan los modelos para medir el riesgo de los mercados y la forma de valorar una empresa desde una perspectiva económica con el modelo conocido como EVA; que quiere decir Valor Económico Agregado.

Las empresas están adoptando teorías enfocadas a administrar con base en el valor.

Se habla de técnicas como la administración, basada en las actividades, los costos y los presupuestos basados en actividades y la reingeniería de procesos. Las finanzas y, por consiguiente, los mercados financieros, se caracterizan por el cambio continuo para adoptar nuevas ideas y técnicas.

En los inicios del Siglo XXI y hasta la fecha, se sigue hablando de globalización de las finanzas; los cambios surgirán cada vez con mayor prontitud. Sin embargo, las teorías financieras ya no se podrán enfocar exclusivamente a la generación de la riqueza; sino que deberán orientarse al servicio del ser humano.

Las finanzas y los mercados financieros ofrecerán grandes oportunidades de investigación y, consecuentemente, la posibilidad de que, con base en esta realidad, se desarrollen teorías que representen, a partir de la evidencia empírica que nos ofrece el mundo financiero, la posibilidad de conocer mejor el comportamiento de los mercados y, a nivel de la administración financiera de las organizaciones en general, lograr una mayor eficiencia en la obtención de la asignación del capital, que no sólo afecta a las empresas; sino que genera un efecto en los mercados financieros y, consecuentemente, en la economía en general, dependiendo de la eficiencia con que participen los usuarios de este capital, y de la forma en que los asignen en términos de viabilidad de proyectos y de la recuperación y rendimiento de los mismos. Situación que no se contrapone con la generación del valor económico.

En resumen, el estudio de las finanzas evolucionó desde el estudio descriptivo de su primera etapa, hasta las teorías normativas y los análisis rigurosos actuales. Éstas han dejado de ser un campo preocupado fundamentalmente por la obtención de fondos para abarcar la administración de los activos, la asignación de capital y la valuación de empresas en un mercado global, enfatizando en los avances informáticos y el desarrollo de redes de comunicación.

El análisis de los fondos corrientes y sus implicaciones en el riesgo y la rentabilidad de las empresas, así como en la sociedad, es un elemento presente en todas las etapas del desarrollo y evolución histórica de las finanzas, lo cual se resume en la gestión financiera operativa, función que en el futuro, será una mezcla de ciencia y de arte de las finanzas, combinando la exactitud de las técnicas estadísticas y las de investigación de operaciones⁸¹.

⁸¹ Las disciplinas de carácter cuantitativo han sido importantes en la aplicación y uso de los mercados financieros.

Todos estos eventos han dado origen a crear en los mercados financieros distintas innovaciones entre las que destacan los modelos para medir el riesgo de los mercados y la forma de valorar a una empresa desde la perspectiva económica.

Finalmente; las empresas están tratando de adoptar estas teorías enfocadas a administrar la base del valor y cambiar en forma continua hacia el futuro (Luna, 2004, 10).

En la actualidad, el régimen de la globalización del capitalismo está perfectamente constituido y puede identificarse por los factores económicos que a continuación se mencionan:

Los medios de producción son propiedad particular de individuos o grupo de individuos.

La riqueza, en el sistema capitalista, está determinada por la posesión de los medios de producción y por la fuerza de trabajo aplicada a la producción, lo cual representa el volumen de utilidades que se obtiene.

La acumulación del capital, que permite incrementar las actividades productivas sobre la base de nuevas inversiones.

La existencia de grandes centros de trabajo, que hacen posible la ocupación de extensos sectores de trabajadores.

Una producción abundante, capaz de satisfacer la demanda de amplios mercados nacionales e internacionales.

Un eficiente sistema monetario que agiliza el intercambio de productos, el pago de salarios y la adquisición de productos de consumo.

Una bien organizada actividad bancaria que respalda créditos, operaciones financieras y todo tipo de actividades económicas capitalistas (Moreno, 1978: 121-122).

La creación, el desarrollo, el funcionamiento y el crecimiento de los mercados financieros significó que las economías de los países se fueran desarrollando y creciendo gracias a la aparición de diversas teorías financieras cuyo fin siempre ha sido tratar de obtener al máximo el beneficio esperado de los sistemas económicos mundiales.

2.2. Definición, objetivo e importancia de los mercados financieros

El mercado financiero se define como un mecanismo que permite a los agentes económicos el intercambio de dinero por valores⁸² o materias primas⁸³; los cuales para realizarlos se ven afectados por las fuerzas de oferta y demanda.

Por lo tanto, los mercados financieros tienen el objetivo de colocar a todos los vendedores en el mismo lugar, haciendo así más fácil encontrar posibles compradores⁸⁴ (AMIB, 2006: 10).

⁸² Se denominan *Securities*, en inglés.

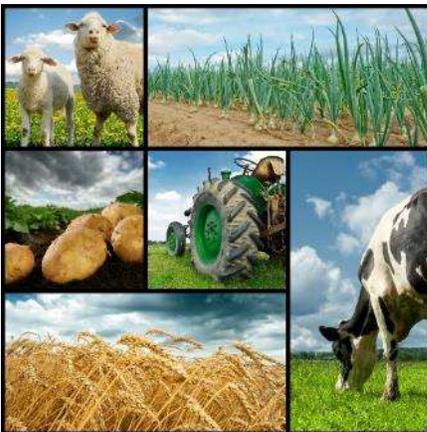
⁸³ Se denominan *Commodities*, en inglés.

Importancia de los mercados financieros

La importancia de los mercados financieros radica en que valores y materias primas son los elementos fundamentales que le permiten a un mercado financiero funcionar, operar y desarrollarse en función de la oferta y la demanda que exista en el mismo⁸⁵ (AMIB, 2006: 16).

Por lo tanto, a los valores y materias primas se les denomina activos financieros, y se definen como los derechos y bienes financieros que los agentes económicos utilizan para el intercambio de dinero a través de distintas operaciones financieras, que se ven afectadas por la oferta y la demanda que un mercado financiero refleja como parte de su funcionamiento, operación y desarrollo.

Dentro del ámbito de las finanzas, los activos financieros se enfocan a los valores, que son el oro, el dinero, los créditos contra terceros, así como el nombre genérico que se le da a las inversiones mobiliarias como son las acciones, las obligaciones, los bonos, los certificados, etc. (AMIB, 2006: 16).



Por otra parte, cuando los activos financieros se enfocan a las materias primas; éstos se refieren a los físicos tanto agrícolas como ganaderos o pesqueros, a los distintos metales, hidrocarburos y energéticos que se utilizan como insumos en la producción de productos intermedios y productos terminados.

Cabe mencionar también que los activos financieros tienen una serie de características específicas, y éstas se dan en función del tipo de mercado en el cual son utilizados; lo cual permite que los agentes económicos interesados en un

determinado mercado participen con ellos en función al grado de riesgo que éstos les ofrezcan como parte fundamental del beneficio que deseen obtener (AMIB, 2006: 17).

Por último, es importante señalar, que los activos financieros son la base de operación y funcionamiento de todo sistema financiero nacional de un país, sin importar la cantidad de distintos mercados que lo integren.

Los países en la actualidad se distinguen básicamente en dos categorías: los que tienen los grandes recursos y estructuras financieras, llamados de primer mundo, y los que carecen de ellos, llamados de tercer mundo; lo que implica que el sistema financiero de cada país sea diferente en función de los mercados financieros que en ellos operen (AMIB, 2006: 18).

De ahí la importancia que tienen los mercados financieros de los distintos países del mundo para que exista un intercambio de derechos y bienes entre los distintos agentes económicos.

La figura 2.1. muestra cómo las actividades de financiamiento en los mercados financieros, que llevan a cabo tanto los emisores de valores como los inversores o compradores de éstos, se formalizan mediante documentos emitidos por la entidad que requiere de ello (denominada emisora) y cuyos nombres genéricos son *títulos, valores o instrumentos financieros* (AMIB, 2006: 19).



Figura 2.1.

Las funciones de los mercados financieros son las siguientes:

Proporcionan a los individuos, a las empresas y a los gobiernos un medio a través del cual pueden modificar sus patrones de consumo e inversión en activos reales.

Incrementan el consumo actual de los individuos, empresas y gobiernos sacrificando consumos futuros mediante la adquisición de fondos.

Posponen el consumo presente con la expectativa de un consumo mayor a través de la inversión de fondos.

Canalizan recursos provenientes de individuos o instituciones que desean realizar inversiones de fondos hacia aquellos individuos o instituciones que requieren de financiamiento (AMIB, 2006: 19).

Las entidades económicas de los mercados financieros son las siguientes: (AMIB, 2006: 19).



1. Las entidades económicas que requieren financiamiento por tener ahorro insuficiente para satisfacer sus necesidades de consumo o de inversión en activos reales se les conoce como Unidades Económicas Deficitarias.
2. Las entidades económicas que se encuentran en el caso opuesto se les conoce como Unidades Económicas Superavitarias (AMIB, 2006: 19).

En un país se pueden identificar las siguientes unidades económicas:



2.3. Criterios de clasificación de los mercados financieros

Las actividades de financiamiento que realizan las diferentes unidades económicas de un país en los mercados financieros, se formalizan mediante documentos que emite la entidad que requiere de ello (denominada emisora) y cuyos nombres genéricos son títulos, valores o instrumentos financieros (AMIB, 2006: 68).

Al realizar esta actividad de financiamiento se pueden identificar el papel de cada una de las entidades económicas como sigue:

1. Las emisoras de valores son las *unidades económicas deficitarias*.
2. Los inversores o compradores de valores son las *unidades económicas superavitarias* (AMIB, 2006: 68).

La operación mediante la cual una emisora otorga títulos a cambio de fondos que recibe, ya sea en calidad de préstamo o de aportaciones de capital, se conoce como Colocación o Venta de Mercado Primario. Esto se puede apreciar en la figura 2.2. como sigue:



A dichos títulos se les denomina Títulos Primarios (AMIB, 2006: 69).

La operación mediante la cual una entidad adquiere títulos a cambio de los fondos que otorga, se conoce como *compra de o inversión* en títulos o valores. De ahí que al adquirente se le conozca como inversionista financiero, ahorrador o simplemente inversionista (AMIB, 2006: 69).

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

Por esta razón nace una de las grandes revoluciones en los mercados financieros que fue el surgimiento del mercado secundario.

El mercado secundario es aquel en el cual los valores pueden ser vendidos antes de fecha de vencimiento. De esa forma los inversionistas adquieren mayor liquidez y menor riesgo en la operación de valores primarios, ya que pueden venderlos antes de su fecha de vencimiento en caso de así requerirlo. Esto se puede apreciar en la figura 2.3.:



Figura 2.3

Fuente: (AMIB, 2006: 70).

En la figura 2.3. se puede apreciar lo siguiente:

1. La participación de los inversionistas en el mercado primario como en el mercado secundario deberá ser a través de una institución financiera.
2. Los fondos involucrados ya no llegan a la emisora de los mismos.
3. La compra-venta de títulos primarios en los mercados secundarios no constituye una actividad de financiamiento a las empresas o emisoras de valores (AMIB, 2006: 71).

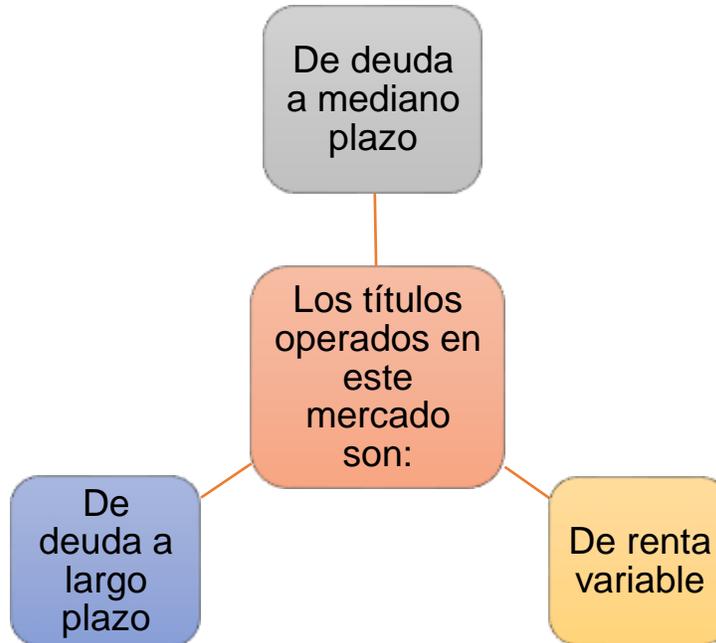
Tomando como criterio los plazos de vencimiento, los títulos o valores primarios y secundarios se clasifican en:



El mercado de dinero es la actividad crediticia a corto plazo (menor a un año y en ocasiones inferior a un mes), en donde los oferentes invierten sus fondos con la expectativa de recuperarlos con prontitud y los demandantes los requieren para mantener equilibrados sus flujos de recursos (AMIB, 2006: 72).



El mercado de capitales permite la concurrencia de los fondos procedentes de personas físicas y morales con los demandantes de dichos recursos; empresas o instituciones que normalmente los solicitan para destinarlos a la formación de capital fijo.



La característica de este mercado consiste en que los instrumentos que lo integran son colocados con una expectativa de recuperación o vencimiento a mediano y a largo plazo, o sea, mayor de un año.

El mercado de metales amonedados involucra las operaciones realizadas con metales amonedados o documentos respaldados por alguno de ellos.

Debido a que la utilidad obtenida por la negociación con estos instrumentos es una función del valor de los metales en el mercado (resultante del equilibrio entre la oferta y la demanda por ellos) este mercado es de renta variable (AMIB, 2006: 73).

Los títulos operados en este mercado son los *instrumentos de renta variable*.



El mercado de divisas se define como aquel mercado en donde se establece el valor de cambio de las monedas con las que se van a realizar los flujos monetarios internacionales.

Los títulos operados en este mercado son:

1. Todos los títulos o valores de cualquier mercado financiero en nivel internacional, porque en ellos se toman como referencia las divisas.

El mercado de derivados es aquel en donde se negocian derivados financieros que actúan como recursos de cobertura contra riesgos de especulación. Los contratos de los derivados financieros ofrecen diversas opciones a los inversores que pueden seleccionar de acuerdo a las necesidades que deseen cubrir.

Los títulos operados en este mercado son:



De acuerdo a lo visto a lo largo de esta unidad se pueden establecer las siguientes conclusiones:

- 1 • Los mercados financieros primarios y secundarios están conformados por una serie de mecanismos que permiten y facilitan la canalización de fondos provenientes de inversionistas o ahorradores hacia empresas o entidades que requieren financiamiento.
- 2 • El objetivo o propósito fundamental de los mercados financieros consiste precisamente en canalizar eficientemente, es decir, al menor costo y con el mínimo de inconvenientes, los ahorros en una economía hacia usuarios de los mismos, ya sea para ser utilizados en inversiones en activos reales o en bienes de consumo directo.
- 3 • La canalización de recursos hacia actividades productivas y hacia actividades encaminadas a la formación de capital es una condición indispensable para el crecimiento y desarrollo económico de una sociedad.
- 4 • La formación de capital en una economía puede definirse como cualquier inversión que incremente la capacidad productiva de una sociedad.



5

- Los mercados financieros de acuerdo a sus plazos, título o valores se clasifican en: Mercado de dinero, mercado de capitales, mercado de metales amonedados, mercado de divisas y mercado de derivados.

De ahí que la existencia de mercados financieros sólidos y altamente desarrollados sea una premisa necesaria (más no suficiente) para asegurar inversiones productivas y, por consiguiente, lograr una formación de capital y un crecimiento económico adecuados (AMIB, 2006: 74).

RESUMEN

El desarrollo y el crecimiento de los mercados financieros desde sus orígenes hasta nuestros días han podido llevar a las finanzas a un grado de avance. Hoy se habla mucho de globalización de los mercados mundiales, tanto financieros como comerciales; buscando no enfocarse exclusivamente a la generación de la riqueza, sino también al servicio de la sociedad mundial en general.

A futuro, los mercados financieros han sustentado en las finanzas ofrecer grandes oportunidades de investigación y la posibilidad de que se desarrollen nuevas teorías que representen, a partir de la evidencia empírica, lo que el mundo financiero ofrece.

La finalidad de conocer mejor el comportamiento de los mercados y la administración financiera de las organizaciones es lograr una mayor eficiencia en la asignación del capital; este hecho no solo afecta a las empresas, sino que genera un efecto en los mercados financieros y en la economía en general, dependiendo de la eficiencia con que participen los usuarios de este capital, y de la forma en que se asigne en términos de viabilidad de proyectos y de la recuperación y rendimiento de los mismos; situación que no se contrapone con la generación de valor económico.

Hoy existen muchas situaciones en las cuales se requieren tomar decisiones de carácter importante en las diferentes organizaciones, donde es necesaria la existencia de los mercados financieros.

Desde sus orígenes hasta nuestros días, los mercados financieros siempre han significado ser una solución para que las unidades económicas deficitarias puedan financiarse a fin de poder satisfacer sus necesidades.

Estos recursos monetarios los obtienen de las unidades económicas superavitarias, que al ofrecerlos lo hacen con la finalidad de obtener un beneficio, el cual puede ser en efectivo o en especie.

Es por eso que, para estas unidades económicas, los mercados financieros tienen una definición, un objetivo e importancia, dado el contacto frecuente que tienen con ellos.

Tanto las unidades económicas deficitarias como superavitarias requieren hacer uso muy frecuente de los mercados financieros; pero dependiendo de los diferentes tipos de operaciones financieras existentes, así como los diferentes tipos de instrumentos financieros que se ofrecen en ellos, concurren una serie de criterios que permiten clasificarlos.

Los mercados financieros internacionales están conformados por diferentes instituciones financieras que son las siguientes: El Grupo del Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Interamericano del Desarrollo (BID) y las distintas fuentes de financiamiento externo.

El Grupo del Banco Mundial lo conforman las siguientes instituciones: La Asociación Internacional de Fomento (AIF) y la Corporación Financiera Internacional (CFI).

Otras Instituciones financieras que también apoyan a los países en su desarrollo y desenvolvimiento económico son las siguientes: el Consejo de la Reserva Federal de los Estados Unidos, la *National Association of Securities Dealers Inc.*; el Banco

Europeo de Inversiones; el Banco Interamericano de Desarrollo y el *North America Develop Bank*.

En los mercados financieros internacionales existen diferentes formas de recurrir a financiamientos externos o internacionales, estas son las siguientes: los préstamos de bancos comerciales y cuentas mercantiles; el financiamiento mediante eurodólares; el financiamiento internacional de Bonos y la Banca de Desarrollo.

De ahí la importancia que tienen los mercados financieros internacionales en el contexto del crecimiento y desarrollo económico de los países.

Finalmente, las empresas requieren usar frecuentemente los elementos que constituyen los mercados financieros internacionales; dado que requieren realizar una infinidad de operaciones financieras por las diversas áreas funcionales que cubren, en donde se toman de manera constante decisiones que forman parte del desarrollo y crecimiento de las diversas expectativas y objetivos que se trazan.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

	Autor / Obra	Capítulo	Páginas
1	AMIB (2006). <i>Operación del Mercado de Valores en México</i> . Material de Apoyo.	Capítulo 1: Introducción	1-20
2	AMIB (2006). <i>Introducción al Mercado de Valores</i> . Material de Apoyo.	Capítulo 8: Evaluación de Bonos	70-100
3	Samuelson, Paul A., y Nordhaus, William D. (2000). <i>Economía</i> (15ª Edición), México: Mc-Graw Hill.	Capítulo 20: Los Tipos de Cambio y el Sistema Financiero Internacional	1088-1115
4	Luna Sánchez Juan Carlos, Morales Castro Arturo y Varios (2003). <i>Finanzas Básicas</i> . México: IMCP A. C.; FCA, UNAM; ANFECA.	Capítulo 1: La Administración Financiera	15-30
5	González Blackaller Ciro y Guevara Ramírez, Luis (1979). <i>Hoy en la historia. Segundo Curso</i> (4ª. Edición). México: Editorial Herrero.	Capítulo 2: Las Civilizaciones Agrícolas. Capítulo 3: Los Fundamentos de la Civilización Occidental. Capítulo 4: El Fraccionamiento Político	37-150 183-275



		del Mediterráneo. Capítulo 7: La Occidentalización del Nuevo Mundo.	
6	Moreno Kalbtk, Salvador, Curiel Méndez, Martha E. y Varios (1979). <i>Dinámica del mundo actual</i> 2ª. Edición). México: Servicios Pedagógicos S. A. de C. V.	Capítulo 4: El mundo capitalista.	112-132
7	Bancomer (2008). <i>Marco Normativo del Sistema Financiero Mexicano</i> ; Material de Apoyo; México: Bancomer.	Capítulo: Introducción	01-10

BÁSICA

AMIB. (2006). *Manual Operación del Mercado de Valores en México*. (Material de Apoyo). México: AMIB.

AMIB. (2006). *Inducción al Mercado de Valores*. (Material de apoyo). México: AMIB.

BANCOMER (2008) *Marco normativo del Sistema Financiero Mexicano*. México: BANCOMER.

BANCOMER (2008) *Mercado de deuda*. México: BANCOMER.

BANCOMER (2008) *Mercado de capitales*. México: BANCOMER.

BANCOMER (2008) *Sociedades de inversión*. México: BANCOMER.

Luna Sánchez, Juan Carlos y otros (2003). *Finanzas básicas*. México: IMCP A. C. - FCA, UNAM; ANFECA.

Samuelson Paul A., Nordhaus William D, (2002). *Economía* [15ª Edición]. México: McGraw-Hill, 1153 pp.

COMPLEMENTARIA

Díaz Mata, Alfredo (2005). *El mercado bursátil en el sistema financiero*. México: McGraw-Hill.

Fabozzi, Frank, (2001). *Mercados e instituciones financieras*. México: Pearson.

Herrera Avendaño, Carlos Eduardo, (2003). *Mercados financieros*. México: SICCO-Gasca.

Ortega Castro, Alfonso, (2008). *Introducción a las finanzas* [2ª edición]. México: McGraw-Hill.

Ortega Ochoa, Rosa María, Villegas Hernández, Eduardo (2003). *Sistema financiero de México*, México: McGraw-Hill.

Ramírez Solano, Ernesto (2001). *Moneda, banca y mercados financieros*, México: Pearson.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
1. http://www.shcp.gob.mx .	Principal Órgano rector del sistema financiero mexicano encargado de realizarlo por el Gobierno federal

2. http://www.cnbv.gob.mx .	Principal Órgano rector del Mercado de Valores, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
3. http://ww.banxico.gob.mx .	Principal Órgano rector del Gobierno federal, encargado de manejar la política monetaria del país, así como la determinación de los diferentes índices de tasas y tipos de cambio.
4. http://www.bmv.com.mx .	Institución de apoyo del sistema financiero mexicano, cuyo objetivo es proporcionar toda la infraestructura necesaria para la realización y operación de los mercados financieros.
5. http://www.consar.gob.mx .	Principal Órgano rector del sistema de ahorro para el retiro, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
6. http://www.google.com .	Principal página web, que proporciona toda clase de información requerida por usuarios.
7. http://www.encyclopediainanciera.com .	Página web, que proporciona toda clase de información práctica financiera.
8. http://www.bancomer.com .	Página web de una las principales instituciones financieras de banca múltiple operativa del país.



UNIDAD 3

Las operaciones financieras



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno describirá las principales operaciones financieras.

TEMARIO DETALLADO

(4 horas)

3. Las operaciones financieras

3.1. Compra y venta en directo

3.2. Compra y ventas en reporto para instrumentos de deuda

3.3. Ventas en corto (préstamo de valores) para acciones y cepos sobre acciones

INTRODUCCIÓN

En la presente unidad se describirán las principales operaciones financieras que se pueden realizar en el Mercado de Valores, tanto en el Mercado de Títulos de Deuda o Mercado de Dinero como en el Mercado de Capitales.

En el Mercado de Valores las actividades financieras que llevan a cabo las diferentes unidades económicas (deficitarias y superavitarias) se formalizan mediante documentos que emiten las Emisoras, los cuales son adquiridos por los inversores a través de los Intermediarios.

Estas operaciones financieras se efectúan tanto en el Mercado de Deuda como en el Mercado de Capitales y forman parte, desde su colocación, del Mercado Primario.

De ahí que el interés tanto de emisores como de inversores, sea bastante importante, porque estas operaciones se pueden llevar a cabo mediante un correcto proceso de toma de decisiones.

3.1. Compra y venta en directo

Como se ha estado mencionando hasta el momento, por su operación el Mercado de Valores Mexicano se categoriza en Mercado Primario y en Mercado Secundario. El Mercado Primario es aquel en el que los valores negociables se emiten por primera vez en el mercado. Sin importar si estos valores corresponden al Mercado de Deuda o al Mercado de Capitales.

Si se hace referencia al Mercado de Deuda, en este mercado primario los títulos son colocados por el emisor de deuda, que pueden ser los gobiernos, las empresas y las instituciones financieras y, por ende, son adquiridos por los inversores cuyo objetivo es buscar la obtención de un buen rendimiento.

Por el contrario, si se refiere al Mercado de Capitales, en este mercado los títulos también son colocados por los emisores, que pueden ser las empresas y las instituciones financieras.

Una vez que los títulos han sido colocados por primera vez en el mercado, ya sea Deuda o Capitales, entonces es cuando se da como consecuencia de la misma acción el nacimiento del Mercado Secundario.

El Mercado Secundario es aquel mercado en donde se realizan las operaciones de compra-venta en directo de los títulos emitidos por el emisor. Las operaciones de compra-venta en directo se realizan entre inversionistas y ya no directamente con el emisor.

Una de las operaciones que comúnmente se realizan en este mercado son las operaciones de compra y venta en directo.

La compra-venta en directo, se define en forma general como la operación en la que el inversor adquiere un instrumento ofrecido en el Mercado de Valores con plazo menor a un año y asume los riesgos implícitos del propio instrumento. <http://sistemaactualfinancieroelromanoblogspot.com/2011/10/mercado-de-dinero-elmercado-de-dinero.html> (Fecha de consulta: 26/06/2017)

Estos riesgos se caracterizan porque el comprador es dueño de los títulos hasta su vencimiento o hasta la fecha que él desee, es decir, puede venderlos antes de su vencimiento.

Esta operación suele utilizarse para retirar o proveer liquidez durante un periodo prolongado, el vendedor y el comprador convienen ceder la propiedad y beneficios de los títulos negociados hasta su vencimiento. <http://cursos.tecmilenio.edu.mx/cursos/cfe/fe06109/anexos/explica2.pdf> (Fecha de consulta: 26/06/2017)

Dentro del marco del Mercado de Deuda, los inversores prefieren las operaciones de compra y venta en directo, debido a que con ellas éstos no presentan ningún problema en la pérdida de liquidez. El plazo de las operaciones de compra y venta en directo en este mercado serán los días que falten por vencer, según el tipo de instrumento financiero a negociar.

Por el contrario, si se hace referencia al Mercado de Capitales, la operación de compra y venta en directo se hace de manera similar, sólo que ahora los títulos a negociar en forma común son las Acciones; las cuales son el medio por el cual los inversores buscan obtener sus ganancias a través de la diferencia que existe entre los precios de compra y venta, respectivamente.

En forma análoga, dentro del marco del Mercado de Capitales, también los inversores prefieren ejecutar este tipo de operaciones, debido a que sus ganancias se pueden obtener en un corto plazo a través de la especulación de los precios tanto a la hora de comprar como a la hora de vender.

Es decir, si el inversor va a comprar un título especula con el precio del mismo a fin de obtenerlo más barato, y cuando desee venderlos para obtener la ganancia, decide nuevamente especular con el precio de venta a fin de lograr sacarle el máximo provecho al título.

En conclusión, las operaciones de compra y venta en directo por parte de los clientes son aquellas en la que los clientes adquieren instrumentos a precio de mercado obteniendo sus rendimientos con base en los diferenciales de compra y venta en un tiempo determinado, que normalmente es corto o menor a un año. Estas operaciones pueden realizarlas tanto por medio de las casas de bolsa como de los bancos, en donde éstos fungen como intermediarios entre sus clientes oferentes y sus clientes demandantes de dinero, con instrumentos que son propios tanto del mercado de deuda como del mercado de capitales.

3.2. Compras y ventas en reporto para instrumentos de deuda

El reporto como tal es una operación de crédito a corto plazo en la cual un intermediario financiero entrega al inversor una serie de títulos a cambio de su precio actual, es decir, consiste en la inversión de valores por un plazo determinado.

Al vencimiento de dicha operación financiera, el inversor se obliga a devolver los mismos u otros de la misma especie, cantidad y emisor a la contraparte, por un precio generalmente superior al negociado en la primera operación.

A su vez, el intermediario financiero se obliga a recomprar los valores al vencimiento de la misma. El “reportador” no recibe los títulos en garantía sino en propiedad y, consecuentemente, durante la vigencia del contrato puede disponer de ellos libremente, como vender un instrumento de deuda con la obligatoriedad de volver a comprar dentro de un plazo máximo establecido.

Para determinar el cálculo del precio de compra del título, se aplica la tasa de rendimiento equivalente y para determinar el precio de venta se aplica la tasa de rendimiento del reporto.

El crédito que se otorga en esta operación financiera es a descuento del valor de los títulos, con la salvedad que existe un pacto de recompra de los títulos entregados como garantía en la operación de crédito.



Otra forma más general para definir al Reporto, sería como que una persona que tiene dinero en efectivo, llamada “reportador”, lo da a otra, llamada “reportado”, que tiene títulos de crédito (valores), los cuales cede en garantía al reportador, quien se compromete a devolverlos dentro de un plazo previamente determinado a cambio de recibir el principal del dinero prestado más un premio previamente especificado. Los plazos normalmente no superan los 91 días, sin embargo, está legalmente limitado a 364 días.

En el reporto, el “reportado” entrega al “reportador” una cantidad de títulos-valor, a cambio de un precio convenido más un premio o comisión, con el compromiso de que, al vencimiento del contrato, el reportador le devuelva al reportado, por el mismo precio convenido, una cantidad igual de títulos-valor de la misma especie y características, aun cuando físicamente no sean los mismos. Por consiguiente, 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 de la misma especie en el plazo convenido, y contra reembolso del mismo precio más un premio.

Fuente: <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/R/REPORTO.htm>. Fecha de consulta: 20/05/2017

Los contratos de reporto son muy parecidos a un préstamo de valores garantizado contra efectivo, en la medida en que el ingreso se convierte en un tipo de interés implícito en el precio para las dos partes de esta operación financiera.

Esta tasa de reporto se determina, además de las condiciones de oferta y demanda prevalecientes en el mercado, por los motivos que originan el contrato de recompra. Si el motivo se genera por el deseo de operar con los valores, la tasa de reporto

podría presentar niveles inferiores al de la tasa del mercado monetario, mientras si el objetivo es la obtención de efectivo, el precio de recompra tendería a fijarse cerca del rendimiento del mercado monetario.

La operación financiera de reporto se recurre cuando algún inversor necesita dinero en efectivo, pero que no desea perder sus inversiones financieras, por consiguiente, se considera como un préstamo garantizado por valores. También puede considerarse como una venta de valores temporal y cuando concluye el plazo firmado, se vuelven a “comprar” por el primer tenedor. El inversor que es comprador del reporto, regularmente obtiene una prima por la operación como beneficio.

Este tipo de operación financiera no excede de 45 días y se pueden negociar en la bolsa de 3 hasta 45 días, aunque la mayoría de operaciones son a corto plazo.

Por seguridad en las operaciones, se constituyen márgenes de garantía, que varían de acuerdo al mercado de valores y se calculan de acuerdo a la base de su valor nominal.

Como se ha estado mencionando, en la operación de Reporto participan el reportador (o comprador) temporal de los títulos de crédito y el reportado (o vendedor), quien recibe el efectivo a cambio de los valores y además se obliga a pagar una compensación al reportador en forma de premio por los fondos obtenidos.

En el vencimiento del contrato, se intercambian el efectivo más los intereses acordados y un monto de valores equivalentes tanto en términos nominales como por sus características básicas, que son: el plazo, la tasa, el emisor, etc.

En un contrato de reporto se observan en realidad dos operaciones, que son las siguientes:

El préstamo de valores

- En esta operación los derechos asociados con los valores en préstamo pueden ser mantenidos por el reportado (vendedor) quien, además, obtiene fondeo a tasas relativamente más atractivas que las que podría obtener en el mercado interbancario. Además, si la propiedad de los valores se transfiere al reportador (comprador), el contrato se conoce como un *delivery repo*, en cuyo caso el comprador puede negociar los títulos de crédito y recibir los pagos de cupones, pero está obligado a regresar tanto los valores como los pagos de cupón equivalentes en el vencimiento del contrato.

El préstamo de efectivo colateralizado

- En esta parte el reportado mantiene la propiedad de los valores, el contrato se conoce como repo en custodia y en este caso el reportado es el propietario tanto de los valores como de los pagos de cupones que pudieran generarse a lo largo del contrato.

En los dos casos, debido a que los préstamos son colateralizados, el riesgo de estas operaciones es bajo, lo que hace de los contratos de recompra instrumentos muy atractivos.

Una operación de reporto combina características de préstamos garantizados y transacciones de recompra de valores.

Los contratos de reporto pueden clasificarse de acuerdo a su plazo de vencimiento de la siguiente forma:





Contratos temporales

Son aquellos en donde se pactan la tasa y la fecha de vencimiento de manera anticipada.

Contratos abiertos

Son aquellos en donde la tasa de reporto puede cambiar diariamente y no existe un vencimiento único. Las contrapartes en la operación del contrato abierto pueden ejercer el instrumento en cualquier día.

3.3. Ventas en corto (préstamo de valores) para acciones y Cepos sobre acciones

Ventas en corto (préstamos de valores) para acciones

Las ventas en corto, en las finanzas, se llaman venta corta o *Short Selling*; y es una práctica que se fundamenta en hacer que los inversores tengan una venta de activos, que generalmente son instrumentos financieros, tomados en préstamo de un tercero, que habitualmente es un *bróker*, con la intención de comprar idénticos valores en una fecha posterior para devolvérselos a ese tercero.

El que realiza la operación espera obtener un beneficio económico a partir de la hipotética futura bajada del precio de los instrumentos, ya que retorna la misma cantidad de instrumentos que tomó en préstamo, pero no el mismo valor monetario. Si, por el contrario, los valores subieran, sufriría una pérdida.

Al realizar ventas cortas, existe el riesgo de perder incluso más que 100% del capital negociado, dado que las acciones no tienen un techo que limite sus alzas.

Es decir, quienes compran acciones en una operación normal, el mayor riesgo que pueden enfrentar es el de perder todo el monto que en un principio invirtieron. En el caso de ventas cortas, las pérdidas pueden superar ampliamente el monto de la operación inicial.

Por ejemplo, si uno hace una venta corta de una acción a \$1,000.00 (mil pesos 00/100 M.N.), puede que llegado el plazo de la recompra ésta cueste \$2,500.00 (dos mil quinientos pesos 00/100 M.N.), lo que implicaría una pérdida de 150% para quien es el titular de las acciones.

El límite de ganancias también es desfavorable. En una compra de acciones tradicional, el valor de dichas acciones puede multiplicarse numerosas veces, multiplicando la inversión inicial. Sin embargo, en una venta corta el límite de ganancias es el precio de las acciones, dado que las acciones no tienen precios negativos. Lo que significa, en un escenario ideal, que el inversor hace una venta de una acción de \$1,000.00 (mil pesos 00/100 M.N.) y la recompra a \$1.00 (un peso 00/100 M.N.), para una ganancia de 99,9%. No obstante, debe tenerse en cuenta que en realidad no hubo una inversión inicial, puesto que los valores que vendió los tomó en préstamo.

Las ventas cortas se ocupan principalmente en operaciones de corto plazo para aprovechar el hecho de que los mercados tienden a experimentar caídas en precios de manera más rápida que sus subidas en precios. Sin embargo, el hecho de que la mayoría de los mercados financieros tienen una tendencia a largo plazo al alza y su mayor exposición para una ganancia limitada comparada a las compras tradicionales limita el uso de las ventas para inversiones a largo plazo.

Las ventas en corto se pueden constituir como una serie de técnicas especulativas que ocasionan la precipitación y caída de las acciones más frágiles y que, por consecuencia, agrava la inestabilidad de los mercados financieros.

La venta en corto ("*short selling*"), prohibida parcialmente en algunos países europeos, es una operación especulativa que permite a los operadores vender títulos que pidieron prestado o que aún no poseen con la esperanza de volver a comprarlos más adelante a un precio menor y embolsarse la diferencia.

Hay dos tipos de venta en corto:

Primera	Segunda
<ul style="list-style-type: none">• El operador pide prestado un título que cree que va a bajar en el mercado, y lo vende inmediatamente. El objetivo es volver a comprarlo más tarde a un precio inferior, para devolverlo a quien se lo había prestado y ganar la plusvalía resultante.	<ul style="list-style-type: none">• El operador vende un título, con un pago diferido, antes incluso de pedirlo prestado. Más adelante, lo adquiere en el mercado a un precio muy bajo y lo entrega a su comprador inicial, quedándose con la diferencia si el título se ha devaluado.

Así, por ejemplo; una acción vendida a \$10.00 (diez pesos 00/100 M.N.) y vuelta a comprar cuando el precio cayó a \$8.00 (ocho pesos 00/100 M.N.), permite ganar \$2.00 (dos pesos 00/100 M.N.) a los que se debe descontar los intereses.

Este tipo de operaciones suelen ser realizadas por fondos independientes de bancos, muchos de ellos de origen anglosajón.

Como se mencionó anteriormente, esta práctica precipita la caída de las acciones más frágiles y agrava la inestabilidad de los mercados financieros.

Algunos países, como Suiza, las prohíben, tanto en el mercado de acciones como en el mercado de las obligaciones. Además, varios las habían prohibido durante la crisis financiera de 2008-2009.

Francia, Italia, España y Bélgica decidieron en forma temporal restringir las operaciones de compras en corto, para luchar contra los "falsos rumores" que desestabilizan los mercados, en momentos en que circulaban todo tipo de rumores, en particular sobre bancos franceses.

El Gobierno alemán, que prohíbe desde 2008 las ventas en corto al descubierto, celebró esta decisión, y propuso prohibirlas en todas sus modalidades en el conjunto de la Unión Europea.

Gran Bretaña, sin embargo, afirmó que no tenía ningún plan de tomar medidas de ese tipo. (<http://eleconomista.com.mx/fondos/2011/08/11/que-venta-corto>).

Cepos en Acciones

Los Certificados de Participación Ordinaria (CEPO) son una familia de títulos de crédito, que se señalan en la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito; y cuya finalidad es amparar una parte proporcional de los beneficios de algo guardado en un fideicomiso.

La relación proporcional significa que si hay, por ejemplo, 10 certificados sobre un fideicomiso, entonces cada certificado hace a su titular beneficiario de 10% del total.

Cabe mencionar que los certificados de participación ordinaria sobre acciones (CEPO sobre acciones) amparan precisamente los títulos accionarios denominados comúnmente *acciones*.

Los certificados de participación ordinaria sobre acciones en esencia son similares a las acciones mismas y, por consiguiente, son títulos de crédito que pertenecen y operan en el mercado de capitales, pero a pesar de su similitud tienen algunas diferencias.

Cuando una empresa piensa en emitir certificados de participación ordinaria sobre acciones, en la práctica, primero, forma un fideicomiso en una institución de crédito, por ejemplo, en un banco de desarrollo como Nacional Financiera S.N.C. (NAFIN), en donde deposita las acciones respectivas en dicho fideicomiso.

Posteriormente, la institución fiduciaria (Banco), le entrega a la empresa emisora los certificados de participación ordinaria para que los coloque en el mercado de valores.

Con respecto a esta acción, podría pensarse que los certificados de participación ordinaria sobre acciones son lo mismo que los *American Depositary Receipts* (ADR), por el hecho de ser instrumentos negociables que están respaldados por un conjunto de acciones depositadas.

Sin embargo, el hecho de ser un fideicomiso hace algunas diferencias, dependiendo de cómo esté redactado el objeto y las características del fideicomiso; los cuales deben describirse desde un principio en el prospecto de inversión.

Fuente: <http://documents.mx/documents/generalidades-de-las-acciones.html>

Fecha de consulta: 05/05/2017).

El objeto del fideicomiso puede determinar la dirección de los derechos corporativos y patrimoniales de las acciones fideicomitadas.

Por esta razón, es necesario que el inversor, antes de que invierta en certificados de participación ordinaria sobre acciones, haya leído el extracto sobre dicho fideicomiso en el prospecto de inversión, para que sepa si los dividendos son distribuidos o no.

Los dividendos pueden ser utilizados para:

1

- Reinvertir en la empresa, ya sea para conservar su porcentaje de tenencia o para incrementarlo; en esta acción no se repartirán los dividendos.





2

- Para repartición de acuerdo a su porcentaje.

Con respecto a las limitaciones de los derechos corporativos, es el fideicomiso, a través de su comité técnico, el encargado de decidir sobre dichos derechos; a menos que existan disposiciones en el fideicomiso para que los inversores puedan emitir su opinión, y con base en ella se aplique la decisión del fideicomiso.

Por ejemplo: Se tiene el siguiente fideicomiso conformado por certificados de participación ordinaria sobre acciones que se integran de la siguiente forma (Ver figura 1.):

L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅
L ₆	L ₇	L ₈	L ₉	L ₁₀
A _s				
↓	↓	↓	↓	↓
CPO	CPO	CPO	CPO	CPO

Figura 1.

En la figura 1.; se puede apreciar que cada Certificado de Participación Ordinaria (CPO) estaría representado por tres acciones (dos de la serie L y una de la serie A); pero sólo uno tiene derecho a voto, que en este caso sería el de la serie A.

De acuerdo a lo explicado en los párrafos anteriores, se puede establecer que los elementos importantes que conforman la operación de una empresa, cuando ésta coloca certificados de participación ordinaria sobre acciones, son los siguientes:



1. Emisor o Fiduciario

- En el caso expuesto lo es el banco de desarrollo; pues es quien emite los certificados con base en el fideicomiso; aunque las acciones sean colocadas por la empresa que deposita las acciones. Siempre es de suma importancia esta consideración, a fin de no confundir el emisor con la empresa cuando los interesados soliciten datos para poder evaluar la inversión. Ya que los datos que a los inversores les interesa son los de la empresa y no tanto los del fideicomiso, salvo por los reportes formulados sobre la variación de él.

2. Fideicomitente

- En este caso es la empresa que formó el fideicomiso con las acciones y de la que tendrá la obligación de reportar a la Bolsa de Valores la información financiera, los eventos corporativos, los eventos relevantes de la empresa a cuyo capital pertenecen las acciones.



3. Materia del fideicomiso y descripción:

- Son los valores que se depositan en el fideicomiso y que pueden ser una mezcla de distintas series de acciones, además de que en la descripción del fideicomiso se deberán hacer las indicaciones pertinentes sobre los derechos de estos valores como, por ejemplo, pueden ser los beneficios especiales que se otorguen: la duración del fideicomiso, y la forma en que se terminará el mismo, o bien las restricciones a los derechos de los tenedores de los certificados de participación ordinaria.



4. Comité técnico

- Es el grupo de personas designadas, generalmente por el fideicomitente, para que administren y tomen las decisiones conforme a las reglas del fideicomiso. Este comité se rige por las instrucciones de la materia del fideicomiso y no son quienes reportan sobre él.

5. Representante común

- Es la persona o institución que revisa el desempeño del fideicomiso, para proteger los derechos o intenciones de los inversores; considerando que los intereses serán los de la mayoría de los tenedores de los certificados de participación ordinaria; cuando haya la necesidad, éstos se determinan a través de una asamblea general de tenedores. El representante común acudirá con la asamblea para revisar la situación del fideicomiso, para lo cual deberá solicitar la constancia de tenencia al intermediario con quien los tienen depositados.



6. Valor nominal

- De acuerdo con la Ley de Títulos y Operaciones de Crédito, los certificados de participación ordinaria deben emitirse con valor nominal de \$ 100.00 (cien pesos 00/100 M.N.) o sus múltiplos; sin embargo, en el caso de los certificados de participación ordinaria “amortizables” tendría significado porque sería el valor mínimo que debe regresársele al inversor.



- **7. Plazo**
- Será la duración del fideicomiso, pues en este caso se entiende que la empresa pretende durar toda la vida. Al final de ese plazo pueden suceder varias situaciones, como las siguientes:

a. Que se prorrogue el fideicomiso por otro plazo.

b. Que se distribuyan las acciones en forma proporcional a los certificados de participación ordinaria.

c. Que se vendan las acciones y se liquide con el producto de su venta.

d. Que se inscriban los valores en el Registro Nacional de Valores (RNV) o no.

Esto debe venir indicado en la descripción que haga sobre el fideicomiso y su plazo.

8. Posibles adquirientes

- En los avisos de oferta pública, y en prospecto de inversión, se indica qué tipo de inversores pueden adquirir los certificados de participación ordinaria. Estos posibles adquirientes pueden ser:



Aunque las acciones objeto del fideicomiso no puedan ser objeto de inversión por extranjeros, es posible que los certificados de participación ordinaria sí lo sean, pero con ciertas restricciones sobre los derechos corporativos.

Además de acuerdo a la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito el manejar como instrumento al certificado de participación ordinaria da ciertas posibilidades que no podrían incluirse en las acciones ordinarias, tales como:

- a. Posibilidad de emitir un número de certificados de participación ordinaria diferentes al número de acciones ordinarias; pues estos certificados sólo representan un porcentaje proporcional a las acciones fideicomitadas; es decir, un certificado de participación ordinaria podría representar a tres acciones o a menos de una.
- b. Posibilidad de garantizar un rendimiento mínimo, cuando éste sea autorizado, a los tenedores de los certificados, además de los propios frutos que las acciones objeto del fideicomiso proporcionan.



- c. Posibilidad de que el certificado de participación ordinaria sea amortizable; lo cual implica que es responsabilidad del emisor pagar a los tenedores el valor nominal del certificado de participación ordinaria; pues en caso contrario los inversores deben hacer uso de las acciones fideicomitadas para que con su venta se pague a cada tenedor.

Fuente: <http://documents.mx/documents/generalidades-de-las-acciones.html>
(Fecha de consulta: 15/05/2017).

De acuerdo al caso anterior descrito en la figura 1., para poder evaluar el valor de un certificado de participación ordinaria sobre acciones hay que considerar el contenido del fideicomiso; en este caso, las acciones, y cuál es su valor distributivo entre el número distributivo de certificados de participación ordinaria, o hacer el cálculo respectivo por certificado de participación ordinaria.

Véase cómo se evalúa el certificado de participación ordinaria de la figura 1.:

1. Primero, se establecen las posturas compradoras para el valor 06; para las Series A y L y certificados de participación ordinaria relacionados, para este caso son:

VALOR 06 A	1,000 Títulos	\$6.20
VALOR 06 L	1,500 Títulos	\$5.00
VALOR CPO	300 Títulos	\$16.20

2. Luego, se determina el valor del certificado de participación ordinaria con el siguiente procedimiento:



Acción	Cantidad	Precio	Total
Serie A	1	\$6.20	\$6.20
Serie L	2	\$5.00	\$10.00
Valor del CPO			\$16.20

3. Como se puede apreciar para el caso anterior, el valor del cada certificado de participación ordinaria, fue de un precio de \$16.20 (dieciséis pesos 20/100 M.N); sin embargo, ya se ha mencionado que los términos del fideicomiso pueden modificar el comportamiento de los derechos patrimoniales y corporativos, lo cual puede modificar el valor que se le da a las acciones fideicomitadas y, en el caso analizado, podría tener un valor superior o inferior a los \$16.20 (dieciséis pesos 20/100 M.N) indicados.
4. Si el valor es superior, indicaría que el certificado de participación ordinaria, tendría beneficios adicionales a las acciones en directo, como un ingreso garantizado, o algún valor de recompra garantizado.
5. Si el valor es inferior al valor calculado, significa que existen restricciones sobre los beneficios de las acciones que obtiene el inversor; las cuales vienen indicadas en el prospecto de la descripción del fideicomiso. Como en el caso de los dividendos reinvertidos o en las limitaciones en el voto.
6. También el mayor precio del certificado de participación ordinaria, contra el precio de las acciones individuales, puede limitar su bursatilidad, lo cual tiende también a disminuir el precio del mismo.
7. En el caso de las acciones fideicomitadas que no coticen en una bolsa de valores, será necesario que se determine el precio de cada serie de acciones, según la metodología que se utiliza normalmente para hacerlo con las acciones comunes y así poder calcular el valor de fideicomiso y luego



dividirlo entre el número de certificados de participación ordinaria, para estimar su precio.

8. Es conveniente hacer notar que, al momento de la emisión de los certificados de participación ordinaria, se determina un precio por el comité técnico; mismo que se publica en el aviso de oferta pública y en el prospecto de inversión. Y este puede servir de referencia para determinar la relación original entre el valor de los bienes fideicomitidos y el precio de mercado que éstos tienen.

9. Finalmente, para cualquier certificado de participación ordinaria (CPO), en un fideicomiso sobre la característica de “amortizable”; no significa que tengan “pagos periódicos”, como en el término de “amortización de capital” que se utiliza en los “créditos bancarios”; sino que de acuerdo con la Ley General de Título y Operaciones de Crédito los certificados de participación ordinaria “amortizables” dan el derecho adicional al reembolso del valor nominal de los títulos, es decir, a que se obtuviere como mínimo la cantidad invertida originalmente.

RESUMEN

Las empresas, los inversores, los gobiernos y las instituciones financieras y no financieras participan en forma activa en la realización de operaciones financieras, tanto para colocar valores como para negociarlos cuando ya están circulando en el mercado secundario.

Por lo tanto, en los mercados financieros se requiere hacer uso muy frecuente de operaciones financieras, ya sea por colocación o por negociación con la finalidad de poder detonar el crecimiento y el desarrollo económico del país.



La compra-venta en directo se define como la operación en la que el inversor adquiere un instrumento ofrecido en el mercado de valores con plazo menor a un año y asume los riesgos implícitos del propio instrumento.

La compra-venta en directo se caracteriza porque el comprador es dueño de los títulos hasta su vencimiento o hasta la fecha que él desee; es decir, puede venderlos antes de su vencimiento.

Esta operación es muy recurrente. Para retirar o proveer liquidez durante un periodo prolongado, el vendedor y el comprador convienen ceder la propiedad y beneficios de los títulos negociados hasta su vencimiento. En general, los inversores prefieren

las operaciones en directo, puesto que cuando se adquieren operaciones en reporto se presenta pérdida de liquidez; pero si se trata de solvencia para los emisores o si se hace referencia al riesgo de pago, son más convenientes las operaciones en reporto que la compra-venta en directo. Finalmente, el plazo de la venta serán los días que le queden por vencer a los títulos.

De acuerdo con la regulación mexicana, las operaciones de reporto son aquellas en virtud de las cuales 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 el reembolso del mismo precio, más un premio.

El premio queda en beneficio del reportador, salvo pacto en contrario. Los plazos a los cuales se pueden realizar operaciones de reporto son libres y dependen de las contrapartes involucradas. No obstante, los reportos deben vencer a más tardar un día hábil anterior a la fecha de vencimiento de los valores involucrados en la operación.

El precio y el premio que recibe el reportador a cambio de la operación pueden estar denominados en moneda nacional, moneda extranjera o en UDI, independientemente de la denominación de los instrumentos objeto de la operación.

Uno de los beneficios de participar en el mercado de reportos es que el reportador cuenta con un instrumento de inversión “a la medida”, ya que puede invertir los montos a los plazos que desee contando siempre con un valor como garantía. Para el reportado esta operación representa un mecanismo de financiamiento muy eficiente.

En el año 2000, la regulación para el préstamo de valores y reportos fue modificada con el objeto de adoptar las mejores prácticas internacionales para la celebración de estas operaciones.

En México, las instituciones de crédito y las casas de bolsa son los principales participantes en el mercado de reportos. Estas instituciones pueden actuar como reportadas o como reportadoras.

Por lo general, los bancos y las casas de bolsa utilizan el reporto como un instrumento para financiar con su clientela sus posiciones abiertas con valores. En adición, muchos de ellos también aprovechan la flexibilidad del instrumento para invertir su liquidez.

En algunas ocasiones estas instituciones aprovechan este instrumento para poder tomar posiciones cortas en valores comprando los valores gubernamentales en reporto y vendiendo los mismos de manera simultánea en directo.

Otros participantes importantes en este mercado son las tesorerías corporativas de las principales empresas de México y las tesorerías de muchas de las entidades del sector público, quienes por lo general invierten sus excedentes de caja en estos instrumentos. Las Sociedades de Inversión y, en menor medida, las SIEFORES y las Aseguradoras también son jugadores muy importantes en este mercado.

Los bancos centrales de los países no tienen un control directo sobre la inflación o las variables que la determinan. Bajo esta premisa, los bancos centrales de los países solamente cuentan con los instrumentos necesarios para afectar de manera directa a un grupo de variables nominales que, a su vez, impactan en los determinantes de la inflación.

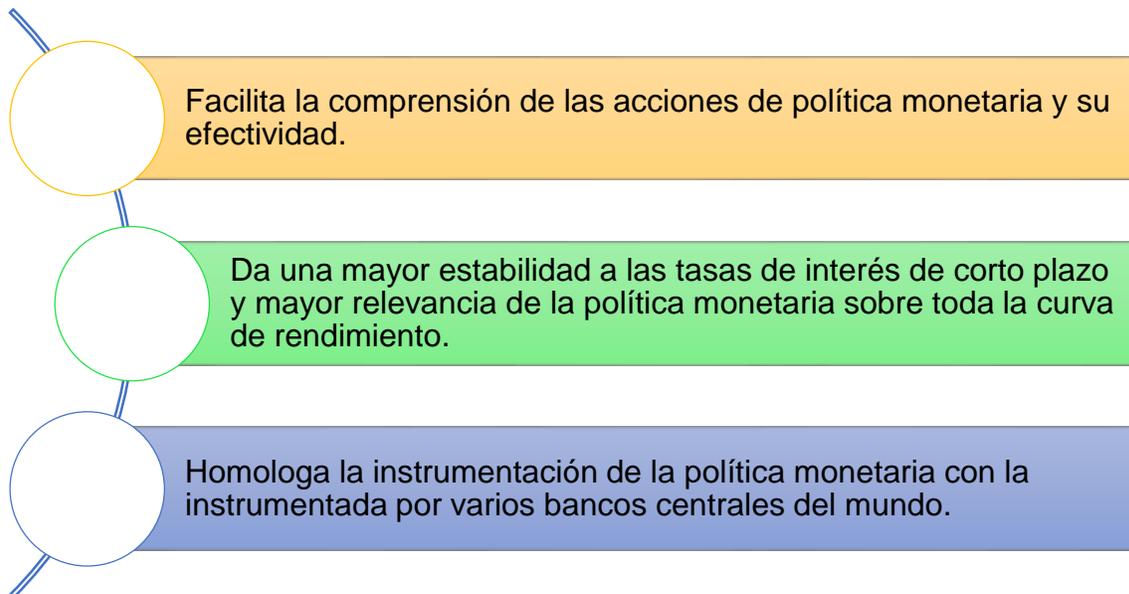
Estas variables nominales que se aplican son conocidas en la teoría económica como objetivos operacionales y comprenden, entre otras, las siguientes:



a.	<ul style="list-style-type: none">• El tipo de cambio.
b.	<ul style="list-style-type: none">• Las tasas de interés a corto plazo (En el caso de México: Tasas de CETES y TIIE).
c.	<ul style="list-style-type: none">• Las cuentas de la banca en el Banco Central.

Con respecto a la instrumentación de la política monetaria, el Banco Central de un país deberá elegir uno de tales objetivos operacionales. El objetivo operacional en el caso del Banco de México es la tasa de interés interbancaria a un día.

El objetivo operacional de tasa de interés interbancaria para el caso de México tiene diversas ventajas, entre ellas se pueden mencionar las siguientes:



A su vez el Banco de México, con el fin de alcanzar su objetivo operacional de política monetaria, tiene a su disposición instrumentos para administrar la liquidez del sistema financiero y así evitar que tal liquidez tenga un impacto sobre las tasas de interés del mercado de dinero y eventualmente sobre la inflación. Ahora, el Banco de México utiliza las siguientes herramientas en la consecución de su objetivo operacional:

- a) **Depósito de Regulación Monetaria (DRM):** Es uno de los instrumentos con los que cuenta el Banco de México para esterilizar los excesos de liquidez del sistema financiero mexicano. Éstos son depósitos obligatorios de largo plazo que las instituciones de crédito nacionales tienen que constituir en el Banco Central. Estos depósitos tienen un plazo indefinido y generan rendimientos equivalentes a la tasa de interés interbancaria. El Depósito de Regulación Monetaria (DRM) es diferente al encaje legal utilizado por otros bancos centrales. Estos depósitos pueden ser utilizados como garantía en las operaciones que celebra el Banco Central con las instituciones bancarias, como, por ejemplo, en las subastas de inyección de liquidez o cuando se celebra una operación de crédito en la cotización de la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) y también en los sistemas de pagos, para evitar sobregiros.

- b) **Operaciones de Mercado Abierto (OMA):** Estas son las siguientes:
 - **Subasta de venta de valores gubernamentales de corto y largo plazo con propósitos de regulación monetaria:** Las subastas de venta de títulos de valores gubernamentales con fines de regulación monetaria tienen el propósito de retirar liquidez del mercado de dinero. Actualmente el Banco de México subasta instrumentos emitidos por el gobierno federal. Las subastas de Cetes tienen el propósito de retirar excesos de liquidez a plazos que pueden ir hasta 1 año. Por otro lado, las subastas de Bondes D a plazos de 3, 5 y 7 años, buscan retirar liquidez a mediano



y largo plazo. El monto de estas operaciones se fija con base en las proyecciones y políticas de administración de liquidez que establece la junta de gobierno del Banco de México. La venta de títulos con fines de regulación monetaria es totalmente independiente de las actividades de agente financiero que el Banco de México lleva a cabo en nombre del Gobierno federal y del IPAB.

- **Subastas de inyección de liquidez o depósito:** El Banco de México equilibra los excesos o faltantes de liquidez del mercado interbancario a través de sus subastas de liquidez o depósito. Las condiciones bajo las cuales el Banco de México inyecta o retira esta liquidez aseguran que se cumpla el objetivo operacional previamente establecido para la tasa de fondeo interbancario a un día. Estas subastas equilibran la liquidez del sistema financiero mexicano para que el saldo agregado de las cuentas corrientes que los bancos tienen en el Banco de México finalice diariamente en cero. Las subastas de crédito deben ser garantizadas ya sea con títulos de valores gubernamentales, depósitos de regulación monetaria o depósitos en dólares dentro del Banco Central.

El préstamo de valores es una operación financiera a través de la cual se transfiere la propiedad de los valores por parte del titular, conocido como prestamista, al prestatario. Este último se obliga al vencimiento del plazo establecido a restituir al primero el valor según corresponda (del mismo emisor y, en su caso, valor nominal, especie, clase, serie y fecha de vencimiento), así como un premio en beneficio del prestamista, salvo pacto en contrario.

En México, las operaciones de préstamo de valores deben realizarse al amparo del contrato marco único que para tales operaciones aprueben conjuntamente la Asociación de Bancos de México, A. C. (ABM), la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, A. C. (AMIB) y la Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro, A. C. (Amafore). Dicho contrato debe

estar apegado en las mejores prácticas internacionales, por lo que debe contener los lineamientos y directrices que se establecen en los contratos aprobados para este tipo de operaciones por la “*Public Securities Association*”, la “*Bond Market Association*” o la “*Securities Industry Association*”. Asimismo, se debe pactar la obligación del prestatario de garantizar las operaciones de préstamo de valores, así como el procedimiento a seguir en caso de que se suspenda la cotización en bolsa de los valores otorgados en préstamo o en garantía.

Un mercado líquido y profundo de préstamo de valores es fundamental para el desarrollo del mercado secundario de valores. En particular, el préstamo de valores es el vehículo más importante a través del cual los inversionistas institucionales pueden prestar sus valores obteniendo con ello un rendimiento adicional por realizar esta operación. Para los intermediarios financieros representa el instrumento más apropiado para pedir títulos prestados y así poder tomar posiciones cortas en algunos valores.

Actualmente, en México se cuenta con dos entidades privadas que proporcionan el servicio de préstamo de valores a los bancos, a las casas de bolsa y, en general, al público inversionista: el INDEVAL, a través de su sistema VALPRE, y la Casa de Bolsa Accival, a través de ACCIPRESVAL, que está enfocado principalmente a inversionistas institucionales, Siefores, aseguradoras y operadoras de fondos de inversión. Además, también se cuenta con la ventanilla de préstamo de valores de Banco de México, en la cual, a diferencia de las entidades anteriores, únicamente tienen acceso los formadores de mercado.

Las instituciones financieras privadas que ofrecen el servicio de préstamo de valores no prestan ni solicitan valores en préstamo a cuenta propia; su función consiste en otorgar y administrar el sistema a través del cual los diversos intermediarios tienen la posibilidad de pactar operaciones de préstamo. Por medio de estas instituciones, las casas de bolsa, los bancos o cualquier inversor puede ingresar posturas ofreciendo o demandando valores en préstamo, establecer y administrar las

garantías necesarias para llevar a cabo el préstamo de valores, consultar los movimientos generados y, finalmente, determinar la prima, cantidad de valores y el plazo solicitado para cada postura.

Todos los títulos que participan en el préstamo de valores deben ser inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI) y estar depositados en INDEVAL. Asimismo, para realizar préstamos de valores sobre acciones de mínima y nula bursatilidad, o acciones que no cuenten con una clasificación de acuerdo con los criterios de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), el prestatario deberá obtener y mostrar al instituto para el depósito de valores INDEVAL la previa autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV).

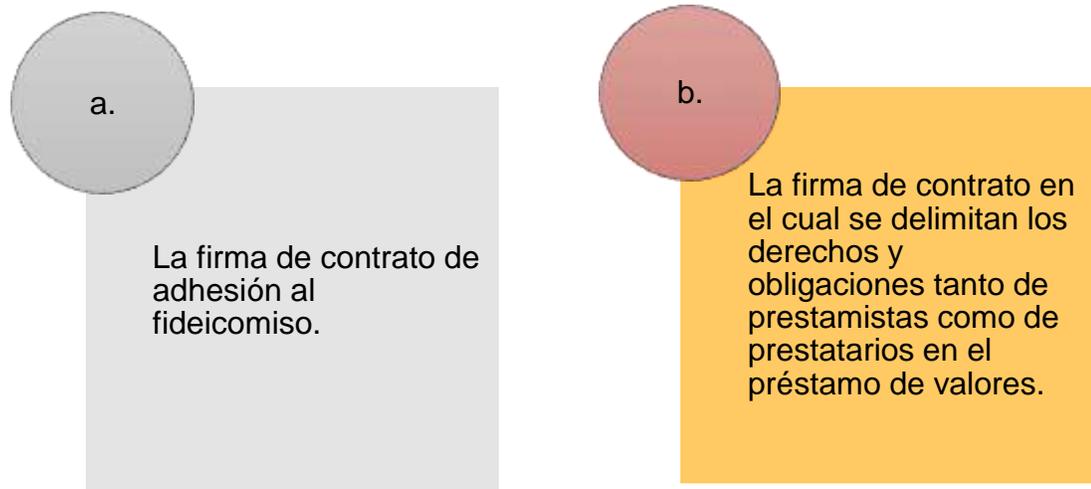
Como en todo préstamo, se deben constituir garantías que respalden el préstamo otorgado, las cuales deben generarse para todos los títulos. Para cada operación registrada, las garantías podrán constituirse con valores (a través de la institución que brinda el servicio) o con efectivo (a través de un fideicomiso). Podrán ser objeto de garantía valores gubernamentales, acciones de alta y media bursatilidad de acuerdo con la clasificación de los índices de bursatilidad de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), acciones de sociedades de inversión común y de deuda, y títulos bancarios.

El monto que el prestatario debe dejar en garantía depende del título otorgado en préstamo, pues para cada instrumento se tiene un factor de cobertura. INDEVAL realiza diariamente la valuación de garantías al cierre de las operaciones y pueden llevar a cabo "llamadas de margen", para que sean cubiertas, o puede instruir la liberación de las garantías excedentes, para poder disponer de ellas, según el caso, al día hábil siguiente.

Al momento en que se realiza la transacción de préstamo de valores, las instituciones que ofrecen este servicio son las encargadas de la entrega y custodia de los valores prestados, así como de administrar las garantías entregadas. En caso

de que no se entreguen los valores prestados 48 horas después del vencimiento del préstamo (típicamente sobre garantizado), la institución que ofrece el servicio de préstamo de valores es la responsable de vender la garantía y entregar el efectivo al prestatario.

Los requerimientos para operar con cada institución son los siguientes:



Cabe destacar que, para poder participar en transacciones de préstamo de valores, la parte interesada tendría que tener acceso al sistema del Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL) y contar con una cuenta de custodia de valores.

Los prestamistas especifican las contrapartes autorizadas, las líneas de crédito con cada una de ellas y las garantías que están dispuestos a aceptar en cada caso. Estas especificaciones son ingresadas al sistema y éstos se encargan de que se cumplan todos los parámetros.

En una transacción de préstamo de valores, las instituciones de préstamo de valores (Valpre y Accipresval) cobran una comisión adicional al premio pactado en la transacción. Esta comisión es equivalente a 15% del premio en el caso del prestamista (típicamente SIEFORES) y de 5% para el prestatario (típicamente Casas de Bolsa y Bancos).

A la ventanilla de préstamo de valores de Banco de México únicamente tienen acceso los formadores de mercado. Los formadores de mercado interesados en dicha ventanilla celebran un contrato donde se establecen las características de las operaciones, los derechos y obligaciones de las partes y el procedimiento para constituir y cancelar las garantías que correspondan.

El plazo de las operaciones de préstamo de valores es de un día hábil y pueden ser renovadas diariamente. Cada formador de mercado puede solicitar en préstamo cualquier emisión de CETES, bonos o UDIBONOS que esté vigente en el mercado.

El monto máximo que puede solicitarse de cada instrumento es 4% del monto en circulación en el mercado de dicha emisión, siempre y cuando el monto total solicitado en préstamo para todas las emisiones en el agregado no sea superior a 2% del monto en circulación en el mercado.

La fecha de vencimiento de los valores gubernamentales solicitados en préstamo deberá ser por lo menos dos días hábiles posteriores a la fecha de vencimiento del préstamo.

Por su parte, el premio que se deberá pagar a Banco de México por cada operación de préstamo de CETES y Bonos se obtiene multiplicando la tasa ponderada de fondeo gubernamental por un factor que se determina con base en la operatividad mensual que muestren cada uno de los formadores de mercado en reportos y préstamo de valores.

El cálculo de este factor se ejecuta mensualmente, inicia el día 16 de cada mes y concluye el día 15 del mes siguiente, de tal forma que se aplique a partir del primer día hábil del mes consecutivo. Además, a aquellos Bancos que se incorporan a la lista de formadores de mercado, el factor aplicable durante los dos primeros meses posteriores a su incorporación es de 5%.

Por otro lado, en el caso de UDIBONOS, el premio que se deberá pagar por cada operación de préstamo de valores que se celebre es de 7% de la tasa ponderada de fondeo gubernamental.

En México, los títulos a tasa fija de largo plazo, tanto en pesos como en UDI, cuentan con la facilidad de poderse segregar. Esto es, los pagos de los intereses vía cupón y el pago del principal se pueden documentar de manera individual como un título cupón cero.

Por ejemplo, sea un bono cuyo plazo es de 5 años que paga intereses en 10 fechas distintas y el principal al vencimiento, se puede documentar y segregar en 11 bonos cupón cero distintos; es decir; uno por cada pago de intereses y uno por el pago del principal.

Cuando un instrumento se segrega, el perfil de riesgo de mercado del instrumento cambia, no así su riesgo de crédito. La principal ventaja de contar con la segregación de los intereses y el principal de los bonos a tasa fija es ofrecer a los inversores la posibilidad de contar con una amplia gama de valores gubernamentales cupón cero a corto, mediano y largo plazo.

Esta segregación puede llegar a ser particularmente útil para aquellos inversores institucionales, tales como las aseguradoras, que buscan que sus inversiones se ajusten al riesgo de mercado de sus pasivos. No obstante, el desarrollo de este mercado en México ha sido mucho más lento de lo esperado.

Finalmente, una de las figuras de mayor relevancia para el desarrollo del mercado en México ha sido la de formador de mercado, la cual se instauró en el año 2000. Los formadores de mercado coadyuvaron a incrementar de manera sustancial la liquidez del mercado secundario al estar obligados a proporcionar posturas de compra y venta de valores gubernamentales.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

	Autor	Capítulo	Páginas
1	<i>Operación del Mercado de Valores en México.</i> Material de apoyo. AMIB, 2006	Capítulo 1: Introducción	15-20
2	<i>Inducción al Mercado de Valores.</i> Material de apoyo. AMIB. 2006.	Capítulo 1: Sistema Financiero Mexicano	16-19
3	<i>Mercado de Deuda.</i> Material de apoyo. Bancomer. 2008.	Tema: Sujetos participantes.	01-19
4	<i>Mercado de Capitales.</i> Material de Apoyo. Bancomer. 2008.	Tema: Sujetos participantes.	01-19
5	<i>Mercado de Divisas.</i> Material de Apoyo. Bancomer. 2008.	Tema: Sujetos participantes.	01-19
6	<i>Mercado de Derivados.</i> Material de Apoyo. Bancomer. 2008.	Tema: Sujetos participantes.	01-19

BÁSICA

AMIB (2006). *Operación del mercado de valores en México.* Material de apoyo.

AMIB (2006). *Inducción al mercado de valores.* Material de apoyo.

Bancomer (2008). *Marco normativo del sistema financiero mexicano*. Material de Apoyo.

Bancomer (2008). *Mercado de deuda*. Material de Apoyo.

Bancomer (2008). *Mercado de capitales*. Material de Apoyo.

Bancomer (2008). *Sociedades de inversión*. Material de Apoyo.

COMPLEMENTARIA

Ortega Ochoa, Rosa María y Villegas Hernández, Eduardo (2003) *Sistema financiero de México*. México: McGraw-Hill.

Herrera Avendaño, Carlos Eduardo (2003). *Mercados financieros*. México: SICCO-Gasca.

Díaz Mata, Alfredo (2005). *El mercado bursátil en el sistema financiero*. México: McGraw Hill.

Ortega Castro, Alfonso (2008). *Introducción a las finanzas* (2ª edición). México: McGraw-Hill.

Fabozzi, Frank, (2001). *Mercados e instituciones financieras*. México: Pearson.

Ramírez Solano, Ernesto (2001). *Moneda, banca y mercados financieros*. México: Pearson.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.shcp.gob.mx .	Principal Órgano rector del Sistema Financiero Mexicano encargado de realizarlo por el Gobierno federal
http://www.cnbv.gob.mx .	Principal Órgano rector del Mercado de Valores, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
http://ww.banxico.gob.mx .	Principal Órgano rector del Gobierno federal, encargado de manejar la política monetaria del país, así como la determinación de los diferentes índices de tasas y tipos de cambio.
http://www.bmv.com.mx .	Institución de apoyo del sistema financiero mexicano, cuyo objetivo es proporcionar toda la infraestructura necesaria para la realización y operación de los mercados financieros.
http://www.consar.gob.mx .	Principal Órgano rector del Sistema de Ahorro para el Retiro, encargado a hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
http://www.google.com .	Principal página web, que proporciona toda clase de información requerida por usuarios.
http://www.condusef.gob.mx	Página web, que proporciona toda clase de información práctica financiera a los usuarios de servicios financieros.
http://www.bancomer.com .	Página web de una las principales instituciones financieras de banca múltiple operativa del país.



UNIDAD 4

Los instrumentos financieros



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno conocerá los principales instrumentos financieros vigentes.

TEMARIO DETALLADO

(4 horas)

4. Los instrumentos financieros

4.1. Concepto

4.2. Valuación

INTRODUCCIÓN

En la presente unidad se definirán, describirán y analizarán los diferentes instrumentos que conforman los mercados financieros, considerando la siguiente clasificación:



La clasificación anteriormente descrita permitirá analizar los diferentes instrumentos que conforman cada uno de estos mercados financieros de una manera clara y específica, con el fin de que el lector pueda familiarizarse con ellos y entender por qué son utilizados, tanto por los inversores como por los emisores.

Cabe mencionar que los mercados financieros son una atracción tanto para inversores como para emisores⁸⁶; lo cual lo hace que un sistema financiero se fortalezca y se vuelva altamente rentable, tanto a nivel nacional como internacional.

⁸⁶ Los emisores son las empresas, los grupos corporativos, los gobiernos (federales, estatales y municipales) y las instituciones financieras (bancos, grupos financieros).

4.1. Concepto

En la actualidad es muy importante saber qué es un instrumento financiero, para qué sirve y cuáles elementos hay que tener en cuenta para poder estudiar todos y cada uno de los existentes en un sistema financiero.

Estas tres condiciones conducen a establecer su definición y su utilidad.

La definición de instrumento financiero es muy amplia, así como la gran cantidad de instrumentos que existen en los mercados financieros.

Un instrumento financiero se define como:

La herramienta intangible, un servicio o un producto ofrecido por una entidad financiera, un intermediario, un agente económico o cualquier ente con autoridad y potestad necesaria para poder ofrecerlo o demandarlo.

Su objetivo es satisfacer las necesidades de financiación o inversión de los agentes económicos de una sociedad⁸⁷, dando circulación al dinero generado en unos sectores y trasladándolo a otros sectores que lo necesitan, generando a su vez riqueza.

El último fin que tienen los instrumentos financieros es el de lograr satisfacer las necesidades monetarias⁸⁸ que surgen en los agentes, ya sea para financiarse⁸⁹ o para invertir⁹⁰, todo ello a cambio de unas condiciones que regirán el precio a percibir por el servicio prestado en un instante determinado, dentro del marco normativo en el que se rige, supervisa y vigila un sistema financiero, y más concretamente dentro de los mercados financieros, las entidades financieras se

⁸⁷ Cuando es financiación se les denomina Unidades Económicas Deficitarias y cuando es inversión se les denomina Unidades Económicas Superavitarias.

⁸⁸ Las necesidades monetarias se conocen en términos coloquiales como dinero.

⁸⁹ Pedir prestado.

⁹⁰ Dar prestado.

sirven de una gran gama de instrumentos financieros para satisfacer las necesidades de financiación o inversión de los agentes económicos⁹¹ de la forma más eficiente y óptima posible, distribuyendo los recursos financieros entre los sectores económicos que lo requieren.

Es así como debido a la gran cantidad y variedad de necesidades y de agentes que existen en cada sector económico, surge una gran diversidad de instrumentos financieros, cuyo diseño se establece en función de la gran diversidad de necesidades.

En la actualidad, los agentes ofrecen estos instrumentos y no paran de innovar y continuamente aparecen novedosos instrumentos que por su complejidad o por su fin no están al alcance de cualquier persona.

Por eso los instrumentos financieros, a la hora de establecer su diseño, deben analizarse desde diferentes perspectivas:

1. Perspectiva del prestamista⁹²

- El prestamista es el agente que deja el dinero a otro agente a cambio de un precio. El prestamista también es un inversor, ya que por el préstamo que está haciendo obtendrá un precio que se traducirá en un beneficio o rendimiento a su favor.

2. Perspectiva del prestatario

- El prestatario es el agente que recibe el dinero del prestamista; es decir, es financiado por el otro agente, recibe el dinero y a cambio tendrá que devolver el dinero que ha recibido más el precio pactado y que supone para él un costo, al contrario que para el prestamista.

(<http://www.encyclopediainanciera.com/instrumentos-financieros.htm> Fecha de consulta: 5/05/2017.

⁹¹ Familias, empresas y Estado.

⁹² Es decir, del inversor.

De acuerdo a lo expresado, considérese para su aplicación el siguiente ejemplo:



Supóngase que una persona necesita dinero para comprar una computadora portátil. La computadora portátil tiene un precio de \$4,456.00 (cuatro mil cuatrocientos cincuenta y seis pesos 00/00 M.N.) y lo pide prestado a “BBVA Bancomer”.

El banco le concede dicho préstamo a cambio de devolvérselo mensualmente durante un año.

La persona entonces tendrá la obligación de pagar los \$4,456.00 (cuatro mil cuatrocientos cincuenta y seis pesos 00/00 M.N.) más un precio (tipo de interés) de 5%.

En esta situación se puede apreciar en forma clara que se tiene un instrumento financiero, consistente en un “Préstamo Personal Bancario”; cuyo monto es de \$4,456.00 (cuatro mil cuatrocientos cincuenta y seis pesos 00/00 M.N.), en donde el prestamista es “BBVA Bancomer” y el prestatario es la persona que lo solicitó.

En la operación del instrumento financiero se puede apreciar que la persona que necesita la computadora portátil no podría comprarla sin ese dinero y el banco se lo facilita a cambio de devolverle los \$4,456.00 (cuatro mil cuatrocientos cincuenta y seis pesos 00/00 M.N.) más 5% de esa cantidad.

Dicho 5% supone un costo para la persona que solicitó el préstamo⁹³ y un beneficio o rentabilidad para el banco⁹⁴.

El ejemplo expuesto y desarrollado representa una forma mínima y real de lo que significa la existencia y la operación de los instrumentos financieros. Existen

⁹³ Prestatario.

⁹⁴ Prestamista.

instrumentos más complejos en donde intervienen una gran cantidad de aspectos variados como lo es el plazo de préstamo, las condiciones de devolución, la amortización, etc.

No todos los productos y servicios financieros tratan sobre prestar y recibir o viceversa, sino que también existen instrumentos financieros que tratan de custodiar, disponer, enviar, etc., con la finalidad de poder facilitar la vida a los agentes económicos.

Pero en forma general, la mayor parte de los instrumentos financieros por complejos, variados y diversos que sean, normalmente se fundamentarán en la acción de invertir, prestar y/o recibir prestado con el objetivo de satisfacer necesidades de compra, de inversión, efectuar una actividad económica concreta, etc.

<http://www.encyclopediafinanciera.com/instrumentos-financieros.htm> Fecha de consulta: 5/05/2017.

Para poder analizar un instrumento financiero, debido a su complejidad, además de hacerlo desde las diferentes perspectivas⁹⁵, también se tendrá que hacer considerando una serie de elementos que intervienen y le influyen.

Estos elementos, que identifican de manera intrínseca a los instrumentos financieros, se apoyan en una serie de características que han de tomarse en cuenta. Estas características son las siguientes⁹⁶:

⁹⁵ Las perspectivas del prestamista y el prestatario.

⁹⁶ (<http://www.encyclopediafinanciera.com/instrumentos-financieros.htm> Fecha de consulta 5/05/2017).

1. Tiempo

- Es el período que transcurre entre que se emite el préstamo o se realiza la inversión y se devuelve el préstamo o finaliza la inversión⁹⁷, es decir, el tiempo de recaudación de ganancias, de pago de cuotas, de revisión de tipo de interés, etc.

2. Rendimiento

- Es el porcentaje o cantidad de dinero que el inversor obtiene por satisfacer la necesidad del otro agente⁹⁸ y que en el caso del que recibe el dinero no es un rendimiento, sino un costo.



• 3. Riesgo

- Al tratarse de un hecho que ocurrirá en el futuro, el instrumento financiero y las condiciones que lo regulan están sujetas a incertidumbre; es decir, como se describe en el ejemplo anterior sobre el prestatario, la persona que solicitó el préstamo deberá devolver el dinero recibido; en la forma periódica que lo estableció con el banco durante un año, pero nada le asegura al “BBVA Bancomer”; que la persona pueda devolver el dinero según las condiciones pactadas, ya que en un año pueden ocurrir muchos acontecimientos y la persona y su situación financiera habrán cambiado.

97 98

⁹⁷ Meses, años, etc.

⁹⁸ Del ejemplo anterior fue el valor de 5%.

Las características mencionadas con anterioridad proporcionan tres criterios, que son los encargados de guiar las decisiones de los agentes. Estos criterios son los siguientes:



- **1. La liquidez⁹⁹**
- Es la capacidad de una inversión de transformarse en dinero en cierto tiempo; así, cuanto más rápido y fácil sea de transformar la inversión o la financiación en dinero efectivo, mayor liquidez tendrá. Por ejemplo: un calentador será menos líquido que un depósito, ya que es más fácil cancelar el depósito y cobrarlo que vender un calentador y cobrar el dinero.

2. La rentabilidad¹⁰⁰

- En el caso de la persona que invierte o financia a otra, será la relación entre el beneficio obtenido por unidad de tiempo y la cantidad invertida. En la situación de una persona que es financiada, no se tratará de rentabilidad, sino de costo en términos porcentuales (%) y que será lo que ha de pagar por unidad de tiempo y cantidad financiada.

3. La seguridad¹⁰¹

- Se refiere al grado de certeza que tiene la persona sobre la recuperación de la cantidad invertida y la obtención del beneficio pactado o esperado a mayor riesgo; mayor rentabilidad mínima exigida.

Fuente: <http://www.encyclopediafinanciera.com/instrumentos-financieros.htm>

(Fecha de consulta: 5/05/2017).

⁹⁹ O tiempo.

¹⁰⁰ O rendimiento.

¹⁰¹ O riesgo.

Por lo general, siempre deberá existir una relación entre estos criterios que guiarán a los interesados a tomar de manera correcta las decisiones de inversión o financiación; según sea el caso. Es decir; a mayor riesgo¹⁰², mayor rentabilidad será la exigida.

Estos criterios se encuentran inmersos de manera categórica en las condiciones económicas y financieras actuales en las que la población mundial vive. Tal es el caso de los *préstamos hipotecarios*, en donde las instituciones bancarias están concediendo a las familias un costo medio bastante superior al que tenían en la época de bienestar vivida años atrás, en donde ahora hay menos trabajo, menos ingresos y por lo tanto más riesgo de no poder pagar un crédito hipotecario”, por lo que la Banca pide más interés¹⁰³ al conceder dicho crédito.

Finalmente, estos criterios también se tienen que considerar con las inversiones que ofrecen los bancos, es decir, a mayor rentabilidad ofrecida, mayor riesgo entrañará para el cliente, lo cual dependerá de los productos que los bancos ofrezcan y la situación financiera en la que se encuentren estas instituciones.

Las personas que arriesgan su dinero deberán tener mucho cuidado con las personas que solicitan préstamos. Es decir, para poder establecer esta relación de préstamo, deberán existir productos concretos en beneficio de ambos. Si las condiciones de los contratos se establecen en igualdad de circunstancias y ambos las aceptan; éstas tendrán que ver con los criterios mencionados con anterioridad. Cuando se establecen condiciones en donde exista “mayor rentabilidad, mayor riesgo”, no tiene por qué ser malo siempre y cuando los interesados sean arriesgados y conozcan lo que contratan.

¹⁰² O menor seguridad.

¹⁰³ Es decir, más rentabilidad para ellos.

4.2. Valuación

Un instrumento financiero o producto financiero puede ser dinero en efectivo, el derecho de propiedad en una entidad, o un derecho contractual de recibir o entregar dinero en efectivo u otro instrumento financiero.

Por su esencia, en su funcionamiento los instrumentos financieros se pueden clasificar de acuerdo a los mercados financieros en los que operan:

1. Mercado de capitales

- Son instrumentos financieros cuyo valor se determina directamente por los mercados. Los instrumentos financieros más típicos de este mercado son los instrumentos de renta variable.

2. Mercado de renta fija o de deuda

- Son instrumentos financieros cuyo valor se encuentra determinado desde su inicio por el emisor, mediante un valor nominal, los cuales otorgan un rendimiento previamente establecido, el cual se pagará a sus adquirentes en un plazo también establecido previamente. Los instrumentos financieros más típicos de este mercado se clasifican en tres tipos:

a. Gubernamentales.

b. Bancarios.

c. Privados.



3. Mercado de Metales

- Son instrumentos financieros cuyo valor se determina de manera directa por los mercados. Los instrumentos financieros más típicos de este mercado:

a. Certificados de platas (CEPLATAS).

b. Centenario.

c. Onza troy de plata.

d. Otras monedas de oro y plata.

4. Instrumentos derivados

- Son instrumentos financieros que derivan su valor del valor y las características de uno o más activos subyacentes. Estos instrumentos derivados por su forma de operación en los mercados se pueden dividir en:

a. Mercados OTC

- Son mercados en donde operan instrumentos derivados en forma privada a través de un intermediario¹⁰⁴. Es decir, son contratos realizados entre los interesados a la medida de sus necesidades y se llevan a cabo estableciendo un contrato en donde interviene un intermediario para su cumplimiento.

b. Mercados estandarizados

- Son mercados que se encuentran representados por una bolsa de derivados; su operación entre los participantes se realiza a través de una “Cámara de compensación”; en donde son regulados, supervisados y vigilados en la realización y ejecución de las transacciones en beneficio de todo el mercado.

¹⁰⁴ Se les conoce en inglés como “*Over the Counter*” y su equivalente en español como “Sobre la Mesa”



Los instrumentos derivados se clasifican en:



5. Mercado de Divisas

- Con respecto a los productos del mercado de divisas y sus transacciones no son ni deuda ni de fondos propios y pertenecen a su propia categoría.

Por otro lado, los instrumentos financieros se pueden clasificar por la "clase de activos" en:

a. Si se encuentran fundamentados en fondos propios de las empresas

Es un instrumento que refleja la propiedad de la entidad emisora.

b. Si se encuentran fundamentados en una deuda

Es un instrumento que refleja un préstamo que el inversor haya realizado a la entidad emisora. De acuerdo a la deuda; estos se clasifican en:

Instrumentos de deuda a corto plazo

Son instrumentos en donde su operación y el funcionamiento de sus transacciones se realizan en plazos menores a un año.

Instrumentos de deuda a mediano plazo

Son instrumentos en donde su operación y el funcionamiento de sus transacciones se realizan en plazos comprendidos entre uno y cinco años.

Instrumentos de deuda a largo plazo

Son instrumentos en donde su operación y el funcionamiento de sus transacciones se realizan en plazos mayores a cinco años.

Normalmente, la mayoría de estos instrumentos es a la vez de inversión y de financiación; es decir, son de inversión para el adquirente y de financiación para el vendedor.

Instrumentos de renta variable

Estos instrumentos representan el capital empresarial, son las acciones de las **Sociedades Anónimas (S.A.)**, es decir, de las empresas o grupos corporativos.

El término "variable" se relaciona con la variación que puede haber en los montos percibidos por concepto de dividendos. En tanto, los dividendos pueden ser en efectivo o en acciones.

En general, los instrumentos de renta variable, reportan a sus tenedores ganancias o rendimientos en el largo plazo, a cambio de un mayor riesgo, y además de un producto de inversión para el tenedor del instrumento, ya que éste representa una fuente de financiación para la empresa.

El instrumento financiero más representativo de los instrumentos de renta variable son las acciones; los cuales son títulos que representan el capital de una empresa o grupo corporativo.

Por lo tanto, los accionistas son copropietarios y solidarios con la responsabilidad en las decisiones de la empresa, ejerciendo su papel en las asambleas generales ordinarias y extraordinarias, que eligen a las autoridades y deciden sobre los cambios y expansión de actividades que les propone la junta directiva.

En el desarrollo del mercado bursátil, los accionistas pueden resultar beneficiados o perjudicados. De este modo, si una empresa es conducida con eficacia y eficiencia, y esto es apreciado por el mercado, los accionistas recibirán mayores dividendos y el o los títulos que emita esa sociedad tenderán a aumentar de precio. Por el contrario, si, el desempeño es erróneo, disminuirán los dividendos y la cotización de la acción de esa firma en la bolsa de valores.

La acción

Una *acción* se define en términos financieros como la parte alícuota del capital social de una sociedad anónima o empresa¹⁰⁵. Por lo general, salvo excepciones, las acciones son transmisibles libremente y otorgan derechos económicos y políticos a su titular¹⁰⁶.

Las acciones como instrumentos de inversión, suponen una inversión en renta variable, debido a que no tiene un retorno fijo establecido por contrato; sino que depende de la buena marcha de la empresa emisora.

(<http://www.encyclopediainanciera.com/instrumentos-financieros.htm> Fecha de consulta: 5/05/2017).

¹⁰⁵ Es decir, representa la propiedad que una persona tiene una parte de esa sociedad.

¹⁰⁶ El accionista de la empresa.



La *acción* como método de control de una sociedad



Las acciones ordinarias, conocidas también como acciones comunes, dan a su poseedor el derecho a emitir un voto en la *junta de accionistas*. Dicha junta, aparte de tomar las decisiones estratégicas conducentes del negocio, es la encargada de nombrar un administrador o un *consejo de administración* para la sociedad. Por consiguiente, cuantas más acciones se posea, más votos se pueden emitir, y mayor es el control de la sociedad; es decir, se tiene mayor capacidad de decisión dentro de la misma.

En forma general, y salvo que existan pactos estatutarios que limiten el control total de una sociedad por un solo accionista, para ejercer el control de cualquier sociedad empresarial constituida por acciones, se necesita poseer la llamada mayoría absoluta, es decir, el 50% del total de acciones que se encuentran en circulación, más una. Pero, en la práctica, y en grandes compañías, basta con poseer entre 15% y 20% del capital para ejercer una influencia decisiva en la dirección de la empresa.

En algunos casos, cabe hacer excepciones a la regla general de que una acción equivale a un voto; lo que significa que se pueden emitir acciones sin voto, que solamente proporciona derechos económicos, pero no políticos. Se pueden establecer mayorías cualificadas para cierto tipo de decisiones, como éstas:

Liquidar la sociedad.

Ampliar el capital.

Realizar una fusión.

Realizar una adquisición. Etcétera.

Por último, se puede limitar el número máximo de votos por persona.

Derechos que confieren las acciones

Los derechos que confieren las acciones comunes a sus tenedores, a fin de lograr una buena conducción del negocio de la empresa emisora, son éstos:

Derecho a percibir participación en las utilidades de la empresa.

Derecho de información acerca de la marcha de la sociedad anónima.

Derecho a voz y a voto en la junta general de accionistas.

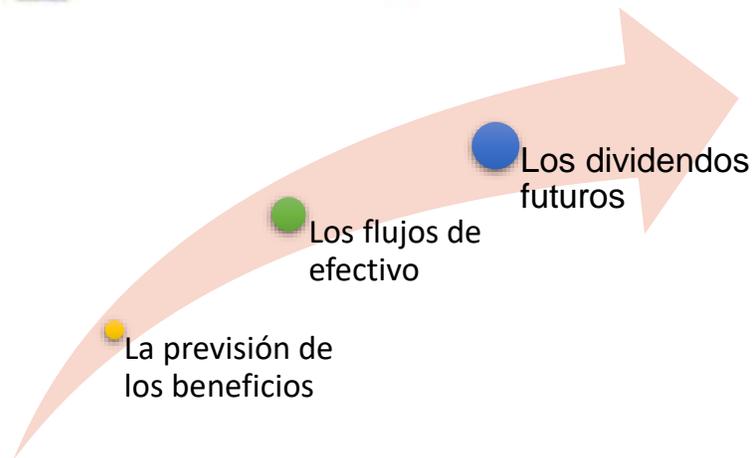
Derecho a ceder libremente las acciones.

Derecho a retiro.

Derecho de opción preferente para la suscripción de nuevas series de acciones o, en su caso, derecho a recibir acciones liberadas.

Valoración de acciones

Los métodos corrientes para evaluar a las acciones y, en forma más general, para evaluar a las empresas, se basan en las siguientes consideraciones:



Clasificación de las acciones

Las acciones que emite una empresa o grupo empresarial (considerando sus necesidades de recursos financieros para poder operar y funcionar con eficacia y eficiencia en su sector económico y tener un buen desarrollo) se clasifican en la siguiente forma:

1. Acción Ordinaria¹⁰⁷

- Son títulos que tienen la característica de conceder a su titular derechos económicos y políticos provenientes de la participación en el capital de la entidad emisora.
- Los derechos económicos están relacionados con la posibilidad de percibir dividendos de acuerdo a las utilidades que genere la empresa emisora, y los derechos políticos permiten a su titular tener el derecho a voto en la *asamblea general de accionistas*.
- Las ventajas que tienen esta clase títulos son permitir vincular nuevos accionistas y ampliar el capital para financiar los planes de desarrollo de la entidad.



2. Acciones preferencial sin derecho a voto

- Es un título que da a su poseedor, prioridad en el pago de los dividendos y/o en caso de la disolución de la empresa, así como el reembolso del capital. Estas acciones no podrán representar más de 50 % del capital suscrito.
- Los derechos económicos son otorgados de las utilidades que genere la empresa; pero no da derechos políticos; es decir, no da derecho a voto en la *asamblea general de accionistas*; excepto cuando se especifica ese voto o cuando ocurren eventos especiales como la no declaración de dividendos preferenciales.
- Las ventajas de estos títulos es que ayudan de manera importante a capitalizar a la empresa sin perder el control de la misma. Asimismo; se cuenta con esta alternativa, en la que los nuevos accionistas no tendrán la intención de interferir en el manejo de la sociedad y en contraprestación obtendrán por su inversión un dividendo mínimo definido por la empresa emisora.

3. Acción privilegiada

- Este título otorga a sus tenedores, además de los derechos consagrados por las acciones ordinarias, los siguientes privilegios:

¹⁰⁷ O acción común.



a. Un derecho preferencial para su reembolso en caso de liquidación hasta la concurrencia de su valor nominal.

b. Con respecto a los derechos de las acciones ordinarias concede los mismos derechos; sin embargo, con respecto a los derechos económicos, conceden beneficios adicionales para hacerlas comercialmente más atractivas.

Las ventajas que tienen este tipo de títulos es que se crearon con el objetivo de hacerlas más atractivas que a las acciones ordinarias y así satisfacer en parte el anhelo de todo inversionista de tener seguridad económica para su inversión; estas acciones conceden exclusivamente beneficios económicos. <http://www.encyclopediafinanciera.com/instrumentos-financieros.htm> (Fecha de consulta: 5/05/2017).

Formas de representación

Las acciones son instrumentos financieros y se presentan como títulos valores y, como tales, deben estar representados de tal forma que puedan ser con facilidad objeto de compraventa o de otros negocios jurídicos.

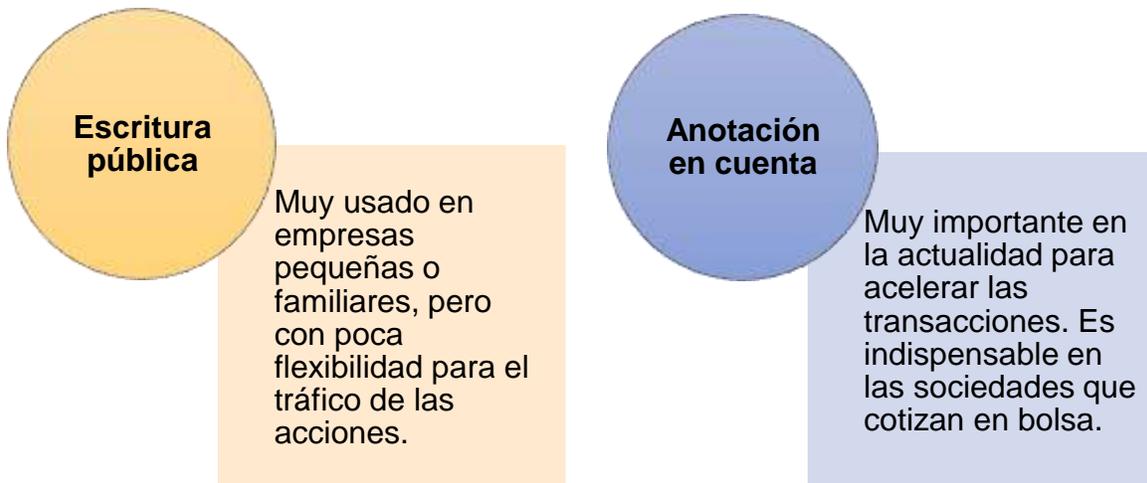
Las formas en cómo se representan las acciones de una empresa emisora:

1. En función de la identificación o no del propietario: Estas pueden ser:



2. En función del sistema de registro de la propiedad de las acciones:

Estas pueden ser:



<http://www.encyclopediafinanciera.com/instrumentos-financieros.htm> (Fecha de consulta: 5/05/2017).

Instrumentos de deuda

Los instrumentos de deuda, dentro del sistema financiero de un país, engloba la participación de diversos agentes económicos: empresas, organismos gubernamentales de diferentes niveles e instituciones financieras.

Los emisores de títulos de deuda proveen el servicio ofreciendo diversos instrumentos financieros que puedan cubrir las necesidades de los inversores.

Asimismo, este mercado está regulado por organismos gubernamentales y entre sus objetivos es proporcionar un sano desarrollo del mercado de valores.

Se define como instrumentos de deuda a aquellos instrumentos financieros que operan en este mercado, en donde las empresas, instituciones de crédito, y organismos gubernamentales federales, estatales y municipales colocan instrumentos a corto, mediano y largo plazo entre el público inversionista, para:

1. Satisfacer necesidades de financiamiento.
2. Sufragar sus necesidades de recursos monetarios.

Las características más generales de estos instrumentos financieros son las siguientes:



1. Por su naturaleza, estos títulos tienen un plazo definido y proporcionan un rendimiento que se determina de acuerdo a las reglas o condiciones pactadas y estipuladas con anterioridad a su adquisición.

2. El rendimiento pactado puede ser fijo o puede ser variable; según sea el caso.

3. La forma del cálculo de dicho rendimiento deberá quedar predeterminada al momento de la adquisición de dichos valores.

Los rendimientos en los instrumentos de deuda pueden obtenerse, según los casos, en forma de interés o por diferencia entre el precio de compra y el monto que se recibirá al vencimiento.

En forma tradicional, se ha considerado a los instrumentos de renta fija como la inversión con menos riesgo. Esto es así, pero depende mucho del emisor de los instrumentos y el vencimiento.

Conceptualmente, los instrumentos de renta fija o de deuda no son más que la instrumentación de un préstamo por parte de un emisor, sea público o privado, para que pueda ser financiado por aquellos inversores que confíen en él y encuentren atractiva la rentabilidad que les ofrece.

Dentro del marco del mercado de deuda, se pueden encontrar una serie de emisores importantes, en donde se contempla a los países, las administraciones

públicas o gobiernos, los bancos y las empresas privadas. Dependiendo de la seguridad que transmita el emisor al inversor, el riesgo de crédito, es decir, la posibilidad de impago asumido será mayor o menor¹⁰⁸.

La operación para el inversor es sencillo: en el momento de la emisión, adquiere un número de títulos que le dan derecho a percibir unos rendimientos determinados durante un cierto período. Así, una vez transcurrida la vida de la emisión, recibirá el último cupón acompañado del nominal del título, esto es, lo que pagó al adquirirlo.

Se listan los principales elementos que componen los instrumentos de renta fija o deuda:

- 1. Tipo de emisor:**
 - Según la solvencia que éste posea, será el grado de riesgo (mayor o menor). Esto hace que los inversores tomen la decisión correcta al elegirlo. El emisor es el que tiene la obligación de devolver el principal y los intereses acordados a los inversores.
- 2. Vencimiento:**
 - Es el momento en el que el emisor está obligado a devolver el capital principal que le prestaron los inversores más los rendimientos obtenidos. Si por alguna circunstancia los inversores necesitan dinero antes del vencimiento, entonces estos venderán el instrumento de renta fija a un tercero a un precio no fijado previamente, sino a un precio de mercado, por lo que éstos podrían incurrir en la obtención de una pérdida o ganancia.
- 3. Principal**
 - Es el importe que a vencimiento tendrá que pagar el emisor al inversor.
- 4. Cupón**
 - En los títulos de renta fija normalmente se fija un porcentaje de interés que se calcula sobre el principal. Estos intereses son intercambiables mediante un cupón. En el caso del cupón hay que tener en cuenta la base de cálculo para los intereses. Existen instrumentos de renta fija o de deuda que pagan por días naturales y otros que miden los meses usando una nomenclatura estandarizada, por ejemplo.

¹⁰⁸ Como ejemplos; se pueden mencionar los casos de Enron, Worldcom, Lehman Brothers, Argentina, Rusia, etc.

ACT/365

- El cupón se calcula sobre el número de días desde el último pago y se divide por 365.

ACT/360

- El cupón se calcula sobre el número de días desde el último pago y se divide por 360.

30/360

- No toma en consideración los días, todos los meses son iguales. Así en pagos trimestrales, todos los abonos serían iguales.

5. Rentabilidad

- Los títulos de renta fija pueden tener:

Rendimiento explícito

Cuando cobran los intereses en la cuenta en forma de cupones.

Rendimiento implícito

Son emitidos al descuento. No pagan cupones intermedios. El rendimiento es el obtenido por la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta o amortización del título¹⁰⁹.

(<http://www.encyclopediainanciera.com/instrumentos-financieros.htm> Fecha de consulta: 5/05/2017).

¹⁰⁹ Por ejemplo, un bono cupón cero (CETES).

Riesgos asociados a la renta fija o deuda

Como se ha ido mencionando, la renta fija o deuda es de todo menos “fija” porque se asumen determinados riesgos; los cuales son de más difícil percepción que en los instrumentos de renta variable. Son tales riesgos:

1. Riesgo de interés

- Cuando el inversor tiene en su propiedad un instrumento de renta fija o de deuda a un tipo de interés determinado, si los tipos de interés suben, el precio del título bajará y viceversa.

Por ejemplo: Un inversor adquiere un instrumento de deuda cuyo valor nominal es de \$100.00 (cien pesos 00/100 M.N.) con vencimiento a un plazo de cinco años; otorgando un interés de 5% anual.

Si por alguna circunstancia el inversor decide venderlo, y la tasa de interés en el mercado a cinco años está en 6% anual, entonces contacta con un tercero que se lo quiere comprar; quien le dice que en el mercado está dispuesto a adquirirlo a 6% anual.

Por lo tanto, para que el inversor se lo pueda vender, tendrá que bajar el precio del instrumento para compensarle, pues el instrumento da 5% y el tercero desea obtener 6%, entonces tendrá que compensarle por ese 1% de diferencia hasta el vencimiento; o sea, 1% durante 5 años, es decir, 5%.

Entonces el inversor ofrece el instrumento por \$95.00 (Noventa y cinco pesos 00/100 M.N.), para así obtener la rentabilidad del 5% durante 5 años, más 5% al vencimiento, ya que el tercero pagará \$95.00 (Noventa y cinco pesos 00/100 M.N.), pero al vencimiento le van a dar los \$100.00 (Cien pesos



00/100 M.N.). Lo cual supone una rentabilidad total de 30%¹¹⁰, que es lo mismo que 6% durante los cinco años.



- **2. Riesgo de reinversión**
- Es el riesgo derivado de la incertidumbre sobre el tipo de interés al que se reinvertirán los cupones, ya que, si el tipo vigente en ese instante es inferior/superior al existente en la fecha de realización de la operación, la rentabilidad será menor/mayor que la esperada.

3. Riesgo de impago

- Conocido como riesgo de crédito, es el riesgo de que el emisor no pague a los inversores los cupones o el principal.



- **4. Riesgo de inflación**
- Aumenta conforme mayor sea el plazo de vencimiento. Si se tiene un instrumento que dé 5 % anual y la inflación se dispara a 8 %, entonces se estará perdiendo poder adquisitivo. Esto puede resolverse parcialmente contratando títulos que paguen un interés variable referenciado a una tasa de un índice, como en el caso de México es la tasa de los Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES); esta última normalmente sube cuando sube la inflación y viceversa.

¹¹⁰ 5% * 5 años + 4% al vencimiento.



5. Riesgo de cambio

- Se tiene cuando se compran instrumentos financieros emitidos en una divisa distinta a la de un país en cuestión, y por lo tanto toda la operación depende de la cotización de la divisa.

6. Riesgo de liquidez

- Éste se presenta cuando el tenedor de un instrumento financiero quisiera venderlo y que no haya nadie interesado en comprárselo, este es el riesgo de no poder hacerlo líquido.

Renta variable versus renta fija

La diferencia que existe entre un instrumento de renta variable (acción) y un instrumento de renta fija o deuda (bono u obligación), se fundamenta en que con la acción se es dueño de parte de la empresa, con mayor riesgo de pérdida de la inversión si el negocio va mal, así como mayor margen de ganancia si va bien; mientras que en el caso de ser titular de un bono u obligación se es un prestamista de la empresa o entidad emisora; es decir, se es un acreedor de esa empresa, y se tiene derecho a la devolución de la deuda con sus intereses.

Para poder establecer de manera específica las diferencias que existen entre un título de renta variable y un título de renta fija, se consideran los siguientes aspectos:

Los ingresos periódicos	<ul style="list-style-type: none">• En un instrumento de renta variable no se encuentran asegurados; es decir, son inciertos en ciertos escenarios de mercado, mientras que en un instrumento de deuda son estables y predecibles.
La situación final de un horizonte temporal	<ul style="list-style-type: none">• En un instrumento de renta variable es incierta, mientras que en un instrumento de renta fija es cierta, con algunas excepciones.
Apto para importes pequeños	<ul style="list-style-type: none">• En los instrumentos de renta variable sí es apto, mientras que en los instrumentos de deuda es complicado si se busca diversificar.
Tipo de mercado	<ul style="list-style-type: none">• En los instrumentos de renta variable, el tipo de mercado es a través de una bolsa de valores en donde se llevan en forma transparente las operaciones bursátiles; mientras que para los instrumentos de deuda es de carácter institucional, lo cual lo hace más opaco para el minorista.
Comisiones aplicables	<ul style="list-style-type: none">• En ambos tipos de instrumentos son la ejecución más la depositaria.

En numerosos mercados, otros entes y personas también tienen acceso parcial al mercado bursátil, como se llama al conjunto de actividades de mercado primario y secundario de transacción y colocación de emisiones de valores de renta variable y valores de renta fija.



Para poder entrar en la Bolsa las empresas deben hacer públicos sus estados financieros, ya que a través de ellos se puede determinar los indicadores que permiten saber la situación financiera de la compañía.

Las bolsas de valores son reguladas, supervisadas y controladas por los gobiernos federales o nacionales, aunque la mayoría de ellas fueron fundadas en fechas anteriores a la creación de los organismos supervisores oficiales.

Existen varios tipos de mercados: el mercado de dinero o mercado monetario, el mercado de capitales, el mercado de opciones, futuros y derivados, y los mercados de productos. Asimismo, pueden clasificarse en mercados organizados y mercados de mostrador.

Las bolsas de valores son instituciones de apoyo que cumplen un papel muy importante, consistente en canalizar el ahorro hacia la inversión, contribuyendo así al proceso de desarrollo económico de un país.

Ponen en contacto a las empresas y a las entidades del Estado necesitadas de recursos de inversión con los inversores a fin de conferir liquidez a la inversión, de manera que los tenedores de estos títulos emitidos puedan convertir en dinero sus acciones u otros valores con facilidad, a fin de favorecer una asignación eficiente de los recursos. Y constituyen el mejor instrumento de valoración de activos financieros.

Por otra parte, las bolsas están sujetas a los riesgos de los ciclos económicos y sufren los efectos de los fenómenos psicológicos que pueden elevar o reducir los precios de los títulos y acciones, siendo consideradas un barómetro de los acontecimientos económicos y sociales.



Fuente: <http://www.encyclopediafinanciera.com/instrumentos-financieros.htm>

Fecha de consulta: 5/05/2017).

Instrumentos del mercado de metales

El mercado de metales y amonedados es un mercado que busca satisfacer las necesidades de los compradores o inversores ofreciendo agilidad en el servicio de compra-venta de metales y amonedados de acuerdo a las expectativas de los clientes.

Este mercado, a pesar de ser muy ágil en su operación, es un muy variable debido a varias desventajas que tiene con respecto a otros mercados que forman parte del mercado de valores.

Pero también tiene su atractivo de acuerdo a las expectativas del inversor o comprador, ya que le pone a su disposición la tecnología de punta que le brinda seguridad y rapidez en sus operaciones de compra-venta de metales y amonedados.

El mercado de metales y amonedados es aquel mercado en el que se realizan operaciones de compra-venta de los diversos instrumentos que conforman los metales y amonedados o documentos respaldados por alguno de ellos.

Las características más generales de este mercado son las siguientes:¹¹¹

¹¹¹ AMIB, 2005: 30.



Por su naturaleza son inversiones a plazo indeterminado orientadas a equilibrar el flujo de recursos.

El valor de los metales en el mercado es el equilibrio de la oferta y la demanda.

La demanda por ellos lo convierte es un mercado de renta variable.

Su bursatilidad es variable durante su operación en el mercado.

De acuerdo a las características del mercado de metales y amonedados, los instrumentos financieros que lo conforman son los siguientes:¹¹²

- 1. Certificados de Plata¹¹³:** Es un Certificado de Participación Ordinaria (CPO) no amortizable que confiere al tenedor el derecho a la parte alícuota de la titularidad de la masa de plata fideicomitida¹¹⁴ que resulte de dividir ésta entre el número de certificados en circulación y el de recibir la propia parte alícuota de la plata que sea adjudicada.

Cada certificado ampara 100 onzas Troy. Los titulares de cada once certificados o sus múltiplos tendrán, además, el derecho de solicitar en cualquier tiempo que la Emisora les adjudique plata en igual cantidad y calidad que la amparada en los certificados.

- 2. Onza Troy de Plata:** Moneda de circulación emitida por el gobierno federal con el objetivo de apoyar el financiamiento del mismo y fomentar el ahorro.

La Onza Troy de Plata (Ag) tienen las siguientes características:

¹¹² AMIB, 2005: 31-34.

¹¹³ Conocidos como CEPLATAS

¹¹⁴ 7 millones de onzas calidad "Good Delivery".



a. Tiene un peso de 31.1035 gramos de plata pura (Ag).

b. La moneda que se acuña en México tiene un peso de 33.625 gramos; de los cuales 31.113 gramos son de plata pura (Ag).

c. Tiene una finura de ley de 0.92.

d. Tiene una pureza de 22.2 kilates.

e. Su grosor es de 3 mm.

- 3. Centenario:** Moneda de circulación emitida por el gobierno federal con el objetivo de apoyar el financiamiento del mismo y fomentar el ahorro.

Los centenarios se acuñaron con un valor de “Cincuenta pesos-oro” para conmemorar el Aniversario Número Cien de la Consumación de la Independencia de México (1821-1921).

Debido a la gran aceptación que tuvieron por parte del público, se continuaron produciendo hasta 1931. Posteriormente, se hicieron nuevas emisiones entre 1944 y 1947 y actualmente la troquelación continúa, aunque siga llevando la fecha de 1947.

Los centenarios tienen las siguientes características:



Tiene un peso de 41.666 gramos; de los cuales 7.5 son de oro puro (Au), con una figura de 21.6 kilates, la décima parte restante es de Cobre (Cu).

El diámetro de la moneda es de 37 mm.

La fecha de troquelación que tiene actualmente es de 1947.

Su valor de acuñación es de "Cincuenta Pesos-Oro".

- 4. Oro y plata en otras monedas:** Monedas de conmemoración emitidas por el gobierno federal a través del Banco de México; con el objetivo de apoyar el financiamiento del mismo y fomentar el ahorro.

Colocaciones recientes de otras conmemoraciones:

-
- a)** Conmemoración de la Federación de la República Mexicana con los escudos de los 32 Estados de los Estados Unidos Mexicanos en oro (Au) y plata (Ag).
-
- b)** Conmemoración de la Federación de la República Mexicana con las Tradiciones de los 32 Estados de los Estados Unidos Mexicanos. En oro y plata.
-
- c)** Conmemoración de la época precolombina, consistente en cinco monedas de plata pura (Ag).
-

Finalmente, los instrumentos del mercado de metales y amonedados tienen las siguientes características:¹¹⁵

-
- 1.** El plazo de convertibilidad de las monedas es indefinido y se clasifican como un instrumento de renta variable.
-

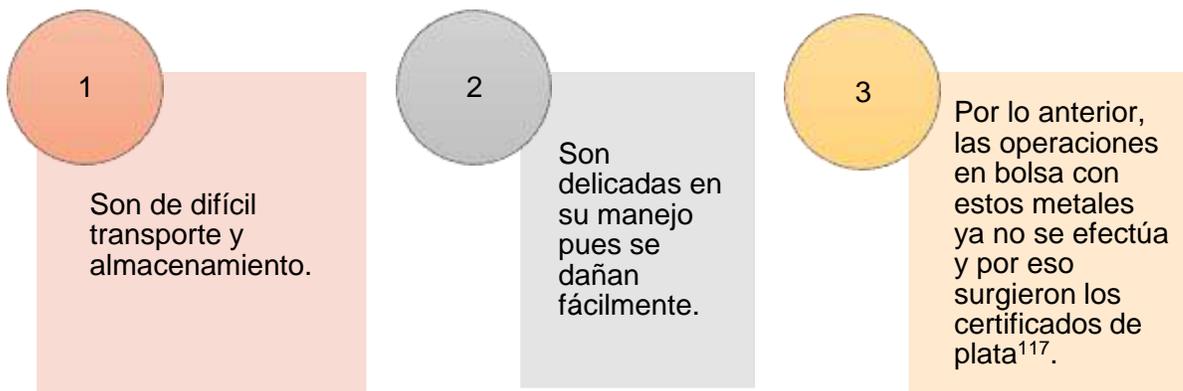
¹¹⁵ AMIB, 2005: 35.

2. El respaldo con que cuentan las monedas es su propio valor intrínseco.
3. El precio se determina por la oferta y la demanda que exista del metal (oro-(Au) o plata-(Ag)).

Los instrumentos del mercado de metales y amonedados tienen la siguiente ventaja:¹¹⁶

- La ganancia que se obtiene de ellos proviene de la diferencia entre los precios de compra y venta.

A su vez, estos instrumentos tienen las siguientes desventajas:



Instrumentos del mercado de derivados

El mercado de derivados es una parte importante de los sistemas financieros, ya que aquí se negocian “derivados financieros” que actúan como recursos de cobertura contra riesgos de especulación.

¹¹⁶ AMIB, 2005: 35.

¹¹⁷ CEPLATAS

Los contratos de los “productos derivados” ofrecen diversas opciones a los inversores que pueden seleccionar de acuerdo a las necesidades que deseen cubrir.

Derivados financieros

Se denomina “derivados financieros” a un conjunto de instrumentos financieros, constituido por contratos que otorgan derechos en un plazo futuro, respecto a la compra o venta de un valor en referencia o activo subyacente, a un determinado precio. Se les conoce también en forma común como “productos derivados”; porque finalmente eso es lo que son; es decir, una serie de productos que se les ofrecen a los inversores a fin de cubrir sus necesidades.

Los *productos derivados* nacieron como una herramienta de cobertura debido a la incertidumbre que existía con respecto a las fluctuaciones de precio de los valores de referencia o activos subyacentes, en condiciones de elevada volatilidad.

Este mercado es relativamente nuevo, y nació como un recurso de cobertura ante la inestabilidad de los precios de los diferentes productos agroindustriales¹¹⁸.

Por consiguiente, los *futuros financieros*, que eran destinados a dar cobertura cambiaria a las fluctuaciones de precio y otras aplicaciones de lo que hoy se conoce como ingeniería financiera, comenzaron a operarse formalmente en 1972, cuando el *Chicago Mercantile Exchange* creó el *Internacional Monetary Market*, que fue una división destinada a operar los futuros de divisas.

A partir de entonces, la operación de derivados ha tenido un crecimiento muy grande, el cual ha sido aceptado en los principales “Mercados de derivados” del planeta.

¹¹⁸ Llamados “*commodities*”.

Actualmente los “derivados financieros” de diferentes activos financieros, se han constituido como una serie de instrumentos eficientes, como recurso de apalancamiento y de protección o cobertura contra riesgos en la especulación y la inversión.

El “Mercado de derivados” por su forma de operación se clasifica en dos grandes grupos: Mercados no estandarizados y Mercados estandarizados.

- 1. Mercados no estandarizados:** Son aquellos operados por cualquier agente financiero, sin cobertura de riesgo contraparte. Estos contratos se conocen como “hechos a la medida”, ya que su monto, tipo de subyacente, precio de ejercicio y vencimiento, son fijados de común acuerdo entre las partes¹¹⁹.

A diferencia de una bolsa de valores formal, el mercado “**Over the Counter**” es un mercado informal¹²⁰; Se utilizan las comunicaciones electrónicas para unir negociantes geográficamente separados. El mercado “**Over the Counter**” tampoco utiliza especialistas, en su lugar existen los llamados “Creadores de Mercado”, que son empresas y personas que promueven sectores específicos.

- 2. Mercados Estandarizados:** Son aquellos mercados en donde se establecen contratos que son fijados en cuanto a monto, tipo de subyacente, fecha de vencimiento y precio de ejercicio. Estos contratos son operados en una Bolsa de derivados¹²¹ y cuentan por consiguiente con una “Cámara de compensación”¹²² que actúa como contraparte central.

Por lo tanto, la estandarización de los contratos de los “Productos derivados” permite una mayor liquidez, con lo cual los participantes en el mercado

¹¹⁹ Por su forma de operar se les conoce como “*Over the Counter*”

¹²⁰ Es decir; no tiene salón central de negociación.

¹²¹ En el caso de México lo es el Mex-Der.

¹²² En el caso de México lo es ASIGNA.

pueden cancelar su posición, en caso de que los movimientos en los precios les sean adversos, solamente con entrar a una posición compensatoria, es decir; comprando el mismo número de contratos que originalmente había vendido, o vendiéndolos en caso de que su transacción original hubiera sido de compra.

Dentro de los “Productos derivados” se encuentran los siguientes contratos:

1. De Futuros
2. Forwards
3. De Opciones
4. Swaps

1. Contratos de futuros

Son aquellos contratos estandarizados en plazo, monto, cantidad y clase. Estos contratos son destinados a comprar y a vender un activo subyacente, a un cierto precio, cuya liquidación se realizará en una fecha futura determinada.

En este tipo de contratos:

- a) El vendedor se obliga a entregar un activo subyacente¹²³, o su equivalente monetario¹²⁴, en una fecha futura y a un precio pactado previamente.
- b) El comprador se obliga a pagar dicho subyacente en la fecha y precio establecido previamente.

¹²³ Si el contrato es en especie.

¹²⁴ Si el contrato es en efectivo.

Los contratos de futuros estandarizados de divisas tienen las siguientes ventajas:

- a) Reasignación del riesgo cambiario entre los diferentes agentes económicos.
- b) Un pronóstico no sesgado del tipo de cambio futuro.
- c) Una completa reducción de la variabilidad de los tipos de cambio.
- d) Una cobertura que lo previene ante fluctuaciones bruscas del tipo de cambio.
- e) Una certidumbre que le permita la planeación de flujos de efectivo antes de la fecha de liquidación.¹²⁵

El principal objetivo de la compra o venta de los contratos de futuros de divisas consiste en congelar o fijar el precio de la moneda extranjera hasta la fecha de vencimiento.

Esto le permite al importador presupuestar costos y precios de las mercancías importadas; mientras que el exportador pueda cubrir costos y concertar créditos a partir de una recuperación cierta en moneda nacional en la fecha de liquidación.

En un mercado de “Contratos de futuros” en forma estandarizada, que se operan en una Bolsa de derivados con un complejo régimen prudencial, cuenta con una Cámara de compensación que:

- 1) Cubre el riesgo contraparte.
- 2) Aplican diversos mecanismos para reducir o minimizar riesgos¹²⁶.

¹²⁵ Díez, 2004: 27.

Por otra parte, la “Cámara de compensación”, como contraparte central, pide tanto al vendedor como al comprador después de realizado un contrato, una Aportación Inicial Mínima (AIM) para garantizar el cumplimiento.

Dentro de la operación del “Mercado de futuros”, las aportaciones iniciales mínimas y las ganancias y pérdidas se liquidan en forma diaria $N + 1$ ¹²⁷. El margen mínimo inicial se obtiene multiplicando la variación máxima esperada por el número de unidades del activo subyacente que ampara el contrato, y por el número de contratos abiertos tanto en posición corta como en posición larga.

La Aportación Inicial Mínima (AIM) se podrá integrar con:

- 1) Valores gubernamentales a “Corto plazo”.
- 2) Acciones sobre las cuales existan “Contratos de futuros” operando en Bolsa.
- 3) Otros instrumentos que aprueben las Autoridades correspondientes.
- 4) Las aportaciones en efectivo, las cuales serán invertidas por la cámara de compensación en cualquiera de los instrumentos autorizados en el mercado.¹²⁸

Los “Contratos de futuros”, entre ellos los de divisas, pueden ser emitidos por los socios operadores que actúan como hacedores del mercado. Son éstos:

¹²⁶ Díez, 2004: 276.

¹²⁷ Un día después de negociado el contrato.

¹²⁸ Díez, 2004: 27.



a) Agrupaciones financieras.

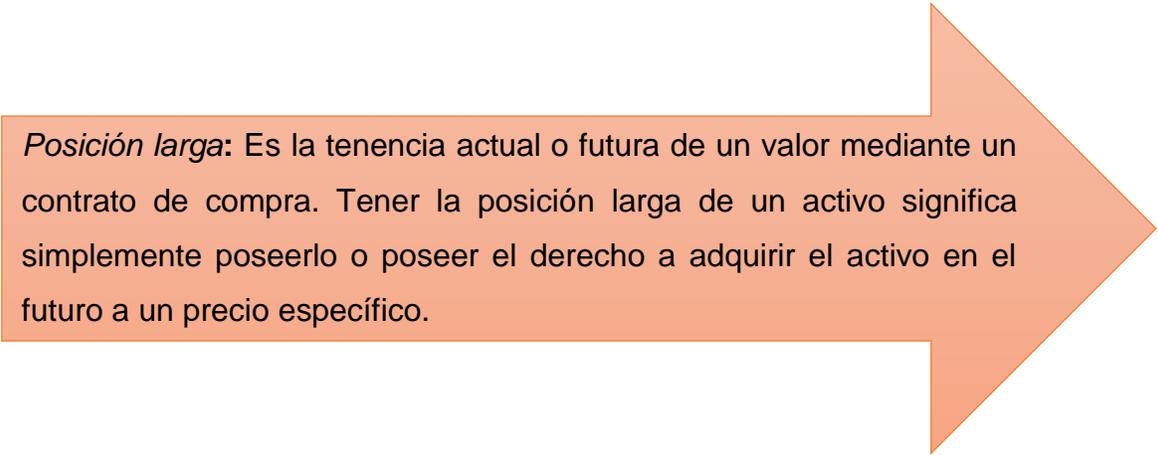
b) Bancos.

c) Casas de bolsa.

d) Grupos privados o personas físicas autorizadas para operar en una bolsa mediante un contrato con un socio-liquidador de la cámara de compensación¹²⁹.

Los “Contratos de futuros” emitidos, son comunicados al salón de remates de la bolsa de derivados, en el cual se conjuntan órdenes de compra y de venta, y estas acciones son las que determinan el precio de los contratos.

Dentro de todo este conjunto de operaciones, existen dos posiciones que son:



Posición larga: Es la tenencia actual o futura de un valor mediante un contrato de compra. Tener la posición larga de un activo significa simplemente poseerlo o poseer el derecho a adquirir el activo en el futuro a un precio específico.

¹²⁹ Diez, 204: 239

Posición corta: Aquel que vende sin tener un valor o suscribe un contrato de venta a futuro.

2. Contratos *forward*

Los “Contratos *forwards*” a diferencia de los “Contratos de futuros” son contratados directamente entre las partes interesadas, y éstos se liquidan sin intervención de la cámara de compensación, por lo que esta situación implica un mayor riesgo de contraparte y sólo puede realizarse hasta su vencimiento.



Además, cabe recordar que los subyacentes, los montos, las fechas de vencimientos y las garantías se fijan en forma más específica para cada Contrato *forward* de acuerdo a las necesidades que requiera cada una de las partes interesadas en la operación.

3. Contratos de opciones

Son contratos estandarizados negociados en una Bolsa de derivados; los cuales son emitidos por los llamados socios operadores y estos contratos le otorgan al suscriptor el derecho de poder comprar o poder vender en un valor de referencia o activo subyacente, en una fecha futura y a un precio de ejercicio previamente establecido o convenido.

A diferencia de los contratos de futuros, los contratos de opciones le permiten al tenedor no ejercer, si el diferencial entre el precio de ejercicio y el precio del mercado no le es favorable.

Un emisor de un *contrato de opciones* estará obligado a comprar o vender cuando el tenedor así lo decida, por lo cual siempre opera en forma general a pérdida, lo cual compensa mediante el cobro de una prima. Ahora, si el suscripto de este tipo de contratos no ejerce, entonces tendrá como consecuencia la pérdida de la prima pagada previamente.

Los contratos de opciones tienen las siguientes características generales:

A. Por el derecho que los contratos de opciones ofrecen pueden ser:

Opciones de compra

Este tipo de contrato le permite al tenedor comprar el *activo subyacente* a un *precio de ejercicio* y por consiguiente obliga al emisor a vender dicho *activo subyacente* o *valor de referencia*. A este tipo de contratos de opciones; se les conoce comúnmente en el mercado como "*Call Option*".

Opciones de venta

Este tipo de contrato le otorgan al tenedor el derecho a vender el *activo subyacente* al precio pactado y por consiguiente obliga al emisor de dicho contrato a comprar dicho valor de referencia o *activo subyacente*. A este tipo de contratos se les conoce comúnmente en el mercado como "*Put Option*".



B. Por la liquidación, que puede ser:

En especie

Es un mecanismo que consiste en la entrega del activo subyacente al precio de ejercicio previamente establecido. Este tipo de liquidación se aplica normalmente con *Contratos de opciones* referidos a acciones, canasta de acciones e instrumentos de deuda.

En efectivo

Es un mecanismo por el cual se efectúa la liquidación mediante el pago de una suma de dinero, este pago es equivalente al resultado obtenido entre la diferencia entre el *Precio del activo subyacente* y el *Precio de mercado*; o también por a la valuación realizada en el contrato respecto a cada punto de diferencia que registre un *índice* definido o una tasa definida.

C. Por la forma de ejercerla, ésta puede ser:

Opción americana

Es aquella que le permite al tenedor el ejercicio de su derecho en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

Opción europea

Es aquella que le permite al tenedor realizar su ejercicio de derecho al vencimiento establecido en el contrato¹³⁰.

130

¹³⁰ Díez, 2004: 125.

4. Contratos SWAPS

En los mercados *Over the Counter* también se negocian los *Swap* o permutas financieras, que son destinadas a intercambiar flujos financieros o flujos de efectivo.



Por medio de este *contrato privado*, las partes interesadas se comprometen a intercambiar flujos financieros o flujos de efectivo en fechas posteriores, las que deben quedar bien especificadas al momento de la celebración del contrato.

Por lo tanto, el *Swap* es un instrumento utilizado porque permite llevar a cabo la reducción en el costo y el riesgo del financiamiento, o también para lograr superar las barreras de los mercados financieros.

Cada *Swap* o “Permuta financiera” está hecha a la medida, pero sus condiciones tienen que fundamentarse en los precios del mercado. Así; por ejemplo, los dólares se compran a un “Tipo de cambio SPOT” y se venden al tipo de cambio *Forward*.

En el ejemplo significa que los diferenciales cambiarios y otros costos de transacción en los *Swap* pueden ser más bajos que en los “*Forwards*” directos porque los montos de los contratos son muy altos.

A su vez el *Swap* es una transacción compleja que puede ser lógicamente dividida en dos transacciones simples.

Un *Swap* puede ser ideal para aquél que desea invertir, por ejemplo, en dólares por un plazo de seis meses y después regresar a pesos. Esto es, el *Swap* le

proporciona los dólares, le protege contra el riesgo cambiario y en el momento amarra su ganancia obtenida.¹³¹

Riesgos en los productos derivados

Los mercados financieros manejan un gran volumen de transacciones en el mundo y los marcos normativos que se han desarrollado para regir a los involucrados también tiene como objeto crear un ambiente seguro donde inversores y emisores puedan realizar intercambios.

Sin embargo, siempre existen riesgos; algunos de estos riesgos se pueden pronosticar de acuerdo a las circunstancias del entorno, pero otros pueden aparecer de manera inusitada.



Por lo tanto, se han identificado varios tipos de riesgos financieros, los cuales debe considerar todo profesional en las transacciones que realiza, de manera que pueda disminuir su impacto.

Riesgo puede entenderse como la posibilidad de que el rendimiento esperado de una inversión no se materialice o se dé.

Entre los casos de riesgos financieros más comunes, se tienen los siguientes:¹³².

¹³¹ Díez, 2004: 291.

¹³² Díez, 2004: 323.



Las posibles fluctuaciones adversas de los precios

La cesación de pagos del deudor

Las operaciones mal terminadas

Los diversos factores imprevistos que pueden alterar el desenvolvimiento del mercado

En los derivados financieros son el resultado de aplicar una serie de conceptos estadísticos a la incertidumbre que se presenta en el mundo financiero, para luego actuar con confianza sobre los resultados.

Por lo tanto, los productos derivados ofrecen la posibilidad de reducir el riesgo, transformarlo, y convertirlo en una oportunidad de inversión y beneficio.

En el campo de la administración de riesgos, se encuentran las siguientes acciones que se realizan para minimizar el impacto que se pueda producir:¹³³

¹³³ Díez, 2004: 265.



1. Posiciones límite

Es cuando un inversor debe destinar a una inversión sus recursos económicos excedentes, una vez que han sido cubiertas las previsiones de gastos necesarios para asegurar su calidad de vida.

En el mercado de derivados la *posición límite* se refiere al número máximo de contratos que puede tener un participante en una determinada serie establecida previamente en las condiciones de contratación para llevar a cabo la operación.

Entonces, la cámara de compensación tiene la obligación de verificar y comprobar que estas posiciones límites no sean rebasadas por los llamados *socios liquidadores* o por alguno de sus clientes.

2. Medidas preventivas

En la operación de los *productos derivados*, cuando los montos en juego pueden ser mayores, la cámara de compensación está facultada para imponer medidas preventivas cuando advierta que algún *socio liquidador* deja de cumplir sus obligaciones, sus posiciones abiertas por cuenta propia o de terceros excedan los límites establecidos o se encuentra en condiciones financieras u operaciones anormales.

3. Situaciones de emergencia

Son aquellas que deben ser solicitadas por la cámara de compensación a la Bolsa de valores en situaciones que vea que se comportan de manera irregular, tanto por el mercado como por los eventos económicos o cualquier otro acontecimiento.





4. Red de seguridad

Es aquella que asegura la calidad crediticia del *mercado de derivados* y sustenta a la *cámara de compensación* como contraparte, estableciendo los procedimientos que son aplicables ante un incumplimiento, al permitir el uso de los fondos de compensación, líquidos y en valores liquidables, así como líneas bancarias de crédito, para solventar cualquier imprevisto en el mercado.

Con la aplicación de estos mecanismos, la probabilidad de que se presente un incumplimiento con efecto dominó disminuye de manera considerable.

5. Valores en riesgo

La cámara cuantifica el riesgo de mercado a que se encuentran expuestos los llamados *socios liquidadores* y los clientes, de acuerdo con el número de contratos abiertos, tanto en forma global como en forma individual.

El *valor en riesgo* que tengan los *socios liquidadores* es monitorizado constantemente por la *cámara de compensación* durante las sesiones de operación del mercado. La *cámara de compensación* desarrolla indicadores de riesgo, los cuales forman parte del conocimiento de los *socios liquidadores* y del público inversor.



6. Volatilidad

Es la medida de dispersión de valor futuro de acciones o medida que indica la posible fluctuación que se puede operar en el precio del papel relacionado a un período, también se le puede considerar como la intensidad y velocidad de movimientos de precios de un activo.

La *Beta* es el coeficiente estadístico de volatilidad que contempla información específica para cada instrumento ofrecido en el mercado y el más utilizado por los que participan en él.

Entre las medidas estadísticas que se pueden relacionar con riesgos se tienen: al *Coefficiente Beta*, al *Coefficiente Delta*, a la *Desviación Estándar*, al *Coefficiente de Correlación*, entre otros.

La *Desviación estándar* es la medida más usada estadísticamente para medir la ocurrencia de un evento.

Dentro del entorno de los esquemas de la administración de riesgos, se deben tener en cuenta los siguientes riesgos:



1. Riesgo de mercado

Es aquel que se da por pérdida potencial ocasionada por movimientos adversos a los precios o tasas de los activos subyacentes.

Este riesgo se origina por guerras, inflación, recesión, tasas de interés altas e incertidumbre, y se previene con una monitorización de precios y el análisis de las condiciones que han provocado las fluctuaciones y su permanencia.



2. Los riesgos que tienen relación con el posible incumplimiento de la contraparte y la pérdida de valor son:

a) Riesgo de contraparte

Es aquel que se da como una exposición a pérdida como resultado del incumplimiento de las obligaciones de una operación o de la pérdida de la capacidad crediticia de la contraparte.

Las medidas preventivas y correctivas para este tipo de riesgo, se relacionan con la intervención de contrapartes centrales.



b) Riesgo de liquidez

Es aquel en el que se involucra la posible pérdida de valor que se presente en el proceso de liquidar un instrumento, la discontinuidad en la formación de precios, o por un amplio *spread* de compra-venta, o por el retraso en la recepción de fondos.

3. Los riesgos que se dan porque un ejecutivo incurra en un error y cuando dicho error se deba a un sistema de información son:

a) Factor humano

Es el error en donde los profesionales que participan en la promoción, la operación y la administración tienen una desconcentración en sus actividades y presentan errores que generan pérdidas para las instituciones.

Estos problemas, que son generados por la falta de capacitación del personal, la sobrecarga de trabajo y las fallas organizativas, se previenen y corrigen mediante la supervisión y automatización de actividades y la imposición de sanciones a los profesionales por el comité disciplinario.





b) Riesgo operacional

Es la pérdida potencial que se dan por fallas o deficiencia en los procedimientos, en los sistemas de información, en los controles internos o por los errores en el procesamiento de las órdenes u operaciones, asociados también con errores en la ejecución, la asignación, la administración y el control de las negociaciones.

Este riesgo se previene mediante manuales operativos y políticas de control en los riesgos y la actuación de un contralor normativo y acciones preventivas necesarias.

c) Riesgo regulatorio

Es aquel error ocasionado cuando los operadores, los promotores y los administradores no cumplen con las disposiciones establecidas en las leyes, circulares y manuales de operación generado por: el desconocimiento, la falta de actualización o la mala fe. Por lo tanto, éstos se hacen acreedores a sanciones económicas o penales por dichas infracciones, provocando una mala imagen a las instituciones así como al sistema financiero.

d) Riesgo regulatorio

Es aquel error ocasionado cuando los operadores, los promotores y los administradores no cumplen con las disposiciones establecidas en las leyes, circulares y manuales de operación generado por: el desconocimiento, la falta de actualización o la mala fe. Por lo tanto, éstos se hacen acreedores a sanciones económicas o penales por dichas infracciones, provocando una mala imagen a las instituciones así como al sistema financiero.

Este riesgo se previene mediante supervisión y vigilancia de procedimientos, reglamentos, manuales y políticas, por parte del contralor normativo.



e) Riesgo sistemático

Se da o es originado por las insuficiencias estructurales del sistema financiero y la incapacidad para soportar grandes magnitudes de riesgo de mercado, crédito y liquidación, así como la vulnerabilidad al efecto dominó.

Este riesgo se previene mediante una serie de planes de contingencia por parte de las instituciones y las autoridades, incluyendo la suspensión de actividades.

1. Otros tipos de riesgos que se tienen son:

Riesgo de crédito emisor

- Se refiere al quebranto provocado por la falta de capacidad de pago del deudor, para cubrir los intereses y/o las amortizaciones del instrumento financiero emitido.

Riesgo jurídico o legal

- Es aquel que se da con la probable intervención de las autoridades judiciales debido a infracciones graves, los actos delictivos y las violaciones a la legislación vigente; ocasionando una serie de suspensiones, de cierres de clausura de servicios y de acciones penales contra los directivos y los funcionarios responsables.

Riesgo de firma

- Se da cuando se asumen los compromisos de pago de un cliente insolvente ante terceros.

Riesgo cambiario

- Es aquel riesgo que se da en todas las inversiones u operaciones en donde se involucran los tipos de cambio.

Riesgo específico

- Es el riesgo único propio o diversificable en una inversión de activos financieros que conforman carteras, cuya diversificación reduce el riesgo (Díez, 2004: 239).

Mercado de divisas

En la presente sección se describirá el mercado de divisas, así como lo referente al tipo de cambio, que es la base fundamental de operación y funcionamiento de estos mercados.

El mercado de divisas constituye la base de cualquier mercado financiero internacional; ya que en él se encuentran oferentes y demandantes que finalmente se ponen de acuerdo para realizar una determinada transacción a un determinado precio (Díez, 2004: 239).

Cabe mencionar también que, en este mercado, en el cual se intercambian monedas; es difícil identificar la figura del comprador y la del vendedor.

Por otra parte, la variable precio es el elemento con el cual se va a efectuar la transacción; y a esta variable se le denomina *tipo de cambio* y, por consiguiente, no tiene el mismo sentido que en otros mercados. Finalmente, en este mercado no se negocia la moneda, sino la divisa (Díez, 2004: 27).

El mercado de divisas se puede organizar de dos maneras diferentes; pero que se encuentran perfectamente interrelacionadas, son éstas:

Tipo Europeo

Es aquella parte del mercado que se corresponde con localizaciones concretas, esto es, como un mercado localista.

Este tipo de organización hace entrever que está formada por unas determinadas instituciones o lugares donde acuden oferentes y demandantes a unas horas determinadas para realizar sus transacciones; es decir, su funcionamiento es similar al de las bolsas de valores.

Tipo Americano

Se forma por la red de instituciones financieras de todo el mundo, esto significa que es la parte más internacional del mercado y la más libre, puesto que realiza transacciones en cualquier momento a través de cualquier medio de comunicación.

Por lo tanto, es universal, es decir, carece de límites espaciales o temporales, con excepción de los que imponen algunos países con respecto a ciertos tipos de operaciones; lo cual, en todo caso, funciona las 24 horas del día y en todo el mundo. (Díez, 2004: 28)

Un ejemplo de este mercado es el mercado internacional de divisas “*Foreing Exchange*” conocido como “FOREX”.

Por lo tanto, para que exista un mercado perfecto, como lo es el mercado de divisas, será necesario que las ofertas y las demandas sean conocidas por todos los participantes o su mayoría.

Por ello, estas operaciones se centralizan a través de instituciones financieras localizadas en determinados centros financieros.

Hay unas plazas o ciudades donde concurren un gran número de operaciones del mismo tipo; por ejemplo: el mundo del dólar, se sitúa en Nueva York; mientras, que el mundo de la libra esterlina se encuentra en Londres, o un bloque de divisas se encuentra en Zúrich; pero esto tiene cada vez menos importancia, dado que el reparto de operaciones se realiza a través de todo el mundo.

Los principales mercados mundiales de divisas son los siguientes:

1. En Europa	<ul style="list-style-type: none">• Londres, París, Frankfurt y Zúrich.	
2. En América	<ul style="list-style-type: none">• Nueva York, Chicago y Toronto.	
3. En Asia	<ul style="list-style-type: none">• Tokyo, Hong Kong, Singapur, Melbourne, Sydney y Bahrein.	

Finalmente, el mercado de divisas tiene una peculiaridad que es la siguiente: el mismo tipo de bien que se negocia, que es el dinero, es con el que se realizan los pagos y el precio de este bien lo es el tipo de cambio (Díez, 2004: 28-31).

El tipo de cambio

Uno de los elementos principales con el que todo mercado de divisas opera y funciona y que representa su columna vertebral es el referente al tipo de cambio.

El tipo de cambio dentro del marco del mercado de divisas, es doble, dado que existe dos tipos de precios:



El precio a la compra: Posición asumida por el comprador (*bid*).



El precio a la venta: Posición asumida por el vendedor (*offer* o *ask*).

Los dos participantes asumen una posición bivalente; esto significa que se pueden considerar a la vez compradores y vendedores; lo cual quiere decir que venden su moneda y compran otra.

Los precios o tipos de cambio son fijados por las instituciones financieras, y las cotizaciones se expresan desde su punto de vista.

El precio de compra es siempre menor que el precio de venta.

Habitualmente, el tipo de cambio a la compra y el tipo de cambio a la venta se calculan a partir de un tipo de cambio base y una tasa de variación; mediante las ecuaciones 4.1 y 4.2:

❖ **Tipo de cambio a la compra:**

$$T_c = T_b (1 - c)$$

Ecuación 4.1.

❖ **Tipo de cambio a la venta:**

$$T_v = T_b (1 + c)$$

Ecuación 4.2.

Donde:

T_c = Tipo de cambio a la compra.

T_v = Tipo de cambio a la venta.

T_b = Tipo de cambio base.

c = Tasa de variación.



Problema 1: Supóngase que las instituciones financieras que operan en un mercado de divisas desean establecer el tipo de cambio tanto a la compra como a la venta, sabiendo que el tipo de cambio base es \$10.3245 por dólar y la tasa de variación es del 1.2%. Determine en cuanto se cotiza el tipo de cambio tanto a la compra como a la venta.

Solución: Para contestar la **cotización del tipo de cambio a la compra** como del **tipo de cambio a la venta**; se hará aplicando las **ecuaciones 4.1. y 4.2.**; resultando:

$$\text{Datos: } T_b = \$10.3245 / \text{dólar}; \quad c = 1.2\%$$

Obteniendo el Tipo de cambio a la compra; se obtiene:

$$T_c = T_b (1 - c) = \$10.3245 (1 - 0.012) = \$10.2006 / \text{dólar.}$$

Obteniendo el Tipo de cambio a la venta; se obtiene:

$$T_v = T_b (1 + c) = \$10.3245 (1 + 0.012) = \$10.4483 / \text{dólar.}$$

Dado que el precio de una divisa es el precio de una moneda expresada en unidades de otra. El tipo de precio de compra y el tipo de precio a la venta pueden ser establecidos a su vez de dos modalidades diferentes que son:

Forma directa

- Esta consiste en expresar el valor de una unidad monetaria extranjera en términos de una moneda nacional.
- **Por ejemplo: 1\$ = 11.9790 pesos mx**

Forma indirecta

- Esta consiste en expresar el valor de una unidad monetaria nacional en términos de una moneda extranjera.
- **Por ejemplo: \$1 peso mx = 0.08347942**

Cabe mencionar, que cuando no aparece en forma **explícita** la **posición**, se deberá **tomar en cuenta** si el **tipo de cambio** es **directo** o **indirecto**. Esto es:

Indirecto

- La cifra mayor indica la posición compradora y la menor la vendedora.

Directo

- La cifra menor indica la posición compradora y la mayor la vendedora.

El cuadro 4.1. muestra cómo se dan las dos modalidades para operar en el mercado de divisas; tomando como referencia el mercado español. (Díez, 2004: 32)

Forma directa

Forma directa

TIPO DE CAMBIO					
Mercado de divisas de Madrid					
MERCADO DE DIVISAS					
dd/mm/aa					
		Pesetas		Divisas	
Divisas	País	Compra	Venta	Compra	Venta
1 Dólar Americano	EEUU	124.858	125.170	0.0080	0.0080
1 Dólar Canadiense	Canadá	102.352	102.608	0.0098	0.0097
1 Franco Francés	Francia	19.596	19.646	0.0510	0.5009
1 Libra Esterlina	Reino Unido	209.267	209.791	0.0048	0.0048
1 Libra Irlandesa	Irlanda	178.926	179.374	0.0056	0.0056
1 Franco Suizo	Suiza	78.836	79.034	0.0127	0.0127
100 Francos	Bélgica	317.782	318.578	0.3147	0.3139
1 Marco Alemán	Alemania	66.605	66.771	0.0150	0.0150
100 Libras	Italia	8.958	8.98	11.1632	11.1359
1 Florín	Holanda	59.048	59.196	0.0169	0.0169
1 Corona Sueca	Suecia	19.410	19.458	0.0515	0.0514
1 Corona Danesa	Dinamarca	17.370	17.414	0.0576	0.0574
1 Corona Noruega	Noruega	18.057	18.103	0.0554	0.0552
1 Marco Finlandés	Finlandia	28.181	28.251	0.0355	0.0354
100 Schellings	Austria	947.115	949.385	0.1056	0.1053
100 Yens	Japón	93.014	93.246	1.2372	1.2341
100 Escudos	Portugal	80.829	81.031	1.0751	1.0724
1 Dólar Australiano	Australia	97.328	97.572	0.0103	0.0102
100 Dracmas	Grecia	82.397	82.603	1.2136	1.2106

Cuadro 4.1.

Díez de Castro, Luis; Juan Mascareñas (2004).
Ingeniería Financiera. México: Mc.Graw-Hill, página 33.

Problema 2: Supóngase que se hace la publicación del mercado de divisas de Madrid; el cual se muestra en el Cuadro 4.1; y un exportador español desea ver las cotizaciones siguientes:

a) 1,000.000.00 de pesetas a marcos alemanes a la compra

b) 100,000.00 de libras esterlinas a pesetas la venta

c) 1,000.000.00 de pesetas a dólares australianos a la venta

d) 1,000.000.00 de pesetas a dólares canadienses a la compra

e) 10,000.00 dólares estadounidenses a pesetas a la venta

Determina el valor de cada una de las siguientes **cotizaciones**.

Solución: Para contestar a cada uno de los incisos del problema 2; se aplicará la forma directa o indirecta según sea el caso utilizando como referencia la información del cuadro 4.1:

Para el inciso a) se aplica la forma indirecta a la compra:


$$1,000.000 \text{ pesetas} \times 0.0150 \text{ marco alemán/peseta} = \underline{15,000 \text{ marcos alemanes.}}$$

Para el inciso b) se aplica la forma directa a la venta:


$$100,000 \text{ libras esterlinas} \times 209.791 \text{ pesetas/libra esterlina} = \underline{20,979,100 \text{ pesetas.}}$$

Para el inciso c) se aplica la forma indirecta a la compra:


$$1,000.000 \text{ pesetas} \times 0.0102 \text{ dólar australiano/peseta} = \underline{10,200 \text{ dólares australianos.}}$$

Para el inciso d) se aplica la forma indirecta a la compra:

$$1,000.000 \text{ pesetas} \times 0.0098 \text{ pesetas/dólar canadiense} = \underline{9,800 \text{ dólares canadienses.}}$$

Para el inciso e) se aplica la forma directa a la venta:

$$10,000 \text{ dólares estadounidenses} \times 125.70 \text{ pesetas/dólar estadounidense} = \underline{1,257.000 \text{ pesetas.}}$$

El tipo de cambio cruzado

Este tipo de cambio se define como el que es calculado indirectamente en función de dos tipos de cambio de otras dos divisas.

Se denomina diferencial a la diferencia que existe entre el tipo de cambio del vendedor y el tipo de cambio del comprador.

El tamaño del diferencial depende de la amplitud o profundidad del mercado de esa divisa en concreto; esto quiere decir su grado de liquidez y de su estabilidad en ese instante. (Díez, 2004: 33)

Problema 3: Supóngase que de la misma publicación del mercado de divisas de Madrid; el cual se muestra en el cuadro 4.1; y el exportador español desea ver las cotizaciones cruzadas siguientes:



50,000.00 dólares canadienses comprados y vendidos a francos franceses.

15,000 libras esterlinas compradas y vendidas a florines.

2,500.000 francos franceses comprados y vendidos a dólares australianos.

25,000 dólares estadounidenses vendidos y comprados a yenes.

Determine el valor de cada una de las siguientes **cotizaciones**.

Solución: Para contestar a cada uno de los incisos del **problema 3** se aplicará la **forma directa** o **indirecta** según sea el caso, utilizando como **referencia** la información del cuadro 4.1:

Para el inciso a) se tiene:



50,000 dólares canadienses x 102.352 peseta/dólar canadiense = 5,117.600 pesetas.



5,117.600 pesetas x 0.0509 franco francés/peseta = 260,485.84 francos franceses.

Para el inciso b) se tiene:



15,000 libras esterlinas x 209.267 pesetas/libra esterlina = 3,139,005 pesetas.



3,139.005 pesetas x 0.0169 florín/peseta = 53,049.18 florines.



Para el inciso **c)** se tiene:

$$2,500,000 \text{ francos franceses} \times 19.596 \text{ pesetas/franco francés} = \underline{48,990,000 \text{ pesetas.}}$$
$$48,900.000 \text{ pesetas} \times 0.0102 \text{ dólar australiano/peseta} = \underline{499,698 \text{ dólares australianos.}}$$

Para el inciso **d)** se tiene:

$$25,000 \text{ dólares estadounidenses} \times 125.170 \text{ pesetas/dólar estadounidense} = \underline{3,129.250 \text{ pesetas.}}$$
$$3,129.500 \text{ pesetas} \times 1.0751 \text{ yen/peseta} = \underline{3,364256.68 \text{ yenes.}}$$

Problema 4: Supóngase nuevamente que de la misma publicación del mercado de divisas de Madrid; el cual se muestra en el cuadro 4.1 y el exportador español desea ver los diferenciales siguientes:

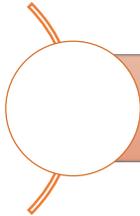


Determine el valor de cada uno de los diferenciales.

Solución: Para contestar a cada uno de los incisos del problema 4, se aplicará la información, según sea el caso, utilizando como referencia el cuadro 4.1:

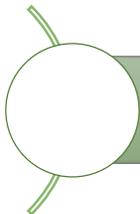


Para el inciso a) se tiene:



125.170 pesetas/dólar estadounidense (venta) – 124.858 pesetas/dólar estadounidense (compra) = 0.312 pesetas/dólar estadounidense.

Para el inciso b) se tiene:



102.608 pesetas/dólar canadiense (venta) – 102.352 pesetas/dólar canadiense (compra) = 0.256 pesetas/dólar canadiense.

RESUMEN

El sistema financiero de un país se compone de una serie de instituciones, organismos, que tienen la función de regular, supervisar y operar las distintas operaciones financieras que se llevan a cabo a través de oferentes y demandantes mediante el intercambio de instrumentos financieros.

Los instrumentos financieros se definen como una serie de activos que funcionan de intercambio entre oferentes y demandantes, en donde los primeros se capitalizan mediante recursos monetarios y los segundos esperan obtener rendimientos esperados por esa capitalización.

Existen diferentes tipos de instrumentos financieros, los cuales operan de acuerdo al tipo de mercado. Según el tipo de mercado es el riesgo que cada uno de los instrumentos posee de acuerdo a las necesidades de los inversores.

También se sabe que las empresas, los inversores, los gobiernos y las instituciones financieras y no financieras requieren del uso de los instrumentos financieros para poder realizar toda clase de operaciones financieras. Y permite un funcionamiento transparente de todo el sistema financiero.

BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

	Autor	Capítulo	Páginas
1	AMIB (2006). <i>Manual operación del mercado de valores en México</i> . México: AMIB.	Capítulo 1: Introducción	15 – 20
2	AMIB (2006). <i>Manual Inducción al mercado de valores</i> . México: AMIB.	Capítulo 2: Instrumentos del mercado de Capitales.	25 – 50
3	Díez de Castro Luis y Juan Mascareñas (2004). <i>Ingeniería financiera</i> , México: McGraw-Hill.	Capítulo 3: El Mercado de Divisas. Capítulo 8: Opciones. Capítulo 11: Futuros Financieros I. Capítulo 12: Futuros Financieros II. Capítulo 13: Permuta Financiera I.	27 – 43 125-162 231-263 265-288 291-332
4	AMIB (2006). <i>Manual Mercado de dinero</i> . México: AMIB.	Tema: Clasificación de Instrumentos.	20 – 50

BÁSICA

AMIB (2006). *Manual Operación del Mercado de valores en México*. Material de apoyo. México: AMIB.

AMIB (2006). *Manual Inducción al Mercado de valores*. Material de apoyo. México: AMIB.

AMIB (2006). *Manual Matemáticas financieras*. Material de apoyo. México: AMIB.

AMIB (2006). *Manual Mercado de dinero*. Material de Apoyo. México: AMIB.

AMIB (2006). *Manual Mercado de capitales*. Material de Apoyo. México: AMIB.

Díez de Castro Luis y Juan Mascareñas (2004). *Ingeniería financiera*. México: McGraw-Hill.

COMPLEMENTARIA

Díaz Mata, Alfredo (2005). *El mercado bursátil en el sistema financiero*. México: McGraw-Hill.

Fabozzi, Frank (2001). *Mercados e instituciones financieras*. México: Pearson.

Herrera Avendaño, Carlos Eduardo (2003). *Mercados financieros*. México: SICCO-Gasca.

Ortega Castro, Alfonso (2008). *Introducción a las finanzas [2ª edición]*. México: McGraw-Hill.

Ortega Ochoa, Rosa María, Villegas Hernández, Eduardo (2003). *Sistema financiero de México*. México: McGraw-Hill.

Ramírez Solano, Ernesto (2001). *Moneda, banca y mercados financieros*. México: Pearson.

Samuelson, Paul y W. Nordhaus, W. (2006) *Economía*. México: McGraw Hill.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.shcp.gob.mx .	Principal Órgano rector del Sistema Financiero Mexicano encargado de realizarlo por el Gobierno federal
http://www.cnbv.gob.mx .	Principal Órgano rector del Mercado de Valores, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
http://www.banxico.gob.mx .	Principal Órgano rector del Gobierno federal, encargado de manejar la política monetaria del país, así como la determinación de los diferentes índices de tasas y tipos de cambio.
http://www.bmv.com.mx .	Institución de apoyo del Sistema Financiero Mexicano, cuyo objetivo es proporcionar toda la infraestructura necesaria para la realización y operación de los Mercados Financieros.
http://www.encyclopediainanciera.com .	Página web, que proporciona toda clase de información práctica financiera.
http://www.bancomer.com .	Página web de una las principales instituciones financieras de banca múltiple operativa del país.



UNIDAD 5

Instrumentos de deuda



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno valorará los principales instrumentos de mercado de deuda vigentes.

TEMARIO DETALLADO

(20horas)

5. Instrumentos de deuda

5.1. Conceptos y características de los instrumentos de deuda

5.1.1. Cupón cero

5.1.2. Con cupón

5.2. Valuación

5.3. Fondos de inversión

INTRODUCCIÓN

En la presente unidad, se describirán los modelos más importantes que se utilizan para poder valorar los instrumentos de deuda, considerando como referencia al mercado de valores mexicano.

La valuación de los instrumentos de deuda permite a los oferentes y demandantes de recursos establecer los beneficios esperados y previamente determinados que pagará el demandante al oferente; asimismo permite a los demandantes tomar las mejores decisiones para su beneficio personal, dentro del marco del mercado de valores mexicano.

5.1. Concepto y características

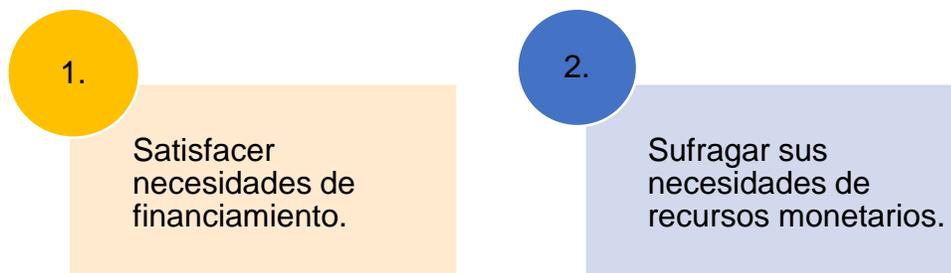
El mercado de instrumentos de deuda como concepto, es aquel mercado en donde se negocian títulos de crédito a corto mediano y largo plazo, que representan para el tenedor su participación individual en un crédito colectivo a cargo del emisor.

El mercado de instrumentos de deuda dentro del sistema financiero mexicano engloba la participación de diversos agentes económicos como son las empresas, los organismos gubernamentales de los diferentes niveles, así como instituciones de crédito (AMIB, 2005: 15).

Los emisores de títulos de deuda proveen el servicio ofreciendo diversos instrumentos para abarcar las necesidades de los inversores.

Asimismo, este mercado está regulado por organismos gubernamentales y entre sus objetivos es proporcionar un sano desarrollo del mercado de valores.

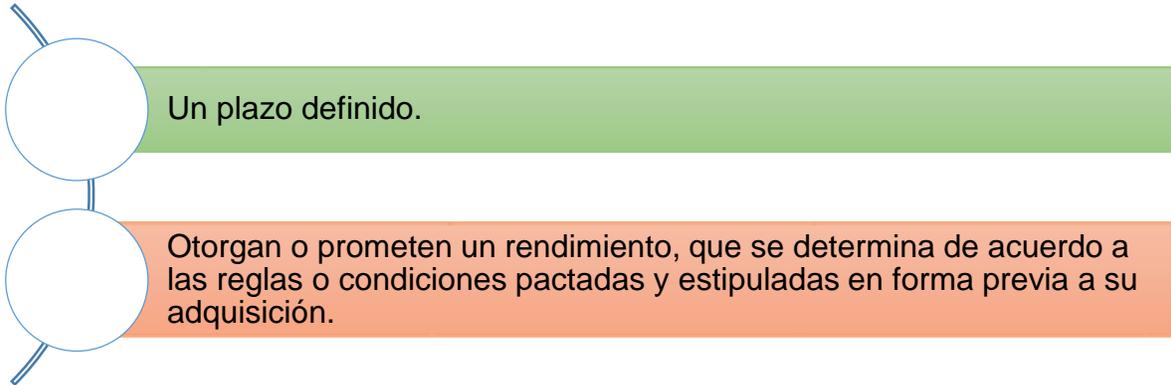
Se define como mercado de deuda a aquel mercado en que las empresas, instituciones de crédito y organismos gubernamentales federales, estatales y municipales colocan instrumentos a corto, mediano y largo plazo entre el público inversionista, para:



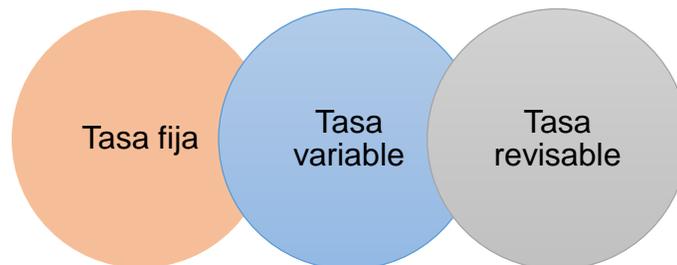


Las características más generales de este mercado se verán en seguida.

Son títulos que por su forma innata tienen:

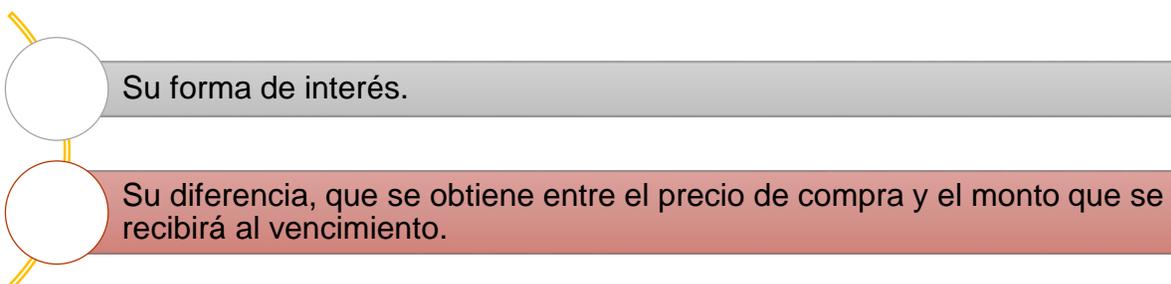


Cabe mencionar que el rendimiento pactado puede ser según sea el caso, a:



La forma del cálculo de dicho rendimiento deberá quedar predeterminada al momento de la adquisición de dichos valores.

Los rendimientos en los instrumentos de deuda pueden obtenerse, según los casos, por:





Los tipos de operaciones que se llevan a cabo en forma frecuente son:



En el caso del sistema financiero mexicano, estos instrumentos financieros se realizan a través del sistema SENTRA-Deuda.

Los instrumentos de deuda son emitidos por:



Las operaciones de estos instrumentos financieros se efectúan a:

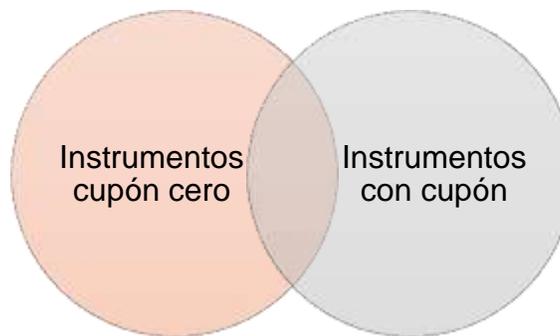
- Descuento
- Precio



Los plazos de liquidación (fechas valor) de las operaciones en el mercado de los títulos de deuda son:

- Mismo día
- Hasta 24 horas
- Hasta 48 horas
- Hasta 96 horas

El mercado de deuda de acuerdo a las características de los instrumentos financieros que se emiten y operan en el mercado de valores mexicano se clasifica en:¹³⁴



¹³⁴ AMIB, 2005: 27-30.

5.1.1. Cupón cero

Los títulos de deuda cupón cero, también conocidos en sus características como bonos de cupón cero, sirven para lograr que los inversores determinen una serie de estrategias de inversión a través de un proceso de toma de decisiones.

Pero existen instrumentos de deuda con características de bonos de cupón cero a corto plazo, que también operan a descuento, y que hasta el vencimiento pagan el valor nominal del título. Dado que el inversor los adquiere a un precio menor al valor nominal del título, la diferencia existente entre el valor nominal y el precio de adquisición del instrumento genera el rendimiento obtenido por dicho inversor. Los instrumentos financieros cupón cero, dentro del marco del sistema financiero mexicano, se describen en el cuadro 5.1.1.:



Instrumento	Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES)	Papel comercial	Pagaré con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV)	Aceptaciones Bancarias (AB)
Definición	Títulos de crédito al portador en los cuales se consigna la obligación del gobierno federal, a pagar el valor nominal en la fecha de su vencimiento.	Es un pagaré suscrito sin garantía sobre los activos de una empresa emisora, en el cual se estipula una deuda de corto plazo pagadera en una fecha determinada.	Títulos que formalizan una deuda a corto plazo, cuya liquidación y pago de intereses se realiza al vencimiento del plazo.	Son letras de cambio, giradas por empresas, domiciliadas en México, a su propia orden y aceptadas por instituciones de banca múltiple con base en líneas de crédito que dichas instituciones han otorgado previamente a las empresas emisoras.
Emisor	Gobierno federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y utilizando al Banco de México como agente colocador.	Sociedades anónimas registradas en el registro nacional de valores e intermediarios.	Instituciones de banca múltiple.	Personas morales y aceptadas por instituciones de banca múltiple.
Objetivo	Financiamiento al Gobierno federal: Regulación monetaria y de tasas de interés.	Se utiliza como línea de crédito revolvente para financiar necesidades de capital de trabajo.	Financiamiento a corto plazo, captación bancaria.	Financiamiento a corto plazo, captación bancaria.
Garantía	Respaldo del Gobierno federal.	Sin garantía específica.	Respaldo de instituciones de banca múltiple.	Respaldo de instituciones de banca múltiple.
Plazo	28, 91, y 182 días.	28, 91, y 182 días.	Entre 7 y 182 días.	Entre 7 y 182 días en múltiplos de 7 días.
Valor nominal	\$10.00 M.N.	\$100.00 M.N. o sus múltiplos	\$100.00 M.N.	\$1.00 M.N., \$10.00 M.N. y \$100.00 M.N.
Posibles Adquirientes	Personas físicas o morales	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras.	Personas físicas y morales mexicanas o extranjeras.	Personas físicas y morales mexicanas o extranjeras.
Comisión	No existe.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.
Custodia	Banco de México	INDEVAL.	INDEVAL o Instituciones de Banca Múltiple.	INDEVAL o Instituciones de Banca Múltiple.



Régimen Fiscal	Persona física: Exenta. Persona moral: acumulable.	Persona física: retención y pago definitivo de 1.4%. Persona moral: acumulable. Residentes en el extranjero: retención de 15%.	Persona física: retención y pago definitivo a 1.4%. Persona moral: acumulable. Residentes en el extranjero: retención de 15%.	Persona física: retención y pago definitivo a 1.4%. Persona moral: acumulable. Residentes en el extranjero: retención de 15%.
Operaciones Autorizadas	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta. Reporto.

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

Cuadro 5.1.1.

5.1.2. Con cupón.

Cuando una empresa o gobierno quieren obtener financiamiento para sus proyectos, piden prestado a través de la emisión de una obligación de deuda, que puede tener distintas características y nombres, pero que generalmente conocemos como bono.

Esta obligación de deuda la compran los inversionistas, por lo que el emisor ahora les debe ese dinero a ellos; que fueron los entes que le prestaron al comprar el bono.

Un bono paga un cupón semestral o anual a los inversionistas. Además, cuando vence la obligación después de un cierto número de meses o años, los inversionistas reciben de vuelta los recursos que le prestaron a quien emitió el bono; es decir, quien pidió prestado.

En su formato estándar, al monto de una obligación de pago periódica, ya sea semestral o anual, se le conoce generalmente como el cupón y se representa como una tasa de interés.

Así, cuando se habla de que se invirtió en un bono a 10 años que paga un cupón de 8% de forma semestral, la tasa se refiere a una tasa anual sobre el monto originalmente emitido¹³⁵, pero como se paga de manera semestral, cada seis meses éste pagaría 4% del principal.

Además, en su fecha de vencimiento, se recibiría de regreso el total del principal que se invirtió en forma inicial.

¹³⁵ También se conoce como *principal*.

Cuando se recibe el pago de un cupón, se tiene lo que se conoce como riesgo de reinversión, éste sucede cuando los inversores cuentan con dinero en sus manos, pero que no necesariamente van a poder volver a invertir en las mismas condiciones en las que invirtieron en el bono originalmente.

Si las tasas de interés son más bajas y quieren invertir otra vez en un bono similar, ya no podrán conseguir 8% al año con el que se operó en forma inicial.

Muchos inversionistas, sobre todo institucionales, no quieren correr este riesgo de tener que buscar una nueva oportunidad para poder invertir en las mismas condiciones. Prefieren que todos los recursos, los que pusieron inicialmente y los que van recibiendo del pago de cupones, se inviertan a la misma tasa de interés hasta su vencimiento.

El mercado de instrumentos de deuda en lo que respecta a los instrumentos de deuda a corto plazo y los instrumentos de deuda a mediano plazo dentro del sistema financiero mexicano es una fuente de financiamiento e inversión muy socorrida por las empresas emisoras y los inversores tanto en el mercado primario como en el mercado secundario.

Dentro del marco de referencia del sistema financiero mexicano, los instrumentos con cupón que operan en él son los que se muestran en los siguientes cuadros 5.1.2.a.; 5.1.2.b.; 5.1.2.c.; 5.1.2.d.; 5.1.2.e. y 5.1.2.f.:



Instrumento	Bonos de desarrollo del gobierno federal (BONDES)	Bonos de desarrollo del gobierno federal (BONDES D)	Bonos de desarrollo del gobierno federal con pago trimestral (BONDES T)
Definición	Títulos de crédito nominativos negociables, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del gobierno federal a liquidar una suma en dinero; con cortes periódicos de cupón.	Títulos de crédito nominativos negociables, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del gobierno federal a liquidar una suma en dinero; con cortes periódicos de cupón y fortalecer la estructura de su deuda.	Títulos de crédito nominativos negociables, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del gobierno federal a liquidar una suma en dinero; con cortes periódicos de cupón.
Emisor	Secretaría de Hacienda y Crédito Público como representante del gobierno federal, que utiliza al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público como representante del gobierno federal, que utiliza al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público como representante del gobierno federal, que utiliza al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.
Objetivo	Financiamiento al gobierno federal a mediano y largo plazo.	Financiamiento al gobierno federal a mediano y largo plazo.	Financiamiento al gobierno federal a mediano y largo plazo.
Garantía	No tiene garantía específica. El gobierno federal se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.	No tiene garantía específica. El gobierno federal se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.	No tiene garantía específica. El gobierno federal se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.
Plazo	Existen emisiones de 1 a 2 años.	Existen emisiones de 1, 3 y 5 años.	3 años.
Valor nominal	\$100.00 M.N. Paga una sobretasa cada 28 o 91 días.	\$100.00 M.N. Paga una tasa/fondeo cada 28 o 91 días.	\$100.00 M.N. Paga intereses a tasa variable cada 91 días



Posibles Adquirientes	Personas físicas o morales, mexicanas o extranjeras.	Personas físicas o morales, mexicanas o extranjeras.	Personas físicas o morales, mexicanas o extranjeras.
Comisión	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.
Custodia	Banco de México.	Banco de México.	Banco de México.
Régimen Fiscal	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exentas del Pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exentas del Pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.
Operaciones Autorizadas	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta. Reporto.

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Cuadro 5.1.2.a.



Instrumento	Bonos de desarrollo del Gobierno federal (BONDES 91)	Bonos de desarrollo del Gobierno federal (BONDES 182)	UDIBONOS
Definición	Títulos de crédito nominativos negociables, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del gobierno federal a liquidar una suma en dinero; con cortes periódicos de cupón.	Títulos de crédito nominativos negociables, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del gobierno federal a liquidar una suma en dinero; con cortes periódicos de cupón.	Títulos de crédito nominativos, negociables a mediano y largo plazo, denominados en moneda nacional, en los cuales se consigna al gobierno federal a liquidar una suma de dinero, en donde los intereses se ajustan ante cambios inesperados en la tasa de inflación.
Emisor	Secretaría de Hacienda y Crédito Público como representante del gobierno federal y utilizando al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público como representante del gobierno federal y utilizando al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.	Secretaría de Hacienda y Crédito Público como representante del gobierno federal y utilizando al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.
Objetivo	Financiamiento al gobierno federal a mediano y largo plazo.	Financiamiento al gobierno federal a mediano y largo plazo.	Promover el ahorro interno, atender de la mejor manera sus requerimientos financieros y enriquecer la gama de instrumentos a disposición de los inversionistas.
Garantía	No tiene garantía específica. El gobierno federal se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.	No tiene garantía específica. El gobierno federal se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.	No tiene garantía específica. El gobierno federal se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.
Plazo	3 años.	Existen emisiones de 1, 3 y 5 años.	3, 5, 10, 20 y 30 años.

Valor nominal	\$100.00 M.N. Paga una tasa variable cada 91 días.	\$100.00 M.N. Paga una tasa variable cada 182 días.	100.00 UDIS; paga intereses a tasa real fija cada 182 días.
Posibles Adquirientes	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras
Comisión	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.
Custodia	Banco de México.	Banco de México.	Banco de México.
Régimen Fiscal	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.
Operaciones Autorizadas	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta.

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

Cuadro 5.1.2.b.



Instrumento	Bonos de Protección al Ahorro Bancario (BPA'S)	Bonos de Protección al Ahorro Bancario con Pago Trimestral (BPAT)	Bonos de Protección al Ahorro Bancario con Pago Semestral (BPAS)
Definición	Títulos de mediano y largo plazo a cargo del Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB) con el objeto de canjear o refinanciar sus obligaciones financieras, a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago, otorgar liquidez a sus títulos y, en general, mejorar los términos y condiciones de sus obligaciones financieras.	Títulos de mediano y largo plazo a cargo del Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB) con el objeto de canjear o refinanciar sus obligaciones financieras, a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago, otorgar liquidez a sus títulos y, en general, mejorar los términos y condiciones de sus obligaciones financieras.	Títulos de mediano y largo plazo a cargo del Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB) con el objeto de canjear o refinanciar sus obligaciones financieras, a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago, otorgar liquidez a sus títulos y, en general, mejorar los términos y condiciones de sus obligaciones financieras.
Emisor	El Instituto de Protección al Ahorro Bancario, que utiliza al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.	El Instituto de Protección al Ahorro Bancario, que utiliza al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.	El Instituto de Protección al Ahorro Bancario, que utiliza al Banco de México como agente exclusivo para su colocación.
Objetivo	Canjear o refinanciar las obligaciones financieras del Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB) a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago.	Canjear o refinanciar las obligaciones financieras del Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB) a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago.	Canjear o refinanciar las obligaciones financieras del Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB) a fin de hacer frente a sus obligaciones de pago.



Garantía	El Instituto de Protección al Ahorro Bancario, se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.	El Instituto de Protección al Ahorro Bancario, se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.	El Instituto de Protección al Ahorro Bancario, se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.
Plazo	1 a 3 años.	5 años.	7 años.
Valor nominal	\$100.00 M.N. Paga una tasa variable cada 28 días.	\$100.00 M.N. Paga una tasa variable cada 91 días.	\$100.00 M.N. Paga una tasa variable cada 182 días.
Posibles Adquirientes	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras
Comisión	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.
Custodia	Banco de México.	Banco de México.	Banco de México.
Régimen Fiscal	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.
Operaciones Autorizadas	Compra-venta.	Compra-venta.	Compra-venta.

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

Cuadro 5.1.2.c.



Instrumento	Bonos UMS	Bonos PICFARAC	CBIFARAC
Definición	Títulos de crédito denominados en dólares estadounidenses. Son instrumentos de cobertura cambiaria de largo plazo (deuda externa); cotizados en el mercado nacional. Estos títulos pagan una tasa de interés fija y vencen en una fecha determinada por lo cual a partir de su fecha de emisión todos los flujos de efectivo, excepto las ganancias de reinversión, se conocen por anticipado.	Son pagarés de indemnización carretero; los cuales pertenecen al fideicomiso de apoyo al rescate de autopistas concesionadas y es un pagaré avalado por el gobierno federal a través del Banco Nacional de Obras S.N.C en el carácter de fiduciario.	Son certificados de indemnización carretero; los cuales pertenecen al fideicomiso de apoyo al rescate de autopistas concesionadas y es un pagaré avalado por el gobierno federal a través del Banco Nacional de Obras S.N.C en el carácter de fiduciario.
Emisor	Estados Unidos Mexicanos	Gobierno federal a través del Banco Nacional de Obras.	Gobierno federal a través del Banco Nacional de Obras.
Objetivo	Financiamiento de la deuda externa mexicana.	Fideicomiso de apoyo al rescate de autopistas concesionadas.	Fideicomiso de apoyo al rescate de autopistas concesionadas.
Garantía	Gobierno federal, el cual se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos.	El gobierno se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos a través del Banco Nacional de Obras.	El gobierno se obliga a liquidar al vencimiento los valores emitidos a través del Banco Nacional de Obras.
Plazo	30 años.	5 a 30 años.	5 a 30 años.
Valor nominal	\$1000.00 dólares US. Paga intereses cada 90 o 180 días.	100.00 UDIS. Paga intereses a una	100.00 UDIS. Paga intereses a

		tasa real fija cada 182 días.	una tasa real fija cada 182 días.
Posibles Adquirientes	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras
Comisión	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	No existe.	No existe.
Custodia	Banco de México.	Banco Nacional de Obras.	Banco Nacional de Obras.
Régimen Fiscal	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.
Operaciones Autorizadas	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta. Reporto.	Compra-venta. Reporto.

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

Cuadro 5.1.2.d.



Instrumento	Bonos M (3, 5, 10, 20 y 30)	Certificado de Depósito (CEDES)	Bonos Bancarios para la Vivienda (BOVIS)
Definición	Títulos de crédito al portador en los cuales se consigna la obligación del Gobierno federal, a pagar en forma periódica los cupones de los valores emitidos.	Es un título de crédito emitido por una Institución de Banca Múltiple, donde se encuentra la obligación del pago del capital más un interés periódico.	Es un título de crédito emitido por las Instituciones de Banca Múltiple, a largo plazo para obtener recursos líquidos con los cuales se financian obras de edificación de vivienda.
Emisor	Gobierno federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y utilizando al Banco de México como agente colocador.	Las Instituciones de banca Múltiple.	Las Instituciones de banca Múltiple.
Objetivo	Financiamiento a largo plazo del Gobierno federal.	Financiamiento a largo plazo bancario. Captación bancaria.	Financiamiento a largo plazo, para la obtención de recursos líquidos para la edificación de obras de vivienda.
Garantía	Respaldo del Gobierno federal.	Respaldo de las Instituciones de Banca Múltiple.	Respaldo de Instituciones de Banca Múltiple.
Plazo	3, 5, 10, 20 y 30 años.	364 días.	3 años y un día de Garantía.
Valor nominal	\$100.00 M.N. Paga intereses cada 182 días.	\$100.00 M.N. Paga intereses a una tasa fija o variable cada 28 días.	\$100.00 M.N. Paga Intereses a una tasa variable cada 91 días.
Posibles Adquirientes	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras.	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras.	Personas físicas o morales mexicanas o extranjeras.
Comisión	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.



Custodia	Banco de México	Instituciones de Banca Múltiple.	INDEVAL o Instituciones de Banca Múltiple.
Régimen Fiscal	Persona física nacional y residente en el extranjero: Exenta del pago del I.S.R. sobre los ingresos derivados de la enajenación, intereses y redención. Persona moral en México: acumulable sin retención.	Persona física: retención y pago definitivo de 1.4%. Persona moral: acumulable. Residentes en el extranjero: retención de 15%.	Persona física: retención y pago definitivo de 1.4%. Persona moral: acumulable. Residentes en el extranjero: retención de 15%.
Operaciones Autorizadas	Compra-venta.	Compra-venta.	Compra-venta.

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

Cuadro 5.1.2.e.

Instrumento	Certificados de Participación Ordinaria (CPO'S)	Certificados de Participación Inmobiliaria (CPI'S)	Pagare de Mediano Plazo
Definición	Títulos de crédito a largo plazo con cargo a un fideicomiso cuyo patrimonio se integra con bienes proporcionados al mismo para financiar proyectos de infraestructura.	Títulos de crédito nominativos, emitidos por una Institución Fiduciaria que dan derecho a una parte alícuota de la titularidad de los bienes inmuebles dados en garantía. Pueden ser amortizables, es decir, aquellos que dan derecho a una parte alícuota de los frutos o rendimientos a sus tenedores, así como el derecho del reembolso de valor nominal de sus títulos. Y no amortizables, es decir, aquellos en los que la sociedad emisora no está obligada a hacer el pago del valor nominal de los títulos en cualquier momento y al extinguirse el fideicomiso, se distribuye entre los tenedores de los títulos el producto de la venta.	Títulos de crédito de largo plazo emitidos por empresas privadas.
Emisor	Son emitidos por las Instituciones de Crédito o por Instituciones Fiduciarias cuyo patrimonio está constituido por acciones representativas del capital social de las sociedades cuyas acciones son cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores.	Son emitidos por la división fiduciaria de una Institución de Banca Múltiple.	Son emitidos por la empresa privadas.
Objetivo	Financiamiento de proyectos de infraestructura de acuerdo al giro de la empresa.	Canalizar recursos financieros a toda clase de empresas (fideicomitentes) industriales y mercantiles, sobre inmuebles fideicomitidos a través de una Institución Bancaria (fiduciario) que	Financiamiento a largo plazo, para financiar proyectos de infraestructura.



		emite los certificados con base en el inmueble.	
Garantía	El valor del patrimonio fideicomitido respaldará la emisión de certificados de participación ordinaria. El patrimonio del fideicomiso podrá incrementarse con nuevas aportaciones en especie, ya sea en el mismo tipo de cartera o en otros valores de renta fija que determine el comité técnico, que realice la fideicomitente o Nacional Financiera para mantener el patrimonio.	Los bienes inmuebles propiedad de la emisora y afectados en fideicomiso.	Respaldo de las empresas privadas.
Plazo	Mínimo 3 años.	Mínimo 3 años.	Entre 1 y 7 años
Valor nominal	\$100.00 M.N. Paga intereses a tasa variable cada 91 días.	\$100.00 M.N. Paga intereses a tasa variable cada 91 días.	\$100.00 M.N. Paga intereses mediante cortes de cupón de acuerdo a las características del título.
Posibles Adquirientes	Estos instrumentos pueden ser adquiridos por personas físicas o morales, mexicanas o extranjeras, instituciones de fianzas, fondos de inversión, instituciones de crédito, almacenes de depósito, empresas de factoraje financiero, fondos de	Personas físicas o morales, mexicanas o extranjeras.	Personas físicas o morales, mexicanas o extranjeras.

	pensiones y jubilaciones de antigüedad.		
Comisión	Esta se pacta libremente entre las casas de bolsa y su clientela.	0.25% del monto total negociado.	Por cuenta del emisor, sin cargo para el inversionista.
Custodia	INDEVAL.	INDEVAL.	INDEVAL.
Régimen Fiscal	La ley del ISR, lo regula desde diversos puntos de vista: Por los ingresos que obtengan los titulares por concepto de intereses o su arrendamiento. Por la exención de los derivados del certificado de promoción bursátil. Con respecto al IVA se encuentran exentos de pago.	Persona Física: Retención y pago definitivo de 1.4%. Persona moral: acumulable. Residente en el extranjero: Retención de 15%.	Persona Física: Retención y pago definitivo de 1.4%. Persona Moral: acumulable. Residentes en el extranjero: Retención de 15%.
Operaciones Autorizadas	Compra-venta.	Compra-venta.	Compra-venta.

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores (BMV)

Cuadro 5.1.2.f.



Finalmente, **otros instrumentos del mercado de deuda** son los siguientes:

Obligaciones

- Son títulos de crédito nominativos que representan una deuda para el emisor y un crédito colectivo para los inversores o compradores. Estos recursos sirven para financiar bienes de capital, lo cual implica una ganancia de capital e intereses. Su valor nominal es de cien pesos.

Las obligaciones por sus características se clasifican en la siguiente forma:¹³⁶

1. Quirografarias

- Son títulos sin garantía específica, ya que está constituida únicamente por la solvencia económica de emisoras de prestigio y buen historial crediticio. Su valor nominal es de cien pesos.



2. Hipotecarias

- Son aquellos títulos que están garantizados con bienes inmuebles. Su valor nominal es de cien pesos.

3. Indizadas

- Son títulos en donde su rendimiento está referido a un índice (por ejemplo, el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)).

4. Convertibles

- Son aquellos títulos que después de un plazo pueden ser canjeadas en acciones. Su valor nominal es de cien pesos.

5. Subordinadas

- Son aquellos títulos que cuentan con una cláusula de subordinación en el pago de intereses y capital. Su valor nominal es de cien pesos.

¹³⁶ AMIB 2005: 65-70.

Certificado bursátil

- Instrumento de deuda a largo plazo, la emisión puede ser en pesos o en unidades de inversión. Su valor nominal es de cien pesos, cien UDIS o sus múltiplos.

Bonos verdes

- El cambio climático es uno de los desafíos más grandes a los que nos enfrentamos en México y el mundo. Los eventos climáticos extremos, como sequías, inundaciones y huracanes serán cada vez más frecuentes y nuestra economía necesita adaptarse a sus consecuencias y mitigar sus efectos.

Durante los próximos años, y como consecuencia de los acuerdos internacionales y marcos legales adoptados, México necesita financiar grandes proyectos en agricultura, agua, construcción sustentable, eficiencia energética, energía, transporte limpio, entre otros.

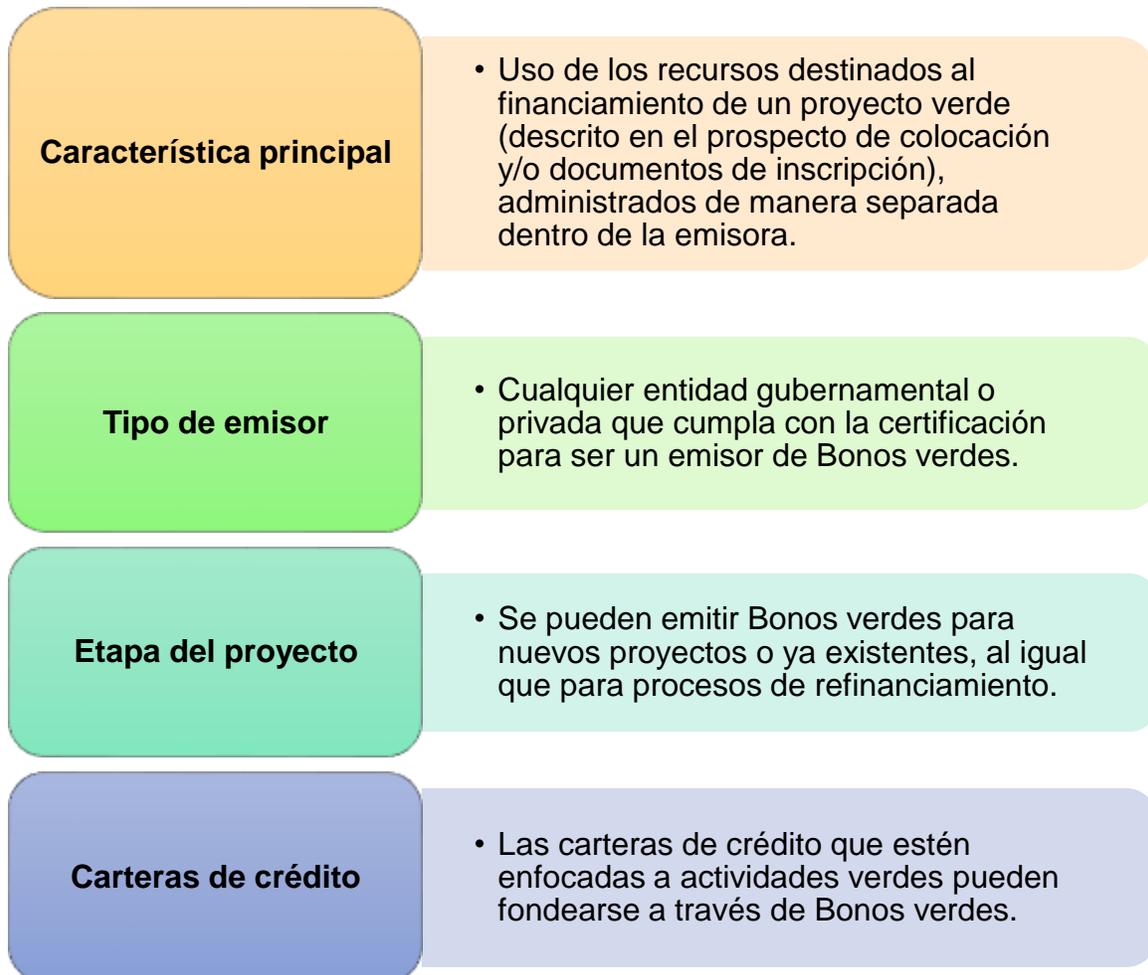
Dado estas condiciones, la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) presentó el instrumento “Bono verde”, mediante el cual fortalece su compromiso en el desarrollo de mercados ambientales y la transición de México hacia una economía baja en carbono, convirtiendo a la BMV en la primera Bolsa de América Latina en ofrecer un segmento dedicado a Bonos Verdes.

El Bono verde es un instrumento mediante el cual se obtienen recursos cuyo uso es exclusivamente para financiar o refinanciar parcial o totalmente proyectos que sean parte de los siguientes sectores elegibles:





Entre los aspectos fundamentales del Bono verde se encuentran los siguientes:



Finalmente, estos títulos o instrumentos financieros, requieren una certificación que consiste en la medida en que el mercado de Bonos verdes ha crecido a nivel mundial, los participantes buscan mayor transparencia respecto al uso de los recursos. Por lo anterior, para que un instrumento pueda ser considerado como Bono verde, debe contar con una certificación u opinión que acredite que el uso de

los recursos estará ligado a los sectores elegibles previamente descritos. Estas certificaciones son de:

Opinión-ICMA (*Banco Mundial Green Bond Principles*)

ICMA (*International Capital Markets Association*), apoyada por el Banco mundial, presentaron la primera versión de los principios de bonos verdes a inicios de 2014, se trata de una serie de lineamientos y mejores prácticas para emitir bonos clasificados como verdes.

La opinión es otorgada por firmas de consultoría o de auditoría que puedan emitir un informe contemplando cuatro componentes:



Certificación-*Climated Bonds Initiative*:

Para obtener la certificación, se requiere de la evaluación por parte de un certificador autorizado, el cual dará seguimiento a la entrega de información y pondrá a consideración de la Secretaría de *Climate Bonds Initiative*.

Los certificadores aprobados pueden encontrarse en la página de *climate bonds*. (<https://www.bmv.com.mx> Fecha de consulta 5/05/2017).

5.2. Valuación

Valuación de los instrumentos de deuda que cotizan a descuento.

Dentro del marco de los instrumentos de deuda del mercado de valores mexicano, existen varios instrumentos financieros de distintos emisores, que cotizan en el mercado a descuento; es decir, significa que operan a descuento bancario.

Dentro del marco del sistema financiero mexicano, entre los más comunes se encuentran:



1. Determinación del precio de compra de un instrumento de deuda que cotiza a descuento.

Para poder determinar el valor del precio de compra de un instrumento de deuda que cotiza a descuento, se utilizará el concepto de matemáticas financieras de descuento simple o descuento bancario.

Por lo tanto, el modelo a aplicar, es el que se muestra en la figura 5.2(a). y su modelo matemático es el que se muestra en la ecuación 5.2(b), de la siguiente forma:

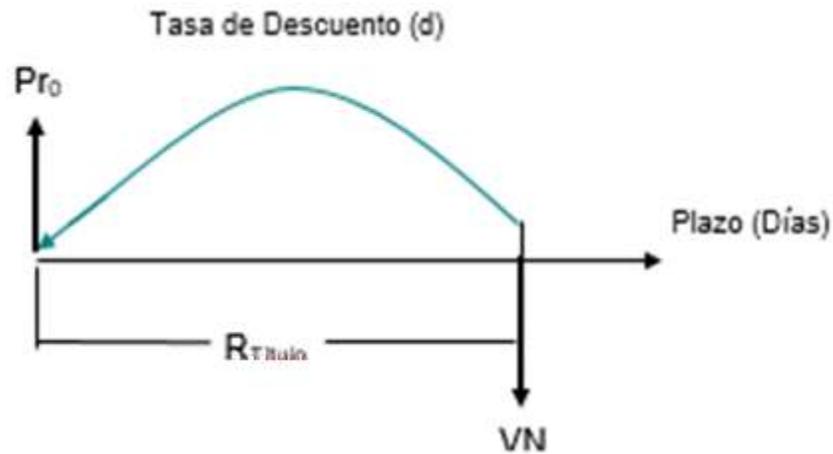


Figura 5.2.(a).

De la figura 5.2(a). se puede apreciar que para determinar el precio de compra de un instrumento de deuda, que cotiza a descuento, éste se hará mediante la ecuación 5.2.1. como sigue:

$$Pr_0 = VN * \left[1 - \frac{d - Plazo}{360} \right]$$

Ecuación 5.2.1.

Donde:

 $Pr_0 =$ Precio_de_compra $VN =$ Valor_nominal $d =$ Tasa_de_descuento $Plazo =$ Plazo_del_Instrumento



Problema1: Un inversionista decide colocar un capital de \$500,000.00 a una tasa de descuento del 13.56% nominal a un plazo de 91 días en un CETE; cuyo valor nominal es de \$10.00. Determinar:

- El precio de compra de cada título (Sin considerar los gastos por colocación).
- El número de títulos adquiridos.
- El rendimiento de cada título.
- El rendimiento total.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$Pr_0 = ?$$

$$VN = \$10.00_pesos_mx$$

$$d = 13.56\%$$

$$\text{Plazo} = 91_días$$

$$I_0 = \$500,000.00_pesos_mx$$

En el diagrama de tiempo que se muestra en la figura 5.2.2., se tiene lo siguiente:

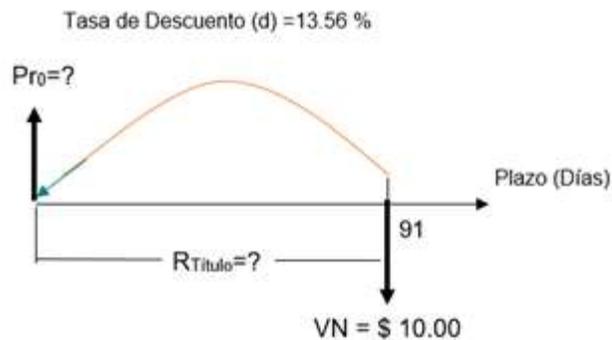


Figura 5.2.2.



Ahora se procede a determinar cada uno de los incisos que se piden en el problema:

- a) El precio de compra de cada título: Aplicando la ecuación 5.2.1. se tiene:

$$Pr_0 = VN * \left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right] = 10.00 * \left[1 - \frac{0.1356 * 91}{360} \right]$$

$$Pr_0 = 10.00 * [1 - 0.034276] = \$9.657200$$

Finalmente, el precio de compra al que lo adquiere inicialmente el inversor es de:

$$Pr_0 = \$9.657200$$

- b) El número de títulos adquiridos: Se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Número de Títulos Adquiridos} = \frac{I_o}{Pr_0} = \frac{\$500,000.00}{\$9.657200}$$

Finalmente el número de títulos adquiridos fue de:

$$\text{Número de Títulos Adquiridos} = 51,774$$

- c) Obtener el rendimiento generado en pesos de cada título: Se obtiene de la siguiente forma:

$$R_{Título} = VN - Pr_0 = \$10.00 - \$9.657200$$

Finalmente, el rendimiento generado por cada título fue de:

$$R_{Título} = \$0.342800$$

- d) Obtener el rendimiento total de la inversión en pesos: Se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Rendimiento de la Inversión} = \text{Número de Títulos Adquiridos} * R_{\text{Título}}$$

$$\text{Rendimiento de la Inversión} = 51,774 * \$0.342800$$

Finalmente el rendimiento generado por la Inversión fue de:

$$\text{Rendimiento de la Inversión} = \$17,748.1272$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El inversor invierte un capital Inicial de \$500,000.00 pesos mx; en un instrumento de deuda que le ofrece en su cotización una tasa de descuento del 13.56% nominal; la cual le permite adquirir cada título en un precio inicial de \$9.657200.

A este precio le permite adquirir un total de 51,774 títulos; y el rendimiento que cada título le pagará al vencimiento es de \$0.342800 pesos mx.

Finalmente el rendimiento total que la inversión le pagó fue de \$17,748.1272 pesos mx; en un plazo de 91 días.

Cabe aclarar que no se consideraron los costos o gastos por colocación; por ser un ejemplo de carácter ilustrativo, para que el estudiante lo comprenda mejor.

2. Relación que existe entre la tasa de descuento y la tasa de rendimiento de un instrumento de deuda, que cotiza y opera a descuento.

Los instrumentos de deuda que operan a descuento, poseen también un valor de tasas de rendimiento, ya que esta tasa es la que los inversores normalmente ven

publicada en los medios de información financiera; debido a que ellos desde el punto de vista del interés simple lo que buscan es una ganancia.

En el sentido cuantitativo, ambas valen lo mismo, porque están determinadas con los mismos flujos de efectivo que en este caso son el precio de compra y el valor nominal del título.

Pero, cabe aclarar, en forma numérica la tasa de rendimiento es mayor que la tasa de descuento, pero cuando se determina la ganancia, si se aplicaran ambas en su respectivo modelo conceptual, el resultado sería el mismo. Para determinar el modelo que relaciona a la tasa de descuento, con la tasa de rendimiento, véase la siguiente demostración:

En la figura 5.2.3. considérese un instrumento de deuda, cuyos flujos de efectivo son el precio de compra y el valor nominal. Entonces apliquemos a estos flujos al concepto de descuento simple que es cómo opera el instrumento y al concepto de interés simple el cual representa la ganancia que el inversor espera ganar. Esto es:

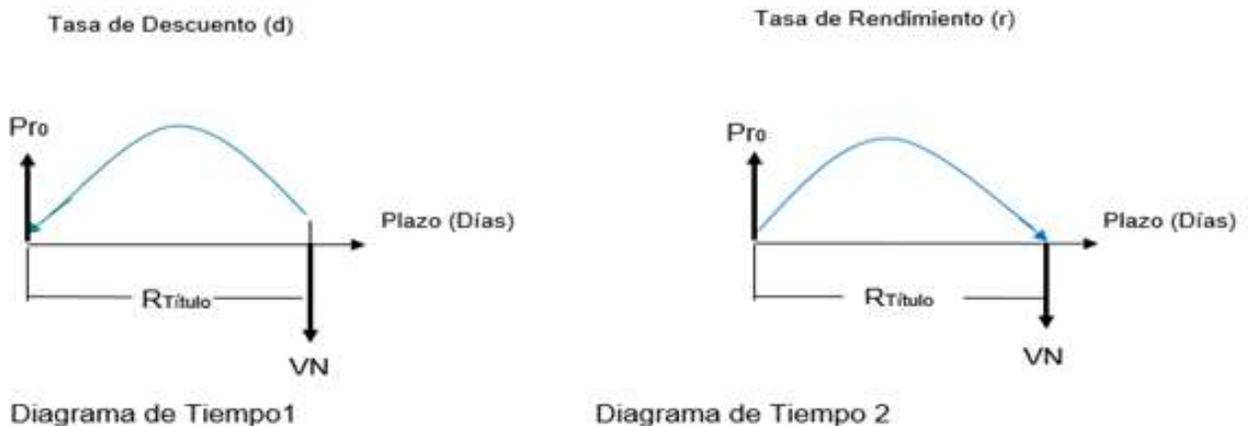


Figura 5.2.3.

Los modelos matemáticos de los diagramas de tiempo 1 y 2, de la figura 5.2.3.; se muestran en las ecuaciones. 5.2.3. y 5.2.4.:



Diagrama de Tiempo 1 $Pr_0 = VN * \left[1 - \frac{d - Plazo}{360} \right]$	Diagrama de Tiempo 2 $VN = Pr_0 * \left[1 + \frac{r * Plazo}{360} \right]$
Ecuación 5.2.3.	Ecuación 5.2.4.

Donde:

Pr_0 = Precio_de_compra

VN = Valor_nominal

d = Tasa_de_descuento

r = Tasa de rendimiento

Plazo = Plazo_del_Instrumento

De la figura 5.2.3., se puede apreciar que se pueden relacionar la ecuación 5.2.3., con la ecuación 5.2.4.; por el método de sustitución, considerando a Pr_0 como referencia, dando como resultado el modelo mostrado en la ecuación 5.2.5., de la siguiente forma:

$$Pr_0 = Pr_0 * \left[1 + \frac{r * Plazo}{360} \right] * \left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right]$$

$$\frac{Pr_0}{Pr_0} = \left[1 + \frac{r * Plazo}{360} \right] * \left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right]$$

$$1 = \left[1 + \frac{r * Plazo}{360} \right] * \left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right]$$

Ecuación 5.2.5.

De la ecuación 5.2.5., ahora despejamos la tasa de rendimiento (r), resultando el modelo que se muestra en la ecuación 5.2.6., de la siguiente forma:

$$r = \left[\frac{d}{\left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right]} \right]$$

Ecuación 5.2.6.

De la misma forma, ahora procedemos a despejar la tasa de descuento (d), de la ecuación 5.2.5., lo cual da como resultado el modelo que se muestra en la ecuación 5.2.7. de la siguiente forma:

$$d = \left[\frac{r}{\left[1 + \frac{r * Plazo}{360} \right]} \right]$$

Ecuación 5.2.7.

Problema 2: Considerando al inversionista del Problema 1; ahora quiere saber ¿cuál es el valor de la tasa de rendimiento que el CETE le ofrece al colocar su capital?; si la tasa de descuento al que cotiza el instrumento es del 13.56% nominal a un plazo de 91 días.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$r = ?$$

$$d = 13.56\%$$

$$Plazo = 91_Días$$

Ahora se procede a determinar la tasa de rendimiento, aplicando la ecuación 5.2.6.; sustituyendo los valores correspondientes, resultando:

$$r = \left[\frac{d}{1 - \left[\frac{d * Plazo}{360} \right]} \right] = \left[\frac{0.1356}{1 - \left[\frac{0.1356 * 91}{360} \right]} \right]$$

$$r = \left[\frac{d}{\left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right]} \right] = \left[\frac{0.1356}{\left[1 - \frac{0.1356 * 91}{360} \right]} \right]$$

$$r = \left[\frac{0.1356}{0.9657233} \right] = 0.1404129$$

Finalmente, la tasa de rendimiento, que el inversor obtuvo fue de:

$$r = 0.1404129 = 14.04\%$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El inversor invierte un capital inicial de \$500,000.00 pesos mx en CETES a un plazo de 91 días, este instrumento le permite obtener una tasa de rendimiento del 14.04% nominal, sabiendo que el título se cotizó a una tasa de descuento del 13.56% nominal, cuya ganancia final fue de \$17,748.1272 pesos mx.

Cabe aclarar que no se consideraron los costos o gastos por colocación; por ser un ejemplo de carácter ilustrativo, para que el estudiante lo comprenda mejor.

Ahora, con los modelos matemáticos mostrados, se procederá a realizar problemas de aplicación tanto del mercado primario como del mercado secundario.

Problema 3: Considérese que la emisora Carso Global Telecom coloca en la Bolsa Mexicana de Valores una emisión de papel comercial cuyo monto es de \$240'000,000.00 pesos mx y el valor nominal de cada título es de \$100.00 pesos mx, a un plazo de 12 días, con una tasa de descuento del 8.92% nominal y una tasa de rendimiento de 8.95% nominal.

Además, se sabe que los gastos de colocación son los siguientes: 0.050% por la calificadora, 0.35% por el registro en la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 0.075% por la operación en la Bolsa Mexicana de Valores, 0.025% por resguardo en el INDEVAL y del 0.1% por la colocación de la emisión. Determina:



- El precio de compra de cada título.
- El número de títulos colocados.
- El rendimiento de cada título.
- El rendimiento total.
- El importe neto de la colocación.
- El costo total del financiamiento.
- El efectivo neto recibido por la emisora.
- La tasa de rendimiento, y verifica si ésta es igual a la que se publicó.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$Pr_0 = ?.$$

$$VN = \$100.00 \text{ _Pesos _mx.}$$

$$d = 8.92\%.$$

$$r = 8.95\%$$

$$\text{Plazo} = 12 \text{ _Días.}$$

$$\text{Monto _de _la _Emisión} = \$240'000,000.00 \text{ _Pesos _mx}$$

$$\text{Emisora} = \text{Carso _Global _Telecom}$$

En el diagrama de tiempo que se muestra en la figura 5.2.4., se tiene lo siguiente:

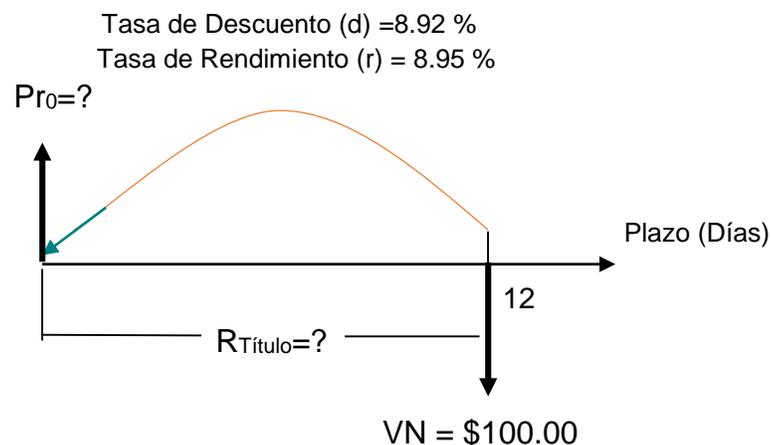


Figura 5.2.4.

Ahora se procede a determinar cada uno de los incisos que se piden en el problema:

a) El precio de compra de cada título: Aplicando la ecuación 5.2.1. se tiene:

$$Pr_0 = VN * \left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right] = 100.00 * \left[1 - \frac{0.0892 * 12}{360} \right]$$

$$Pr_0 = 100.00 * [1 - 0.297333] = \$99.702667$$

Finalmente, el precio de compra al que lo adquiere inicialmente el inversor es de:

$$Pr_0 = \$99.702667$$

b) El número de títulos colocados: Se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Número_de_Títulos_Colocados} = \frac{\text{Monto_de_la_Emisión}}{Pr_0} = \frac{\$240'000,000.00}{\$100.00}$$

Finalmente, el número de títulos colocados fue de:

$$\text{Número_de_Títulos_Colocados} = 2'400,000$$

c) Obtener el rendimiento generado en pesos de cada título: Se obtiene de la siguiente forma:

$$R_{\text{Título}} = VN - Pr_0 = \$100.00 - \$99.702667$$

Finalmente el rendimiento generado por cada título fue de:

$$R_{\text{Título}} = \$0.297333$$



- d) Obtener el rendimiento total de la inversión pagados en pesos: Se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Rendimiento de la Inversión} = \text{Número de Títulos Colocados} * R_{\text{Título}}$$

$$\text{Rendimiento de la inversión} = 2'400,000 * \$0.297333$$

Finalmente, el rendimiento generado por la inversión fue de:

$$\text{Rendimiento de la inversión} = \$713,601.60$$

- e) Obtener el Importe Neto recibido por la Emisora en la colocación: Se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Importe neto de la inversión} = \text{Número de títulos colocados} * Pr_0$$

$$\text{Importe neto de la inversión} = 2'400,000 * \$99.702667$$

Finalmente, el importe neto recibido por la emisora en la colocación fue de:

$$\text{Importe neto de la inversión} = 239',286,340.00$$

- f) Obtener el costo total del financiamiento de la emisión: Éste se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Costo Total del Financiamiento} = \text{Gastos por Colocación} + * \text{Rendimiento de la Inversión}$$

Donde:

*Gastos _ por _ Colocación*

$$\text{Calificadora} = 0.00050 * \$240'000,000.00 = \$120,000.00$$

$$\text{Re gistro _ en _ la _ CNBV} = 0.0035 * \$240'000,000.00 = \$840,000.00$$

$$\text{BMV} = 0.0075 * \$240'000,000.00 = \$180,000.00$$

$$\text{INDEVAL} = 0.00025 * \$240'000,000.00 = \$60,000.00$$

$$\text{Colocadora} = 0.001 * \$240'000,000.00 = \$240,000.00$$

El total de gastos generados por la emisión del papel comercial son:

$$\text{Gastos _ por _ Colocación} = \$120,000.00 + \$840,000.00 + \$180,000.00 + \$60,000.00 + \$240,000.00$$

$$\text{Gastos _ por _ Colocación} = \$1'440,000.00$$

Entonces, el costo total del financiamiento por la colocación es:

$$\text{Costo _ Total _ del _ Financiamiento} = \$1'440,000.00 + \$713,601.60$$

Finalmente, el costo total del financiamiento fue de:

$$\text{Costo _ del _ Financiamiento} = \$2'153,601.60$$

g) El efectivo neto recibido por la emisora: Se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Efectivo _ Neto} = \text{Monto _ de _ la _ Emisión} - \text{Costo _ Total _ de _ Financiamiento}$$

$$\text{Efectivo _ Neto} = \$240'000,000.00 - \$2'153,601.60$$

Finalmente, el efectivo neto recibido por la emisora fue de:

$$\text{Efectivo _ Neto} = \$237'846,398.40$$

h) La tasa de rendimiento: Para poder determinarla, aplicando la ecuación 5.2.6.; sustituyendo los valores correspondientes, resultando:



$$r = \left[\frac{d}{1 - \left[\frac{d * Plazo}{360} \right]} \right] = \left[\frac{0.0892}{1 - \left[\frac{0.0892 * 12}{360} \right]} \right]$$
$$r = \left[\frac{0.0892}{0.99702667} \right] = 0.089466 \approx 0.0895$$

Finalmente, la tasa de rendimiento que el inversor obtuvo fue de:

$$r = 0.089466 = 8.95\%$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El emisor coloca un monto por la cantidad de \$240'000,000.00 pesos mx; en papel comercial cuyo valor nominal es de \$100.00 pesos mx; a un plazo de 12 días, a una tasa de descuento del 8.92% nominal y una tasa de rendimiento del 8.95% nominal en condiciones de mercado primario.

El precio de compra al que adquiere el inversor cada título fue de \$99.702667 pesos mx; y al vencimiento le proporciona un rendimiento de \$0.29733 pesos mx por título.

El emisor en toda la colocación genera un importe neto de \$239'286,398.40; y este importe genera un gasto total por colocación de \$1'440,00.00 pesos mx; con lo cual recibe un importe de efectivo neto por la cantidad de \$237'846,398.40 pesos mx.

La cantidad de títulos colocados fue de 2'400,000 títulos, que le producen como resultado pagar un rendimiento total por la cantidad de \$713,601.60 pesos mx, cuando hayan transcurrido los 12 días que tuvo como plazo la colocación primaria.

Finalmente, el costo total del financiamiento; por la colocación de este papel por parte de la emisora Carso Global Telecom, fue de \$2´153,601.60 pesos mx.

Problema 4: Un inversionista decide participar en una inversión de CETES con una inversión de \$850,000.00 pesos mx a una tasa publicada en los diarios del 8/02/01 a 91 días. Para esto, decide participar en una operación de reporto, vende los títulos en el día 06 después de haber iniciado la colocación primaria con un premio en 0.5 puntos porcentuales más. Determinar:

El precio de compra de los títulos

El número de títulos adquiridos

Precio de venta al día del reporto

Cantidad de títulos vendidos al día del reporto

Valor del premio

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$Pr_0 = ?.$$

$$VN = \$10.00 \text{ _ Pesos _ mx.}$$

$$\textit{Tasa _ de _ Descuento _ y _ Rendimiento _ Publicadas _ el _ 08/02/01}$$

$$d = 17.50\%.$$

$$r = 18.31\%$$

$$\textit{Plazo} = 91 \text{ _ Días.}$$

$$I_0 = \$850,000.00 \text{ _ Pesos _ mx}$$

$$\textit{Emisora} = \textit{Gobierno _ Federal.}$$

$$\textit{Dia _ del _ Re porto} = \textit{Sexto _ Día.}$$

$$\textit{Pr emio} = 5 \text{ _ Puntos _ Porcentuales _ por _ Arriba.}$$



En el diagrama de tiempo que se muestra en la figura 5.2.5., se tiene lo siguiente:

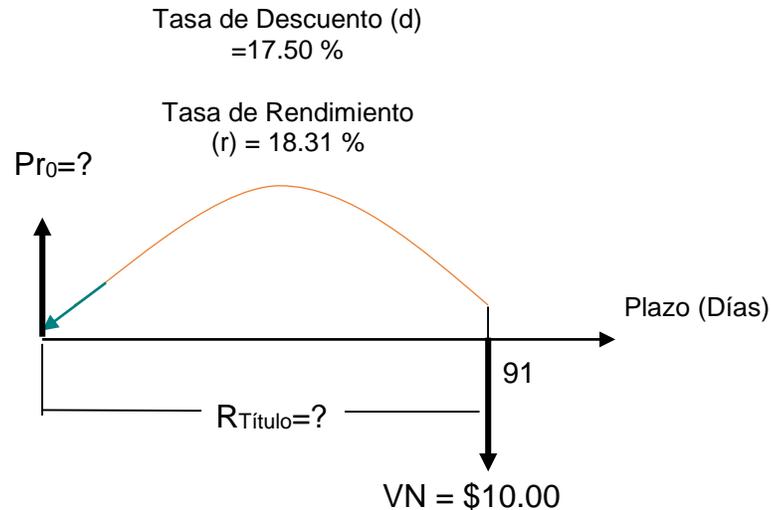


Figura 5.2.5.

Ahora se procede a determinar cada uno de los incisos que se piden en el problema:

a) El precio de compra de cada título: Aplicando la ecuación 5.2.1.1. se tiene:

$$Pr_0 = VN * \left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right] = 10.00 * \left[1 - \frac{0.1750 * 91}{360} \right]$$

$$Pr_0 = 10.00 * [1 - 0.04423611] = \$9.5576389$$

Finalmente, el precio de compra al que lo adquiere inicialmente el inversor es de:

$$Pr_0 = \$9.5576389$$

b) El número de títulos adquiridos: Se obtiene de la siguiente manera:



$$\text{Número_de_Títulos_Adquiridos} = \frac{I_o}{Pr_o} = \frac{\$850,000.00}{\$9.5576389}$$

Finalmente, el número de Títulos adquiridos fue de:

$$\text{Número_de_Títulos_Adquiridos} = 88,934$$

c) Obtener el precio de venta al día del reporte: Para poder determinar este valor se hará lo siguiente:

En primera instancia se proporcionan los datos del reporte. Estos son:

$$\begin{aligned} Pr_o &= ? \\ VN &= \$10.00 \text{ _Pesos _mx.} \\ d &= 17.50\% \\ r &= 18.31\% \\ \text{Plazo} &= 91 - 6 = 85 \text{ _Días.} \end{aligned}$$

En el diagrama de tiempo que se muestra en la figura 5.2.6., se tiene lo siguiente:

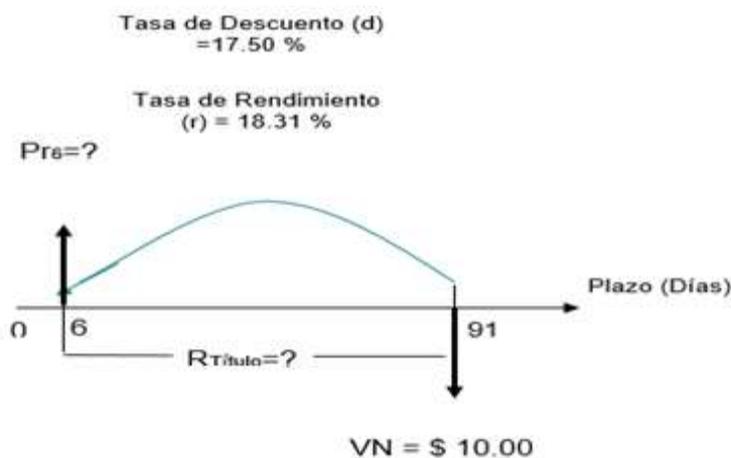


Figura 5.2.6.

De la figura 5.2.6., se procede a determinar el “precio de venta” del CETE en el reporto.

Para poder determinarlo se aplicará la ecuación 5.2.1., nuevamente resultando:

$$Pr_6 = VN * \left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right] = 10.00 * \left[1 - \frac{0.1750 * 85}{360} \right]$$

$$Pr_6 = 10.00 * [1 - 0.04131944] = \$9.5868056$$

Finalmente, el precio de venta del CETE en el reporto es de:

$$Pr_6 = \$9.5868056$$

d) Obtener el número de títulos vendidos en el reporto: Se obtiene de la siguiente forma:

$$\text{Número_de_Títulos_Vendidos} = \frac{I_o}{Pr_o} = \frac{\$850,000.00}{\$9.5868056}$$

Finalmente, el número de títulos vendidos en el reporto fue de:

$$\text{Número_de_títulos_vendidos} = 88,663$$

e) Obtener el valor del premio: Para poder determinar este valor se hará lo siguiente:

En primera instancia, se proporcionan los datos del reporto. Estos son:



Premio = ?.

$r = 18.31\% + 5\% = 23.31\%$

Plazo = 5_Días.

En el diagrama de tiempo que se muestra en la figura 5.2.7., se tiene lo siguiente:

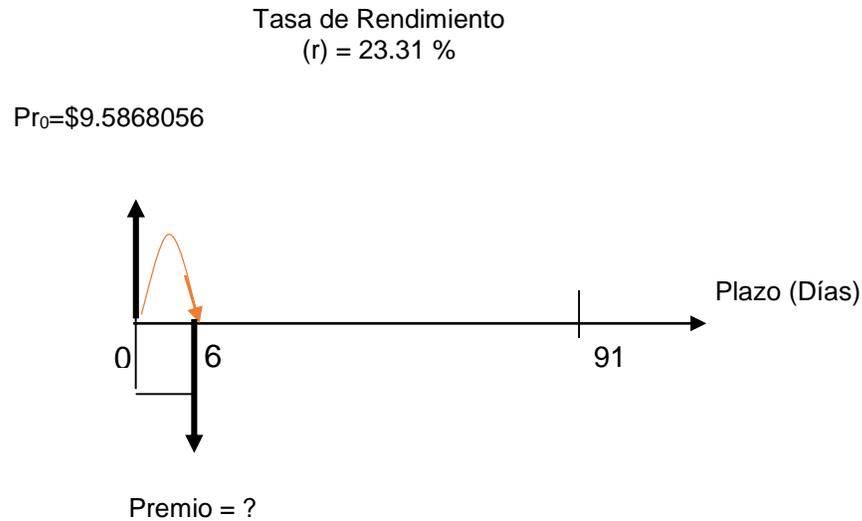


Figura 5.2.7.

De la figura 5.2.7., se procede a determinar el valor del “premio” del CETE en el reporto. Para poder determinarlo se aplicará la ecuación 5.2.4, resultando:

$$Pr_6 = Pr_0 * \left[1 + \frac{r * Plazo}{360} \right] = 9.5868056 * \left[1 + \frac{0.2331 * 5}{360} \right]$$

$$Pr_6 = 9.5868056 * [1 + 0.0032375] = \$9.61784288$$

$$Pr_6 = \$9.61784288$$

Ahora se procede a obtener el valor del “premio” de cada título, resultando:

$$\text{Premio} = Pr_6 - Pr_0 = \$9.61784288 - \$9.5868056$$

Finalmente, el valor del premio generado por cada título fue de:

$$\text{Premio} = \$0.03103728$$

Después de haber obtenido el valor del “premio” de cada título; ahora se procede a determinar el importe total que recibirá el inversor como premio de haber cedido sus títulos en la operación de reperto, resultando:

$$\text{Importe_total} = \text{Número_de_títulos_vendidos} * \text{premio}$$

$$\text{Importe_total} = 88,663 * \$0.03103728$$

Finalmente, el importe total, del “premio”, que recibió el inversor en la operación del reperto, fue de:

$$\text{Importe_total} = \$2,751.85836$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El inversor decide realizar una operación de reperto con su casa de bolsa; la cual le ofrece un “premio” de 5 puntos porcentuales, por arriba de la tasa de rendimiento publicada en el diario el día 08/02/01.

La tasa de rendimiento publicada fue del 18.31% nominal. En esa fecha decide participar con una inversión inicial de \$850,000.00 pesos mx, en CETES, emitidos por el gobierno federal, a un plazo de 91 días; adquiriéndolos en precio de compra de \$9.5576389 pesos mx por título.

La operación de reperto, que decide hacer con su casa de bolsa es el día 6 después de haberlos adquirido; para lo cual, la tasa de rendimiento que ésta le ofrece es de

23.31% nominal, durante un plazo de 5 días; donde el valor del "premio", obtenido por título fue de \$0.03103728 pesos mx; cuyo importe final a recibir es por la cantidad de \$2,751.85836 pesos mx. Finalmente, se puede concluir, que al inversor si le convino realizar la operación de reporto con su casa de bolsa, porque al realizarla sí le beneficia al recibir como beneficio el premio inicialmente pactado.

Problema 5: Un inversor decide participar en una colocación de CETES a un plazo de 28 días. El valor nominal de cada título es de \$10.00 pesos mx, a una tasa de descuento del 5.32% nominal y una tasa de rendimiento de 5.56% nominal. Si el Inversor descubre en el día 7 que el precio de mercado de este título, oscila en \$9.942800 pesos mx.

- a. ¿Qué decisión deberá tomar en ese instante?
- b. Establece conclusiones

Solución: Para poder responder, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema.

Los datos proporcionados son:

$$Pr_0 = ?.$$

$$VN = \$10.00 \text{ _Pesos _mx.}$$

$$d = 5.32\%.$$

$$r = 5.56\%$$

$$\text{Plazo} = 28 \text{ _Días.}$$

$$\text{Precio _de _Mercado _en _el _Día _7} = \$9.942800$$

$$\text{Emisora} = \text{Gobierno _Federal}$$



- a) Una vez proporcionada la información, ahora se procede a determinar qué decisión deberá tomar el inversor en ese instante. Por lo tanto se procederá a realizar lo siguiente:

En el diagrama de tiempo que se muestra en la figura 5.2.8., se tiene lo siguiente:

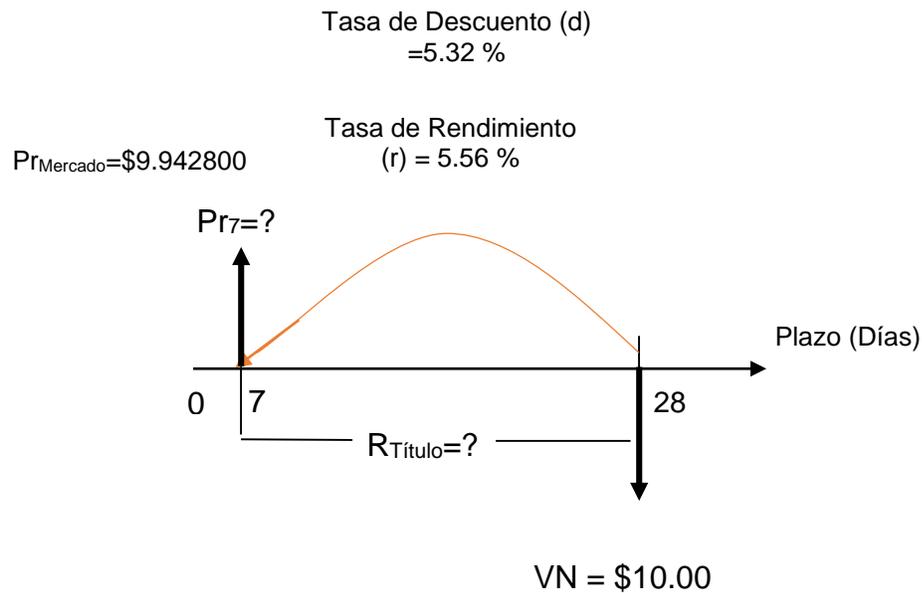


Figura 5.2.8.

De la figura 5.2.8., se procede a determinar el “precio en el día 7”, del CETE, en el mercado primario. Para poder determinarlo se aplicará la ecuación 5.2.1., resultando:

$$Pr_7 = VN * \left[1 - \frac{d * Plazo}{360} \right] = 10.00 * \left[1 - \frac{0.0532 * 21}{360} \right]$$

$$Pr_7 = 10.00 * [1 - 0.00310333] = \$9.9689667$$

Finalmente, el precio en el día 7, del CETE, en el mercado primario, es de:

$$Pr_7 = \$9.9689667$$

Una vez determinado el precio en el día 7, se procede a determinar la variación del precio que tiene éste con el precio publicado en el mercado secundario, resultando:

$$\Delta Pr = Pr_{\text{Mercado}} - Pr_7 = \$9.942800 - \$9.9689667$$

Finalmente, la variación del precio en el día 7 fue de:

$$\Delta Pr = -\$0.0261667$$

Como se puede apreciar, el inversor, al evaluar las condiciones del CETE, se percató que su variación es negativa, si decidiera vender el título en el mercado secundario.

Por lo tanto, ahora lo que el inversor va a realizar, es obtener el valor de la tasa de rendimiento que esta operación le dejaría, si la llevara a cabo considerando el plazo de un día. Para poder determinar la tasa de rendimiento se procede a utilizar la ecuación 5.2.4. y se procede a despejar la tasa de rendimiento, resultando:

$$Pr_{\text{Mercado}} = Pr_7 * \left[1 + \frac{r * \text{Plazo}}{360} \right]$$

Ecuación 5.2.4.

De la ecuación 5.2.4. se procede a despejar la tasa de rendimiento, resultando el modelo matemático expresado en la ecuación 5.2.5., el cual es:

$$Pr_{\text{Mercado}} = Pr_7 * \left[1 + \frac{r * \text{Plazo}}{360} \right] \quad \text{Ecuación 5.2.5.}$$



$$\frac{Pr_{Mercado}}{Pr_7} = \left[1 + \frac{r * Plazo}{360} \right]$$

$$\left[\frac{Pr_{Mercado}}{Pr_7} - 1 \right] = \frac{r * Plazo}{360}$$

$$r = \left[\frac{Pr_{Mercado}}{Pr_7} - 1 \right] * \left[\frac{360}{Plazo} \right]$$

Por lo tanto, la tasa de rendimiento se obtiene aplicando la ecuación 5.2.5., y resulta:

$$r = \left[\frac{Pr_{Mercado}}{Pr_7} - 1 \right] * \left[\frac{Plazo}{360} \right] = \left[\frac{\$9.942800}{\$9.9689667} - 1 \right] * \left[\frac{360}{1} \right]$$

$$r = \left[\frac{\$9.942800}{\$9.9689667} - 1 \right] * \left[\frac{360}{1} \right] = [0.997375 - 1] * 360$$

Finalmente, la tasa de rendimiento, en el Día 7, es de:

$$r = -0.9450 = -94.50\%$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

Es evidente que, en esta ocasión, **no le conviene al inversor realizar la operación, ya que no logra superar el precio de mercado secundario**, que la oferta y la demanda han establecido; es decir, que su precio de \$9.9686667 pesos mx por título, es mayor que el precio del Mercado Secundario, que es de \$9.942800 pesos mx, lo que en ese momento si él decidiera venderlo le ocasionaría una **pérdida** del 94.50% nominal, porque la operación la hizo en un solo día.

Finalmente, el inversor tendrá que mantenerse mejor en su posición primaria y esperar a que reciba sus beneficios al vencimiento del título.

Valuación de los instrumentos de deuda que cotizan a rendimiento

Dentro del marco de los instrumentos de deuda del Mercado de Valores Mexicano, existen varios instrumentos financieros de distintos emisores, que cotizan en el mercado a rendimiento; es decir, significa que operan a interés simple y a interés compuesto.

Dentro del marco del sistema financiero mexicano, entre los más comunes se encuentran:



Los bonos y las obligaciones son documentos que refieren el compromiso o constituyen una promesa escrita de pago de una cantidad de dinero fijada, conocida como valor de redención o en una fecha determinada, conocida como fecha de redención.

Los bonos y las obligaciones, generalmente, se emiten con un valor nominal que suele ser un múltiplo de \$100.00 pesos mx o \$1,000.00 pesos mx con una tasa de interés que se expresa como pagadera en fechas fijas. Por ejemplo:¹³⁷

Un bono u obligación 10%, pagadero el 1º de enero y el 1º de julio.

¹³⁷ AMIB (2006). *Manual de Matemáticas Financieras*. México: AMIB, p. 52

El valor de redención se refiere al monto que se les reembolsa a los tenedores de los mismos al terminar su vigencia, el cual es expresado como un porcentaje de su valor nominal. Por ejemplo: Un bono de \$1,000.00 pesos redimible en 1100 se maneja como un bono de \$1,000.00 pesos redimible al 110. Sin la palabra por ciento.

Cuando el valor nominal del bono u obligación coincide con su valor de redención se dice que el bono u obligación es redimible a la par. Es conveniente mencionar que cuando un inversor adquiere un bono en una fecha de pago de intereses, sólo tiene derecho a los pagos futuros, es decir, que no tiene derecho sobre los intereses devengados (AMIB, 2006: 53).

Problema 1: Considérese un bono de \$10,000.00 pesos con una tasa de interés del 16%, convertible trimestralmente, pagadero los días 1º de febrero, 1º de mayo, 1º de agosto, 1º de noviembre; redimible al 110 el 1º de noviembre de 2009. Exprese que establece el documento del Bono anteriormente descrito.

Solución: En este caso, lo que se establece en el documento del Bono es lo siguiente (AMIB, 2006: 53):

- a) Una serie de pagos trimestrales a partir de la compra del bono de un valor nominal de \$10,000.00 pesos; cuyo pago será de \$400.00 pesos trimestrales en los días 1º de febrero, 1º de mayo, 1º de agosto, 1º de noviembre. Recuérdese que la tasa de interés es de 16%, convertible trimestralmente, lo que equivale a 4% en forma trimestral.
- b) El pago al tenedor del bono en su valor de redención es de \$10,000 (1.10) = \$11,000 el 1º de noviembre de 2009.

- c) En forma sintetizada los incisos **a** y **b** se pueden resumir de la siguiente forma: “Un bono de \$10,000.00 pesos, 16% FMAN, redimible en 01/11/09 a 110”.

1. Valuación de bonos u obligaciones vía valor presente.

Para determinar el cálculo de la valuación de un bono u obligación vía aplicación del valor presente este se realizará a través del problema 2 con la siguiente metodología:

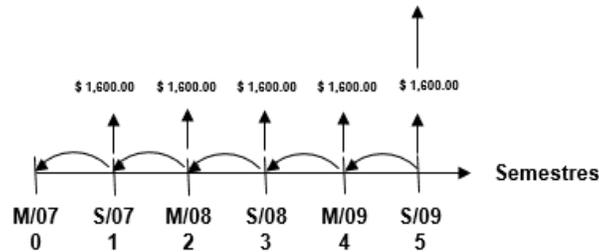
Problema 2: Un inversor compra el 1º de marzo del 2007 un bono de \$20,000.00 pesos mx, que paga una tasa del 16%, convertible semestralmente y pagadero el 1º de marzo y el 1º de septiembre; el cual es redimible a la par el 1º de septiembre de 2009. ¿Cuál es el precio de compra si el inversor quiere ganar 20% convertible semestralmente?

Solución: En este caso, para determinar el valor del precio de compra del bono, se realiza lo siguiente:

Primero: Se toma en cuenta cuanto recibirá el inversor, lo cual equivale a:

- a) Los \$20,000.00 pesos mx del valor del bono el 1º de septiembre de 2009.
- b) Un total de cinco pagos semestrales de: $I = Cit = (20,000) (0.08) (1) = \$1,600.00$ pesos mx cada uno. (AMIB, 2006; 54).

Segundo: Se desarrolla de una forma esquemática en un diagrama de tiempo la estructura de la operación. En este caso, dicha estructura se puede apreciar en la figura 5.2.9. de la siguiente forma:



Fuente: AMIB, 2006: 55.

Figura 5.2.9.

Tercero: Se obtiene el precio de compra del bono, el cual se obtiene de la estructura mostrada en la figura 5.2.9.; lo cual significa lo siguiente:

- a) Traer a valor presente de lo que recibiría el comprador (Valor Presente del Bono (VPB)) a una tasa de 20% convertible semestralmente (10% por semestre).
- b) El valor presente del monto de redención no es más que el valor presente de una suma futura (Monto) y los pagos de intereses el valor presente de una serie de flujos de efectivo uniforme.

Lo expresado anteriormente, en el “tercer paso”, se resume en lo siguiente: Para determinar el precio de compra de un bono u obligación se aplica la ecuación 5.2.1.9. de la forma (AMIB, 2006: 56) que a continuación se muestra:

$$Pr_{B/n} = S(1+i)^{-n} + \left[\frac{R[1-(1+i)^{-n}]}{i} \right] \quad \text{Ecuación 5.2.9.}$$

Donde:

$Pr_{B/n}$ = Precio _de _Compra _del _Bono _(VPB).

S = Valor _del _Monto _del _Bono.

R = Pago _de _Intereses _de _acuerdo _a _la _convertibilidad _del _plazo.

i = Tasa _de _Interés _convertible _del _Bono.

n = Plazo _en _forma _convertible.

Entonces, regresando al caso del Problema 2, se tienen los siguientes datos:

$$\begin{aligned}Pr_{B/n} &= ? \\S &= \$20,000.00 \\R &= \$1,600.00 \\i &= 10.00\% \text{ _Semestral.} \\n &= 5 \text{ _Semestres}\end{aligned}$$

Para determinar el precio de compra de un bono se aplica la ecuación 5.2.9. resultando:

$$Pr_{B/n} = \$20,000.00(1 + 0.10)^{-5} + \left[\frac{\$1,600[1 - (1 + 0.10)^{-5}]}{0.10} \right]$$

$$Pr_{B/n} = \$12,418.42 + \$6,065.25$$

$$Pr_{B/n} = \$18,483.67$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El precio que deberá pagar el inversor por adquirir el bono y obtener la ganancia que desea es de \$18,483.6853 pesos.

Es claro que normalmente los ejemplos están planteados en términos del valor unitario del bono por simplicidad, ya que, en la práctica, normalmente, se adquieren paquetes de más de un bono por operación en el mercado.

En caso de que un bono u obligación sea adquirido en una fecha que no coincide con la del pago de los intereses, es decir, que se ubica entre dos fechas de pago, lo que procede hacer para calcular el precio de compra, es usar la tasa de interés del comprador. Esto se hace del monto acumulado en la siguiente forma:

- a. Encontrar el valor de compra en la última fecha que cobró intereses el vendedor del bono.
- b. Llevar la suma encontrada a valor futuro, esto es, hasta la fecha de compra calculando el monto acumulado.

Valuación de bonos u obligaciones vía tasas de rendimiento

Para determinar el cálculo de la valuación de un bono u obligación vía aplicación de las tasas de rendimiento, en la práctica ésta se realiza con la siguiente metodología:



a. Los bonos tienen un precio que es ofertado en el mercado de valores.

b. El inversor, al ver esta situación, lo que busca es hallar la tasa de rendimiento que obtendría, al comprar los bonos u obligaciones al precio en que están cotizados en el mercado

c. De los incisos anteriores se puede concluir lo siguiente: El precio de cotización de los bonos u obligaciones se expresa generalmente como un porcentaje del valor nominal, omitiendo, como en el caso del valor de redención, el término por ciento.

Así, un bono u obligación de \$ 1,000.00 pesos mx redimible a la par y cotizado al 95, significa que se está ofreciendo en \$ 950.00 pesos (AMIB, 2006: 57).

Existen dos métodos básicos para calcular y determinar la tasa de rendimiento que son los siguientes:

a. Método de Promedios

- Consiste en dividir el producto promedio, producido por el pago de intereses entre el monto promedio invertido, obteniendo este último del promedio aritmético entre el precio de compra y el valor de redención. Esto se realiza mediante la ecuación 5.2.10.:

$$Tasa_de_Rendimiento = \frac{Producto_Promedio_por_Período}{Monto_Promedio_Invertido}$$

Ecuación 5.2.10.

Problema 3: Un bono con valor nominal de \$1,000.00 pesos mx al 16% convertible semestral en enero, julio, redimible al 110, el 1º de julio de 2009, se cotiza en 125

el 1º de enero de 2005. ¿Cuál es su tasa de rendimiento si se compra en esa fecha? (AMIB, 1996: 13-15).

Solución: En este caso para determinar el valor de la tasa de rendimiento del bono se realiza lo siguiente:

Primero: El monto promedio invertido es igual al precio de compra más el valor de redención entre dos (AMIB, 2006: 58), lo cual nos da un valor de \$1,175.00. Esto es:

$$\text{Monto_Promedio_Invertido} = \left[\frac{\text{Precio_de_Compra} + \text{Valor_de_Redención}}{2} \right]$$

Sustituyendo Valores se tiene:

$$\text{Monto_Promedio_Invertido} = \left[\frac{\$1,250.00 + \$1,100.00}{2} \right] = \left[\frac{\$1,350.00}{2} \right] = \$1,175.00$$

Finalmente, el monto promedio invertido, fue de:

$$\text{Monto_Promedio_Invertido} = \$1,175.00$$

Segundo: El producto promedio por período, si se conserva el bono hasta su redención implica que el comprador recibirá nueve pagos de intereses de \$80.00 pesos mx cada uno, más \$1,100.00 pesos mx de su valor de redención, que hacen un total de \$1,820.00 pesos. Esto es:

$$\text{Monto_Recibido_por_el_Inversor} = \#_de_Pagos * \left[VN * r * \left[\frac{\text{Plazo}}{2} \right] \right] + VR$$



Sustituyendo valores se tiene:

$$\text{Monto_Recibido_por_el_Inversor} = 9 * \left[\$100.00 * 0.16 * \left[\frac{1}{2} \right] \right] + \$1,100.00$$

Simplificando, se tiene:

$$\text{Monto_Recibido_por_el_Inversor} = 9 * [\$100.00 * 0.08] + \$1,100.00$$

$$\text{Monto_Recibido_por_el_Inversor} = 9 * (\$80.00) + \$1,100.00$$

$$\text{Monto_Recibido_por_el_Inversor} = \$720.00 + \$1,100.00$$

$$\text{Monto_Recibido_por_el_Inversor} = \$1,820.00$$

Pero como paga \$1,250.00 por adquirir el bono el producto total es de \$570.00 pesos mx. Esto es:

$$\text{Producto_Total} = [\text{Monto_Recibido_por_el_Inversor} - \text{Pago_por_el_Bono}]$$

Sustituyendo valores, se tiene:

$$\text{Producto_Total} = [\$1,820.00 - \$1,250.00] = \$570.00$$

Entonces el producto promedio por período es igual al producto total entre el número de períodos; lo cual nos da un valor de \$63.33 pesos mx. Esto es:

$$\text{Producto_Promedio_por_Período} = \left[\frac{\text{Producto_Total}}{\text{Número_de_Períodos}} \right] = \left[\frac{\$570.00}{9} \right] = \$63.33$$

Tercero: Finalmente, con los resultados de los pasos primero y segundo se calcula la tasa de rendimiento por el método de promedios aplicando la ecuación 5.2.10. Esto es:

$$Tasa_de_Rendimiento = \left[\frac{\text{Producto_Promedio_por_Período}}{\text{Monto_Promedio_Invertido}} \right] = \left[\frac{\$63.33}{\$1,175} \right] = 0.0539 = 5.39\%$$

Entonces, el valor de la tasa de rendimiento del bono es igual a 5.39% semestral. Lo que equivale en términos anuales a una tasa de rendimiento del 10.8% convertible semestralmente.

b. Método de Interpolación

- Para calcular la tasa de rendimiento de un bono por este método parte de la base de encontrar dos tasas de interés que correspondan a un precio mayor y a un precio menor de cotización dado. Esto se realiza mediante la ecuación 5.2.11., para la obtención de los precios; mientras que la interpolación se realiza aplicando la ecuación 5.2.11., (AMIB, 2006: 59), donde:

$$TR = \left[i_2 - \frac{(VPB_2 - VPB_1)(i_2 - i_1)}{(VPB_2 - VPB_1)} \right] \quad \text{Ecuación 5.2.11.}$$

Donde:

i_1 e i_2 = Tasas de Rendimientos experimentales.

VPB_1 y VPB_2 = Valores Presentes del Bono de las Tasas Experimentales.

TR = Tasa de Rendimiento.

Problema 4: Considerando al bono del problema 3, determina la tasa de rendimiento por el método de interpolación.

Solución: En este caso para determinar el valor de la tasa de rendimiento del bono se realiza lo siguiente:

Primero: Se determina el valor del precio de compra suponiendo que la tasa de rendimiento es del 10.0% convertible semestralmente, y resulta que el $\underline{VPB_1} = \$1,277.70$ pesos mx. Esto es, aplicando la ecuación 5.2.9. de la siguiente forma:

$$Pr_{B/n} = \$1,100.00(1 + 0.05)^{-9} + \left[\frac{\$80.00[1 - (1 + 0.05)^{-9}]}{0.05} \right]$$

$$Pr_{B/n} = \$1,277.70$$

Segundo: Se determina el valor del precio de compra suponiendo que la tasa de rendimiento es del 11.0% convertible semestralmente, resultando que el $\underline{VPB_2} = \$1,235.60$ pesos. Esto es, aplicando nuevamente la ecuación 5.2.1.9., como sigue:

$$Pr_{B/n} = \$1,100.00(1 + 0.055)^{-9} + \left[\frac{\$80.00[1 - (1 + 0.055)^{-9}]}{0.055} \right]$$

$$Pr_{B/n} = \$1,235.60$$

Una vez realizadas las dos evaluaciones con las dos tasas de rendimiento supuestas, se puede apreciar que el precio de compra se encuentra en el intervalo de: (10.00% < TRB < 11.00%). (AMIB, 2006: 60).

Tercero: Se puede entonces calcular una aproximación de la tasa de rendimiento estimada mediante el proceso de interpolación, aplicando la ecuación 5.2.11., en donde se obtiene que la tasa de rendimiento resultante aproximada es del 10.66% convertible semestralmente. Esto es de la siguiente forma (AMIB, 2006: 61):



Donde:

$$i_1 = 10.00\% \text{ no min al.}$$

$$i_2 = 11.00\% \text{ no min al.}$$

$$VPB_1 = \$1,277.70$$

$$VPB_2 = \$1,235.60$$

$$VPB_{TR} = \$1,250.00$$

Sustituyendo, los valores en la ecuación 5.2.11., se tiene:

$$TR = \left[11.00\% - \frac{(\$1,235.60 - \$1,250.00)(11.00\% - 10.00\%)}{(\$1,235.60 - \$1,277.70)} \right]$$

$$TR = \left[11.00\% - \frac{(-\$14.60)(1.00\%)}{(-\$41.90)} \right]$$

$$TR = [11.00\% - 0.34\%] = 10.66\%$$

Por lo tanto, la tasa de rendimiento estimada del bono utilizando el “método de interpolación” es del 10.66% nominal convertible semestralmente.

Es claro que, regularmente, los problemas están planteados en términos del valor unitario del bono por simplicidad, ya que en la práctica normalmente se adquieren paquetes de más de un bono u obligaciones por operación en el mercado.

5.3. Fondos de inversión

Los fondos de inversión por definición son fondos que representan una alternativa de inversión cuyo objetivo es preservar y acrecentar el patrimonio de los inversores ofreciéndoles la posibilidad de obtener rendimientos competitivos.

Los fondos de inversión, en forma general, tienen como objeto la adquisición y venta de activos objetos de inversión, con recursos provenientes de la colocación de los títulos representativos de su capital social entre el público inversionista; así como la contratación de los servicios y la realización de las demás actividades previstas en la Ley de Fondos de Inversión.

Ahora, específicamente, los fondos de inversión en instrumentos de deuda, son aquellos fondos que únicamente pueden invertirse en instrumentos de deuda emitidos por:

El Gobierno federal: Cetes, Bondes, Bonos M, etc.

Las Instituciones de Banca Múltiple: pagarés bancarios, certificados de depósito, etc.

Las Empresas Privadas: Certificados bursátiles, pagarés de mediano plazo, obligaciones, etc.

En este tipo de fondos en instrumentos de deuda se tiene expresamente prohibido invertir en acciones.

Los fondos de inversión en instrumentos de deuda; están obligados a elaborar prospectos de Información al público inversionista, los cuales tienen como objetivo expresar en forma clara y precisa, a efecto de que no se induzca al público a engaño, error o confusión, sobre las características del fondo, que son las siguientes:



La operadora o distribuidora de fondos de inversión será la encargada de la entrega del prospecto de información, que debe contener:

Los datos generales del fondo de inversión de que se trate.

El objetivo del fondo.

El horizonte de inversión (corto, mediano o largo plazo).

La política detallada de compra y venta de sus acciones; su horario de operación y el límite máximo de tenencia por inversionista.

La forma de liquidación de las operaciones de compra y venta de sus acciones, atendiendo al precio de valuación vigente y el plazo en que debe ser cubierto.



Las políticas detalladas de inversión, liquidez, adquisición, selección y diversificación de activos; así como los límites máximos y mínimos de inversión por instrumento, utilizadas por cada sociedad de inversión.

La advertencia a los inversionistas de los riesgos que implica su inversión.

Los límites de recompra de sus acciones en su caso.

El detalle de los conceptos de los cobros que pueda efectuar la sociedad operadora a los inversionistas.

El fondo de inversión por conceptos de gastos de administración.

Los fondos de inversión ofrecen un rendimiento en función de:



1. Las condiciones de oferta y demanda de los mercados.



2. El riesgo implícito de los instrumentos de inversión que selecciona cada fondo según lo establecido en el prospecto de información del público inversionista.

Los Fondos de Inversión de Instrumentos de Deuda (FIID), como se mencionó con anterioridad, invierten en activos de inversión que representan deuda de los emisores¹³⁸, de modo que, en su mayoría, las ganancias que obtienen son a través de los intereses y en forma secundaria por la compra-venta de los títulos.

¹³⁸ Gobierno, bancos y empresas.

Los Fondos de Inversión de Instrumentos de Deuda (FIID) distinguen cinco categorías de fondos de inversión que son:

1. Fondos de Inversión de Instrumentos de Deuda de Mercado de Dinero (FIID de Mercado de Dinero)

- Su objetivo es invertir en el mercado de dinero y su característica principal es que la cartera se conforma en su mayoría por títulos gubernamentales, bancarios o empresariales con plazos inferiores a tres meses.

2. Fondos de Inversión de Instrumentos de Deuda Especializados (FIID Especializadas):

- Su objetivo es invertir como mínimo 60 % de sus activos totales en instrumentos gubernamentales, empresariales o bancarios, según su especialización; o en valores referidos a un concepto específico.

Los fondos de inversión de instrumentos de deuda especializados se clasifican en:

a. FIID Especializadas de cobertura

- Su inversión está en valores referidos a dólares estadounidenses cuyo objeto es proporcionar protección ante devaluaciones del tipo de cambio del peso mexicano con respecto al dólar estadounidense.

b. FIID Especializadas de Tasas Reales

- Su inversión está basada en valores que ganan rendimiento real (UDIBONOS) y cuyo interés es conservar el poder adquisitivo e incrementar su capital.

c. FIID Especializadas en algún tipo de deuda

- Son las especializadas por tipo de emisor (gubernamental, bancaria o empresas).



3. Fondos de Inversión de Instrumentos de Deuda Combinadas (FIID Combinadas)

- Su objetivo es invertir en más de un tipo de Instrumentos de Deuda. Esta estrategia intenta mejorar el rendimiento y a su vez diversificar su cartera mediante la combinación de instrumentos.

4. Fondos de Inversión de Instrumentos de Deuda en Valores sin Grado de Inversión (FIID en Valores sin Grado de Inversión)

- Su objetivo es invertir al menos 60 % de sus activos totales en instrumentos de deuda sin grado de inversión, con el fin de mejorar el rendimiento a través de títulos de deuda con una baja calificación. Sin embargo, se corre el riesgo de incumplimiento de pago por parte de la emisora.

5. Fondos de Inversión de Instrumentos de Deuda Agresivas (FIID Agresivas)

- Su objetivo es invertir en una mezcla de instrumentos de deuda, en forma agresiva sin máximos ni mínimos por tipos de instrumento. Las ganancias se obtienen a partir de los movimientos cíclicos del mercado (Al alza, a la baja o a la estabilidad) para saber cuándo entrar o cuando salir.

RESUMEN

En nuestra vida cotidiana siempre hemos escuchado en todos los medios el término de **instrumentos de deuda**. Inclusive es muy viable que alguna vez en nuestra vida hayamos invertido en alguno de ellos, principalmente en alguna institución de banca múltiple conocida comúnmente como banco.

Los **instrumentos de deuda** son títulos que representan un **crédito colectivo** para el **emisor** y, por ende, una serie de rendimientos que éste paga al **inversor**; es decir; cuando una persona invierte en uno de estos instrumentos, lo que en realidad está haciendo es prestar su dinero al **emisor** el cual se compromete a pagarle los intereses o rendimientos pactados al vencimiento del mismo; con la devolución instantánea de su **capital**.

De ahí que los **instrumentos de deuda** por su plazo paguen de manera muy distinta los intereses o rendimientos. Por ejemplo algunos pagan los intereses o rendimientos de forma periódica a tasa fija cada mes, o cada seis meses según sea el caso. Otros pagan a tasa variable la cual se va ajustando de acuerdo con las condiciones del mercado.

Cabe destacar que cuando un inversor invierte su dinero en un **instrumento de deuda**, éste no necesita esperarse al vencimiento del mismo para obtener su ganancia y, por ende, recuperar su dinero. Es decir; que el **inversor** puede vender su instrumento a alguien más antes de tiempo.

En este se aspecto, los **instrumentos de deuda** se cotizan en el mercado, y su valor puede cambiar dependiendo de las **tasas de interés** que imperen en ese momento.

Los **instrumentos de deuda** que hay en este caso, considerando como referencia al **Mercado de Valores Mexicano**, se clasifican de la siguiente forma:

Por el **tiempo de vigencia** de cada uno de ellos en:

Instrumentos de deuda a corto plazo	Instrumentos de deuda a mediano plazo	Instrumentos de deuda a largo plazo
<ul style="list-style-type: none">• Menores a un año.• Se conocen también como instrumentos de mercado de dinero.	<ul style="list-style-type: none">• Vigencia de 1 a 5 años.	<ul style="list-style-type: none">• Vigencia mayor de 5 años.

Con respecto a sus **emisores** en:

Gubernamental	Bancarios	Privados
<ul style="list-style-type: none">• Emitidos por los gobiernos federal, estatal y municipal.	<ul style="list-style-type: none">• Emitidos por instituciones financieras”.	<ul style="list-style-type: none">• Emitidos por las empresas y los corporativos.

Por su forma de **operación**, en el mercado:

Títulos a Descuento	Títulos a precio	Títulos a cobertura
<ul style="list-style-type: none">• CETES• PRLV• Papel Comercial	<ul style="list-style-type: none">• Bonos• Obligaciones	<ul style="list-style-type: none">• UDIBONOS• AJUSTABONOS• UMS

También es muy importante mencionar que algunos instrumentos de deuda tienen garantías que los respalden; como por ejemplo cuando una empresa puede ofrecer una garantía hipotecaria, y esta garantía se puede hacer válida en caso de que la empresa se vuelva insolvente o se encuentre en quiebra y así poder recuperar todo o parte de su inversión.

Existen otros mecanismos, cuando las empresas no utilizan ningún tipo de garantía que los respalde; es decir, son quirografarios; como puede ser el ejemplo de empresas conocidas o el gobierno federal; debido a la confianza que estos han arraigado en los inversores es poco probable que haya problemas de pago.

Los instrumentos de deuda representan una parte muy importante en el funcionamiento, crecimiento y desarrollo de los sistemas financieros y, en el caso de México, no es la excepción.

Finalmente, los Fondos de Inversión de Instrumentos de Deuda son Fondos que únicamente pueden invertir en instrumentos de deuda emitidos por el Gobierno federal (Cetes, Bondes, Bonos Ms, etc.), Bancos (Pagarés Bancarios, Certificados de Depósito, etc.) y empresas privadas (Certificados Bursátiles, Pagarés de mediano plazo, Obligaciones, etc.), pero tienen expresamente prohibido invertir en acciones.

Representan una alternativa de inversión cuyo objetivo es preservar y acrecentar su patrimonio, ofreciéndole la posibilidad de obtener rendimientos competitivos.



SUGERIDA

BIBLIOGRAFÍA

	Autor	Capítulo	Páginas
1	AMIB (2006). <i>Manual Operación del Mercado de Valores en México.</i>	Capítulo 1: Introducción	15 – 20
2	AMIB (2006). <i>Manual Inducción al Mercado de Valores.</i>	Capítulo 5: Instrumentos del mercado de Capitales.	65 – 70
3	AMIB (2006). <i>Manual Matemáticas Financieras.</i>	Capítulo 13: Valuación de Bonos.	51 – 60
4	AMIB (2006). <i>Manual Mercado de Dinero.</i>	Tema: Clasificación de Instrumentos.	20 – 50

BÁSICA

AMIB (2006). *Manual operación del mercado de valores en México.* Material de apoyo. México. (S/E)

AMIB (2006). *Manual inducción al mercado de valores.* Material de apoyo. México. (S/E)

AMIB (2006). *Manual matemáticas financieras.* Material de apoyo. México. (S/E)

AMIB (2006). *Manual mercado de dinero.* Material de Apoyo. México. (S/E)

AMIB (2006). *Manual mercado de capitales.* Material de Apoyo. México. (S/E)

COMPLEMENTARIA

Ortega Ochoa, Rosa María y Villegas Hernández, Eduardo (2003). *Sistema financiero de México*. México: McGraw-Hill.

Herrera Avendaño, Carlos Eduardo (2003). *Mercados financieros*. México: SICCO - Gasca.

Díaz Mata, Alfredo, (2005). *El mercado bursátil en el sistema financiero*. México: McGraw-Hill.

Ortega Castro, Alfonso (2008). *Introducción a las finanzas* [2ª edición]. México: McGraw-Hill.

Fabozzi, Frank (2001). *Mercados e instituciones financieras*. México: Pearson.

Ramírez Solano, Ernesto, (2001). *Moneda, banca y mercados financieros*. México: Pearson.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.shcp.gob.mx .	Principal Órgano rector del Sistema Financiero Mexicano encargado de realizarlo por el Gobierno federal.
http://www.cnbv.gob.mx .	Principal Órgano rector del Mercado de Valores, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
http://www.banxico.gob.mx	Principal Órgano rector del Gobierno federal, encargado de manejar la política monetaria del



	país, así como la determinación de los diferentes índices de tasas y tipos de cambio.
http://www.bmv.com.mx .	Institución de apoyo del Sistema Financiero Mexicano, cuyo objetivo es proporcionar toda la infraestructura necesaria para la realización y operación de los Mercados Financieros.
http://www.finanzaspractic.com.mx .	Página web, que proporciona toda clase de información práctica financiera.
http://www.bancomer.com .	Página web de una las principales instituciones financieras de banca múltiple operativa del país.

UNIDAD 6

Instrumentos de capitales



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno valorará los principales instrumentos del mercado de capitales vigentes.

TEMARIO DETALLADO

(20 horas)

6. Instrumentos de capitales

6.1. Conceptos y características

6.2. Valuación

6.3. Fondos de inversión

INTRODUCCIÓN

En la presente unidad se definirá, describirá y analizará todo lo referente a las características y la valuación de los instrumentos de capitales.

Para el desarrollo de esta unidad, se considerará como referencia a los instrumentos de capitales que forman parte del mercado de valores mexicano, mencionando la importancia que tienen éstos, por las diferentes operaciones de compra-venta que se llevan a cabo día con día en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV).

Cabe mencionar que los instrumentos de capitales, en cualquier centro bursátil del mundo, se han constituido como un mercado atractivo tanto para inversores como para las empresas o emisores; lo cual lo hace ser un mercado altamente rentable tanto a nivel nacional como internacional.

En la presente unidad, se verá todo lo referente a las características de los instrumentos de capitales, así como los conceptos que éstos utilizan para su operación y funcionamiento.

También se verá todo lo referente a su valuación, dentro del marco de lo que se publica en los medios para poder tomar decisiones. Es decir, todos los parámetros básicos que las identifican dentro de una pizarra que es publicada en los medios.

Estos parámetros de valuación son los que usualmente el inversor considera como punto de partida, para que mediante un intermediario tomen la decisión

correspondiente a comprar o vender y así poder optimizar el rendimiento de su inversión.

Los parámetros que se publican le permiten al inversor analizar la situación financiera por la que atraviesa el emisor de un instrumento de capital que le interese operar, y forman parte del estudio fundamental.

Posteriormente se describirá y explicará la valuación de los instrumentos de capitales mediante el estudio técnico, el cual permite al inversor optimizar la rentabilidad de su inversión a través de índices estadísticos, así como de una serie de gráficos que permiten analizar el seguimiento de las tendencias que sigue cada acción en su operación dentro del mercado.

Finalmente, se verá cómo se evalúan los instrumentos de capital; cuando se quiere determinar su precio y que métodos son los que más se usan, así como todo lo referente a los fondos de inversión común que contempla el manejo e inversión en estos instrumentos.

6.1. Concepto y características

Los instrumentos del mercado de capitales son instrumentos financieros que forman parte del mercado de capitales y de los instrumentos de renta variable.

El mercado de capitales está diseñado para la formación de capital social, la adquisición de activos o bien para el desarrollo de proyectos a largo plazo por parte del emisor.

La mayoría de los expertos financieros concuerdan en que el mediano y largo plazo son períodos superiores a un año. Por ende, el mercado de capitales contempla esta cualidad del tiempo.

El mercado de capitales se caracteriza por sus diferentes grados de riesgo y rendimientos. Este mercado contempla una gama de posibilidades. El riesgo varía dependiendo del emisor, teniendo menos riesgo las acciones de una empresa en expansión que de las acciones de una empresa con problemas financieros.

Los instrumentos de capitales que operan en este mercado, tomando como referencia el mercado de valores del sistema financiero mexicano, son los siguientes:



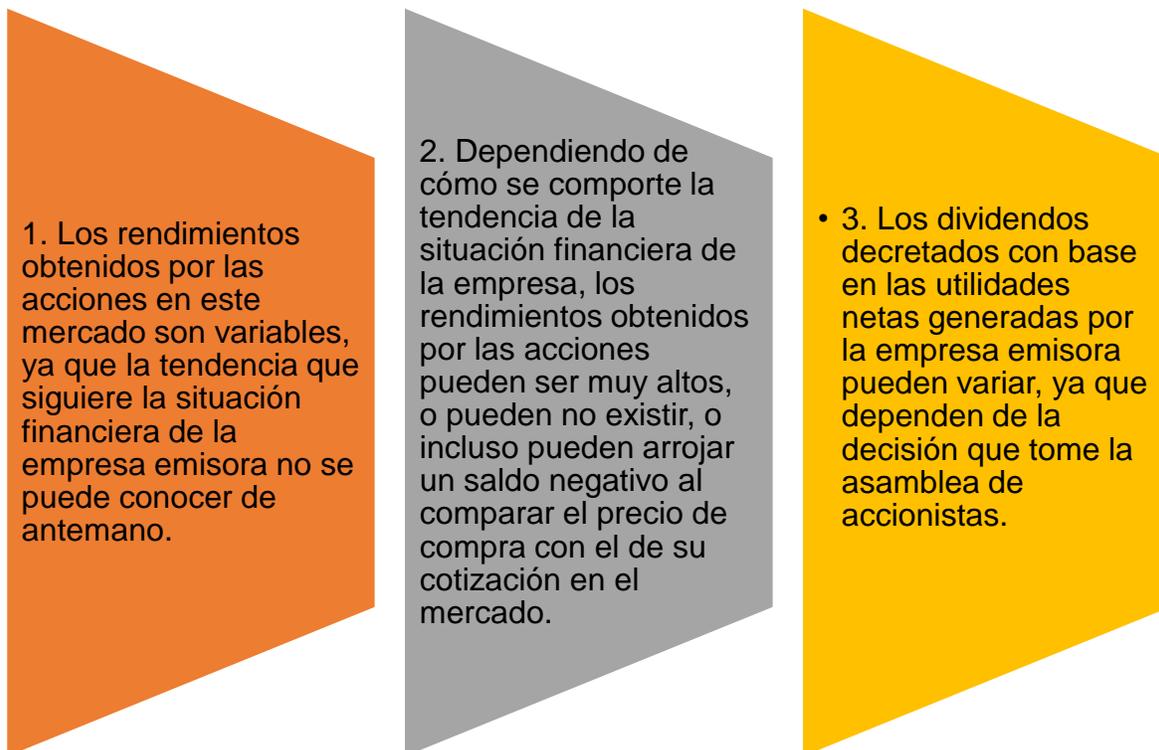
Las acciones

Las acciones representan los instrumentos financieros más representativos en su uso y operación en el marco del sistema financiero mexicano; específicamente del mercado de capitales; y de los Instrumentos de renta variable, constituyéndose en una fuente de financiamiento muy socorrida por las empresas emisoras que requieren fondos para poder tener un mejor desarrollo y crecimiento económico dentro de los múltiples beneficios que espera la sociedad mexicana, específicamente hablando de los inversores o compradores de títulos que son los que las financian (AMIB, 2006: 297).

De manera genérica las acciones forman parte del mercado de instrumentos de renta variable; el cual se refiere a aquellos títulos que otorgan una retribución variable, que está condicionada a las políticas y resultados financieros de la

empresa emisora y a la oferta y la demanda de sus documentos en el mercado (AMIB, 2006: 301-302).

Las características más generales del mercado de capitales y específicamente de los instrumentos de renta variable, en donde se encuentran integradas las acciones son las siguientes:¹³⁹



Las acciones se constituyen como una serie de valores típicos del mercado de capitales y por ende de los instrumentos de renta variable. De acuerdo al tipo de entidad económica que las coloca en el mercado se clasifican en:¹⁴⁰

¹³⁹ AMIB, 2006: 348-350.

¹⁴⁰ AMIB, 2006: 296.



1. Acciones de empresas industriales, comerciales y de servicios.
2. Acciones de grupos financieros.
3. Acciones de compañías de seguros y fianzas.
4. Acciones de casas de bolsa.
5. Acciones de sociedades de inversión comunes.
6. Acciones de sociedades de inversión de instrumentos de deuda.
7. Acciones de sociedades de inversión de capitales.

Las acciones son títulos o instrumentos financieros que, en conjunto de series, representan una parte alícuota del capital social de una empresa, los cuales son colocados y negociados entre el gran público inversionista a través de la infraestructura proporcionada por la Bolsa Mexicana de Valores cuyo objetivo es la obtención del financiamiento.

La tenencia de las acciones otorga a sus compradores los derechos y obligaciones de un socio que les confiere la ley. Los derechos que les confiere la ley a los socios son:¹⁴¹

¹⁴¹ AMIB, 2006: 34-35.

1. Derechos Corporativos relacionados con la participación en asambleas o designación de un representante con voz y voto; salvo en aquellas series que limitan este derecho, especialmente cuando se trata de empresas consideradas estratégicas en cuyas decisiones no pueden participar accionistas extranjeros, por lo cual se emiten series con derechos neutros o limitados.

2. Derechos Patrimoniales referidos a los que confieren al accionista la participación en el reparto de utilidades mediante dividendos o acciones liberadas. También tienen derecho al canje de acciones a fin de modificar su monto nominal o reducir el número de títulos en circulación (Canje por *split* o *split* inverso).

La responsabilidad del accionista respecto a los compromisos y posibles pérdidas de la empresa emisora está limitada al monto de su inversión (AMIB, 2006: 273).

En el aspecto corporativo la ley establece algunas obligaciones y limitaciones en cuanto a la constitución de minorías y a la participación del consejo de administración. Los aspectos que regulan estas obligaciones y limitaciones son:¹⁴²

Garantía

- Se refiere al prestigio del Emisor de acuerdo a sus antecedentes financieros.

Plazo

- Es indefinido mientras exista la empresa en calidad de Sociedad Anónima.

Rentabilidad

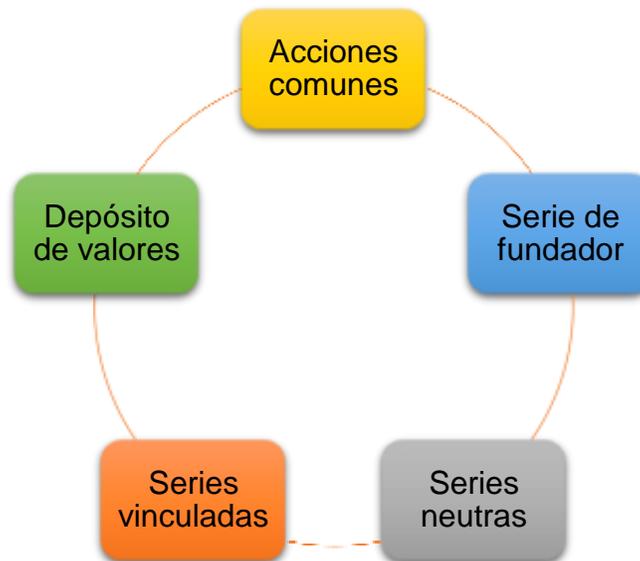
- Las acciones otorgan a sus poseedores una retribución variable al momento de enajenarlas, la cual se relaciona con la diferencia del precio o cotización de compra y el precio o cotización de venta.

¹⁴² AMIB, 2006: 274.

Serie

- Las acciones de una misma emisora se agrupan de acuerdo con características homogéneas, tales como el tipo de inversionista que puede adquirirlas; así como los derechos específicos derivados de las mismas, de acuerdo a la política de dividendos y de las decisiones del consejo de administración.

Cada emisión diferenciada de acciones constituye una serie, que se distingue por una o más letras que distancian los derechos y obligaciones que otorgan. Las empresas generalmente emiten más de una serie. Éstas pueden ser las siguientes:



(AMIB, 2006: 34-35).

A continuación, se describen las particularidades de cada una de estas series de acciones que se distinguen de acuerdo a los derechos y obligaciones que otorgan:

1. Acciones comunes

- Son títulos que confieren los mismos derechos y obligaciones a sus suscriptores, de manera proporcional a su posición accionaria. La mayoría de acciones de este tipo cotizan en bolsa.

2. Serie de fundador

- Son las acciones emitidas al momento de constituirse la empresa y la ley les confiere algunos privilegios respecto a las acciones comunes.

3. Series neutras

- Son títulos que confieren derechos corporativos limitados, y son emitidos para ser colocados en el extranjero o entre los inversionistas a quienes la ley no les permite invertir en acciones comunes.

4. Serie Vinculadas

- Son series de una misma emisora que participan de las mismas cotizaciones y derechos, aunque correspondan a distintas fechas de emisión.

5. Depósito de valores

- Es el resultado que se genera de un contrato con el intermediario financiero, por el que éste se obliga, bajo un número de cuenta definido, a custodiar y administrar una cartera de valores que pueden estar conformada por instrumentos de renta variable o instrumentos de deuda; por ejemplo: acciones, obligaciones, warrants, etc. (AMIB, 2006: 296-298).

Esto significa que de dicho número de cuenta se conformarán los títulos, físicos, o más generalmente denominado anotaciones de cuenta correspondientes.

Además, en dicho número de cuenta se abonarán los dividendos, se acudirá a las ampliaciones de capital, se efectuarán la compra-venta de nuevos títulos, etc.



Entre los Depósitos de Valores más comunes se pueden mencionar los siguientes:
(AMIB, 2006: 300)

Trac

- Son Certificados de Participación Ordinaria (CPO) no amortizables, sobre un fideicomiso constituido por una canasta de acciones. Ofrece al mercado un instrumento innovador que brinda transparencia y liquidez a sus tenedores.

El único Trac emitido hasta el momento es el Nafrac, que es un Certificado de Participación Ordinaria (CPO), no amortizable, emitido por Nacional Financiera, sobre un fideicomiso constituido por una canasta de acciones, cuya finalidad es reproducir el comportamiento del Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores y facilitar a pequeños inversionistas el acceso a inversiones patrimoniales.

Es el primer instrumento, en Latinoamérica, indexado al Índice de Precios y Cotizaciones en 100%; que permite a sus tenedores diversificación, indexación, transparencia, liquidez, oportunidad de arbitraje, menores costos operativos y amplio mercado secundario.

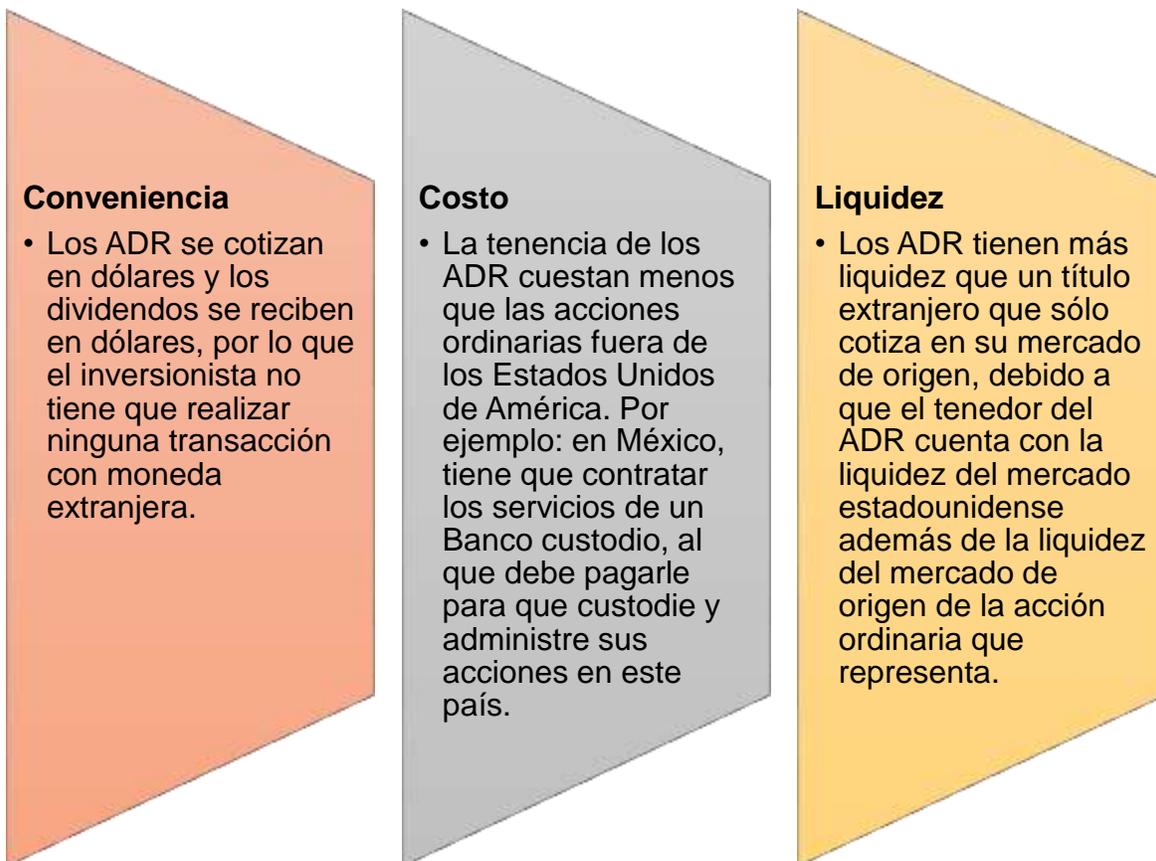
ADR

- Son Certificados Americanos de Depósito (*Americans Depositary Receipts*) que amparan el depósito en un banco norteamericano, de acciones de emisoras extranjeras que se cotizan en uno o más mercados accionarios diferentes del mercado de origen de la emisión.



En otras palabras, los ADR son instrumentos que les permiten a las empresas no estadounidenses cotizar en los mercados de valores americanos.

Las ventajas de invertir en los ADR en Estados Unidos se basa fundamentalmente en tres elementos que son los siguientes:¹⁴³



Los ADR también se utilizan en la realización de Ofertas Globales, o sea, colocaciones realizadas simultáneamente en el mercado estadounidense y en los mercados europeos y/o en otros mercados.

¹⁴³ AMIB, 2006: 302.



Aunque estas ofertas pueden realizarse colocando acciones en los mercados no estadounidenses y ADR en los estadounidenses, también pueden realizarse utilizando la estructura de un ADR para realizar toda la oferta, caso en el que los certificados de depósito algunas veces se les da el nombre de Certificados Globales de Depósito (GDR = *Global Depositary Receipts*).

Obligaciones convertibles en acciones

Las sociedades anónimas pueden emitir obligaciones que representen la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de la sociedad emisora.

En un caso particular se encuentran las obligaciones convertibles que, a su vencimiento, se canjearán por otros títulos denominados acciones. Estas acciones serán representativas del capital social del emisor, por lo que estos títulos operan en el mercado de capitales.

Fuente: <https://www.bmv.com.mx/es/mercados/instrumentos>; (Fecha de Consulta 27/04/2017).

Notas estructuradas

Las notas estructuradas son pasivos emitidos por un banco, relacionados con operaciones financieras derivadas.

El rendimiento que proporcionan estos instrumentos de capitales se encuentra determinado en función de las variaciones que se observan en los activos financieros, tasas de interés y en la evolución de los índices a los cuales este referenciada la nota estructurada.

Un ejemplo que podría definir este tipo de instrumentos de capitales es el siguiente:



1. Un bono con tasa revisable, fija o cupón cero.

2. Combinado con una o más opciones o *Forwards* indizadas a un activo subyacente.

Certificados de capital de desarrollo

Los *certificados de capital de desarrollo*, se conocen por sus siglas como CKD y son instrumentos financieros cuyo propósito es la inversión en proyectos vinculados a sectores en crecimiento de la economía, tales como la infraestructura, la minería, las comunicaciones, las carreteras, los puertos, los fondos de capital privado y el capital privado para las empresas.

Fuente: <https://www.bmv.com.mx/es/mercados/instrumentos>; (Fecha de consulta 27/04/2017).

Los *Exchange Traded Funds*

Los *Exchange Traded Funds* son conocidos por sus siglas como ETF; y son fondos de inversión que cotizan en Bolsa, como si fueran una acción individual.

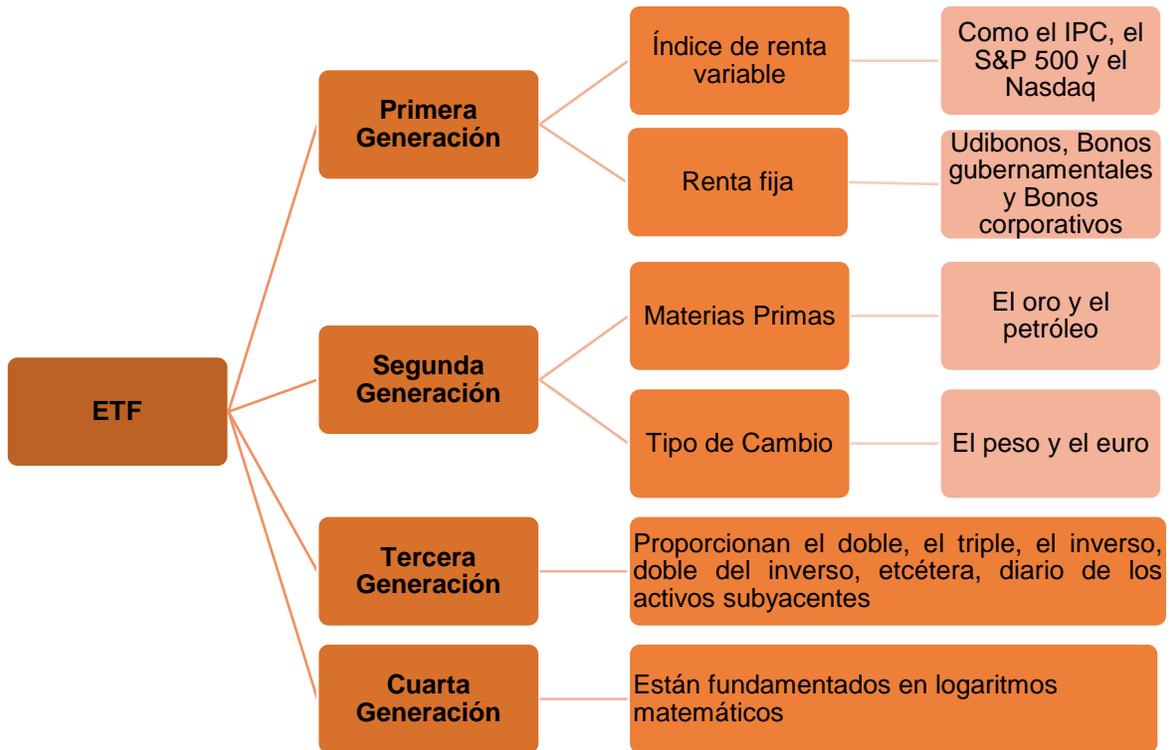
Un ejemplo de estos títulos es el NAFTRAC; que aunque se compra y se vende como si fuera una acción, en realidad tiene acciones de cada emisora que conforma el índice, que son AMX, TELMEX, TELEVISA, etc.

El NAFTRAC; es un instrumento de capitales que cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores y su objetivo es buscar imitar el comportamiento del Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores.

Entre las características más importantes que tienen los *Exchange Traded Funds*, se pueden mencionar las siguientes:



Los *Exchange Traded Funds*; se pueden clasificar de acuerdo a un grado de sofisticación. Esta clasificación es:



Por último, en la actualidad existen al menos 500 tipos diferentes de *Exchange Traded Funds* alrededor del mundo.

Fuente: <https://www.bmv.com.mx/es/mercados/instrumentos> (Fecha de Consulta 27/04/2017).

6.2. Valuación

La valuación de acción es una herramienta que se utiliza para estimar el precio de un activo, considera varios elementos relacionados con el desempeño de la empresa, así como el contexto de la misma, con la finalidad de obtener la información necesaria y suficiente para tomar decisiones sobre invertir o no en la compañía; o bien, realizar fusiones o adquisiciones.

Los tenedores de acciones siempre esperan ser recompensados con aumento de efectivo y con el incremento del valor de las acciones. Es por esta razón que los inversores venden una acción cuando creen que está sobrevaluada, y la compran cuando está subvaluada.

De esta manera, la valuación de una acción es un proceso que relaciona el riesgo y el rendimiento de un activo para determinar su valor bajo la influencia de tres factores principales, que son:



Los elementos relevantes que se tienen que considerar para la valuación de las acciones de la información financiera de una empresa son:

Ventas registradas.

Utilidades obtenidas: bruta, operativa y neta.

Flujo de efectivo.

Valor de la empresa.

Valor en libros.

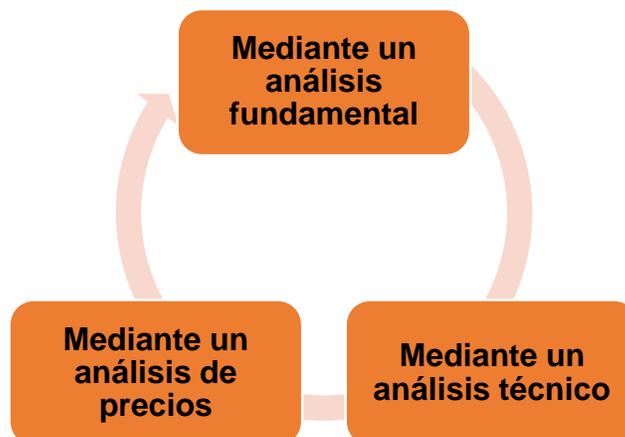
EBITDA o UAIIDA (Utilidad antes de impuestos, intereses, depreciación y amortización).

Activo circulante.

Pasivo a corto y largo plazo; así como el total.

Capital social y contable¹⁴⁴.

Para efectos de esta unidad, la valuación de acciones se realizará considerando los siguientes métodos:



¹⁴⁴ Fuente: <https://es.scribd.com/doc/49620711/Valuacion-de-acciones> Fecha de consulta: 10/05/2017.

Valuación de acciones mediante un análisis fundamental

A continuación, se verán los conceptos más importantes que se utilizan para evaluar las acciones utilizando el análisis fundamental, con la finalidad de que el estudiante pueda entender el manejo adecuado de una empresa mediante este mecanismo (Gitman, 2012: 268-269).

1. Utilidad por Acción

- Es la utilidad neta mayoritaria de los últimos doce meses dividida entre el número de acciones en circulación. Se conoce normalmente como UPA.

Por lo tanto, para determinar la utilidad por acción, el modelo a aplicar es el que se muestra en la ecuación 6.2.2.1., de la siguiente forma:

$$UPA = \frac{\text{Utilidad Neta Mayoritaria}}{\text{Número de Acciones en Circulación}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.1.}$$

2. Valor contable

- Es el valor que se le otorga a cada uno de los bienes con los que cuenta la empresa, también se le conoce como valor tangible. Este valor sirve para poder negociar el precio del título en un mercado. En el entendido que a la diferencia de dichos precios se le conoce como prima por venta de acciones.



3. UAFIDA

- Por sus siglas significa que son las Utilidades Antes de Gastos Financieros, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones. En el idioma inglés, este indicador se conoce como la EBITDA.

4. Flujo de efectivo por acción

- Se interpreta como el número de veces que se está pagando el flujo de efectivo de la empresa a través del precio que está pagando el mercado accionario. También es un reflejo de cómo ve el mercado accionario a la empresa.

5. P/U

- Es un múltiplo que representa la cantidad de años requerida por un inversor para comprar la acción correspondiente con las Utilidades.

Por lo tanto; para determinar el múltiplo P/U, el modelo a aplicar es el que se muestra en la ecuación 6.2.2.2., de la siguiente forma:

$$P/U = \frac{\text{Precio}}{\text{Utilidad _ por _ Acción}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.2.}$$

Cabe hacer notar que el precio que se utilizará para el cálculo de este múltiplo es el precio de cierre de la acción de cada emisora y la utilidad que se utilizará será la utilidad anualizada.

6. El rendimiento

- Sobre la inversión representa la ganancia obtenida por una empresa en un determinado período. Y representa la relación que existe entre la utilidad neta mayoritaria y el valor total de sus activos. Esto se puede apreciar en el modelo matemático de la ecuación 6.2.2.3., como sigue:



$$\text{Rendimiento sobre la Inversión} = \frac{\text{Utilidad Neta} * 100}{\text{Valor Total de los Activos}}$$

Ecuación 6.2.2.3.

7. P/VL

- Es un múltiplo que proporciona información sobre si la acción se vende más cara que su valor en libros, esto en una situación de que esta sea mayor a 1.

Por lo tanto, para determinar el Múltiplo P/VL, el modelo a aplicar es el que se muestra en la ecuación 6.2.2.4., de la siguiente forma:

$$P/VL = \frac{\text{Precio}}{\text{Valor en Libros}}$$

Ecuación 6.2.2.4.

Cabe hacer notar que el precio que se utilizará para el cálculo de este múltiplo es el precio de cierre de la acción de cada emisora y el valor en libros que se utilizará es el valor contable reportado a la Bolsa Mexicana de Valores.

**8. VE/UAFIDA,
VE/UAID o P/EBITDA**

- Es un múltiplo que mide el valor de la empresa entre la utilidad antes de impuestos, intereses y depreciación; e indica que en el supuesto de que el inversor fuera a pagar por la totalidad de la empresa, que tanto del flujo operativo pagaría por la misma, o en cuantos períodos recupera su inversión con el flujo operativo constante.



Este último múltiplo resulta más representativo, pues da una idea clara de la utilidad que proviene del propio giro de la firma sin que éste sea desvirtuado por ninguna partida virtual, tal y como sucede con el múltiplo P/U.

En este mismo sentido, el Múltiplo P/FE al eliminar todas las partidas virtuales, refleja por consecuencia una valuación más realista.

Es importante destacar que todos los múltiplos en los que se aplica el precio por acción, en el numerador, también se debe de utilizar su correspondiente en el denominador, es decir, en términos semejantes o de una sola acción de la emisora a analizar.

9. Flujos Futuros

- En el sentido práctico de que una empresa esté valuada por debajo de su competencia, no implica necesariamente una buena alternativa de inversión, pues es posible que los flujos futuros esperados no sean lo suficientemente buenos como para obtener un rendimiento atractivo en el activo de la acción, y, por consecuencia, los inversores paguen poco por ella; de ahí que la acción esté valuada por debajo de su competencia.

Pero si analizamos ahora el enfoque contrario, es decir, si la valuación de la empresa se encuentra por debajo de la competencia y que, además, posee buenos planes y proyectos que minimizan sus costos y por ende mejoran su operación, es posible que el mercado no los haya asimilado, y por lo tanto, se pague poco por los flujos de efectivo futuros, sin embargo, puede representar una excelente oportunidad de inversión. En esos momentos es cuando la opción de compra de los activos de las acciones de la firma pueden resultar la mejor alternativa.



Ahora, por simetría, cuando una empresa tiene múltiplos mayores que los de su sector o a los del mercado en general, puede significar que tiene una buena generación esperada de flujos de efectivo que hacen que el mercado la pague a un precio mayor, o bien, también puede significar que está cara, si la generación de flujos de efectivo esperados no justifique el precio, o en general un múltiplo tan elevado.

10. Cobertura de efectivo

- Para poder emplear el valor de la utilidad antes de intereses, impuestos y depreciación, como numerador del cociente de cálculo, la razón cobertura de efectivo se encuentra subvaluada pues no toma los demás costos y gastos que son diferentes a la depreciación a precios constantes o precios actuales, sino a valores históricos.

Esta razón mide la capacidad de la empresa para efectuar el pago de intereses contractuales, es decir para pagar su deuda.

Cuanto menor sea la del valor razón, mayor será el riesgo de la empresa, tanto para los prestamistas, como para los propietarios.

Por lo tanto; para determinar el valor de la cobertura de efectivo se debe de sumar la utilidad antes de intereses, impuestos más depreciación y dividirlo entre los intereses pagados, lo cual dará como resultado el número de veces de cobertura. Esto se puede apreciar en la ecuación 6.2.2.5., de la siguiente forma:



$$\text{Cobertura de Efectivo} = \frac{\text{Utilidad Antes de Intereses e Impuestos más Depreciación}}{\text{Intereses Pagados}}$$

$$\text{Cobertura de Efectivo} = \frac{\text{UAID}}{\text{Intereses Pagados}}$$

Ecuación 6.2.2.5.

11. P/Flujo por Acción:

- Este múltiplo se interpreta como el número de veces que se está pagando el flujo de efectivo de la empresa, o bien el número de veces que se espera obtener el flujo de efectivo de la empresa a través del precio que está pagando el mercado accionario. También es un reflejo del mercado accionario de la empresa.

Por lo tanto, para determinar el múltiplo P/Flujo por acción, el modelo a aplicar es el que se muestra en la ecuación 6.2.2.6., de la siguiente forma:

$$P/\text{Flujo por Acción} = \frac{\text{Precio}}{\text{Flujo por Acción}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.6.}$$

A continuación, se verán algunas aplicaciones, a fin de que el estudiante pueda comprender cómo se usan estos conceptos en la valuación de acciones mediante el análisis fundamental.

Problema 1: Determine la utilidad por acción si se tiene una P/U (Precio/Utilidad) de 13.5 veces con un precio de la acción de \$40.00.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$\text{Precio}_{\text{de la Acción}} = \$40.00$$

$$P/U = 13.50_{\text{Veces}}$$

$$\text{Utilidad}_{\text{por Acción}} = ?$$

Ahora se procede a determinar la utilidad por acción, aplicando la ecuación 6.2.2.2.; se tiene entonces:

$$P/U = \frac{\text{Precio}}{\text{Utilidad}_{\text{por Acción}}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.2.}$$

Despejando de la ecuación 6.2.2.2. la utilidad por acción; resulta el siguiente modelo matemático mostrado en la ecuación 6.2.2.7. de la siguiente forma:

$$\text{Utilidad}_{\text{por Acción}} = \frac{\text{Precio}}{P/U} \quad \text{Ecuación 6.2.2.7.}$$

Sustituyendo valores en la ecuación 6.2.2.7.; se tiene lo siguiente:

$$\text{Utilidad}_{\text{por Acción}} = \frac{\text{Precio}}{P/U} = \frac{\$40.00_{\text{pesos}_{\text{mx}}}}{13.50} = 2.96$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

La empresa proporciona la información siguiente: tiene un P/U de 13.50; mientras que el precio de la acción, se encuentra que es de \$40.00 pesos mx; que en conjunto generan una Utilidad por Acción de \$2.96 pesos mx por acción.

Problema 2: Una empresa, tiene una utilidad por acción de 4.25 y tiene 45 millones de acciones en circulación, indique las utilidades netas generadas.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$\begin{aligned} \text{Utilidad}_{\text{ por}_{\text{ Acción}}} &= \$4.25 \text{ Pesos}_{\text{ mx}_{\text{ por}_{\text{ Acción}}} \\ \text{Acciones}_{\text{ en}_{\text{ Circulación}}} &= 45'000,000 \text{ Millones}_{\text{ de}_{\text{ Acciones}}} \\ \text{Utilidad}_{\text{ Neta}_{\text{ Generada}}} &= ? \end{aligned}$$

Ahora se procede a determinar la utilidad neta mayoritaria, aplicando la ecuación 6.2.2.1.; se tiene entonces:

$$UPA = \frac{\text{Utilidad Neta Mayoritaria}}{\text{Número de Acciones en Circulación}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.1.}$$

Despejando de la ecuación 6.2.2.1. la utilidad neta mayoritaria; resulta el siguiente modelo matemático mostrado en la ecuación 6.2.2.8. de la siguiente forma:

$$\text{Utilidad}_{\text{ Neta}_{\text{ Mayoritaria}}} = \text{Utilidad}_{\text{ por}_{\text{ Acción}}} * \text{Número}_{\text{ de}_{\text{ Acciones}_{\text{ de}_{\text{ Circulación}}}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.8.}$$

Sustituyendo valores en la ecuación 6.2.2.8., se tiene lo siguiente:

$$\text{Utilidad}_{\text{ Neta}_{\text{ Mayoritaria}}} = \$4.25 * 45'000,000 = \$191'250,000.00$$

Del problema, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

La información que la empresa proporciona es la siguiente: tiene una utilidad por acción de \$4.25 pesos mx y posee 45'000,000 millones de acciones en circulación,

lo que en conjunto genera una utilidad neta mayoritaria de \$191'250,000.00 pesos mx.

Problema 3: La utilidad neta mayoritaria de una empresa es de \$350,000.00 pesos mx; la cual se generó por unas ventas totales que ascendieron a \$5'850,000.00 pesos mx y sus activos son de \$9'500,000.00 pesos mx. Determina el rendimiento sobre la Inversión.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$\begin{aligned} Utilidad_Neta_Mayoritaria &= \$350,000.00 \\ Ventas_Totales &= \$5'850,000.00 \\ Valor_Total_de_sus_Activos &= \$9'500,000.00 \\ Utilidad_sobre_la_Inversión &= ? \end{aligned}$$

Ahora se procede a determinar la utilidad sobre la inversión, aplicando la ecuación 6.2.2.3.; se tiene entonces:

$$Rendimiento_sobre_la_Inversión = \frac{Utilidad_Neta * 100\%}{Valor_Total_de_los_Activos}$$

Ecuación 6.2.2.3.

Sustituyendo valores en la ecuación 6.2.2.3, se tiene lo siguiente:

$$Rendimiento_sobre_la_Inversión = \frac{\$350,000.00 * 100\%}{\$9'500,000.00} = \frac{\$35'000,000.00}{\$9'500,000.00}$$

Finalmente, el rendimiento sobre la Inversión que la empresa obtuvo fue de:

$$Rendimiento_sobre_la_Inversión = 3.68\%$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

La información que la empresa proporciona es la siguiente: durante el período obtuvo unas ventas totales de \$5'850,000.00 pesos mx; que le generaron una utilidad neta mayoritaria de \$350,000.00 pesos mx; además, el valor de sus activos totales fue de \$9'500,000.00 pesos mx.

Al conjugar toda esta información se puede apreciar que a la empresa le produce un rendimiento sobre la inversión de 3.68% durante el período en que ésta lo generó.

Problema 4: Determina el valor en libros de la acción de una emisora, que tiene un múltiplo de 1.21 veces, con un valor de mercado de \$93.00 pesos mx.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información que proporciona el problema. Los datos proporcionados son:

$$\text{Precio_de_la_Acción} = \$93.00$$

$$P/VL = 1.21_Veces$$

$$\text{Valor_en_Libros} = ?$$

Ahora se procede a determinar la utilidad por acción, aplicando la ecuación 6.2.2.4.; se tiene entonces:

$$P/VL = \frac{\text{Precio}}{\text{Valor_en_Libros}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.4.}$$

Despejando de la ecuación 6.2.2.4. la utilidad por acción, resulta el siguiente modelo matemático mostrado en la ecuación 6.2.2.9. de la siguiente forma:

$$\text{Valor_en_Libros} = \frac{\text{Precio}}{P/VL} \quad \text{Ecuación 6.2.2.9.}$$

Sustituyendo valores en la ecuación 6.2.2.9., se tiene lo siguiente:

$$\text{Valor_en_Libros} = \frac{\text{Precio}}{P/VL} = \frac{\$93.00 \text{ Pesos_mx}}{1.21} = \$76.86$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

La empresa proporciona la información siguiente: tiene un P/VL de 1.21 veces; con un valor de mercado de \$93.00 pesos mx; que en conjunto generan un valor contable de la acción de \$76.86 pesos mx.

Problema 5: La empresa ALFA 913 desea conocer su cobertura de efectivo sabiendo que posee actualizada la siguiente información: depreciación de \$700,000.00 pesos mx, una utilidad bruta de \$25,000.00 pesos mx, así como una utilidad antes de intereses e impuestos de \$15'000,000.00 pesos mx e intereses pagados de \$1'800,000.00 pesos mx.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$\begin{aligned} \text{Depreciación} &= \$700,000.00 \\ \text{Utilidad_Bruta} &= \$25,000.00 \\ \text{UAII} &= \$15'000,000.00 \\ \text{Intereses_Pagados} &= \$1'800,000.00 \\ \text{Cobertura_de_Efectivo} &= ? \end{aligned}$$

Ahora se procede a determinar la cobertura de efectivo, aplicando la ecuación 6.2.2.5.; se tiene entonces:

$$\text{Cobertura_de_Efectivo} = \frac{\text{UAIID}}{\text{Intereses_Pagados}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.5.}$$

Sustituyendo valores en la ecuación 6.2.2.5.; se tiene lo siguiente:

$$\text{Cobertura_de_Efectivo} = \frac{\$15'000,000.00 + \$700,000.00}{\$1'800,000.00} = \frac{\$15'700,000.00}{\$1'800,000.00}$$

Finalmente, la cobertura de efectivo rendimiento que la empresa obtuvo fue de:

$$\text{Cobertura_de_Efectivo} = 8.72 \text{ Veces}$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

La información que la empresa proporciona es la siguiente: durante el período obtuvo una depreciación de \$700,000.00 pesos mx, con una utilidad bruta de \$25,000.00 pesos mx y una utilidad antes de intereses e impuestos de \$15'000,000.00 pesos mx; pagando intereses por la suma de \$1'800,000.00 pesos mx.

Al conjugar toda esta información se puede apreciar que a la empresa le produce una cobertura de efectivo de 8.72 veces durante el período en que ésta lo generó.

Problema 6: La Empresa ALFA 913 desea conocer su cobertura de efectivo sabiendo que posee actualizada la siguiente información: depreciación de \$950.00 pesos mx, una utilidad bruta de \$12,400.00 pesos mx, así como una utilidad antes

de intereses e impuestos de \$3,600.00 pesos mx e intereses pagados de \$1,850.00 pesos mx.

Solución: Para poder responder al problema planteado, en primera instancia se procede a determinar la información proporcionada por el problema. Los datos proporcionados son:

$$\begin{aligned} \text{Depreciación} &= \$950.00 \\ \text{Utilidad _ Bruta} &= \$12,400.00 \\ \text{UAII} &= \$3,600.00 \\ \text{Intereses _ Pagados} &= \$1,850.00 \\ \text{Cobertura _ de _ Efectivo} &= ? \end{aligned}$$

Ahora se procede a determinar la cobertura de efectivo, aplicando la ecuación 6.2.2.5.; se tiene entonces:

$$\text{Cobertura _ de _ Efectivo} = \frac{\text{UAIIID}}{\text{Intereses _ Pagados}} \quad \text{Ecuación 6.2.2.5.}$$

Sustituyendo Valores en la ecuación 6.2.2.5.; se tiene lo siguiente:

$$\text{Cobertura _ de _ Efectivo} = \frac{\$3,600.00 + \$950.00}{\$1,850.00} = \frac{\$4,550.00}{\$1,850.00}$$

Finalmente, la cobertura de efectivo rendimiento que la empresa obtuvo fue de:

$$\text{Cobertura _ de _ Efectivo} = 2.46 \text{ _ Veces}$$

Del problema se pueden establecer las siguientes conclusiones:

La información que la empresa proporciona es la siguiente: durante el período obtuvo una depreciación de \$950.00 pesos mx, con una utilidad bruta de

\$12,400.00 pesos mx y una utilidad antes de intereses e impuestos de \$3,600.00 pesos mx; pagando intereses por la suma de \$1,850.00 pesos mx.

Al conjugar toda esta información se puede apreciar que a la empresa le produce una cobertura de efectivo de 2.46 veces durante el período en que ésta lo generó.

Valuación de acciones mediante el análisis técnico

Ahora, se verá lo referente a los conceptos más importantes que se utilizan para valorar a las acciones utilizando el análisis técnico, cuya finalidad es que el estudiante pueda entender el manejo adecuado de una empresa mediante este mecanismo (AMIB, 2006: 387-410).

1. Tendencias

- Es la dirección que siguen los precios de la acción de una emisora o de un Indicador bursátil en el mercado, es decir, hacia donde se están moviendo dichos precios.

En forma gráfica, la evolución de los precios normalmente no se mueve siguiendo una línea recta, sino en forma de zigzag, presentando valores máximos y valores mínimos, conocidos como picos y valles que determina la tendencia del precio del valor.



2. Soportes

- Es un nivel de precio a partir del cual el interés de los compradores supera al de los vendedores. Se llama línea de soporte a la zona del gráfico donde la presión de compra supera al de venta.

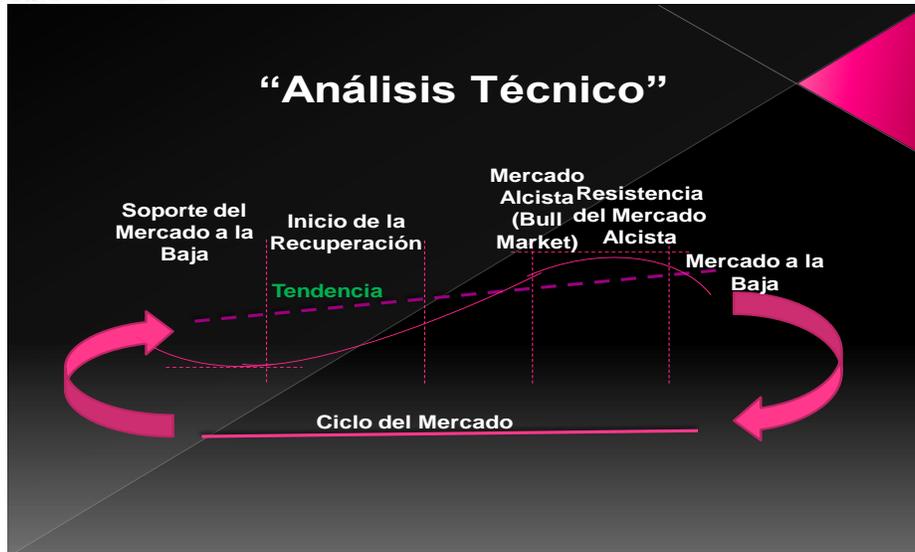
3. Resistencias

- Supone el nivel de precios en que las ventas superan a las compras y por ende frenan las cotizaciones, que tienden a corregir su dirección.

Se llama línea de resistencia a la zona del gráfico, donde la presión de venta supera a la de compra.

Existe un efecto contrastado de funciones irreversibles en los soportes y en las resistencias. Si un soporte es penetrado a la baja, en la próxima recuperación del mercado este nivel de precios pasará a comportarse como una resistencia, y de igual forma cuando una resistencia es superada al alza, tenderá a ser un nivel de precios que se comportará como soporte en la próxima caída de cotizaciones.

Los tres conceptos anteriormente mencionados se pueden apreciar en la figura 6.2.1.1.:



Fuente: Manual Mercado de Capitales, AMIB, México, 2006: 387.

Figura 6.2.1.1. Análisis técnico

- 1) Promedios móviles: Posiblemente es el indicador más extendido entre los analistas técnicos, puesto que estando en una tendencia definida proporciona señales claras de compra y venta.

Los promedios móviles como método seguidor de la tendencia, nunca nos informarán de un próximo cambio en la tendencia de la acción de la emisora, sino que, si se sigue el mercado este informará de la tendencia en la que nos encontremos. Pero esto será siempre después de ésta se haya manifestado.

Los promedios móviles pueden ser los siguientes:



Los promedios móviles, sean simples, ponderados o exponenciales, se dibujan a la vez que el gráfico de precios y su interpretación será la siguiente afirmación:

- a. Si el promedio móvil cruza al gráfico de precios de abajo a arriba es señal de una operación de venta.
- b. Si el promedio móvil cruza al gráfico de precios de arriba hacia abajo es señal de una operación de compra.

Valuación de acciones mediante un análisis de precios

Finalmente, se describirán y desarrollarán los métodos más comunes que se utilizan para la valuación de las acciones mediante el análisis de precios; en donde se aplica la administración de estrategias financieras como el paso más importante que el analista debe dar a fin de tratar de mantener un equilibrio entre el riesgo y el rendimiento de las inversiones, a través de la maximización del precio de mercado de las acciones, aplicando diversas técnicas y métodos para su determinación.

Entre las más comunes son:¹⁴⁵.

1. Método de la tasa de rendimiento.
2. Método de valuación de acciones comunes.
3. Método de valuación de acciones comunes: Modelo de crecimiento cero.
4. Método de valuación de acciones comunes: Modelo de crecimiento constante.
5. Modelo de evaluación de flujo de efectivo libre.
6. Valuación de acciones preferentes.

A continuación, se explicará y desarrollará cada uno de los métodos de valuación de acciones, mediante un análisis de precios:

1. Método de tasa de rendimiento

- La tasa de rendimiento de una inversión mediante acciones; durante un determinado período de tiempo se define y determina, aplicando la ecuación 6.2.3.1.:

$$\% r_{Acción} = \frac{Valor_Final - Valor_Inicial}{Valor_Inicial} = \frac{Valor_Futuro}{Valor_Actual} - 1 = \frac{VF}{VA} - 1$$

Ecuación 6.2.3.5.

Donde:

$VF = Valor_Futuro$

$VA = Valor_Actual$

¹⁴⁵ Gitman, 2012: 262-268.



De la ecuación 6.2.3.1.; se procede a despejar el valor actual (VA); el cual se muestra en la ecuación 6.2.3.2., de la siguiente forma:

$$VA = \frac{\text{Valor}_- \text{Futuro}}{1 + \% r_{\text{Acción}}} = \frac{VF}{1 + \% r_{\text{Acción}}} \quad \text{Ecuación 6.2.3.2.}$$

Problema 7: Un analista financiero, se encuentra asesorando a su cliente para la posible adquisición de una acción de una empresa líder en telefonía. Para eso el cliente le pide ganar un rendimiento del 4.56%. Sabiendo que el precio a valor futuro de la acción de la empresa es de \$15.56, determine el valor actual al que se debe adquirir la acción, a fin de lograr obtener el rendimiento deseado.

Solución: Para poder determinar el valor actual al que se debe adquirir la acción por parte del inversor, se utilizará la ecuación 6.2.3.2.; resultando:

$$VA = \frac{\text{Valor}_- \text{Futuro}}{1 + \% r_{\text{Acción}}} = \frac{VF}{1 + \% r_{\text{Acción}}} = \frac{\$15.56}{1 + 0.0456} = \frac{\$15.56}{1.0456} = \$14.88$$

Finalmente, el valor actual (VA), al que debe adquirir el inversor la acción de la empresa líder en telefonía es de:

$$VA = \$14.88$$

De la solución del problema 7, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El inversor al ser asesorado por el analista financiero se encuentra que sabiendo que el precio a valor futuro de la acción de la empresa líder en telefonía, es de \$15.56 (Quince pesos 56/100 M. N.) y la tasa de rendimiento que quiere obtener es del 4.56%; entonces el valor actual de la acción, será de \$14.88 (Catorce pesos 88/100 M.N.).



2. Método de valuación de acciones comunes

- Cuando la inversión se hace en acciones, las cuales se mantienen en (n) períodos con dividendos, y donde la tasa de rendimiento de cada período es (R_t) , entonces el precio o valor actual (P_0) de la acción, se obtiene aplicando la ecuación 6.2.3.3.:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+R_t)^1} + \frac{D_2}{(1+R_t)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1+R_t)^n} + \frac{P_n}{(1+R_t)^n}$$

Ecuación 6.2.3.3.

Donde:

$P_0 =$ Valor de la Acción Común u Ordinaria.

$D_{1,2,\dots,n} =$ Dividendo de la Acción al final del año t .

$R_{1,2,\dots,t} =$ Rendimiento requerido sobre la Acción Común.

Supóngase que un inversor planea poseer acciones, sólo durante dos años, entonces el modelo resultante quedaría, como se puede mostrar en la ecuación 6.2.3.4.:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+R_t)^1} + \frac{D_2}{(1+R_t)^2} + \dots + \frac{P_2}{(1+R_t)^2} \quad \text{Ecuación 6.2.3.4.}$$

Problema 8: De acuerdo a un analista financiero, se espera que las acciones comunes de una compañía líder en la producción de papel pague un dividendo de \$5.00 dólares. Y se planea sólo tenerlas dos años y el precio de venta esperado es de \$80.00 dólares; requiriendo una tasa de rendimiento del 10%, determine el valor de la acción.

Solución: Para poder determinar el valor de la acción, será necesario aplicar la ecuación 6.2.3.4.; resultando:

$$P_0 = \frac{5}{(1+0.10)^1} + \frac{5}{(1+0.10)^2} + \frac{80}{(1+0.10)^2} = \$4.55 + \$4.13 + \$66.16$$

Finalmente, el valor de la acción, al que debe adquirir el inversor la acción de la empresa líder en papel es de:

$$P_0 = \$74.79$$

De la solución del problema 8; se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El inversor ha determinado que el valor de la acción es de \$74.79 (Setenta y cuatro dólares 79/100); cuando esta ofrece un dividendo de \$5.00 (Cinco dólares 00/100) y el precio de la misma es de \$80.00 (Ochenta dólares 00/100) a un rendimiento requerido de 10%.

3. Método de valuación de acciones comunes: Modelo de crecimiento cero

- Es una herramienta utilizada para la valuación de dividendos que supone una corriente de dividendos constantes y sin crecimiento. Para poder evaluar el valor de la acción mediante este modelo se utilizará la ecuación 6.2.3.5., de la siguiente forma:

$$P_0 = \frac{D_1}{k_s} \quad \text{Ecuación 6.2.3.5.}$$



Donde:

P_0 = Valor _ de _ la _ Acción _ Común _ u _ Ordinaria.

$D_{1,2,\dots,n}$ = Dividendo _ Cons tante _ de _ la _ Acción.

k_s = Re ndim iento _ requerido _ sobre _ la _ Acción _ Común.

Problema 9: Un analista financiero espera que el dividendo de la compañía, un productor establecido de textiles, permanezca constante a \$3.00 dólares por acción, si el rendimiento requerido de las acciones es del 15%; determine el valor del precio de la acción.

Solución: Para poder determinar el valor de la acción, se aplicará la ecuación 6.2.3.5.; resultando:

$$P_0 = \frac{D_1}{k_s} = \frac{\$3.00}{0.15} = \$20.00$$

Finalmente, el valor de la acción, al que debe adquirir el inversor la acción de la empresa líder en papel es de:

$$P_0 = \$20.00$$

De la solución del problema 9; se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El inversor ha determinado que el valor de la acción es de \$20.00 (Veinte dólares 00/100 M.N.); cuando esta ofrece un dividendo de \$3.00 (tres dólares 00/100 M.N.) y a un rendimiento requerido de 15%.



4. Método de valuación de acciones comunes. Modelo de crecimiento constante (Método de Gordon)

- Es una herramienta muy utilizada para la valuación de dividendos que supone que crecerán a una tasa constante (g) menor que el rendimiento requerido (k_s). Para poder evaluar el valor de una acción, aplicando el “Método de Gordon”; se aplicará la ecuación 6.2.3.6., de la siguiente forma:

$$P_0 = \frac{D_0x(1+g)^1}{(1+k_s)^1} + \frac{D_0x(1+g)^2}{(1+k_s)^2} + \dots + \frac{D_0x(1+g)^n}{(1+k_s)^n}$$

$$P_0 = \frac{D_0}{(k_s - g)}$$

Ecuación 6.2.3.6.

Donde:

P_0 = Valor de la Acción Común u Ordinaria.

D_0 = Dividendo de la Acción más reciente.

k_s = Rendimiento requerido sobre la Acción Común.

g = Tasa Constante.

Problema 10: Una empresa espera pagar este año un dividendo de \$1.50 dólares, que se espera que crezca 7% anualmente. Si la tasa de rendimiento requerido es del 15%, determine el valor de la acción.

Solución: Para poder determinar el valor de la acción, se aplicará la ecuación 6.2.3.6.; resultando:



$$P_0 = \frac{D_0}{(k_s - g)} = \frac{\$1.50}{(0.15 - 0.07)} = \$18.75.$$

Finalmente, el valor de la acción, al que debe adquirir el inversor la acción de la empresa líder en papel es de:

$$P_0 = \$18.75$$

De la solución del problema 10, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El inversor ha determinado que el valor de la acción es de \$18.75 (Dieciocho dólares 75/100); cuando esta ofrece un dividendo de \$1.50 (Un dólar 50/100) y a un rendimiento requerido de 15%; a una tasa de crecimiento constante del 7%.

5. Modelo de evaluación de flujo de efectivo libre

- Este modelo determina el valor de toda la empresa como el valor presente de sus flujos de efectivo libres esperados, descontando el costo de capital promedio ponderado de la empresa, que es su costo futuro promedio esperado de fondos a largo plazo. Para poder determinar el valor de toda la empresa, se aplicará la ecuación 6.2.3.7., de la siguiente forma:

$$V_c = \frac{FEL_1}{(1+k_a)^1} + \frac{FEL_2}{(1+k_a)^2} + \dots + \frac{FEL_n}{(1+k_a)^n} \quad \text{Ecuación 6.2.3.7.}$$

Donde:

V_c = Valor de toda la Empresa.

FEL_t = Flujo de Efectivo Libre esperado al final del año t .

k_a = Costo de Capital Promedio Ponderado de la Empresa.

Problema 11: Una empresa desea determinar el valor de sus acciones, usando el modelo de valuación de acciones de flujo de efectivo libre. Para aplicar el modelo, el vicepresidente de finanzas de la empresa desarrolló los siguientes datos; que se muestran en el cuadro 6.2.3.1.:

Año (t)	(FEL) _t ^a	Otros Datos
2012	\$400,000.00	Tasa de crecimiento de FEL, después de 2016 adelante, $g_{FEL} = 3\%$
2013	\$450,000.00	Costo de Capital Promedio Ponderado; $K_a = 9\%$
2014	\$520,000.00	Valor de Mercado de toda la Deuda; $V_D = 3'100,000.00$ dólares
2015	\$560,000.00	Valor de Mercado de las Acciones Preferentes; $V_p = 800,000$ dólares
2016	\$10,900,00.00	Número de Acciones en Circulación igual a 300,000

Cuadro 6.2.3.1.

Solución: Para poder determinar el valor de la acción, éste se hará realizando los siguientes pasos:

Paso 1: Se calculará el valor presente de los flujos de efectivo libres que ocurren durante el año de 2017 y en adelante. Puesto que se pronostica una tasa crecimiento constante, se utilizará el modelo de valoración de dividendos de crecimiento constante. Aplicando la ecuación 6.2.3.6.; resultando:

$$Valor_de_FEL_{2017-\infty} = \frac{FEL_{2017}}{(k_s - g_{FEL})} = \frac{\$600,000 \times (1 + 0.03)}{(0.09 - 0.03)} = \$10'300,000$$

Finalmente, el valor del flujo de efectivo libre, de 2017 en adelante de la empresa es de:

$$Valor_del_FEL_{2017-\infty} = \$10'300,000.00$$

Paso 2: Se suma el valor presente del FEL de 2017 en adelante, que mide al final de 2016, el valor de FEL de 2016 para obtener el FEL total de 2016. Esto es:

$$Total_de_FCF_{2016} = \$600,000.00 + \$10,300,000.00 = \$10,900,000.00$$

Paso 3: Se procede a sumar los valores presentes de los FEL de 2012 a 2016 para determinar el valor de toda la empresa. Esto se puede apreciar en el cuadro 6.2.3.2.; como sigue aplicando la ecuación 6.2.3.7.:

"Modelo de Valuación del FEL"				
Año (t)	Año (t)	FEL _t	1/(1+k _a) ⁿ	VP FEL _t
2012	1	\$400,000.00	0.917431193	\$366,972.48
2013	2	\$450,000.00	0.841679993	\$378,756.00
2014	3	\$520,000.00	0.77218348	\$401,535.41
2015	4	\$560,000.00	0.708425211	\$396,718.12
2016	5	\$10,900,000.00	0.649931386	\$7,084,25.11
				\$8,628,234.11

Cuadro 6.2.3.2.

Paso 4: Finalmente se calcula el valor de las acciones comunes; resultando:

$$V_s = V_c - V_D - V_P = \$8,628,620.00 - \$3,100,000.00 - \$800,000.00 = \$4,728,620.00$$

Donde:

$$Valor_de_cada_Acción = \frac{V_s}{Número_de_Acciones} = \frac{\$4,728,620.00}{300,000} = \$15.76_Dólares$$

Finalmente, el valor de la acción, al que debe adquirir el inversor la acción de la empresa líder en papel es de:



Valor _ de _ cada _ Acción = \$15.76 _ Dólares

De la solución del problema 11, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

La empresa ha determinado que el valor de su acción es de \$15.76 (Quince dólares 76/100 M.N.); de acuerdo a los datos proporcionados por su vicepresidente.

6. Valuación de acciones preferentes

- Es un procedimiento utilizado muy frecuentemente, de manera que las acciones preferentes representan una participación en el capital de una empresa, el cual, por lo general, no otorga derechos significativos de voto. Es decir, los accionistas comparten la propiedad de la empresa con los accionistas comunes.

Las ganancias que queden después de pagar dividendos a los accionistas preferentes (generalmente un monto fijo) corresponden a los accionistas comunes.

Para poder determinar el valor de una acción, se aplicará la ecuación 6.2.3.8., de la siguiente forma:

$$V = \frac{D_p}{k_p} \quad \text{Ecuación 6.2.3.8}$$

Donde:

V = Valor _ Presente _ de _ la _ Acción _ Preferente.

D_p = Dividendo _ Anual _ Establecido _ por _ Acción _ Preferente.

k_p = Re n dim iento _ requerido _ de _ la _ Acción _ Preferente.

Problema 12: Un analista financiero considera a una empresa que cotiza en Bolsa, tiene una emisión de acciones preferentes en circulación con un valor nominal de \$100.00 (Cien dólares 00/100 M.N.) a 9%, y la tasa de rendimiento requerida es de 14%, en esta inversión. Determine el valor de la acción preferente.

Solución: Para poder determinar el valor de la acción, se aplicará la ecuación 6.2.3.8.; resultando:

$$V = \frac{D_p}{k_p} = \frac{\$100.00 \times 0.09}{0.14} = \$64.29$$

Finalmente, el valor de la acción al que debe adquirir el inversor la acción de la empresa líder en papel es de:

$$V = \$64.29$$

De la solución del problema 12, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

El inversor ha determinado que el valor de la acción es de \$64.29 (Sesenta y cuatro dólares 29/100 M.N.); cuando esta ofrece un rendimiento de 9% y a un rendimiento requerido de 14%.

6.3. Fondos de Inversión

Los fondos de inversión que se encuentran compuestos por instrumentos de capitales, conocidos también como fondos de inversión comunes, se componen de fondos de inversión de renta variable y fondos de inversión de capitales.

Los Fondos de Inversión de Renta Variable (FIRV)

- Invierten en una mezcla de activos objetos de inversión compuesta por valores de mercado de dinero y del mercado de capitales de modo que sus ganancias son tanto por los intereses que generan los instrumentos de deuda como los dividendos o incrementos de valor de las acciones.

Los Fondos de Inversión de Renta Variable (FIRV) distinguen ocho categorías de fondos de inversión que son: ¹⁴⁶

1. Fondos de Inversión de Renta Variable Indizadas (FIRV Indizadas)

Su objetivo fundamental es colocar los recursos monetarios en papeles que desarrollan un comportamiento alcista o bajista referido a un índice y obtener los rendimientos en función del Índice referido.

2. Fondos de Inversión de Renta Variable de Largo Plazo (FIRV de Largo Plazo)

Su cartera está compuesta en forma mayoritaria por activos de renta variable; sin que estos tengan mucha rotación y cuya política de liquidez será a largo plazo, es decir, mayor a un año, esperando en este período obtener algún rendimiento.

¹⁴⁶ AMIB, 2006: 230-232.

3. Fondos de Inversión de Renta Variable de la Pequeña y Mediana Empresa (FIRV de la Pequeña y Mediana Empresa)

Su inversión está basada en acciones de empresas que no son de las veinticinco emisoras más grandes en la bolsa. Esto significa comprar activos de empresas pequeñas o medianas previamente estimadas a tener un potencial de crecimiento y de rendimiento.

4. Fondos de Inversión de Renta Variable Sectoriales (FIRV Sectoriales):

Su inversión está enfocada a activos financieros de ciertos tipos de empresas localizadas en un cierto sector cuyas expectativas están en función del sector.

5. Fondos de Inversión de Renta Variable Regionales (FIRV Regionales)

Su cartera está integrada en su mayoría por títulos de empresas localizadas en una cierta región geográfica del país. Su objetivo es apoyar el desarrollo regional del país.

6. Fondos de Inversión de Renta Variable Balanceados (FIRV Balanceados)

Su objetivo es invertir en una mezcla de instrumentos de renta variable (30% a 60%) y el resto en Instrumentos de deuda; de tal forma que exista un equilibrio entre los activos de renta variable y los de deuda.

7. Fondos de Inversión de Renta Variable Preponderantemente en Deuda (FIRV Preponderantemente en Deuda):

Su objetivo es invertir en una mezcla de Instrumentos de Renta Variable en una pequeña proporción (10% al 30%) y el resto en instrumentos de deuda. Su expectativa es invertir básicamente en instrumentos de deuda, pero también algo en el mercado de capitales.

8. Fondos de Inversión de Renta Variable Agresivos (FIRV Agresivos):

Su objetivo es invertir en una mezcla de instrumentos de renta variable como de instrumentos de deuda; sin máximos ni mínimos. Las ganancias se obtienen a partir de los movimientos cíclicos del mercado; apostando a uno de ellos en particular.



Los Fondos de Inversión de Capitales (FINCAS)

- Invierten en acciones, obligaciones, y bonos a cargo de empresas que promuevan. Al invertir en este tipo de empresas los rendimientos que obtienen sus inversionistas están en función de las ganancias de capital producto del desempeño financiero y económico de las empresas promovidas.

RESUMEN

Las acciones son los instrumentos financieros de capitales más representativos del mercado de capitales y, por ende, se definen conceptualmente como la parte alícuota del capital social de una empresa y que son colocados entre el gran público inversionista a través de la Bolsa Mexicana de Valores para obtener financiamiento.

La tenencia de las acciones otorga a sus compradores los derechos y obligaciones de un socio que les confiere la ley.

Los derechos que les confiere la ley a los socios son los derechos corporativos y los derechos patrimoniales.

Los corporativos se relacionan con la participación en asambleas o designación de un representante con voz y voto; salvo en aquellas series que limitan este derecho especialmente cuando se trata de empresas consideradas estratégicas en cuyas decisiones no pueden participar accionistas extranjeros por lo cual se emiten series con derechos neutros o limitados.

Los patrimoniales se vinculan a lo que confiere al accionista la participación en el reparto de utilidades mediante dividendos o acciones liberadas. También tienen derecho al canje de acciones a fin de modificar su monto nominal o reducir el número de títulos en circulación (Canje por *split* o *split* inverso).

Con respecto a las obligaciones del accionista, éstas recaen respecto a los compromisos y posibles pérdidas de la empresa emisora y se limitan al monto de su inversión.



En el aspecto corporativo, la ley establece algunas obligaciones y limitaciones en cuanto a la constitución de minorías y a la participación del consejo de administración. Los aspectos que regulan estas obligaciones y limitaciones son: la garantía que el emisor tiene como prestigio a lo largo de su historia; el plazo, que es indefinido mientras la sociedad mantenga su razón de “Sociedad Anónima”; la rentabilidad que éstas otorgan y que es variable al momento de enajenarlas, esta rentabilidad se obtiene de las variaciones de los precios cotizados entre la compra y la venta del título, y finalmente, la serie, que agrupa a las acciones de una empresa de acuerdo con sus características homogéneas, tales como el tipo de inversionista que puede adquirirlas, así como los derechos específicos derivados de las mismas de acuerdo a la política de dividendos, y, por ende, de las decisiones del consejo de administración.

Finalmente, cada emisión diferenciada de acciones constituye una serie, que se distingue por una o más letras que distinguen los derechos y obligaciones que otorgan. Las empresas generalmente emiten más de una serie. Estas pueden ser las siguientes:

1. Acciones comunes
2. Serie de fundador
3. Series neutras
4. Series vinculadas
5. Depósito de valores

Entre los depósitos de valores más comunes se pueden mencionar los siguientes:

1. Trac
2. ADR

Finalmente, las empresas y las instituciones financieras y no financieras requieren de las acciones, para poder realizar toda clase de operaciones financieras.

Por lo tanto, el mercado accionario es un mercado muy activo en donde, de la misma forma que en el mercado de instrumentos de deuda; se requiere la realización frecuente de una infinidad de operaciones financieras por las unidades económicas deficitarias y superavitarias, las cuales cubren diversos segmentos de mercado, en donde estos entes, de manera constante y cotidiana, buscan los mejores beneficios, determinantes de su futuro.

Por último, existen otros instrumentos de capitales que en su forma de negociar se constituyen como si fueran una acción, estos son los ETF y los CKD, así como las obligaciones convertibles en acciones.

Los fondos de inversión en instrumentos de capitales, también conocidos como fondos de inversión comunes, se componen de fondos de inversión de renta variable y fondos de inversión de capitales.



BIBLIOGRAFÍA



SUGERIDA

	Autor	Capítulo	Páginas
1	AMIB (2006). <i>Manual Mercado de capitales</i> . México: AMIB.	Capítulo 10: Análisis de Acciones	260-320
2	Van Horne, James (1993). <i>Administración financiera</i> . México: Prentice Hall.	Capítulo 1: Valuación	30-70
3	Gitman et al. (2012). <i>Principios de administración financiera</i> . México: Pearson.	Tema: Clasificación de Instrumentos.	01-20
4	Bancomer (2008). <i>Manual de ahorro</i> . México : Bancomer.	Tema: Clasificación de Instrumentos.	01-20

BÁSICA

AMIB (2006). *Operación del Mercado de Valores en México*. México: AMIB.

AMIB (2006). *Inducción al mercado de valores*. México: AMIB.

AMIB (2008). *Mercado de capitales*. México. México.

BANCOMER (2008). *El ahorro*. México: Bancomer.

Van Horne James (1993). *Administración financiera*. México: Prentice Hall.

Gitman Lawrence et al.(2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

COMPLEMENTARIA

Ortega Ochoa Rosa María y Villegas Hernández, Eduardo (2003). *Sistema financiero de México*. México: McGraw-Hill.

Herrera Avendaño, Carlos Eduardo (2003). *Mercados financieros*. México: SICCO- Gasca

Díaz Mata, Alfredo, (2005). *El mercado bursátil en el sistema financiero*. México: McGraw-Hill.

Ortega Castro, Alfonso (2008). *Introducción a las finanzas* [2ª edición]. México: McGraw-Hill.

Fabozzi, Frank (2001). *Mercados e instituciones financieras*. México: Pearson.

Ramírez Solano, Ernesto (2001). *Moneda, banca y mercados financieros*. México: Pearson.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
1. http://www.shcp.gob.mx .	Principal órgano rector del Sistema Financiero Mexicano encargado a realizarlo por el Gobierno federal
2. http://www.cnbv.gob.mx .	Principal órgano rector del Mercado de Valores, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
3. http://ww.banxico.gob.mx .	Principal órgano rector del Gobierno federal, encargado de manejar la política monetaria del país, así como la determinación de los diferentes índices de tasas y tipos de cambio.
4. http://www.bmv.com.mx .	Institución de apoyo del Sistema Financiero Mexicano, cuyo objetivo es proporcionar toda la infraestructura necesaria para la realización y operación de los Mercados Financieros.
5. http://www.consar.gob.mx .	Principal órgano rector del Sistema de Ahorro para el Retiro, encargado de hacerlo por la SHCP, en representación del Gobierno federal.
6. http://www.google.com .	Principal página web, que proporciona toda clase de información requerida por usuarios.
7. http://www.finanzaspractic as.com.mx .	Página web, que proporciona toda clase de información práctica financiera.
8. http://www.bancomer.com .	Página web de una las principales instituciones financieras de banca múltiple operativa del país.



UNIDAD 7

Mercados financieros internacionales



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno explicará las características de los mercados financieros que operan en Sistema Financiero Internacional.

TEMARIO DETALLADO

(4 horas)

7. Mercados financieros internacionales

7.1. Instituciones y organizaciones que ofrecen financiamientos a nivel nacional e internacional

7.1.1. El fondo monetario internacional

7.2. El banco mundial BIRF

7.2.1. La asociación internacional de fomento AIF

7.2.2. La corporación financiera internacional CFI

7.3. El banco Interamericano de Desarrollo

7.4. Las principales fuentes de financiamientos externo o internacional

7.4.1. Préstamos de bancos comerciales y cuentas mercantiles

7.4.2. Financiamiento mediante eurodólares

7.4.3. Financiamiento internacional por bonos

7.4.4. Préstamos de bancos de desarrollo

INTRODUCCIÓN

Hoy existen muchas situaciones en las cuales se requieren tomar decisiones de carácter importante, en donde es necesario que el estudiante esté al tanto de los distintos entornos que conforman los mercados financieros internacionales.

Los mercados financieros internacionales son muy importantes ya que son instancias a donde muchos demandantes de recursos¹⁴⁷ recurren para poder satisfacer sus necesidades, de tal forma que lo llevan a cabo a través de un correcto proceso de toma de decisiones; con el fin de no equivocarse para que no les afecte y como resultado final se satisfaga la solución de su problema en cuestión.

Para la determinación de estas decisiones, es importante que el estudiante tenga contacto con los mercados financieros internacionales; así como lo referente a la importancia que éste tiene dentro del marco de la economía mundial tanto para los demandantes de recursos como para los oferentes¹⁴⁸ de los mismos.

Finalmente, deberá conocer las instituciones y organizaciones que ofrecen financiamiento a nivel nacional e internacional: Banco Mundial¹⁴⁹; Banco Interamericano de Desarrollo¹⁵⁰, y las principales fuentes de financiamiento externo o internacional.

¹⁴⁷ Unidades Económicas Deficitarias.

¹⁴⁸ Unidades Económicas Superavitarias.

¹⁴⁹ BIRF.

¹⁵⁰ BID.



La estructura de los mercados financieros internacionales se fundamenta en una serie de distintas instituciones financieras internacionales que día con día se esfuerzan en concebir una mejor visión del mundo, en el que el ser humano vive, y a la vez un mejor entorno futuro, a fin de poder satisfacer sus necesidades en las diferentes sociedades en las cuales se desenvuelve en su desarrollo y crecimiento.



7.1. Instituciones y organizaciones que ofrecen financiamientos a nivel nacional e internacional

En la actualidad, los mercados financieros nacionales e internacionales se han estructurado de una forma tal, que todas las instituciones y organizaciones financieras, tanto nacionales como internacionales, que los constituyen y conforman basan su objetivo en que los agentes económicos, tales como individuos, familias, empresas y las administraciones públicas de distintos países, utilizan el dinero para realizar sus diferentes tipos de transacciones y por lo cual necesitan tener una organización eficiente para realizar sus planes de consumo e inversión.

Lo anteriormente expresado se debe a que las economías de los diferentes países que conforman el mundo, tienen la imperiosa necesidad de establecer una serie de mecanismos que son diseñados y ejecutados por las distintas instituciones y organizaciones financieras, tanto nacionales como internacionales que hoy existen, con el fin de lograr los diversos objetivos establecidos para el mejoramiento del desarrollo y crecimiento económico de los países independientemente del mundo económico al que pertenezcan (Samuelson, 2002: 1098-1103).

7.1.1. El Fondo Monetario Internacional

El Fondo Monetario Internacional (FMI) es la institución central del Sistema Monetario Internacional; esto es, del sistema de pagos internacionales y tipos de cambios de las monedas nacionales, el cual permite la actividad económica entre los países.

A su vez, el Fondo Monetario Internacional tiene por objetivos evitar las crisis en el sistema alentando a los países a adoptar medidas de política económica bien fundadas; y como su nombre lo indica, la institución también es un fondo al que los países miembros que necesiten financiamiento temporal pueden recurrir para superar los problemas de balanza de pagos.

Fuente: www.fmi.org. Fecha de consulta: 06/10/2016.

7.2. El Banco Mundial (BIRF).

El Banco Mundial; es la institución que promueve la apertura de los mercados y el fortalecimiento de las economías (Samuelson, 2002: 1098-1103).

Su propósito es mejorar la calidad de vida y aumentar la prosperidad de las personas en el mundo, y en especial, de las más pobres y otorga diversos tipos de créditos para financiar inversiones y promover el crecimiento, por medio de:



El grupo del Banco Mundial está conformado y constituido por las siguientes instituciones financieras de apoyo y financiamiento:

- a. La Asociación Internacional de Fomento (AIF)
- b. La Corporación Financiera Internacional (CFI)

Fuente: <http://www.bancomundial.org/> (Fecha de consulta: 03/10/2016).

7.1.2. La Asociación Internacional de Fomento (AIF).

La Asociación Internacional de Fomento fue establecida en 1960, esta agencia proporciona créditos sin interés a los países más pobres del mundo, en la práctica a países con un ingreso *per cápita* de menos de 945 dólares. La integran 159 países miembros.

Esta agencia se financia con contribuciones gubernamentales y fondos adicionales de las utilidades del Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo y de pagos de créditos de la asociación. No cobra interés sobre los créditos, los cuales se pagan en períodos que van entre 35 y 40 años con un período de gracia de 10 años.

La Asociación Internacional de Fomento complementa la labor de la entidad crediticia original del Banco Mundial, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), que fue creado para funcionar como una entidad auto-sostenible que ofrece préstamos y asesoría a los países de ingreso medio y naciones con capacidad de pago. El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y la Asociación Internacional de Fomento comparten el mismo personal y la misma sede, evalúan los proyectos con los mismos rigurosos estándares.

Además de ser una de las mayores fuentes de asistencia para los 77 países más pobres, 39 de los cuales están en África, la Asociación Internacional de Fomento (AIF) es el principal proveedor de fondos de donantes para servicios sociales básicos en dichas naciones. Las operaciones que financia generan cambios positivos para 2.800 millones de personas, la mayoría de las cuales viven con menos de US \$2.00 al día.

La Asociación Internacional de Fomento presta dinero en términos concesionarios, lo que significa que sus créditos no tienen cargos por interés o estos son muy bajos y el plazo de reembolso se extiende durante 25 a 38 años, incluido un período de gracia de 5 a 10 años. La Asociación también ofrece donaciones a aquellos países en riesgo de enfrentar problemas de endeudamiento.

Además de los préstamos en condiciones concesionarias y donaciones, la Asociación Internacional de Fomento ofrece niveles considerables de condonación de deuda a través de la Iniciativa para Países Pobres Muy Endeudados (PPME) y la Iniciativa de Alivio de Deuda Multilateral (IADM). Desde su concepción, la Asociación Internacional de Fomento ha apoyado actividades en 112 países. Y los fondos comprometidos llegaron a US \$19,000 millones.

Fuente: <http://www5.worldbank.org/ida/what-is-ida-spanish.html> ¿Qué es la AIF? – Word Bank; Fecha de consulta (03/10/2016).

7.1.3. La Corporación Financiera Internacional (CFI).

Como se mencionó, la Corporación Financiera Internacional fue fundada en 1956. Su labor en más de 100 naciones en desarrollo facilita que empresas e instituciones financieras en mercados emergentes creen empleos, generen ingresos fiscales, mejoren el gobierno corporativo y el desempeño medioambiental y contribuyan a las comunidades locales.

La visión de la Corporación Financiera Internacional es que las personas deben tener oportunidades para salir de la pobreza y mejorar su calidad de vida.

Finalmente, entre sus prioridades estratégicas principales se cuentan las siguientes:

Fortalecer los mercados de frontera.

Abordar el cambio climático y velar por la sostenibilidad ambiental y social.

Afrontar las limitaciones al crecimiento del sector privado en infraestructura, salud, educación y en la cadena de suministro de alimentos.

Desarrollar los mercados financieros locales.

Establecer relaciones a largo plazo con los clientes en los mercados emergentes.

Estas prioridades hacen que la Corporación Financiera Internacional, como miembro del Grupo del Banco Mundial, se constituya como la principal institución internacional de desarrollo que centra su labor exclusivamente en el sector privado de los países en vías de desarrollo. Fuente: www.ifc.org Fecha de consulta: 03/10/2016.

7.3. El Banco Interamericano de Desarrollo

El Banco Interamericano de Desarrollo es una Institución Financiera Internacional con sede en la ciudad de Washington D. C., Estados Unidos, que fue creada en el año de 1959 con el propósito de financiar proyectos viables de desarrollo económico, social e institucional y promover la integración comercial regional en el área de América Latina y el Caribe.

El Banco Interamericano de Desarrollo es la institución financiera de desarrollo regional más grande de este tipo y su origen se remonta a la Conferencia Interamericana de 1890.

El objetivo central del Banco Interamericano de Desarrollo es reducir la pobreza en Latinoamérica y El Caribe y fomentar un crecimiento sostenible y duradero.

En la actualidad el Banco Interamericano de Desarrollo es el banco regional de desarrollo más grande a nivel mundial y ha servido como modelo para otras instituciones similares a nivel regional y subregional.

Aunque esta institución nació en el seno de la Organización de los Estados Americanos (OEA), no guarda ninguna relación con esa institución panamericana, ni con el Fondo Monetario Internacional o con el Banco Mundial. En la actualidad el capital ordinario del Banco Interamericano de Desarrollo asciende a 101.000 millones de dólares estadounidenses.

El Banco Interamericano de Desarrollo es encabezado por una comisión de Gobernadores que se sirve de un directorio ejecutivo integrado por 14 miembros para supervisar el funcionamiento de la institución apoyándose en un equipo de gerencia.

Los países miembros que son 48 se clasifican en dos tipos: miembros no prestatarios y miembros prestatarios.

1. Los miembros no prestatarios son 22 en total y no reciben financiamiento alguno, pero se benefician de las reglas de adquisiciones del Banco Interamericano de Desarrollo; pues sólo los países miembros pueden suministrar bienes y servicios a los proyectos financiados por el banco.

2. Los miembros no prestatarios son: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Israel, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Popular de China, Suecia y Suiza.

Por otro lado, los 26 miembros prestatarios del Banco Interamericano de Desarrollo poseen en conjunto 50.02% del poder de voto en el directorio y se dividen en 2 grupos de acuerdo al porcentaje máximo de financiamiento que pueden recibir: Estos grupos son:

1. Grupo I: Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Chile, México, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

2. Grupo II: Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Surinam.

Si más de la mitad de los beneficios netos del proyecto se canalizan a los ciudadanos de bajos ingresos, el país solicitante puede agregar 10% adicional al porcentaje máximo de financiamiento, siempre y cuando no supere 90% del total. Por norma, cada año el Banco Interamericano de Desarrollo debe utilizar más de 40% de sus recursos en programas que mejoren la equidad social en la región.

Así, China se integró al Banco Interamericano de Desarrollo como país donante, fortaleciendo sus crecientes vínculos con América Latina y el Caribe, convirtiéndose en el 48º país miembro. El gobierno chino se comprometió a contribuir US\$ 350 millones para el desarrollo en América Latina y el Caribe.

7.4. Las principales fuentes de financiamiento externo o internacional

En la actualidad uno de los puntos que han considerado los mercados financieros internacionales son los referentes a las principales fuentes de financiamiento externo o internacional. Estas fuentes son las siguientes:

- a. Los préstamos de bancos comerciales y cuentas mercantiles
- b. El financiamiento mediante eurodólares
- c. El financiamiento internacional mediante bonos
- d. Los préstamos de bancos de desarrollo

7.4.1. Préstamos de bancos comerciales y cuentas mercantiles

Los préstamos de los bancos comerciales o de crédito mercantil son también conocidos mundialmente como créditos internacionales.

Para este tipo de créditos no existe una legislación internacional, aunque sí legislaciones nacionales



que regulan lo que los habitantes de cada país pueden hacer en los mercados internacionales. Lo que sí existe es un acuerdo tácito entre las instituciones financieras para realizar este tipo de operaciones en una determinada forma; lo que permite que los créditos internacionales posean algunas características propias que les son comunes. Estas características:¹⁵¹

a. Implican un alto volumen de recursos financieros. Ya que nadie acude a estos créditos, si no es porque existen razones que sitúan al mercado internacional en preferencia con respecto al mercado nacional; y una de esas razones es la disponibilidad de un mayor volumen de recursos.

b. Como consecuencia de lo anterior, son créditos sindicados; es decir, no se conceden únicamente por una institución financiera, sino por un sindicato formado por varias de ellas.

El proceso de sindicación supone un mecanismo temporal, al de asociación de las entidades con un fin determinado, que es distribuir la participación en la concesión del mismo.

Estos créditos se estructuran, en general, de forma similar a la de otro tipo de emisiones realizadas en los mercados internacionales.¹⁵²

El proceso se inicia con una valoración del mercado y de la idoneidad de la concesión de un préstamo de estas características. Diversas entidades financieras ofertan sus propuestas sobre la estructura del préstamo, entidades participantes en el sindicato, comisiones, banco agente, etc.¹⁵³

El prestatario¹⁵⁴, a la vista de las ofertas elige la que de todas las presentadas considere mejor y que de forma más óptima se adecua a sus necesidades financieras (Díez, 2002: 63-64).

¹⁵¹ Díez, 2002: 65-66.

¹⁵² Como las emisiones de los Eurobonos.

¹⁵³ Díez, 2002: 67.

¹⁵⁴ Conocido como *borrower*.

El prestatario confiere a la institución elegida para actuar como director¹⁵⁵ un mandato¹⁵⁶; es decir, una autorización materializada por escrito dirigida al director de la operación, para que en su nombre proceda a dirigir la operación en los términos acordados que deben figurar en el contrato. Efectivamente, en el mandato se recogen los términos y condiciones generales en los que la operación será realizada, haciéndose constar expresamente la concesión por parte del emisor al director de las facultades inherentes a todo director de emisión (Díez, 2002: 65).

El sindicato se forma exclusivamente para la concesión del crédito correspondiente; su creación es un acto previo a dicha concesión. Como en todo sindicato de crédito existen tres figuras:¹⁵⁷

Banco Director	Banco Agente	Banco participante o prestamista
<ul style="list-style-type: none"> • Puede asumir esta función más de un banco. Es el que se encarga de organizar el crédito y deberá poseer gran solvencia y prestigio, puesto que es al que se dirige el crédito y, por dicha razón, es el encargado de buscar a los otros miembros del sindicato entre los que deberá distribuir el mismo. Su función termina con la concesión del crédito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es el banco que se encarga de gestionar o administrar el crédito, lleva las relaciones del sindicato con el beneficiario del crédito. También es el único banco autorizado a recibir del deudor sus pagos por intereses y devolución de deuda. • Esta medida está destinada a que se cumplan las condiciones del crédito y a que ninguna de las instituciones financieras tenga un trato de favor. Sólo existe un banco agente. • Es frecuente que esta función la asuma el mismo banco que hace de director. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es el típico integrante de un sindicato.

¹⁵⁵ Conocido como *Lead Manager*.

¹⁵⁶ Se conoce como *Mandate*.

¹⁵⁷ Díez, 2002: 67.

- a. El tipo de interés es siempre variable o flotante. Esto es debido a la necesidad que tienen las instituciones financieras, que conceden el crédito, de protegerse contra las oscilaciones de los tipos de interés, y a que los recursos que respaldan el crédito son conseguidos por las instituciones financieras en el mercado a corto plazo.

La variación se establece en función de una revisión del tipo de interés cada tres meses. Se hace tomando un interés básico o de referencia, que suele ser un tipo de interés de dinero, a menudo la LIBOR¹⁵⁸; es decir, un tipo de interés interbancario, o el preferencial¹⁵⁹ de alguna institución financiera importante¹⁶⁰.

Sobre este tipo de interés se le añade un diferencial¹⁶¹, que se cuantifica en cuartos, octavos, o dieciseisavos de punto porcentual.

- b. Los créditos internacionales suelen estar divididos en tramos o fracciones de tal manera que no todo el crédito está sometido a las mismas condiciones. Los tramos se establecen sobre una base temporal o cuantitativa.

Las características cambiantes para cada uno de los tramos se suelen referir al tipo de interés, tanto al de base como al diferencial. Así, por ejemplo:

- Se puede establecer un diferencial de 1% para el primer período y de 0.05% para los restantes.
- Se puede establecer un diferencial determinado para la mitad del crédito y otro diferente para la cuantía restante.

¹⁵⁸ *London Interbank Offered Rate.*

¹⁵⁹ Como la *Prime Rate.*

¹⁶⁰ Generalmente la del Banco Director.

¹⁶¹ Conocido como *Spread.*



- Se pueden establecer también tipos básicos diferentes para cada uno de los tramos como puede ser la utilización del LIBOR o el MIBOR¹⁶² (Díez, 2002: 66).

- c. Se conceden a instituciones importantes. Esto es, a empresas o instituciones oficiales que o bien ofrecen por sí mismas una garantía, o bien cuentan con el aval de su gobierno.

- d. Se pueden obtener a tipos de interés bajos en relación a los tipos de interés de los créditos de menor cuantía.

- e. Son créditos respaldados por recursos financieros captados a corto plazo. Los créditos internacionales son créditos a largo plazo, pero las instituciones financieras no comprometen sus recursos permanentes para este tipo de operaciones no habituales, ya que se está hablando de créditos extraordinarios.

Es por eso que acuden al mercado interbancario en busca de recursos financieros a corto plazo, y, por lo tanto, han de soportar un coste variable.

Este coste, que será generalmente el tipo básico, deberá ser repercutido, sobre el deudor, añadiéndole un diferencial¹⁶³, que suele ser estrecho, ya que la función de la institución financiera es, en esencia, la de mediador con muy poco riesgo.

- f. Han de ser públicos, debiéndose anunciar a través de la prensa. En dicho anuncios¹⁶⁴ aparecerá el beneficiario y el importe del crédito así como los bancos directores, el banco agente y los participantes.

¹⁶² Madrid *Interbank Offered Rate*.

¹⁶³ Es decir, el beneficio.

¹⁶⁴ Que se denominan Lápidas o *Tombstones*

En todo caso, dichos anuncios tienen un carácter meramente publicitario, y no suponen ninguna oferta de venta.

- g. Pueden ser en una moneda o en varias. Los tramos también pueden referirse a monedas distintas. A este tipo de créditos se les denomina multidivisas.

7.4.2. Financiamiento mediante eurodólares

El término eurodólar significa un dólar estadounidense depositado en un Banco fuera de los Estados Unidos. El prefijo euro se adopta en razón de que Londres fue el lugar de nacimiento de este mercado, así como que es el principal centro de su actividad (Díez, 2002: 63-64).

Por otro lado, en la actualidad parte significativa de estas transacciones se realizan en centros fuera de Europa, como las Bahamas, Panamá, Singapur, Hong Kong, etc., efectuándose transacciones en monedas diferentes al dólar estadounidense tales como: libras esterlinas, francos suizos, marcos alemanes, florines holandeses y francos franceses, hablándose en consecuencia de un mercado de eurodivisas, sin embargo, todos tienen la principal característica del eurodólar, depósitos y préstamos de dinero fuera de su país de origen.

El euromercado no está solamente en Europa y los Bancos no necesitan necesariamente estar localizados allí, sino fuera de los Estados Unidos; aunque Londres continúa siendo su plaza principal y el dólar estadounidense la moneda en que se hace la mayoría de las transacciones, si bien el presente estudio está referido al mercado de eurodólar gran parte de lo expuesto se aplica al mercado de eurodivisas.

Las transacciones en eurodólares han sido definidas como cualquier transacción en dólares estadounidenses realizada por un banco comercial que opera fuera de los Estados Unidos¹⁶⁵ a las tasas del eurodólar.

El Mercado de Eurodólares es, por tanto, un mercado de recursos financieros en dólares, donde los intermediarios son bancos emplazados fuera del territorio estadounidense y donde las condiciones que rigen son distintas a la del mercado monetario del aquel país.

Se entiende por eurodólares aquellos dólares depositados¹⁶⁶ en entidades bancarias localizadas fuera de las fronteras de Estados Unidos, incluidas las sucursales extranjeras de los bancos con sede central en este país.

Dado que la decisión de crear un depósito en eurodólares, no conlleva el desplazamiento físico de los dólares desde los Estados Unidos hacia el país donde se materializa el depósito, los activos que se corresponden con la nueva creación de eurodólares tomarán generalmente la forma de derechos sobre bancos estadounidenses.

El criterio, por tanto, de distinción entre un dólar y un eurodólar es la localización geográfica del depósito y no la nacionalidad del titular. Por consiguiente, los eurodólares son dólares, pero dólares adquiridos y negociados fuera de EE.UU. (Díez, 2002: 64).

¹⁶⁵ Incluyendo las sucursales de bancos estadounidenses.

¹⁶⁶ Por residentes o no residentes estadounidenses.

7.4.3. Financiamiento internacional por bonos

Este mercado se desarrolló a finales de la década de los años setenta, convirtiéndose en una fuente muy estimada de recursos financieros a largo plazo.

Las obligaciones y los bonos de carácter internacional son unos títulos similares a los de carácter nacional, es decir, una parte alícuota de un préstamo a largo plazo reflejada en un título que puede ser endosado.

Se diferencia en que los de carácter internacional vienen denominados en moneda distinta a la del país emisor, aunque la aparición de nuevas fórmulas e instrumentos hace que esta característica no sea tan claramente diferenciadora.

Así, por ejemplo, cuando aparece el eurodólar, diversas instituciones de los Estados Unidos empiezan a efectuar emisiones en dólares y a colocarlas en Europa para captar dólares a un precio inferior al que les hubiera costado adquirirlos en su propio país.

Existen dos clases de emisiones:¹⁶⁷

¹⁶⁷ Díez, 2002: 71.

1. Obligación Internacional Simple o Bono Internacional Simple

Es una emisión en moneda del país donde se coloca la misma, realizada por un prestatario extranjero. Si la emisión es en dólares y se coloca en los Estados Unidos recibe el nombre coloquial de *yankee*; si es en *yens* en Japón, se denomina *samurái*; si es en pesetas en España, se denomina *matador*; si es en Gran Bretaña, se denomina *buldogs*; si es florines en Holanda, se denomina *rembrandt*, y si es en dólares australianos en Australia, se denominan *canguros*.

2. Euroobligación o Eurobono

La moneda que se emite es distinta de la del país en el que se coloca. Por ejemplo, una emisión de obligaciones del INI en dólares colocada en Alemania, o una emisión en pesetas colocada en el extranjero, con lo que se obtendrán *europesetas*. También pueden emitirse en varias monedas, en cuyo caso, el inversor tiene la opción de recibir el principal o los intereses en una de las monedas de la emisión elegida por él.

Como se mencionó, los bonos u obligaciones son valores mobiliarios de renta fija que representan parte de un empréstito y quedan limitados o limitadas y bien definidos por cláusulas.

Son una modalidad especial de un contrato de préstamo, en que el derecho del prestamista al reembolso queda incorporado en forma legal a un título-valor¹⁶⁸, así como el pago de los intereses correspondientes a la operación.

Las características de los Bonos y las Obligaciones Internacionales son las siguientes:¹⁶⁹

¹⁶⁸ Bono.

¹⁶⁹ Díez, 2002: 71-73.

1. Su venta se realiza siempre en forma directa a un sindicato bancario, que es el que toma la emisión. En este sindicato aparecen dos figuras: el banco director y los bancos participantes.

El primero asume las mismas funciones que en el crédito, es decir, organiza la emisión de las obligaciones¹⁷⁰, busca a las instituciones que van a suscribirlas y reparte las obligaciones o bonos; estos títulos no se ofrecen directamente al público; aunque este puede invertir sus ahorros en ellas o ellos; a través de las instituciones financieras que suscriben la emisión.

No hay banco agente, por no ser necesario, pues estas obligaciones o bonos suelen estar gestionadas por sus propietarios al ser títulos al portador y que se encuentran repartidos por todo el mundo. El pago de intereses y la amortización se hace directamente con el tenedor de la obligación o bono en cada momento.

2. La emisión deberá pronunciarse públicamente, apareciendo en dicho anuncio¹⁷¹: el beneficiario, la moneda de emisión, la cuantía, el tipo de interés, el vencimiento y los bancos que participan y dirigen la operación.
3. Las condiciones específicas de cada obligación o bono se establecen entre el emisor y el sindicato suscriptor. Las condiciones afectan sobre todo el tipo de interés y el vencimiento. En cuanto al tipo de interés se utilizan todo tipo de posibilidades:

¹⁷⁰ Es decir, las condiciones, la cantidad, el plazo y los intereses.

¹⁷¹ Denominado en español Lápida y en inglés *Tombstone*.

Interés fijo

- Si vence en una fecha prefijada¹⁷².

Interés variable

- Es decir, revisable por períodos anuales o superiores y se toma como base un tipo de mercado, generalmente la LIBOR, a la que se añade un diferencial¹⁷³.

4. En cuanto al vencimiento, se dan diversas posibilidades:

Vencimiento único

- Del total de la emisión¹⁷⁴.

Amortización anticipada

- Es decir, a elección del obligacionista o inversor¹⁷⁵.

Amortización forzosa

- Si lo decide el emisor.

Pueden existir obligaciones convertibles en acciones de la empresa emisora, o en otro activo financiero emitido por ella; en este caso además de las condiciones de cambio habituales, donde se incluye la forma en la que se van a valorar las acciones¹⁷⁷ se añade una condición más de conversión, la relativa al tipo de cambio, que se va a utilizar a la hora de conversión, pues las acciones están valoradas en la moneda del país emisor y las obligaciones en las del país donde fue colocada.

También existen obligaciones con *warrant*, que proporciona el derecho de adquisición a un determinado precio de acciones de la compañía emisora, esto es, con separación de la obligación.

¹⁷² Se denomina *straight*.

¹⁷³ Como los FNR.

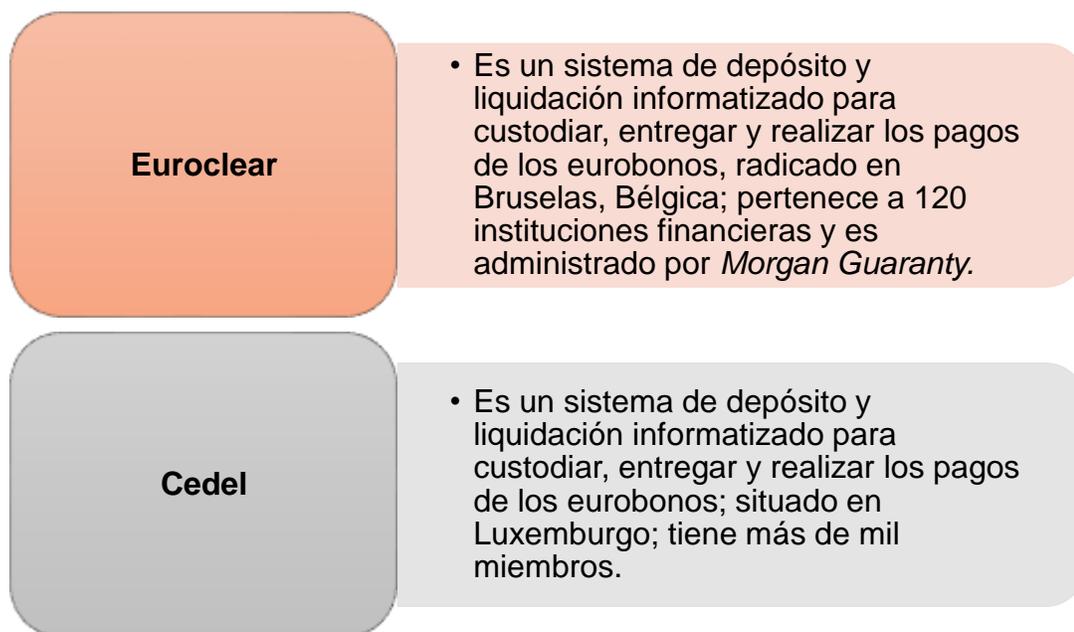
¹⁷⁴ O *Bullet*.

¹⁷⁵ O *Put*.

¹⁷⁶ O *Call*.

¹⁷⁷ La cotización de los últimos meses, los meses tienen 30 días y los años 360 días.

5. Aunque el plazo normal suele ser de doce años, el vencimiento de los eurobonos, puede extenderse desde los cinco hasta los treinta años. El valor nominal de cada Eurobono suele ser de US \$1,000.00 (mil dólares 00/100 USD).
6. Los certificados y las liquidaciones se suelen realizar a través de:



7. Hay varias formas de cotizar los eurobonos, sobre todo en lo referente al problema del cupón corrido; es decir, la parte del cupón que pertenece al vendedor del bono. Por regla general, aunque hay más excepciones de las deseadas¹⁷⁸, es normal que aparezca en la cotización, por un lado, el precio del bono¹⁷⁹ y, por otro, el cupón corrido.

En cuanto a la forma de calcular dicho cupón corrido, el más extendido es el del sistema americano; es decir, el año tiene doce meses de treinta días y,

¹⁷⁸ Como las obligaciones, los indicados y los FNR.

¹⁷⁹ Como un porcentaje del valor nominal del eurobono.

por tanto, un año, trescientos sesenta días. Sin embargo, en países como Gran Bretaña, Japón y Canadá se calculan los días reales, es decir sobre trescientos sesenta y cinco días.

8. Finalmente, las principales monedas en las que se realizan las emisiones de eurobonos son el dólar estadounidense¹⁸⁰, los marcos alemanes, los yenes japoneses, las libras esterlinas, los euros, el dólar canadiense y el dólar australiano.

Con respecto a las ventajas que las obligaciones y bonos internacionales tienen con respecto a las nacionales, se pueden mencionar a las siguientes:¹⁸¹

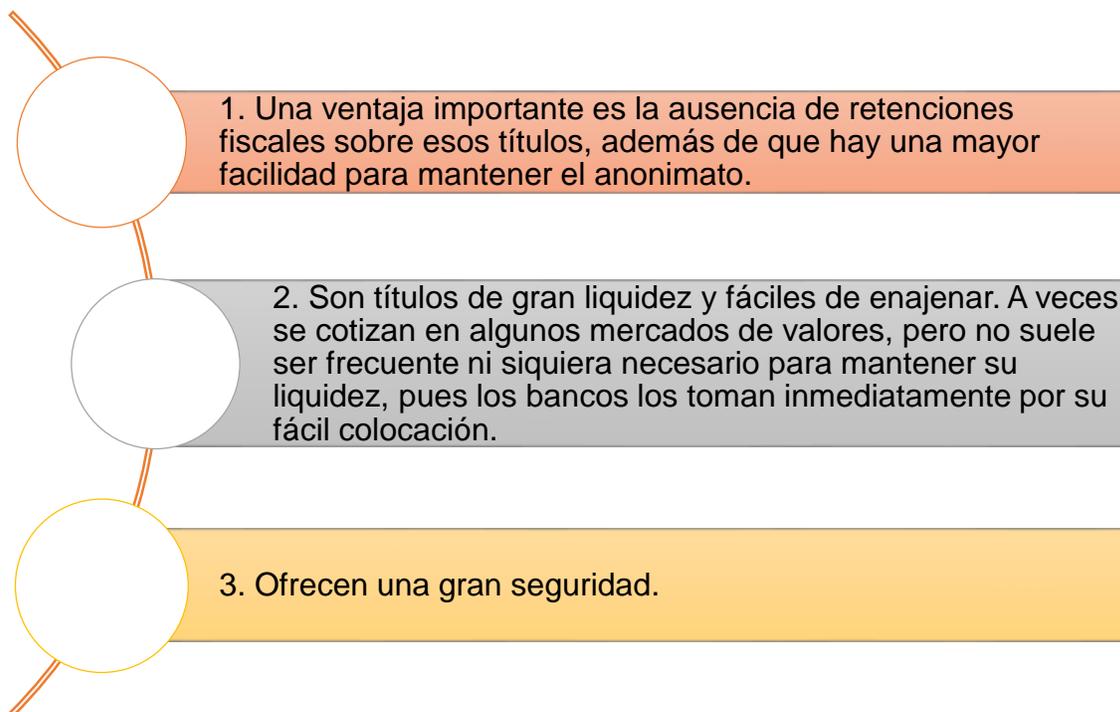
1. Acuden a un mercado con mayor capacidad de absorción.
2. Tienen una mayor libertad y flexibilidad por no existir una legislación a nivel internacional, una vez autorizada la emisión por el propio país. El único trámite es la garantía, pues el sindicato no admitirá una emisión que no esté respaldada por el Estado o por un grupo de instituciones financieras de reconocida solvencia.
3. Los intereses son inferiores a los de las emisiones nacionales. Aunque esto es relativo, puesto que el tipo de interés nominal puede sufrir alteraciones derivadas de las variaciones en el tipo de cambio, así como por la aparición de unas sobretasas más o menos explícitas.
4. Los costes de emisión suelen ser más bajos, debido a que los costes fijos, al ser la emisión de gran volumen, se reparten más.
5. El mercado internacional está dispuesto a aceptar vencimientos más largos, debido a las garantías de la emisión.

Y desde el punto de vista del tenedor:¹⁸²

¹⁸⁰ Alrededor del 35 % de las emisiones.

¹⁸¹ Díez, 2002: 74-75.

¹⁸² Díez, 2002: 75.



Entre las principales emisiones de Bonos Internacionales se pueden mencionar las siguientes:¹⁸³

1. Los Bonos Matador

- Son aquellas emisiones denominadas en pesetas y realizadas por una institución extranjera dentro del territorio español.

Los emisores son organismos e instituciones internacionales de reconocida solvencia¹⁸⁴. La mayoría de las emisiones van acompañadas de contratos de permuta financiera o *swaps* en divisas con otras monedas más fuertes, lo que permite al emisor beneficiarse de las mejores condiciones de las emisiones en pesetas¹⁸⁵ sin constreñirse a la utilización de la misma dentro

¹⁸³ Díez, 2002: 75-76.

¹⁸⁴ Por lo general como AAA o AA según la agencia de calificación americana Estándar & Poor's.

¹⁸⁵ Mayores tipos de interés.

de España, sino que al permutarla por otra divisa¹⁸⁶ puede operar en los mercados financieros internacionales.

Este tipo de emisiones comienza con la valoración de las características del mercado y de la idoneidad del lanzamiento de una emisión según sus características generales.

El emisor realizará seguidamente las gestiones necesarias para la obtención del correspondiente permiso de las autoridades españolas¹⁸⁷. Mientras tanto, diversas entidades financieras ofertan sus propuestas para la dirección o codirección de la emisión en cuestión.

Una vez realizadas las propuestas, el emisor evalúa las ofertas y elige la que de todas las presentadas considere más competitiva y con mayores posibilidades de ser colocada lo más ampliamente posible en el mercado.

La entidad elegida como directora de la emisión¹⁸⁸ recibe el mandato, es decir, la autorización por escrito para proceder a realizar la emisión en los términos estipulados.

El director de la emisión buscará y seleccionará un grupo de coaseguradores de la misma, que facilite su colocación entre inversores institucionales y particulares, además de asegurar y respaldar la emisión.

Una vez realizado lo anterior, entra en acción el mercado gris, esto es, un mercado en el que participan sólo los intermediarios y por el cual se cotiza la emisión sin esperar al período de oferta pública, lo que posibilita que éstos

¹⁸⁶ Dólares, Marcos y Francos Suizos.

¹⁸⁷ La Dirección General del Tesoro.

¹⁸⁸ Conocido como *lead manager*.



tomen posiciones comprando y vendiendo a precios prestablecidos, antes de que el público pueda hacerlo.

Una vez que se abre al público la posibilidad de comprar parte de la emisión, es cuando se realizarán la compensación y la liquidación a través del Euroclear o del Cedel.

2. Los FRN (*Floating Rate Notes*)

- Son Eurobonos de interés variable; es decir, sus cupones se fijan periódicamente con relación a un índice de tipos de interés a corto plazo determinado en el euromercado¹⁸⁹. Su éxito radica en que ofrecen una solución adecuada a la volatilidad de los tipos de interés, característica ésta que desanima a los inversores a comprometer sus fondos a largo plazo a interés fijo.

Entre las características que tienen los FNR (Díez, 2002: 77), están las siguientes:

- Tipo de interés flotante: LIBOR a seis meses más. El tipo de interés suele estar alrededor de 0.25% sobre el LIBOR. Los cupones se pagan cada seis meses.
- Instrumentación en títulos valores que se ofrecen al público en el mercado internacional de capitales.
- Existencia de fondos de amortización¹⁹⁰ y de rescate¹⁹¹. Con vencimiento entre cinco y siete años.
- Cotizable en Bolsa.

¹⁸⁹ Se suele utilizar la Libor a 6 meses.

¹⁹⁰ Llamados *sinking funds*.

¹⁹¹ Llamados *purchase funds*.



- Facilidad de transmisión.

Desde el punto de vista del prestatario, son las siguientes:

Es una forma de conseguir recursos a largo plazo

Es una fuente alternativa de recursos

Tiene un impacto publicitario en la empresa

Reembolsos anticipados muy ventajosos

Entre los tipos de FNR (Díez, 2002: 78) se tienen los siguientes:

Capped FNR

- Emisiones de FNR que incorporan tipos de interés máximos (cap).

Convertibles FNR

- Convertible en un Bono a largo plazo y con un tipo de interés fijo, a opción del inversor.

Drop-look FNR

- Cuando el tipo de interés a corto plazo cae por debajo del límite especificado se convierte automáticamente en Bono con interés fijo.

Extendible Notes

- El tipo de interés es ajustado cada dos años según un índice de mercado: el inversor puede revender los Bonos al propio emisor¹⁹² a la par cada dos años. Y el emisor puede pagar un tipo de interés por encima del índice de mercado para animar a los inversores a mantener su inversión.

Inverse FNR

- Pagan intereses en una relación inversa a los movimientos en el tipo de interés de referencia¹⁹³.

Minimax FNR

- Tiene un tipo de interés mínimo pagable¹⁹⁴ y un máximo¹⁹⁵. Este tipo de emisión permite tanto al emisor como al inversor una determinada protección contra el riesgo de tipo de interés.

Mismatched FNR

- Instrumentos en los que el período de pago de interés es, por ejemplo, de seis meses, pero el tipo de interés se ajusta con mayor frecuencia¹⁹⁶.

Perpetual FNR

- No tienen una fecha fija de amortización.

¹⁹² Opción de venta o put.

¹⁹³ Por ejemplo, si la Libor aumenta el tipo de FNR desciende.

¹⁹⁴ Floor.

¹⁹⁵ Cap.

¹⁹⁶ Cada seis o tres meses.

Puttable Perpetual FNR

- Un FNR perpetuo que es amortizable a opción del inversor después de transcurrido un período determinado.

Serial FNR

- Son FNR que llevan, además del cupón para el cobro de intereses, otro cupón para el cobro de amortizaciones estipuladas.

Step down FNR

- Un FNR a muy largo plazo¹⁹⁷, con cupón declinante con relación al tipo de interés de referencia. Después de transcurrido un período determinado es amortizable a opción del emisor.

Los directores financieros y tesoreros de las empresas suelen preferir las inversiones en bonos de renta fija, debido a su aversión a las pérdidas de capital.

Las compañías de seguros y pensiones suelen mantener activos líquidos a corto plazo disponibles para hacer frente a pagos inesperados casi inmediatamente; pero invierten la parte más estable de sus activos en bonos de renta fija, puesto que prefieren conocer con la mayor exactitud posible su rendimiento futuro.

Los fondos de inversión suelen operar en los mercados de FNR (Díez, 2002: 79) por dos razones:

- Porque su objetivo es conseguir el mayor rendimiento posible de sus inversiones.

¹⁹⁷ 30 años.



- Porque estas carteras son dirigidas por los gerentes más hábiles y competentes, lo que hace que tengan total libertad de operar en el mercado que gusten con tal de cumplir sus objetivos.

Finalmente, los bancos suelen mirar a los FNR no como una inversión para conseguir un rendimiento, sino como una inversión cuyo objetivo es aprovecharse de los diferenciales¹⁹⁸, es decir, para ellos la discusión no se centra en interés fijo versus interés variable, sino en si el diferencial que ellos obtienen al tener FNR es acorde a sus requerimientos y si supera a los de otras inversiones a corto plazo.

3. El ECP¹⁹⁹

- Es un instrumento perteneciente al mercado de deuda a corto plazo o al mercado de dinero. Este último posibilita la gestión eficiente del fondo de rotación, tanto por parte del emisor como por parte del inversor. Los prestatarios utilizan este mercado para financiar su activo circulante y las necesidades estacionales de fondos.

El ECP es una emisión de pagarés negociables con vencimiento a corto plazo. Sus características más importantes: (Díez, 2002: 81).

- Los vencimientos son flexibles, son fijados por el emisor en el momento de su emisión. Suelen ser desde dos hasta trescientos sesenta y cinco días, aunque, normalmente, no superan los ciento ochenta días. Con base en un sistema de renovación²⁰⁰ se puede aumentar cuando se quiera la duración del ECP.

¹⁹⁸ Spreads.

¹⁹⁹ Eurocommercial Paper.

²⁰⁰ Roll Over.



- El valor nominal de los títulos es bastante más alto que en el caso de los Eurobonos, puesto que un ECP viene a valer US \$100,000.00 (Cien mil dólares 00/100 USD), esto hace que el mercado de ECP esté dominado por grandes inversores.

- Las emisiones de ECP no están aseguradas.

- Por lo general, pero no siempre, se miden al descuento. El rendimiento del instrumento se refleja en la diferencia entre el precio descontado y el valor nominal al que será reembolsado. El ECP se cotiza en el mercado secundario, sobre una base de rendimiento, más que como un precio expresado como porcentaje del nominal.

Entre los mecanismos de emisión de los ECP (Díez, 2002: 81-82) se encuentran los siguientes:

Subasta²⁰¹

- Un grupo de agentes hace ofertas sobre el ECP. Estas ofertas son satisfechas según su coste-eficacia y ningún agente tiene la seguridad de que su oferta sea la ganadora antes de la emisión.

Intermediación financiera²⁰²

- El emisor selecciona a uno o más *dealers*²⁰³ para que intenten mediante un sistema de venta al mayor esfuerzo²⁰⁴ colocar inmediatamente a los inversores su emisión de ECP, en las condiciones marcadas por él.

Emisión Directa

- El emisor realizará la función del intermediario financiero por sí mismo, vendiendo los pagarés directamente a los inversores²⁰⁵.

Entre las ventajas que tienen los ECP, son las siguientes:

²⁰¹ *Tender panel.*

²⁰² *Dealership.*

²⁰³ Suelen ser bancos de inversión.

²⁰⁴ Cobra una comisión por vender todos los títulos que pueda. Se conoce como *best effort selling*.

²⁰⁵ Esto solo suele ser hecho por grandes multinacionales.



Los emisores pueden obtener fondos más baratos que con los créditos o préstamos bancarios.

Flexibilidad, puesto que el emisor debe diseñar el vencimiento del instrumento financiero de acuerdo a sus necesidades de fondos.

Un inversor puede diversificar sus fuentes de financiación.

Un programa ECP es usualmente más barato que emitir euronotas, porque el emisor no tiene que pagar comisiones de aseguramiento.

Debido al amplio rango de vencimientos de los ECP, los inversores pueden encontrar un instrumento que se ajuste a sus requerimientos.

Como los pagarés son reembolsados en un tiempo inferior al año, los inversores sólo están expuesto a un riesgo de crédito a corto plazo, existiendo menor riesgo que en el caso de los FNR. (Díez de Castro, 2002: 82).

Entre las limitaciones que se encuentran sujetos los ECP, se tienen las siguientes:

Como los ECP no están asegurados, el emisor no puede garantizar que podrá colocar los pagarés a los inversores y conseguir los fondos requeridos.

Si el emisor desea amortizar los ECP sin realizar otra emisión de los mismos, para obtener los fondos necesarios, necesitará una línea de crédito o préstamo bancario, lo que puede resultar bastante caro.

El alto valor nominal de los pagarés \$ 100,000.00 (Cien Mil Dólares 00/100 USD) por título hace al ECP poco atractivo para el inversor. (Díez, 2002: 82-83).



4. Las Euronotas²⁰⁶

- Están aseguradas,²⁰⁷ por uno o más bancos de inversión, lo que implica que el inversor recibirá su financiación si los inversores no adquieren el papel, puesto que los aseguradores lo comprarán, o en su defecto extenderán una línea de crédito al prestatario.

Las Euronotas se emiten, por lo general, en vencimientos fijos de uno, tres y seis meses; su valor nominal suele ser de \$500,000.00 (Quinientos mil dólares 00/100 USD) por título, por lo que los inversores institucionales o profesionales suelen dominar este mercado. Las emisiones de Euronotas se suelen realizar a través de una subasta²⁰⁸ (Díez, 2002: 83).

Entre los tipos de Euronotas (Díez, 2002: 83-84), se tienen las siguientes:

Note Insurance Facility²⁰⁹

- Es el tipo de Euronota más conocido y se puede definir como un compromiso legalmente vinculante, suscrito a medio plazo, en virtud del cual un prestatario puede emitir papel a corto plazo en nombre propio, pero en el que los bancos que desempeñan el papel de aseguradores²¹⁰ se comprometen tanto a adquirir todos aquellos título-valores que el prestatario haya sido incapaz de colocar, como la provisión de créditos *stand by Underwriters*²¹¹.

²⁰⁶ Euronotes.

²⁰⁷ Underwriter.

²⁰⁸ Tender panel.

²⁰⁹ NIF.

²¹⁰ Underwriters.

²¹¹ Que es un acuerdo con uno o más bancos por el que estos se comprometen a mantener una determinada cantidad de fondos disponible para el prestatario durante un cierto tiempo.

El compromiso NIF, se acuerda habitualmente para un plazo que oscila entre cinco y siete años, en el cual la financiación se instrumenta a través de emisiones sucesivas, que frecuentemente consisten en períodos de vencimientos de tres y seis meses.

En lugar de realizar un préstamo de dinero, como ocurre en el caso de los créditos sindicados, el responsable del acuerdo NIF proporciona la provisión de un mecanismo que le permite colocar pagarés y títulos en manos de otros inversores, en la medida en que existan demandas de fondos.

El riesgo crediticio a corto plazo es asumido por los tenedores de pagarés, quienes soportarán las pérdidas en caso de que el prestatario incumpla el compromiso con anterioridad a la fecha de vencimiento de los títulos. Por otro lado, el riesgo crediticio a largo plazo será para las instituciones financieras aseguradoras, quienes deberán afrontar el riesgo de prestar a un solicitante que haya perdido la confianza de los inversores.

Revolving Underwriter Facility²¹²

- Es una variante del NIF que tiene la característica de que separa las funciones de aseguramiento de las de distribución. La emisión de pagarés está asegurada por un grupo de bancos, de tal manera, de que si la subasta fracasara los bancos aseguradores deberán adquirirlos.

Short Term NIF²¹³

- Es un término utilizado para los NIF con pagarés a corto plazo.

²¹² RUN.

²¹³ SNIF.

Transferable RUF²¹⁴

- Es un RUF en el que el acuerdo de aseguramiento del mismo por parte de los bancos es transferible.

Línea de crédito con diversas opciones²¹⁵

- Permite al prestatario la retirada de fondos a través de múltiples fórmulas, incluyendo anticipos o préstamos a corto plazo, líneas de crédito, aprobaciones bancarias, etc., habiendo sido incluidas todas ellas en los compromisos NIF.

Entre las ventajas que tienen las Euronotas (Díez, 2002: 84-85), están las siguientes:

Las Euronotas pueden ser una fuente de financiación más barata que los créditos bancarios.

Como las Euronotas están aseguradas, el inversor tiene una garantía de que recibirá los fondos.

Al ser las Euronotas emitidas a través de una Subasta, el proceso competitivo de ofertas hará que el papel sea emitido al menor costo posible.

Debido al amplio rango de vencimientos de las Euronotas, los inversores pueden encontrar un instrumento financiero que se ajuste a sus requerimientos.

Como los pagarés son reembolsados en un período inferior a un año, los inversores sólo están expuestos a un riesgo de crédito a corto plazo, existiendo menor riesgo que en el caso de los FNR.

²¹⁴ TRUF.

²¹⁵ *Multiple Component Facility*.

Entre las limitaciones a que se encuentran sujetos los ECP (Mascareñas, Díez de Castro, 2002: 85), se tienen las siguientes:

Las Euronotas suelen ser más caras que los ECP debido a la necesidad de pagar las comisiones a los bancos de inversión, que aseguran la operación.

Los vencimientos de las Euronotas suelen hacer a éstas menos flexibles que los ECP.

La utilización de una subasta implica que el emisor no puede conocer el costo del préstamo hasta la fecha de emisión.

7.4.4. Préstamos de bancos de desarrollo.

La banca de desarrollo forma parte de la estructura de cada sistema financiero de los países en donde existe. En el caso de México, la banca de desarrollo forma parte del sector bancario del sistema financiero mexicano²¹⁶, y tal como se establece en el artículo 3° de la Ley de Instituciones de Crédito.

En este marco, las instituciones de banca de desarrollo son entidades de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, constituidas con el carácter de sociedades nacionales de crédito, cuyo objetivo fundamental es facilitar el acceso al financiamiento a personas físicas y morales; así como proporcionarles asistencia técnica y capacitación en los términos de sus respectivas leyes orgánicas.

²¹⁶ SFM.

En el desempeño de sus funciones, la banca de desarrollo deberá preservar y mantener su capital garantizando la sustentabilidad de su operación, mediante la canalización eficiente, prudente y transparente de recursos.

En el marco del Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo²¹⁷, la banca de desarrollo se ha constituido como una herramienta de política económica fundamental para promover el desarrollo, resolver los problemas de acceso a los servicios financieros y mejorar las condiciones de los mismos para aquellos sectores que destacan por su contribución al crecimiento económico y al empleo: micro, pequeñas y medianas empresas²¹⁸, infraestructura pública, vivienda para familias de bajos recursos, y el financiamiento a los productores rurales de ingresos bajos y medios (NAFINSA, 2006: 3).

En consecuencia, la política de la banca de desarrollo ha perseguido los siguientes objetivos:

1. Centrar la atención en la población objetivo, es decir, cubrir a las pequeñas y medianas empresas²¹⁹, a los pequeños y medianos productores rurales, la vivienda para la población de bajos recursos, los proyectos de infraestructura y los municipios.
2. Complementar a los intermediarios financieros privados con fondeo y garantías para generar más y mejores vehículos de canalización del crédito.
3. Fomentar una mayor coordinación entre los bancos de desarrollo y otras dependencias públicas cuyos programas apoyan el financiamiento.
4. Impulsar el crédito de largo plazo para apoyar la competitividad y capitalización de las unidades productivas (NAFINSA, 2006: 4).

²¹⁷ PRONAFIDE.

²¹⁸ MIPYME.

²¹⁹ PYME.



La banca de desarrollo fue creada para proveer servicios financieros a los sectores prioritarios para el desarrollo económico del país. Ha sido promotora del sistema financiero, del ahorro y de la inversión en proyectos industriales, de desarrollo rural, de vivienda y de infraestructura, que han generado un gran impacto regional.

La banca de desarrollo de cualquier país busca siempre posicionarse como el motor financiero de los gobiernos. Independientemente de que siempre tendrá enfrente a un fuerte rival, que es la Banca Múltiple o Banca Comercial (NAFINSA, 2006: 5).

RESUMEN

Los mercados financieros nacionales e internacionales centran su objetivo en que los agentes económicos utilicen el dinero para realizar sus transacciones, por lo que necesitan tener una organización eficiente para realizar sus planes de consumo e inversión.

Las economías de los diferentes países del mundo tienen la necesidad de fincar mecanismos financieros para lograr sus objetivos y aumentar el ritmo del desarrollo y crecimiento económico de sus países, independientemente del mundo económico al que pertenezcan.

El Fondo Monetario Internacional (FMI) es la institución central del sistema monetario internacional. Esta institución tiene por objetivos evitar las crisis en los países que pertenecen al sistema y a adoptar medidas de política económica bien fundadas.

El grupo del Banco Mundial está conformado por las siguientes instituciones financieras de apoyo y financiamiento:

- 1) La Asociación Internacional de Fomento (AIF)
- 2) La Corporación Financiera Internacional (CFI)

El Banco Interamericano de Desarrollo es una institución financiera internacional cuyo propósito es financiar proyectos viables de desarrollo económico, social e institucional. Promueve la integración comercial regional en el área de América Latina

y el Caribe, uno de sus objetivos es reducir la pobreza en esta región y fomentar un crecimiento sostenible y duradero.

Las principales fuentes de financiamiento externo o internacional son las siguientes:

- Los préstamos de bancos comerciales y cuentas mercantiles.
- El financiamiento mediante eurodólares.
- El financiamiento internacional mediante bonos.
- Los préstamos de bancos de desarrollo.

La banca de desarrollo fue creada para proveer servicios financieros en los sectores prioritarios para el desarrollo económico del país. Promueve el sistema financiero, el ahorro y la inversión en proyectos industriales, desarrollo rural, vivienda e infraestructura.

Esta institución busca siempre posicionarse como el motor financiero de los gobiernos. Independientemente de que siempre tendrá en frente a un fuerte competidor, que es la Banca Múltiple o Banca Comercial.

Los mercados financieros internacionales son instancias a donde muchos demandantes de recursos recurren para satisfacer sus requerimientos.

Para la toma de decisiones financieras, es importante que se tenga contacto con los mercados financieros internacionales.

La estructura de los mercados financieros internacionales tiene su base en distintas instituciones financieras internacionales como las mencionadas en esta unidad.

**SUGERIDA****BIBLIOGRAFÍA**

	Autor	Capítulo	Páginas
1	Díez de Castro Luis y Juan Mascareñas (1998). <i>Ingeniería financiera. La gestión de los mercados financieros internacionales</i> (2 ^{da} ed.). México: Mc Graw Hill.	Capítulo 5: El mercado internacional de créditos.	63-70
2	Díez de Castro Luis y Juan Mascareñas (1998). <i>Ingeniería financiera. La gestión de los mercados financieros internacionales</i> (2 ^{da} ed.). México: Mc Graw Hill.	Capítulo 6: El mercado internacional de obligaciones.	71-90
3	Samuelson Paul y William Nordhaus (2002). <i>Economía</i> (15 ^a Edición). México: Mc-Graw Hill.	Capítulo 20: Los tipos de cambio y el sistema financiero internacional	1088-1115

BÁSICA

Díez de Castro Luis y Juan Mascareñas (1998). *Ingeniería financiera. La gestión de los mercados financieros internacionales* (2^{da} ed.). México: Mc Graw Hill, 467 pp.

Samuelson Paul y William Nordhaus (2002). *Economía* (15^a Edición). México: Mc-Graw Hill, 1153 pp.

COMPLEMENTARIA

Díaz Mata, Alfredo (2005). *El mercado bursátil en el sistema financiero*. México: McGraw-Hill.

Fabozzi, Frank, (2001). *Mercados e instituciones financieras*. México: Pearson.

Herrera Avendaño, Carlos Eduardo, (2003). *Mercados financieros*. México: SICCO-Gasca.

Ortega Castro, Alfonso, (2008). *Introducción a las finanzas* [2ª edición]. México: McGraw-Hill.

Ortega Ochoa, Rosa María y Eduardo Villegas Hernández (2003). *Sistema financiero de México*. México: McGraw-Hill.

Ramírez Solano, Ernesto (2001). *Moneda, banca y mercados financieros*. México: Pearson.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.imf.org/external/spanish/ .	Página principal del Fondo Monetario Internacional, en español.
http://www.bancomundial.org/ .	Página principal del Banco Mundial, en español.
http://aif.bancomundial.org/ .	Página principal de la Asociación Internacional de Fomento en español.

http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/corp_ext_content/ifc_external_corporate_site/about+ifc_new/aboutifc-spanish .	Página principal de la Corporación Financiera Internacional de Fomento en español.
http://www.iadb.org/es/banco-interamericano-de-desarrollo,2837.html .	Página principal del Banco Interamericano de Desarrollo en español.
http://www.google.com .	Principal página web, que proporciona toda clase de información requerida por usuarios.
http://www.encyclopediainanciera.com .	Página web, que proporciona toda clase de información práctica financiera.
http://www.nafin.com/portalnf/content/home/home.html .	Página web de la principal institución financiera de banca de desarrollo del país.

Plan 2012
2016
actualizado

