



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

PROYECTO DE TEXTO PARA SEMINARIO DE
MATEMATICAS APLICADAS I
(EL MERCADO MEXICANO DE VALORES).

T E S I S

Para obtener el Título de

A C T U A R I O

p r e s e n t a

RAMON LOPEZ ANGELES



Directora de Tesis:

Act. AURORA VALDEZ MICHEL

México, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

CAPITULO 8. EL MERCADO DE DINERO.

8.1 INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO.

8.1.1	Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES).	47
8.1.2	Pagarés de la Tesorería de la Federación (PAGAFES).	50
8.1.3	Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS).	53
8.1.4	Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES).	55
8.1.5	Aceptaciones Bancarias.	56
8.1.6	Papel Comercial.	58
8.1.7	Pagaré Empresarial Bursátil.	61
8.1.8	El Rendimiento a Vencimiento.	63

CAPITULO 9. OPERACIONES CON VALORES.

9.1	REPORTO.	65
9.2	VENTAS EN CORTO.	65
9.3	OPERACIONES A PLAZO.	66
9.4	OPERACIONES A FUTURO.	66
9.5	ARBITRAJE.	66

CAPITULO 10. CASAS DE BOLSA (Estructura y Funciones)

10.1	SERVICIOS QUE PROPORCIONAN.	67
10.2	FUNCIONES.	68
10.3	CUENTAS DE MARGEN.	70

CAPITULO 11. SOCIEDADES DE INVERSION. (Fondos de Inversión)

11.1	FINALIDAD.	73
11.2	FUNCIONES.	74
11.3	TIPOS DE SOCIEDADES DE INVERSION.	75
11.4	VENTAJAS.	77
11.5	SOCIEDADES OPERADORAS DE SOCIEDADES DE INVERSION.	78

CAPITULO 12. EL SALON DE REMATES Y SUS OPERACIONES.

12.1	OPERADORES DE PISO.	79
12.2	OPERACION DE VALORES.	80
12.3	LOTES.	82
12.4	PUJA.	82
12.5	MODULOS Y CORROS.	82

APENDICE 1. INFLACION. 85

APENDICE 2. ENCAJE LEGAL. 87

BIBLIOGRAFIA. 89

I N D I C E

INTRODUCCION.	1
PRESENTACION.	3
CAPITULO 1. EL MERCADO DE VALORES EN MEXICO.	
1.1 LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.	5
1.2 EL FINANCIAMIENTO BURSATIL.	6
CAPITULO 2. ESTRUCTURA DEL MERCADO DE VALORES.	
2.1 ENTIDADES REGULADORAS.	9
2.2 ENTIDADES OPERATIVAS.	9
2.3 ENTIDADES DE PROMOCION Y APOYO.	10
CAPITULO 3. MARCO JURIDICO Y NORMATIVO.	13
CAPITULO 4. PRINCIPIOS DE INVERSION.	
4.1 CONCEPTO DE INVERSION.	15
4.2 CARTERA DE INVERSION.	17
4.3 OFERTA Y DEMANDA.	17
4.4 INTERES.	17
4.5 CICLO ECONOMICO.	18
4.6 RETORNO SOBRE LA INVERSION.	19
4.7 EL APALANCAMIENTO FINANCIERO.	20
CAPITULO 5. OFERTA PUBLICA DE VALORES (COLOCACIONES).	
5.1 MERCADO PRIMARIO (Oferta primaria).	23
5.2 MERCADO SECUNDARIO (Oferta secundaria).	23
5.3 PROSPECTO.	25
5.4 EL DESCUENTO Y LA TASA DE DESCUENTO.	25
5.5 EL MECANISMO DE SUBASTA.	26
CAPITULO 6. CLASIFICACION DE VALORES.	
6.1 INVERSIONES DE RENTA VARIABLE.	29
6.2 INVERSIONES DE RENTA FIJA.	29
CAPITULO 7. EL MERCADO DE CAPITALES.	
7.1 INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE CAPITALES.	
7.1.1 ACCIONES.	31
7.1.2 OBLIGACIONES.	36
7.1.3 BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO (BBD's).	41
7.1.4 BONOS DE RENOVACION URBANA DEL DISTRITO FEDERAL (BORE's).	44

CAPITULO 8. EL MERCADO DE DINERO.

8.1 INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO.

8.1.1	Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES)	47
8.1.2	Pagarés de la Tesorería de la Federación (PAGAFES)	50
8.1.3	Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS)	53
8.1.4	Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES)	55
8.1.5	Aceptaciones Bancarias	56
8.1.6	Papel Comercial	58
8.1.7	Pagaré Empresarial Bursátil	61
8.1.8	El Rendimiento a Vencimiento	63

CAPITULO 9. OPERACIONES CON VALORES.

9.1	REPORTO	65
9.2	VENTAS EN CORTO	65
9.3	OPERACIONES A PLAZO	66
9.4	OPERACIONES A FUTURO	66
9.5	ARBITRAJE	66

CAPITULO 10. CASAS DE BOLSA (Estructura y Funciones)

10.1	SERVICIOS QUE PROPORCIONAN	67
10.2	FUNCIONES	68
10.3	CUENTAS DE MARGEN	70

CAPITULO 11. SOCIEDADES DE INVERSION. (Fondos de Inversión)

11.1	FINALIDAD	73
11.2	FUNCIONES	74
11.3	TIPOS DE SOCIEDADES DE INVERSION	75
11.4	VENTAJAS	77
11.5	SOCIEDADES OPERADORAS DE SOCIEDADES DE INVERSION	78

CAPITULO 12. EL SALON DE REMATES Y SUS OPERACIONES

12.1	OPERADORES DE PISO	79
12.2	OPERACION DE VALORES	80
12.3	LOTES	82
12.4	PUJA	82
12.5	MODULOS Y CORROS	82

APENDICE 1.	INFLACION	85
-------------	-----------	----

APENDICE 2.	ENCAJE LEGAL	87
-------------	--------------	----

BIBLIOGRFIA		89
-------------	--	----

INTRODUCCION.

El Sistema Financiero Mexicano está constituido por tres subsistemas: bancario, bursátil e instituciones auxiliares de crédito; los cuales dinamizan y encauzan el flujo de recursos monetarios, regulados por un régimen jurídico moderno y se interrelacionan dentro del contexto económico nacional e internacional. Este sector está siendo transformado por procesos tales como la desregulación y reprivatización bancaria, la formación de grupos financieros y la apertura hacia capital y tecnología extranjeros. Esta transformación tiene lugar en cuanto a su estructura, sus instituciones, mercados, técnicas e instrumentos.

En respuesta a la importancia de tal sector dentro de la economía nacional, el Mercado Mexicano de Valores, como parte del mismo, ha experimentado un intenso proceso de modernización e incorporación de tecnología avanzada; situando a la actividad bursátil en un nivel de alta eficiencia y competitividad. Por su vinculación al desarrollo de proyectos productivos y su alta potencialidad para captar ahorro interno y recursos de inversionistas extranjeros, ha cobrado reciente relevancia en el Sistema Financiero Mexicano y presenta interesantes perspectivas de crecimiento a mediano plazo.

Ante tales perspectivas de crecimiento y modernización a que se sujeta este Sistema en nuestro país debido al avance experimentado durante los últimos años en lo que respecta a los procesos bancarios y bursátiles, aunado a la integración de México a los mercados internacionales, se hace necesaria la formación de profesionistas en las áreas económico-administrativas capacitados adecuadamente a fin de lograr un alto nivel de competitividad con los mercados económicos y financieros internacionales.

Considerando lo anterior y dada la ingerencia que tiene el actuario dentro del contexto económico y financiero del país, en lo que respecta al Sistema Financiero y particularmente en el Mercado de Valores, es necesario que este pueda contar con una conceptualización concreta y estructurada del mismo, a fin de complementar su formación matemática. Es por ello que este trabajo ha sido elaborado con el objetivo de proporcionar al alumno la visión de un panorama general del Mercado Mexicano de Valores a partir de la conceptualización básica de los elementos y mecanismos que lo conforman, así como la descripción de los diferentes instrumentos de inversión existentes, todo esto como un complemento a los demás textos utilizados en la materia Seminario de Matemáticas Aplicadas I, impartida como asignatura optativa en la Facultad de Ciencias; mismos que no siempre resultan ser concretos o enteramente aplicables al Sistema Financiero Mexicano por tratarse de trabajos de autores extranjeros y que, por su elevado costo, no están al alcance de un número significativo de estudiantes.

PRESENTACION.

En lo que respecta al contenido del presente trabajo, en el capítulo 1 se presenta una breve semblanza del desenvolvimiento que ha tenido la Bolsa Mexicana de Valores desde su surgimiento hasta nuestros días, así como un panorama general de las técnicas y mercados de financiamiento a empresas privadas e instituciones públicas existentes en el sistema bursátil mexicano; el capítulo 2 describe las diferentes entidades que conforman la estructura del Mercado Mexicano de Valores. El objetivo del capítulo 3 es enunciar las leyes y reglamentos que contienen la normatividad con que se rige la actividad bursátil en nuestro país. Dentro del capítulo 4 se encuentra una serie de conceptos básicos necesarios para la comprensión de la razón del por qué de la existencia de un Mercado de Valores. En el capítulo 5 se expone la clasificación del mercado respecto al tipo de colocación de los valores negociados en el mismo, así como las partes que intervienen en este proceso y los mecanismos a seguir para tal efecto. El capítulo 6 proporciona la clasificación de valores en función de los parámetros plazo y riesgo. Los capítulos 7 y 8 comprenden la descripción general de los mercados de dinero y de capitales respectivamente, así como una descripción detallada de las características de los diferentes instrumentos de inversión que los conforman. El capítulo 9 comprende la descripción de las operaciones fundamentales que se llevan a cabo con los valores negociados en Bolsa. El capítulo 10 presenta la conceptualización de las Casas de Bolsa, enunciando la forma en que surgen estas y describiendo su estructura, sus funciones, servicios que proporcionan y los procedimientos necesarios para abrir una cuenta de inversión en una institución de este tipo. El capítulo 11 muestra el concepto de Sociedades de Inversión, sus principales características, finalidad, funciones principales, clasificación, objetivos y ventajas de la existencia de estas. Finalmente, en el capítulo 12 se expone el Salón de Remates: descripción, estructura y la clasificación y conceptualización de las operaciones realizadas en el mismo.

CAPITULO 1. EL MERCADO DE VALORES EN MEXICO.

1.1 LA BOLSA MEXICANA DE VALORES.

Sobre la fecha exacta en que nace la Bolsa de Valores en México, parece haber varias opiniones. Hay quienes señalan el 21 de octubre de 1895, sin embargo en junio de ese mismo año aparece registrada como sociedad anónima la Bolsa de México, con capital de 40,000 pesos. Ya existía, no obstante, la denominada Bolsa Nacional de México que terminó por fusionarse con la Bolsa de México.

La deficiente organización que se dió a la Bolsa de México, así como su deficiente procedimiento de operación y otra serie de circunstancias, dieron lugar a que se formara otro grupo de corredores —competidores de la Bolsa de México—, que se estableció en la calle de Palma. Esto ocasionó que poco a poco la Bolsa de México fuera perdiendo interés: el movimiento se redujo a su más mínima expresión, los remates a veces no se efectuaban por falta de asistencia y, por último, en abril de 1896 ya no se registraron operaciones de ninguna clase, por lo que la institución fué clausurada y su nombre pasó a ser un recuerdo histórico.

La compra-venta de acciones, no obstante, no decayó. Los corredores continuaron operando en diferentes lugares, tales como: cafés, billares, etcétera. Más aún, la Ley de Instituciones de Crédito de 1897 permitió un desarrollo bancario más ágil, así como la fusión y surgimiento de varios bancos, lo que permitió que estos realizaran una actividad bursátil paralela a su acción en el mercado de dinero, situación que perduró incluso ya entrado el siglo XX.

No fué hasta el 4 de enero de 1907, cuando se crea la Bolsa Privada de México, como sociedad anónima, que el 3 de julio de 1910 se transformó en la Bolsa de Valores de México S.C.L. Esta fué liquidada el 17 de octubre de 1933 para dar paso a la Bolsa de Valores de México, S.A. por la concesión otorgada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el 29 de agosto de 1933. En este mismo año se publicó la Ley de Bolsas, aunque el Mercado de Valores no logró una relevancia significativa en México sino hasta finales de la Segunda Guerra Mundial.

En 1975 se emitió la Ley del Mercado de Valores y en 1976 la institución adoptó su actual razón social: Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. En este mismo período se inició un notable crecimiento en operaciones y nuevos valores y emisoras bursátiles.

Las sucesivas reformas y adiciones a la Ley del Mercado de Valores contribuyeron a consolidar un régimen jurídico favorable al desenvolvimiento del mercado, de acuerdo con las nuevas características y opciones del Sistema Financiero Mexicano.

La más reciente modificación a la Ley del Mercado de Valores, vigente a partir de 1990, considera la internacionalización de la actividad bursátil, la autorregulación del mercado en función de su sano desarrollo, la simplificación administrativa y la formación de grupos financieros no bancarios. Además establece otras disposiciones para facilitar la modernización y fortalecimiento del Mercado de Valores Mexicano.

La inauguración del Centro Bursátil, en abril de 1990, simboliza la nueva realidad que vive la Bolsa Mexicana de Valores y es también reflejo de su ubicación en el ámbito nacional e internacional. En la actualidad, la Bolsa Mexicana de Valores constituye una institución moderna, dinámica y eficiente, con gran capacidad de adaptación estratégica a los cambios que pudiera experimentar el entorno financiero y bursátil mundial.

1.2 EL FINANCIAMIENTO BURSÁTIL.

El Mercado Mexicano de Valores ofrece una variada gama de opciones de financiamiento a empresas privadas e instituciones públicas. A este respecto, las instituciones reguladoras y de apoyo¹ han procurado diversificar los mecanismos de aplicación de recursos y facilitar el acceso a un mayor número de empresas al financiamiento bursátil.

En concordancia con las políticas de modernización y apertura internacional de la economía mexicana, el Mercado de Valores busca respaldar nuevos proyectos productivos, incluso de empresas medianas orientados a la exportación de bienes y servicios. Además se han puesto en práctica mecanismos que permiten la participación mixta, gubernamental y privada, en la ejecución de obras de infraestructura necesaria para el desarrollo económico.

Las empresas que requieren financiamiento solicitan su inscripción en Bolsa, la cual realiza estudios técnicos y legales, de acuerdo a cada tipo de instrumento de financiamiento.

¹ Ver capítulo 2.

Entre las modalidades de financiamiento directo a empresas se encuentra la emisión de acciones; también puede optarse por distintos créditos de tipo colectivo como las obligaciones y papel comercial; asimismo, las Sociedades de Inversión constituyen otra alternativa importante.

La captación de recursos financieros se efectúa a través de la colocación de valores entre los inversionistas. La mayor demanda de financiamiento generada por el proceso de desarrollo de la economía nacional ha intensificado la necesidad de atraer capital externo al mercado bursátil mexicano.

CAPITULO 2. ESTRUCTURA DEL MERCADO DE VALORES.

El Mercado Mexicano de Valores está integrado por instituciones reguladoras, operativas y de promoción y apoyo; además de las normas y mecanismos que hacen posible el intercambio de títulos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores.

2.1 ENTIDADES REGULADORAS:

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (SHCP)

Es el organismo del Gobierno Federal encargado de regular, coordinar y vigilar el Sistema Financiero e impulsar las políticas monetaria y crediticia; orientando la evolución del mercado financiero y bursátil y la actuación de sus participantes.

Banco de México. (BM)

Es el encargado de la regulación monetaria y de la emisión de instrumentos crediticios gubernamentales, así como de los criterios generales a que deben sujetarse los participantes en el Mercado de Dinero.

Comisión Nacional de Valores. (CNV)

Es una dependencia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, creada por decreto presidencial de acuerdo con lo establecido por la Ley del Mercado de Valores, con el objetivo de regular y controlar el cumplimiento de las disposiciones legales, así como de mantener el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

Comisión Nacional Bancaria. (CNB)

La función de este órgano financiero es la inspección y vigilancia de las Instituciones de Crédito, a fin de que se cumplan las disposiciones de la Ley respectiva, en la prestación del servicio de banca y crédito.

2.2 ENTIDADES OPERATIVAS:

Empresas emisoras.

Son aquellas Sociedades Anónimas que, cubriendo las disposiciones normativas correspondientes, ofrecen al Mercado de Valores los títulos representativos de su capital social

de Valores los títulos representativos de su capital social (acciones) o valores que amparan un crédito colectivo a su cargo (obligaciones).

Para resguardar el interés de los inversionistas, las empresas emisoras proporcionan periódicamente la información financiera y administrativa que permite estimar sus rendimientos probables y la solidez de sus títulos. Tal información se publica de manera oportuna por la Bolsa Mexicana de Valores y es concentrada históricamente para su posterior consulta.

Casas de Bolsa.

Organismos que brindan asesoría financiera y bursátil, reciben fondos por concepto de operaciones con valores y participan en los salones de remate de la Bolsa por medio de operadores debidamente registrados y autorizados por la Comisión Nacional de Valores y por la Bolsa Mexicana de Valores.

Las Casas de Bolsa o intermediarios bursátiles requieren estar inscritos en el Registro Nacional de Valores y ser accionistas de la Bolsa Mexicana de Valores.

Inversionistas.

Pueden ser personas físicas o morales, nacionales o extranjeras.

Sociedades de Inversión.

Son organismos que integran una cartera de valores con el propósito de permitir el acceso a pequeños y medianos ahorradores a un fondo de inversión de riesgo equilibrado, administrado por especialistas.

2.3 ENTIDADES DE PROMOCION Y APOYO:

Bolsa Mexicana de Valores. (BMV)

La Bolsa Mexicana de valores es un mercado organizado de intermediarios que representan los intereses de particulares, sociedades y del Estado en el libre intercambio de valores dentro de las reglas establecidas por el Gobierno y por los intermediarios que participan en el mercado.

Este organismo privado provee las instalaciones y servicios necesarios para la transacción, compensación y liquidación de valores; controla y administra las operaciones y difunde la información correspondiente; además de verificar que los

intermediarios y emisoras se ajusten a las normas vigentes y a las sanas prácticas de mercado.

La principal ventaja que brinda la existencia de una Bolsa de Valores a la economía de un país es la gran capacidad de movilidad que proporciona a los capitales.

Asociación Mexicana de Casas de Bolsa. (AMCB)

Es una institución que representa a sus asociados y coordina sus recursos técnico-profesionales en comités destinados a dar asesoría y contribuir al desarrollo del Mercado de Valores.

Instituto Mexicano del Mercado de Capitales. (IMMEC)

Sirve de soporte técnico y académico al sector bursátil. Asume la planeación de nuevas modalidades de captación y financiamiento, efectúa los análisis técnico-estadísticos, publica estadísticas e investigaciones acerca del comportamiento y evolución del mercado y de sectores relacionados; además de promover y difundir la cultura bursátil.

Academia Mexicana de Derecho Bursátil.

Organización establecida para el análisis, estudio y difusión de la legislación aplicable o relacionada con el Mercado de Valores en México.

Fondo de Contingencia.

Fondo establecido para la protección de los inversionistas contra la contingencia de sufrir una pérdida patrimonial en el Mercado de Valores, en caso de malos manejos por parte del intermediario.

Instituto para el Depósito de Valores. (INDEVAL)

Es un organismo privado cuya principal función es brindar los servicios de 1) custodia, 2) administración, 3) compensación, 4) liquidación y 5) transferencia de valores, a fin de agilizar las operaciones del mercado y evitar la transferencia física de títulos.

CAPITULO 3. MARCO JURIDICO Y NORMATIVO.

En México, la actividad bursátil se encuentra regulada por la Ley del Mercado de Valores y las leyes mercantiles que le sean aplicables. En el caso específico de las Sociedades de Inversión, su régimen jurídico está definido por la Ley de Sociedades de Inversión.

La Ley del Mercado de Valores faculta a la Comisión Nacional de Valores para establecer la normatividad respecto al funcionamiento de emisoras, intermediarios, sociedades de inversión y mecanismos operativos; para estos efectos, la Comisión Nacional de Valores emite circulares agrupadas en series, destinadas a promulgar las normas y criterios aplicables en cada ámbito.

La Bolsa Mexicana de Valores cuenta con un Reglamento Interior aprobado por la Comisión Nacional de Valores, cuyas disposiciones definen y precisan la operación bursátil, las condiciones de participación de intermediarios y emisoras, las características de instrumentos y modalidades de operación y los procedimientos que se deben seguir en el Salón de Remates.

Además del régimen jurídico y normativo que resguarda el sano desenvolvimiento del Mercado de Valores, la comunidad bursátil mantiene un esfuerzo permanente destinado a fijar criterios y mecanismos autorregulatorios, con el propósito de preservar la estabilidad y transparencia del mercado y adecuar sus características a los estándares internacionales, a fin de asegurar la participación competitiva de sus instrumentos e intermediarios en el ámbito bursátil mundial.

CAPITULO 4. PRINCIPIOS DE INVERSION.

4.1 CONCEPTO DE INVERSION.

Puede definirse esta como la aportación de una cierta cantidad de recursos con la finalidad de obtener un beneficio (rendimiento) futuro.

Es importante distinguir la diferencia entre la inversión y el consumo, ya que puede pensarse que el comprar un bien determinado, por ejemplo una computadora es una inversión, lo cual es falso, puesto que se obtiene un beneficio inmediato al hacer uso de ella, y por lo tanto, es un acto de consumo.

Diferencia entre inversión y consumo:

- En la inversión se espera un beneficio futuro.
- En el consumo se espera un beneficio inmediato.

Inversión real.

Es la aportación de recursos a bienes tangibles (planta y equipo, inventarios, terrenos o bienes raíces).

Inversión financiera.

Es la aportación de recursos líquidos (excedentes) para obtener un beneficio (rendimiento) futuro.

Parámetros de la inversión financiera:

1) Liquidez:

Es el grado de facilidad o dificultad de realización de una inversión.

La condición necesaria para un alto grado de liquidez de una inversión es la existencia de un mercado organizado para su compra-venta, el cual debe reunir las siguientes condiciones:

- a) Un lugar físico donde se realicen las operaciones de compraventa.
- b) Intermediarios autorizados.
- c) Reglas.
- d) Autoridades.

2) Rendimiento (rentabilidad):

Es el beneficio que produce una inversión por medio de intereses, ganancias de capital o dividendos y se expresa como un porcentaje de lo invertido.

* Para que una inversión financiera sea rentable, el rendimiento percibido por ésta en un periodo debe rebasar la tasa de inflación del periodo correspondiente. De aquí se desprende el concepto de **tasa real**, que es la diferencia entre la tasa de rendimiento y la tasa de inflación. Por ejemplo:

Supóngase que cierto instrumento de inversión proporciona una tasa de rendimiento del 70%; si la tasa de inflación es del 65%, entonces la tasa real será positiva del 5%.

3) Plazo:

Es el periodo que transcurre entre la realización o compra de una inversión y su venta o vencimiento.

Generalmente los plazos de inversión se clasifican de la siguiente manera:

corto plazo: menor de 3 meses.
mediano plazo: desde 3 meses hasta un año.
largo plazo: mayor a un año.

4) Riesgo:

Es la posibilidad de que el rendimiento esperado en una inversión no se realice; este puede variar según la incertidumbre que exista en cuanto al rendimiento esperado respecto a las siguientes áreas:

- a) Indicadores de la economía.
- b) Rendimiento de la inversión.
- c) Comportamiento del mercado.

Aspectos principales de la inversión financiera:

1. *Emisor.* - Nombre genérico que reciben las entidades que captan fondos mediante la emisión de valores, ya sean títulos de propiedad o de crédito.
2. *Garantía.*
3. *Monto.*
4. *Valor Nominal.*

5. *Tasa de rendimiento.*- Puede expresarse como una tasa de descuento (de la cual se deriva una tasa de rendimiento) o como una tasa de interés.
6. *Plazo.*
7. *Pagos.*- Pueden ser periódicos durante el plazo, o al vencimiento del mismo.
8. *Amortización.*- Dependiendo del tipo de pago, esta puede hacerse en forma periódica o al vencimiento del instrumento en cuestión.

4.2 CARTERA DE INVERSION.

Se denomina así al conjunto de valores agrupados dentro de un contrato de inversión que un inversionista mantiene con alguna Casa de Bolsa.

Cartera Modelo.

Es aquella con una composición de valores tal que, en el largo plazo, generará consistentemente plusvalías superiores al resto del mercado durante periodos de crecimiento y aquella cuyo valor disminuirá más levemente, en relación al resto del mercado, durante periodos largos de contracción en los precios.

4.3 OFERTA Y DEMANDA.

Oferta: Equivale a la producción y/o disponibilidad de bienes y servicios.

Demanda: Equivale a la necesidad de utilización y/o consumo de bienes y servicios.

Manifestaciones	}	Oferta → venta
		Demanda → compra

4.4 INTERES.

Es el costo incurrido por el uso de dinero ajeno.

El monto real de interés pagado o ganado depende principalmente de los siguientes factores:

- a) Monto del capital o principal.

- b) La tasa de interés (expresada como un porcentaje por unidad de tiempo).
- c) El plazo.
- d) El tipo de interés, que puede ser:
 - simple.
 - compuesto.

Factores básicos que determinan la dirección en el nivel de precios del mercado de valores:

1. Alternativas de inversión.
2. Percepciones.
3. Tiempo.

4.5 CICLO ECONOMICO.

Se denomina así al proceso de aumento y disminución en el tiempo del Producto Interno Bruto² de un país.

Movimiento Primario:

Ciclo mayor con duración de no menos de dos ni más de cinco años en el que se manifiesta una tendencia del mercado (al alza o a la baja).

Movimientos Secundarios (movimientos de corrección):

Ciclos pequeños que caen dentro de un ciclo primario, de menor intensidad y en sentido opuesto.

Tendencia al alza: Técnicamente se define como aquella en que, al observar una gráfica a lo largo del período, a medida que avanza el tiempo se observa lo siguiente:

- i) Las crestas que se forman son superiores a las anteriores.
- ii) Cuando los precios se contraen, el nuevo nivel mínimo logrado es superior al alcanzado en el valle anterior.

² El conjunto de bienes y servicios consumido por el gobierno, la industria y los consumidores de un determinado país.

Tendencia a la baja: Técnicamente se define como aquella en que, al observar una gráfica a lo largo del período, a medida que avanza el tiempo se observa lo siguiente:

- 1) Las crestas que se van formando son inferiores a las anteriores.
- ii) Cada vez que los precios se contraen, el nuevo nivel mínimo logrado es inferior al alcanzado en el valle anterior.

Existen 3 leyes fundamentales en el Sistema Bursátil, bajo las cuales el sistema tiende a funcionar de manera natural y eficiente y en beneficio de mayor número de inversionistas:

1. Debe existir un número sustancial de participantes tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda y este número debe ser significativo respecto al volumen de recursos manejados en relación al conjunto total de valores que se trate.
2. Debe existir libre movilidad de los recursos.
3. Debe existir información abundante, oportuna, constante y accesible a todos los integrantes, y público en general.

4.6 RETORNO SOBRE LA INVERSION.

Es el porcentaje que se obtiene de dividir la utilidad obtenida sobre la inversión requerida para obtener la misma.

El objetivo supremo del inversionista es la maximización del retorno sobre la inversión.

Para el caso de la inversión en acciones, existen dos situaciones que se presentan en la maximización del retorno sobre la inversión:

1. Crecimiento de los mercados en los que la empresa emisora se desempeña.

Cuando una empresa atraviesa por un período de fuerte crecimiento requiere de inyecciones de capital fresco ya sea de los actuales accionistas a través de suscripciones pagadas o del público en general, a través de una colocación secundaria de su capital. Ante esta situación normalmente al aumentar la inversión se aumenta la utilidad y probablemente se logre un aumento en el retorno sobre la inversión ya que al crecer la empresa se pueden reducir los márgenes de costos y alcanzar economías de escala.

2. Estabilización o descenso de los mercados dentro de los que la empresa emisora se desempeña.

En este caso puede presentarse una sobreinversión de capital, lo que equivale destinar a tal fin un monto mayor al requerido y por lo mismo, reducir el retorno de la inversión. De tal manera que, para aumentar la rentabilidad de la empresa es necesario disminuir la inversión necesaria para alcanzar prácticamente la misma utilidad que con la inversión actual. Esto se logra repartiendo dividendos en efectivo a los accionistas, que equivale a regresarles parte de la inversión.

4.7 EL APALANCAMIENTO FINANCIERO.

Es la relación que guardan los pasivos totales de una empresa con respecto a su inversión propia.

Una empresa tiene un alto nivel de apalancamiento si su proporción de pasivos es alta respecto a su capital propio.

El grado de apalancamiento financiero de una empresa se mide por el método de porcentajes; estos porcentajes se calculan mediante las dos siguientes relaciones:

1. $\frac{\text{pasivos totales}}{\text{cap. contable}}$
2. $\frac{\text{pasivos totales}}{\text{activos totales}}$

Bajo ciertas condiciones, a mayor apalancamiento, existe mayor rentabilidad sobre la inversión propia, ie: existe una relación directamente proporcional entre el nivel de apalancamiento financiero de una empresa y el nivel de rentabilidad de la misma, siempre y cuando:

- 1) Haya utilidades de operación, ie: los ingresos deben ser mayores a los costos y gastos de operación.
- 2) El monto de las utilidades debe ser suficiente para cubrir el costo de los intereses por los créditos utilizados.
- 3) El remate (utilidad neta que se obtendría al vender todos los activos de la empresa en caso de liquidación de la misma) debe ser suficiente para lograr una rentabilidad positiva superior a la inflación.

Factores de que depende el grado óptimo de apalancamiento financiero en una empresa:

- a) Giro de la empresa
- b) Circunstancias prevaecientes en el momento.
- c) Circunstancias previsiblemente prevaecientes en el corto y mediano plazo.
- d) Márgenes de utilidad.
- e) Tasa del Impuesto Sobre la Renta.

Ventaja Fiscal del Apalancamiento Financiero:

Los intereses causados por el uso de recursos ajenos son deducibles de las utilidades generadas por la empresa, puesto que estos se consideran como costos de financiamiento.

CAPITULO 5. OFERTA PUBLICA DE VALORES (COLOCACIONES).

Al proceso de poner a disposición del público inversionista algún tipo de valor, ya sea de nueva emisión o previamente en manos de alguna persona o grupo de personas se le denomina comúnmente "Oferta Pública de Valores" o "Colocación de Valores".

El Mercado de Valores se clasifica de dos maneras: por el tipo de colocación de los títulos y por el plazo de vencimiento de los mismos. Por el tipo de colocación de los títulos el Mercado de Valores se clasifica en: mercado primario y mercado secundario; por el plazo de vencimiento de los títulos el Mercado de Valores se clasifica en: mercado de capitales³ y mercado de dinero⁴.

5.1 MERCADO PRIMARIO (Oferta primaria).

Se refiere al proceso de intermediación que toma lugar con la colocación de nuevos valores. Los fondos procedentes de una nueva emisión hacen posible la entrada de recursos frescos a la empresa emisora, ya sea como capital (en el caso de acciones) o como pasivos (en el caso de obligaciones o papel comercial).

5.2 MERCADO SECUNDARIO (Oferta secundaria).

Se refiere a una colocación de valores que solo implica cambio de propietario de las mismas (cambio de manos) por lo que la empresa no percibe ingreso alguno por dicha transacción.

El mercado secundario opera exclusivamente entre tenedores de títulos, quienes venden o compran de acuerdo con sus necesidades de rescatar recursos financieros, retirar utilidades, diversificar su cartera o buscar mejores oportunidades de liquidez, rentabilidad, plazo o riesgo.

La operación del mercado secundario se efectúa en el Salón de Remates de la Bolsa y en ella participan los intermediarios bursátiles por medio de sus apoderados operadores de piso, quienes actúan de acuerdo con las instrucciones recibidas de sus clientes y a los precios que establece el libre juego de la oferta y la demanda.

³ Ver capítulo 7.

⁴ Ver capítulo 8.

Existen seis partes principales que intervienen en el proceso de colocación pública de valores:

1. La empresa emisora.

2. El vendedor, que puede ser:

- a) La misma empresa en caso de *oferta primaria*.
- b) Uno de sus principales accionistas o grupo de ellos en caso de *oferta secundaria*.

3. Las autoridades bursátiles.

Con el objeto de proteger a los inversionistas de operaciones fraudulentas y en cumplimiento de sus funciones, la Comisión Nacional de Valores requiere de las empresas —cuyos valores van a ser objeto de colocación pública—, de información financiera completa de los últimos años, la cual deberá ser completa y fidedigna, de los últimos 5 años, al menos; dicha información deberá comprender básicamente los siguientes puntos:

- a) Composición de los recursos de la empresa.
- b) Composición de sus ingresos y sus costos.
- c) Composición de sus accionistas.
- d) Historial de resultados.
- e) Descripción de sus mercados y participación en los mismos (competidores, proyección de resultados para los próximos años, etc.)

4. El intermediario.

La operación de colocación pública de valores es promovida, estructurada, negociada, coordinada y ejecutada por el banquero de inversión —nombre con que se denomina al intermediario—, cuya habilidad principal consiste en contar con una sensibilidad muy desarrollada para percibir las necesidades del mercado en todo momento a fin de satisfacerlas al máximo con los recursos a su disposición.

5. Los inversionistas.

Son las personas que adquieren los valores ofrecidos públicamente.

5.3 PROSPECTO.

Es un documento que contiene información financiera y de tipo general relacionada con las empresas cuyos valores se ofrecen a la venta públicamente; este se debe poner a disposición pública y distribuir gratuitamente a solicitud como requisito de ley. El prospecto sirve como base de análisis para evaluar las perspectivas a futuro en el caso de una oferta primaria.

5.4 EL DESCUENTO Y LA TASA DE DESCUENTO.

Cuando una Casa de Bolsa o alguna institución de crédito adquiere instrumentos del Mercado de Dinero⁶ emitidos por el Gobierno Federal tales como: CETES, PAGAFES, TESOBONOS, BBD's paga por estos un precio inferior a su valor nominal, modalidad que comúnmente se le denomina "bajo par" o "a descuento"; por lo que el descuento (D) es la diferencia entre el valor nominal (VN) y el precio pagado (P), es decir:

$$D = VN - P \dots(1).$$

Lo anterior nos lleva al concepto de "tasa de descuento" (d), que puede definirse como el porcentaje que, aplicado al valor nominal (VN), indica la cantidad en dinero (D) que se debe descontar al mismo para conocer precio de los títulos (P).

La tasa de descuento a Casas de Bolsa e instituciones de crédito es denominada "tasa de descuento primaria". A su vez, cuando estas instituciones colocan tales instrumentos entre su público inversionista, la tasa de descuento que les es ofrecida a los clientes, es ligeramente menor a la tasa de descuento primaria ya que, con el fin de cubrir costos, gastos y utilidad, las Casas de Bolsa le adicionan un pequeño diferencial a la tasa de descuento reduciéndola ligeramente.

A partir de lo antes mencionado puede deducirse una fórmula para calcular el descuento (D), la cual se presenta a continuación:

$$D = VN * (d/360) * T \dots(2),$$

donde T es el plazo de vencimiento (en días) del instrumento de crédito en consideración.

Por otra parte, para el cálculo del precio (P) se procede de la siguiente manera:

⁶ Es aquel que está constituido por títulos de crédito con vencimiento a corto o mediano plazo.

Igualando las fórmulas (1) y (2) se tiene:

$VN * (d/360) * T = VN - P$, despejando P:

$P = VN (1 - (d/360) * T)$.

5.5 EL MECANISMO DE SUBASTA.

Es aquel que consiste en dejar al libre arbitrio de las fuerzas de la oferta y la demanda la determinación de la tasa de interés que pagará cada emisión de determinados instrumentos del Mercado de Dinero emitidos por el Gobierno Federal (CETES, PAGAFES, TESOBONOS, BDD's), el cual consta de los siguientes pasos:

1) La semana anterior a la colocación se anuncia una convocatoria a las Casas de Bolsa e instituciones de crédito en el Salón de Remates de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., a concurrir con posturas de compra a la subasta, en la que se notifica principalmente:

- a) Monto total de la emisión.
- b) Fecha de la emisión.
- c) Los plazos y desglose del monto.

2) Las Casas de Bolsa determinan los montos a solicitar y las tasas de descuento relativas a esos montos, con que competirán en la subasta.

3) Dos días hábiles antes del día de colocación, estas presentan sus posturas de compra, las cuales se clasifican como se indica enseguida:

a) **Posturas competitivas:** Son las que propiamente y en conjunción con las de todas las instituciones participantes forman parte de la subasta en sí —de acuerdo a lo expresado en el punto 2—, en las que el postor propone un monto y la tasa de descuento a la que desea adquirir los títulos objeto de la subasta. Dicha tasa se expresará en forma porcentual, cerrada a centésimas.

b) **Posturas no competitivas:** En el caso de particular de CETES, un porcentaje no mayor del 25% del monto total de la subasta no participa en la misma. En caso de obtener un monto muy pequeño de CETES al participar en la subasta con posturas competitivas, las instituciones participantes pueden solicitar títulos correspondientes al porcentaje que no participa en la subasta, a través de posturas no competitivas, a una tasa de descuento que es el promedio ponderado del resultado final del

monto subastado. De esta manera se garantiza que las instituciones participantes puedan contar con una cantidad segura de CETES. En las convocatorias se indica el monto mínimo garantizado para cada postura no competitiva.

- 4) El Banco de México ordena en forma ascendente todas las posturas de compra (ie: desde la tasa de descuento mas baja hasta la mas alta) y de esta misma forma se procede a la colocación de los títulos, ya sea hasta agotar la emisión de los mismos o las posturas de compra.

CAPITULO 6. CLASIFICACION DE VALORES.

Los valores, atendiendo a su naturaleza y rentabilidad se clasifican en renta variable y renta fija.

Esta clasificación resulta de la mayor importancia respecto a las estrategias de inversión, ya que marca diferentes niveles de riesgo.

6.1 INVERSIONES DE RENTA VARIABLE.

Son aquellas que representan activos de la entidad emisora y que no tienen rendimiento ni plazo predeterminados:

- Su rendimiento es variable dado que el mismo se deriva de los dividendos decretados por la Asamblea de Accionistas de la emisora en función de las utilidades netas generadas; además de que su valoración fluctúa de acuerdo a las condiciones del mercado, la solidez del emisor, su probabilidad de rendimiento futuro y del libre juego de la oferta y la demanda.
- El plazo no está determinado puesto que no existe un límite en cuanto a su vencimiento sino que es decisión del propio inversionista su realización o retención.

Como ejemplos de inversiones de renta variable se tienen:

- Acciones
- Obligaciones.

6.2 INVERSIONES DE RENTA FIJA.

Una inversión de renta fija es el préstamo de un monto principal que hace el inversionista durante un plazo y con un rendimiento predeterminados al emisor del instrumento, quien se compromete a devolverlo ya sea en pagos parciales durante el plazo convenido o totalmente al final del mismo. Por su naturaleza son instrumentos de crédito colectivo.

Como ejemplos de inversiones de renta fija se tienen:

- Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES)
- Pagars de la Tesorería de la Federación (PAGAFES).
- Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS)
- Pagars de la Tesorería de la Federación (PAGAFES).

CAPITULO 7. EL MERCADO DE CAPITALES.

El Mercado de Capitales comprende instrumentos de inversión a largo plazo, tanto de renta variable como de renta fija, los cuales tienen como principales características: poca liquidez, altos riesgos y altos rendimientos.

7.1 INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE CAPITALES.

7.1.1 ACCIONES.

Son títulos que representan las partes fraccionarias en que se divide el capital social de una empresa, en los cuales se incorporan los derechos de participación de los socios. Se dice que una acción es la unidad monetaria del valor de una sociedad anónima.

Características:

Clasificación:

a) Acciones ordinarias o comunes.

Las acciones ordinarias o comunes son las emitidas al establecerse la sociedad, y estas proporcionan a su tenedor tanto derechos patrimoniales como corporativos.

b) Acciones privilegiadas o preferentes.

Son las emitidas con el objetivo de captar fondos —generalmente para financiar proyectos de expansión— y colocadas mediante una oferta pública. Este tipo de acciones proporcionan a sus tenedores sólo derechos patrimoniales y están dotadas de ciertas prerrogativas en relación a las acciones comunes, tales como: derecho preferente a un dividendo mínimo, derecho de prelación en la distribución del patrimonio en caso de disolución de la sociedad.

Derechos patrimoniales: Son los derechos económicos a que son acreedores los accionistas de una empresa; ie: utilidades, dividendos, beneficios por fusión o liquidación, etc.

Derechos corporativos: Son los derechos que tienen los accionistas de participar en la Asamblea General de Accionistas en la toma de decisiones y dirección de la empresa; ie: el derecho a votar y ser votados.

Dependiendo de la actividad económica desarrollada por sus emisoras, las acciones se clasifican de la siguiente manera:

- Acciones de empresas industriales, comerciales y de servicios.
- Acciones de compañías de seguros y fianzas.
- Acciones de Casas de Bolsa.
- Acciones de Sociedades de Inversión.

Rendimiento.

Las acciones se caracterizan por tener un rendimiento variable, el cual se obtiene en base a los resultados de la empresa y al comportamiento del precio de la acción en el mercado; tal rendimiento se determina mediante dos modalidades, que son las siguientes:

a) Pago de dividendos, el cual puede ser:

- en efectivo.
- en acciones.

b) Las ganancias de capital derivadas de la venta de acciones.

El rendimiento de la inversión se obtiene en base al importe recibido por concepto de dividendos y por la ganancia de capital resultante de la diferencia entre el precio de compra y el de venta.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas.- Exentas del pago del Impuesto Sobre la Renta por las ganancias de capital derivadas de la venta de acciones; las pérdidas incurridas por este mismo concepto no son deducibles de impuestos.

El pago de dividendos en efectivo está sujeto a una retención del 55%. Los dividendos en acciones están exentos del pago del Impuesto Sobre la Renta.

- Personas morales.- Las ganancias obtenidas por la diferencia entre los precios de compra y venta de acciones, así como las obtenidas por el pago de dividendos tanto en efectivo como en acciones son acumulables a su ejercicio fiscal; las pérdidas incurridas por la diferencia entre el precio de compra y venta de estos instrumentos son deducibles de impuestos.

Ejemplo para el cálculo del rendimiento en acciones.

Supóngase que se compra a través de una Casa de Bolsa, un lote de 100 acciones a un precio de \$ 2.000.00 cada una. Ahora bien, dado que el rendimiento que se espera se basa únicamente en las expectativas sobre los resultados de la empresa y el comportamiento de la acción en el mercado, se desconoce cuánto es lo que se puede ganar en el plazo que de alguna manera ha sido fijado como mínimo para mantener la inversión.

Se desea conocer el rendimiento neto obtenido considerando que después de 6 meses se obtuvieron los siguientes resultados:

- a) La empresa emisora pagó un rendimiento de \$ 180.00 por cada acción.
- b) Se vendieron las acciones a un precio de \$ 3,200.00 cada una.

Solución:

- i) El monto recibido por concepto del pago de dividendos en efectivo se obtiene multiplicando el valor del dividendo por el número de acciones, ie:

$$180 * 100 = 18,000$$

Este viene a ser el rendimiento bruto (R_b) por pago de dividendos en efectivo.

- ii) La tasa bruta de rendimiento (r_b) se obtiene dividiendo el rendimiento bruto (R_b) entre la inversión original, o sea, el precio de compra (P) de las acciones:

$$\begin{aligned} r_b &= (R_b/P) \\ &= 18,000 / 200,000 \\ &= 0.09 \end{aligned}$$

$$r_b = 9\%$$

De esta manera se obtiene una tasa bruta de rendimiento del 9% en 6 meses (180) días; la tasa bruta de rendimiento anual sería:

$$\begin{aligned}
 r_{ba} &= (R/P) * (360/T) \\
 &= 0.09 * (360/180) \\
 &= 0.18
 \end{aligned}$$

$$r_{ba} = 18\%$$

- iii) Según lo expuesto en el punto "Aspecto fiscal", al rendimiento bruto se aplica una retención del 55% anual por concepto del pago del Impuesto Sobre la Renta al que está sujeto al pago de dividendos en efectivo. De esta manera se obtiene la tasa neta de rendimiento anual (r_{na}).

Se tiene:

$$\begin{aligned}
 r_{na} &= r_{ba} (1 - 55\%) \\
 &= 0.18 (1 - 0.55) \\
 &= 0.81
 \end{aligned}$$

$$r_{na} = 81\%$$

Por lo tanto, el rendimiento neto (R_n) obtenido por concepto del pago de dividendos en efectivo es:

$$\begin{aligned}
 R_n &= P * r_{na} \\
 &= 200,000 * 0.81
 \end{aligned}$$

$$R_n = 16,200$$

- iv) El rendimiento neto se deduce de la inversión inicial (P), dado que el pago de dividendos en efectivo es considerado como amortización o pago de capital y de esta manera se obtiene el precio inicial ajustado (P_{ia}); ie:

$$\begin{aligned}
 P_{ia} &= P - R_n \\
 &= 200,000 - 16,200
 \end{aligned}$$

$$P_{ia} = 183,800$$

- v) Por otra parte, la ganancia de capital se calcula restando el precio inicial ajustado (P_{ia}) al monto que se recibió al vender las acciones o precio de venta (P_v), es decir:

$$P_v = 3,200 * 100 \text{ (numero de acciones)} = 320,000$$

$$\begin{aligned}
 gc &= P_v - P_{ia} \\
 &= 320,000 - 183,800 \\
 gc &= 137,200
 \end{aligned}$$

- vi) Por último, se divide la ganancia de capital obtenida (gc) entre el precio inicial ajustado (P_{ia}) para obtener la tasa de rendimiento neto total, (ie: incluyendo el rendimiento neto tanto por pago de dividendos en efectivo, como por ganancia de capital).

$$\begin{aligned}
 r_{nt} &= gc / P_{ia} \\
 &= 137,200 / 183,800 \\
 &= 0.7465
 \end{aligned}$$

$$r_{nt} = 74.65\%$$

De esta manera se tiene un rendimiento del 74.65% anual simple.

Valor nominal de una acción.

Es el que resulta de dividir el monto del total de aportaciones iniciales al constituirse una empresa entre el número de acciones suscritas.

Valor unitario que resulte de dividir en un momento dado el capital social de la empresa entre el número de acciones en circulación en ese momento.

Valor en libros de una acción.

Es el que resulta de dividir el capital contable de una empresa entre el número de acciones en circulación en una fecha determinada.

Valor de mercado de una acción.

Es el valor (precio) que fije la libre interacción de la oferta y la demanda en un determinado momento.

El valor de mercado de la empresa, es el que resulta de multiplicar el precio de mercado de la acción por el número de acciones en circulación en una fecha determinada.

Prima en venta de acciones.

Es el sobreprecio respecto a su valor contable al que se realizan las acciones en una colocación u oferta pública de las mismas.

Opciones sobre acciones.

Contrato legal en el que se negocia el derecho de compra o venta legal de una acción específica a cierto precio a una fecha futura.

Los contratos de opciones sobre acciones constan de cuatro elementos principales:

- 1.- Tipo de opción: compra o venta.
- 2.- Nombre, emisión de la acción.
- 3.- Fecha de vencimiento.
- 4.- Precio.

La compra-venta de opciones sobre acciones persigue básicamente 3 objetivos: Apalancamiento —por parte del emisor—, liquidez y protección de riesgos —por parte del inversionista—.

7.1.2 OBLIGACIONES.

Son títulos de crédito que emiten las Sociedades Anónimas, los cuales incorporan un derecho de crédito que resulta de los préstamos representados por títulos negociables. Se consideran como parte alicuota de un préstamo a la sociedad emisora.

En cada título deberá aparecer:

- Nombre, nacionalidad y domicilio del obligacionista.
- La denominación, el objeto y el domicilio de la sociedad.
- El importe de la emisión; especificando el número y el valor nominal de las obligaciones emitidas.
- Tipo de interés pactado.
- El término señalado para el pago de intereses (usualmente trimestral), plazo, condiciones en que han de ser amortizadas.
- Lugar de pago.
- Especificación y en su caso las garantías que se constituyen para la emisión.

Características fundamentales:

- **Emisión:** Son emitidas en serie impresa y numerada cuya emisora se compromete a regresar el importe recibido como crédito en fechas determinadas.

Los títulos de cada emisión serán iguales y tendrán el mismo valor nominal y los mismos derechos.

Únicamente pueden ser emitidas por empresas registradas en bolsa.

- Los acreedores pueden ser personas físicas o morales.
- **Plazo:** Durante el plazo de algunas emisiones se considera un período de gracia durante el que no se reintegra el monto principal, pagándose sólo los intereses generados de acuerdo a la tasa convenida, mismos que comenzarán a devengarse desde la fecha de emisión y en tanto no sean amortizados.
- **Amortización:** Las obligaciones se amortizarán mediante pago efectivo a su valor nominal. La amortización de cada emisión se efectuará a partir del período de gracia que determine la empresa.

Las emisiones de obligaciones contienen una cláusula en la que la empresa emisora se consigna el derecho de amortizar la emisión por anticipado ya sea parcial o totalmente; caso en el que se establecen primas adicionales sobre el valor de amortización a fin de compensar a los tenedores de obligaciones por el cambio en el programa de pagos preestablecidos.

Las obligaciones recibirán en efectivo el pago de cada amortización parcial, contra la entrega del recibo correspondiente. La última amortización se hará contra la entrega de los propios títulos.

- **Rendimiento:** Las obligaciones reeditúan una tasa de interés fija o variable, pagadera contra entrega de cupón, y están sujetas a amortización mediante sorteo o vencimiento fijo.

A partir de la fecha de emisión, y en tanto no sean amortizadas totalmente, las obligaciones pagan un interés bruto anual sobre su valor nominal, que se calcula a una tasa de referencia flotante, a la cual se aplica una sobretasa. La tasa de referencia que sirve como base será la mayor entre:

- a) La mayor de las tasas de rendimiento de los Certificados de Depósito Bancarios (CD's) de 30 a 535 días.
- b) La mayor de las tasas de los CETES a 91 días o a 28 días capitalizada a 91 días.
- c) La mayor de las tasas de rendimiento de las Aceptaciones Bancarias a 91 días o a 28 días capitalizada a 91 días.

Una vez que se ha encontrado la tasa de referencia se le calcula una sobretasa aplicando porcentajes de hasta un 5%, que se determinan de antemano para cada emisión; se suman la tasa base y la sobretasa obteniéndose así la tasa neta de las obligaciones a la cual se le suman 2.52 puntos porcentuales^e para obtener la tasa bruta.

* Para efectos del cálculo del rendimiento de las obligaciones, referirse al ejemplo presentado para los Bonos Bancarios de Desarrollo (BBD's), en virtud de que estos se efectúan de la misma manera.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas.- Retención del 21% sobre los 12 primeros puntos porcentuales de rendimiento por concepto del pago del Impuesto Sobre la Renta.
- Personas morales.- Rendimientos acumulables a su ejercicio fiscal.

Tipos de Obligaciones:

a) Quirografarias.

Únicamente están respaldadas con la firma de la emisora, ie: su única garantía es la solvencia económica y moral de la empresa, razón por la cual se impone una serie de restricciones a las emisoras:

- a) Restricciones de estructura financiera (límites de apalancamiento máximo permitido).
- b) Restricciones de liquidez (proporción mínima que debe guardar el activo circulante respecto al pasivo circulante).

^e Según lo expuesto en el punto "Aspecto fiscal", se obtiene al aplicar la retención del 21% sobre los 12 primeros puntos porcentuales de rendimiento; ie: $21\% * 12 = 2.52$.

c) Restricciones al no gravamen de cierta proporción de activos en relación a la deuda sin garantía específica (relación mínima que deben guardar los activos no dados en garantía contra pasivos no garantizados).

- Los tenedores de obligaciones quirografarias están en la misma categoría que todos los acreedores y la emisora no les concede el disfrute de ningún privilegio específico: en caso de insolvencia de la emisora, los tenedores de obligaciones quirografarias participarán en el proceso de liquidación de activos y pago de pasivos sin ninguna prioridad sobre otro tipo de acreedores.
- El interés que devengan es constante durante toda la vida de la emisión, o ajustable a la tasa de interés del mercado y pagadero contra los cupones adheridos.
- Por otra parte, se requiere de un representante común de los obligacionistas ante la empresa emisora, la cual es, por lo general, una Institución Bancaria o Casa de Bolsa a través de su área de finanzas corporativas.

b) Hipotecarias.

Están respaldadas con garantía hipotecaria establecida sobre los bienes de la emisora.

- Al emitir estas obligaciones se requiere de un representante común de los obligacionistas, quien estará encargado de vigilar el cumplimiento y legalidad de los compromisos derivados de la emisión.
- En caso de insolvencia de la emisora los tenedores de estas participarán con alta prioridad en el proceso de liquidación y el reembolso de su deuda provendrá de la venta de los activos gravados con tal propósito.
- Usualmente el valor de los activos hipotecados a favor de los obligacionistas no debe ser inferior al 120 o 125% del valor total de las obligaciones pendientes de amortizarse.

c) Convertibles en acciones.

Son valores que representan fracciones de la deuda contraída por la emisora, las cuales otorgan a sus poseedores la facultad de cambiarlas posteriormente por

acciones de la empresa de acuerdo a las condiciones establecidas de antemano; es: los tenedores de estas podrán cambiar su calidad de acreedores por la de accionistas.

Las sociedades anónimas que emitan obligaciones convertibles en acciones deberán sujetarse a los siguientes requisitos:

- Deberán tomar las medidas pertinentes para tener en Tesorería acciones por el importe que requiera la conversión.
- En el acuerdo de emisión se establecerá el plazo a partir de la fecha en que sean colocadas las obligaciones y donde debe ejercitarse el derecho de conversión.
- Las obligaciones convertibles no podrán colocarse a descuento.
- La conversión de las obligaciones en acciones se hará siempre mediante solicitud presentada por los obligacionistas, dentro del plazo que señale el acuerdo de emisión.
- Durante la vigencia de la emisión de obligacionistas convertibles, la emisora no podrá tomar ningún acuerdo que perjudique los derechos de los obligacionistas derivados de las bases establecidas por la conversión.

Ventajas que representa para una empresa la emisión de obligaciones:

1. Mayor facilidad de obtención de recursos.
2. El plazo y la denominación del crédito.
 - A mayor plazo existe mayor incertidumbre en cuanto a estimación de resultados, lo que involucra un mayor riesgo, a su vez esto implica que las tasas de interés sean más altas mediante otro tipo de financiamiento, por ejemplo, los créditos bancarios.
 - Los recursos obtenidos a través de la emisión de obligaciones son pagaderos en pesos.
3. Menor costo de los recursos obtenidos a través de emisión de obligaciones.
 - El costo neto real de financiamiento vía emisión de obligaciones es menor que el obtenido a través de

créditos bancarios debido a la "desintermediación", puesto que esta implica una reducción de costos, lo que da lugar a una mayor tasa de interés que obtienen los compradores de obligaciones.

4. La ausencia de garantías para la obtención de recursos a largo plazo. (excepto en obligaciones hipotecarias).

7.1.3 BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO (BBD's).

Son títulos de crédito a largo plazo emitidos por las instituciones de Banca de Desarrollo. El objetivo de la emisión de BBD's es el financiamiento de programas fomento al campo, a la industria y obras y servicios públicos principalmente.

Características.

- Valor nominal: MN\$ 10,000.00, N\$ 10.00.
- Plazo: Es determinado por la institución emisora (como mínimo 3 años).
- Mecanismo de colocación: Son emitidos en dos series: una para ser adquirida por personas físicas y otra para personas morales y colocados a descuento mediante el mecanismo de subasta.
- Amortización: Se amortizan por periodos semestrales vencidos a partir de 2o año de colocación.
- Rendimiento: Es determinado a partir de la tasa de interés que pagan más la ganancia de capital obtenida (al comprarlos bajo par y conservarlos hasta su vencimiento).

Estos instrumentos devengan intereses a la tasa bruta revisable mensualmente resultante de multiplicar la tasa de referencia por un factor fijo previamente determinado por el banco emisor, mismo que no podrá ser superior al fijado por el Banco de Mexico, el cual, en un principio, es 1.03. El pago de intereses es trimestral (ie: los intereses se calculan mensualmente sobre los saldos insolutos del valor nominal, y se acumulan para pagarse hasta el vencimiento del trimestre). La tasa de referencia será la mayor entre:

- a) El promedio aritmético de las tasas de rendimiento equivalentes a las de descuento, de las emisiones de CETES a 91 días efectuadas en el mes inmediato a la fecha de colocación de los BBD's o revisión de la tasa.

- b) El promedio aritmético de las tasas de interés máximas para personas físicas, autorizadas para Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV) que se emitan en el mismo período que el señalado en el inciso anterior.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas. - Impuesto del 21% sobre los 12 primeros puntos porcentuales de rendimiento.
- Personas morales. - Rendimientos acumulables a su ejercicio fiscal.

Ejemplo del cálculo del precio y rendimiento de los BBD's.

- a) Cálculo de la tasa de interés.

Tasas de referencia:

- Promedio de las cuatro últimas emisiones CETES a 91 días.	95.85%
- Promedio de los PRLV en las cuatro últimas semanas.	94.30%

Tasa de referencia más alta:	95.85%
Factor máximo:	<u>1.03</u>
Tasa neta del BBD (i_n):	<u>98.73%</u>
Impuesto Sobre la Renta ($21\% * 12$):	<u>2.52</u>
Tasa bruta:	101.25%

Como se indicó anteriormente, la cantidad a pagar por concepto de intereses se calcula sobre saldos insolutos; es decir, multiplicando el valor nominal del título que aún no se amortiza por la tasa neta que se haya fijado para cada mes.

- b) Cálculo del rendimiento.

Supóngase que se desea obtener el cálculo del rendimiento obtenido durante el trimestre julio-septiembre, asumiendo que la tasa neta para el mes de julio fué la obtenida en el inciso anterior, para agosto, del 98.25% y para septiembre, del 97.90%; éstas dos últimas calculadas de la misma manera que en el inciso a).

- Primer mes:

$$VN = N\$ 10.00$$

$$i_n = 98.73\% = 0.9873$$

$$T = 31 \text{ días}$$

El monto devengado (vencido) por concepto de intereses (I) se encuentra aplicando la siguiente fórmula:

$$I = VN * (i_n/360) * T$$
$$= 10.00 * (0.9837/360) * 31$$

$$I = 0.85018$$

- Segundo mes:

$$VN = N\$ 10.00$$
$$i_n = 98.25\% = 0.9825$$
$$T = 31 \text{ días}$$

$$I = 10.00 * (0.9825/360) * 31$$

$$I = 0.84604$$

- Tercer mes:

$$VN = N\$ 10.00$$
$$i_n = 97.90\% = 0.9790$$
$$T = 30 \text{ días}$$

$$I = 10.00 * (0.9790/360) * 30$$

$$I = 0.81583$$

De esta manera, el rendimiento neto (R) sería la suma de los intereses devengados en cada mes, ie: N\$ 2.51205

b.1) Supóngase que el bono se compró a la par, ie: $P = VN$; la tasa neta de rendimiento sería:

$$r_t = R/P \text{ (trimestral)}$$

$$= 2.51205/10.00$$
$$= 0.2512$$

$$r_t = 25.12\%$$

$$r_a = (R/P) * (360/T) \text{ (anual)}$$

$$= 0.2512 * (360/92)$$
$$= 1.0448$$

$$r_a = 104.48\%$$

b.2) Supóngase que el bono se compró bajo par, a un precio de N\$ 9.50; la tasa neta de rendimiento sería:

$$r_t = R/P \text{ (trimestral)}$$

$$= 2.51205/9.50$$

$$= 0.2644$$

$$r_t = 26.44\%$$

$$r_a = (R/P) * (360/T) \text{ (anual)}$$

$$= 0.2644 * (360/82)$$

$$= 1.0576$$

$$r_a = 105.76\%$$

7.1.4 BONOS DE RENOVACION URBANA DEL DISTRITO FEDERAL (BORE's).

Son instrumentos emitidos por el Departamento del Distrito Federal a través de la SHCP para indemnizar a los propietarios de los inmuebles expropiados a raíz del terremoto de 1985. Estos instrumentos corresponden a una emisión única por un monto de MN\$ 25 mil millones.

Características:

- **Plazo de la inversión:** 10 años a partir del 12 de octubre de 1986.
- **Tasa de interés:** Fijada trimestralmente en base al promedio del Certificado de Depósito Bancario (CD) durante las 4 semanas anteriores a la fecha de pago de intereses, lo que implica que su rendimiento depende de su precio en el mercado y la tasas de interés bancarias.
- **Amortización:** Se amortizan trimestralmente después de 3 años de gracia a partir de su fecha de emisión.
- **Intermediación:** Se adquieren a través de Casas de Bolsa e instituciones de crédito.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas. - Impuesto del 21% sobre los 12 primeros puntos porcentuales de rendimiento.
- Personas morales. - Rendimientos acumulables a su ejercicio fiscal.

* Para efectos del cálculo del rendimiento de las BORE's, referirse al ejemplo presentado para los Bonos Bancarios de Desarrollo (BBD's), en virtud de que este se efectúa de la misma manera.

Ventajas y desventajas.

A causa de haber sido una emisión limitada, hay poco conocimiento de los mismos en el mercado, por lo que su bursatilidad es reducida, lo que implica que su precio sea bajo y esto a su vez, que sus rendimientos sean altos.

CAPITULO 8. EL MERCADO DE DINERO.

Se encuentra integrado por instrumentos de renta fija con vencimiento a corto plazo principalmente, emitidos por organismos gubernamentales, instituciones de crédito y empresas privadas. El conjunto de instrumentos que conforma al Mercado de Dinero se caracteriza por su alta liquidez y bajo riesgo.

8.1 INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO.

GUBERNAMENTALES.

8.1.1 CERTIFICADOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION (CETES).

Titulos de crédito al portador emitidos semanalmente por conducto de la SHCP y colocadas a través del Banco de México en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal a pagar su valor nominal a la fecha de su vencimiento.

Características.

- Valor nominal: MNS 10,000.00, N\$ 10.00.
- Plazo: Se emiten a plazos desde 28 hasta 364 días en múltiplos de 7 días. usualmente son emitidos a 28, 91, 182 y 364 días, siendo la emisión a 91 días la más común.
- Mecanismo de colocación: Son colocados a descuento mediante el mecanismo de subasta.

En las operaciones con CETES, la tasa de descuento aplicable será la prevaeciente en el mercado al momento de venta de acuerdo a las condiciones del mismo. De lo anterior se tiene que la tasa de descuento de una nueva emisión sirve exclusivamente para determinar el precio de colocación.

- Intermediación: Se pueden adquirir y negociar exclusivamente a través de las Casas de Bolsa.
- Administración de títulos: No existe transferencia física de títulos.

Los títulos permanecen depositados en el Banco de México, quien expide comprobantes a las Casas de Bolsa y estas a su vez, a sus clientes.

- Tipo de liquidación: Su liquidación es un día posterior a la orden de compra/venta (liquidación 24 horas).
- Plazo del Reporto: 1 a 45 días.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas.- Exentas del pago del Impuesto Sobre la Renta.
- Personas morales.- Utilidades acumulables a su resultado fiscal.

Ejemplo del cálculo del precio y rendimiento de los CETES.

Un inversionista adquiere CETES a 91 días, a una tasa de descuento del 53.91%.

- a) Calcular el rendimiento a obtener en caso de conservarlos hasta su vencimiento.

DATOS:

VN = N\$ 10.00
 d = 53.91% = 0.5391
 T = 91

Se tiene⁷:

$$r = \frac{d}{1 - (d/360) * T}$$

$$= 0.5391 / (1 - (0.5391/360) * 91)$$

$$= 0.6242$$

r = 62.42% anual.

- b) Calcular el rendimiento a obtener si los títulos se venden a los 20 días de haberlos adquirido con una tasa de descuento del 53.5%.

DATOS:

VN = N\$ 10.00
 d = 53.5% = 0.535
 T = 71 = (91 - 20)

⁷ Ver sección 8.1.8 "El Rendimiento a Vencimiento"

Dado que el rendimiento a obtener es determinado por la diferencia entre el precio de compra y el de venta, se tiene^a:

$$P = VN (1 - (d/360) * T)$$

Para el cálculo de los precios de compra (P_c) y de venta (P_v), la tasa de descuento aplicable en cada caso será la vigente en el mercado al momento de efectuar la operación correspondiente; de lo anterior se tiene:

$$P_c = 10.00 (1 - (0.5391/360) * 91)$$

$$= 10.00 (1 - 0.1363)$$

$$= 10.00 (0.8637)$$

$$P_c = 8.637$$

$$P_v = 10.00 (1 - (0.535/360) * 71)$$

$$= 10.00 (1 - 0.1055)$$

$$= 10.00 (0.8945)$$

$$P_c = 8.945$$

$$R = P_v - P_c$$

$$= 8.945$$

$$= 8.637$$

$$R = 0.308$$

Por lo tanto:

$$r = (R/P_c) * (360/T), \text{ donde } T = 20 \text{ (días transcurridos).}$$

$$= (0.308/8.637) * (360/20)$$

$$= 0.6419$$

$$r = 64.19\% \text{ anual.}$$

Objetivos que persigue el Gobierno Federal con la emisión de CETES:

1. Financiamiento parcial del Gasto Público.

^a Ver Capítulo 5 "El Descuento y la Tasa de Descuento".

2. Regulación del circulante (oferta monetaria).

Cuya finalidad es mantener la relación proporcional que debe existir entre la cantidad de dinero en circulación y el conjunto de bienes y servicios a los que este representa.

8.1.2 PAGARES DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION (PAGAFES).

Títulos de crédito denominados en moneda extranjera, en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal de pagar una suma en moneda nacional equivalente al valor de dicha moneda extranjera, en una fecha determinada. Dicha equivalencia se calcula utilizando el tipo de cambio controlado de equilibrio publicado en el Diario Oficial de la Federación el día hábil inmediato anterior a la fecha de pago.

Características:

- Valor nominal: US\$ 1,000.00.
- Plazo de la inversión: 91 y 182 días.
- Mecanismo de colocación: Son emitidos semanalmente por el Gobierno Federal a través del Banco de México y colocados mediante el mecanismo de subasta.
- Intermediación: Se adquieren a través de Casas de Bolsa e instituciones de crédito.
- Administración de títulos: No existe transferencia física de títulos.

Los títulos permanecen depositados en el Banco de México, quien expide comprobantes a las instituciones de crédito y Casas de Bolsa y estas a su vez, a sus clientes.

- Tipo de liquidación: Su liquidación es un día posterior a la orden de compra-venta (liquidación 24 horas); la operación de venta solo podrá ser efectuada por las Casas de Bolsa.

Todas las liquidaciones y pagos se efectúan en moneda nacional.

• Plazos del Reporto:

- a) En dólares: 1 a 45 días.
- b) En moneda nacional: 1 a 7 días.

- Podrán ser adquiridos por cualquier persona física o moral residente en el país.

Interés y descuento.

Los PAGAFES pueden o no devengar intereses y ser colocados a descuento (o bajo par).

- Los PAGAFES que devenguen intereses, lo harán sobre su valor nominal a la tasa determinada por el mercado en función de:

- 1) Las expectativas existentes respecto al desliz cambiario.
- 2) La oferta y la demanda.
- 3) Los rendimientos de otros instrumentos de inversión.

- Los PAGAFES colocados a descuento otorgarán a sus tenedores un rendimiento producto del diferencial existente entre su precio de adquisición y el valor de redención al vencimiento, o su precio de venta si estos se realizan antes de su fecha de amortización.

Cargo de comisiones.

- Solo las instituciones de crédito podrán cargar una comisión por adquisiciones de PAGAFES efectuadas a cuenta de sus clientes.
- La utilidad de las Casas de Bolsa consiste en el diferencial entre el precio de compra y el de venta al público.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas.- Exentas del pago del Impuesto Sobre la Renta.
- Personas morales.- Las ganancias o pérdidas cambiarias devengadas por la fluctuación de la moneda extranjera incluyendo las correspondientes al principal y al interés mismo serán acumulables o deducibles a su ejercicio fiscal según el caso, en los términos de los artículos 7o.A y 7o.B de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Ejemplo del cálculo del precio y rendimiento de los PAGAFES.

Sopóngase que se adquieren PAGAFES a un plazo de 182 días con una tasa de descuento del 15.07%.

- a) Determinar el precio de compra de los títulos si el tipo de cambio controlado de equilibrio un día antes de la fecha de compra fuera de N\$ 2.2097.

DATOS:

$$VN = \text{US\$ } 1000.00 * 2.2097 = \text{N\$ } 2,290.70$$

$$d = 15.07\% = 0.1507$$

$$T = 182$$

Se tiene:

$$P = VN (1 - (d/360) * T)$$

$$P = 2,209.70 (1 - (0.1507/360) * 182)$$

$$= 2,209.70 (1 - 0.0762)$$

$$= 2,209.70 (0.9238)$$

$$P = 2,041.32$$

- b) Calcular el rendimiento a obtener en caso de conservar los PAGAFES hasta su fecha de vencimiento considerando un desliz mensual promedio del peso frente al dólar del 8%.

DATOS:

$$VN = \text{N\$ } 2,209.70 (1.08)^6 * 1000 = \text{N\$ } 3,506.52$$

$$T = 182$$

Se tiene:

$$R = VN - P$$

$$= 3,506.52 - 2,041.32$$

$$R = 1465.20$$

Por lo tanto:

$$r = (R/P) * (360/T)$$

$$= (1,465.20/2,041.32) * (360/182)$$

$$= 1.4198$$

$$r = 141.98\% \text{ anual.}$$

• Ver Capítulo 5 "El Descuento y la Tasa de Descuento".

8.1.3 BONOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION (TESOBONOS).

Titulos de crédito denominados en moneda extranjera, en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal de pagar una suma en moneda nacional equivalente al valor de dicha moneda extranjera, en una fecha determinada. Dicha equivalencia se calcula utilizando el tipo de cambio libre publicado por la Bolsa Mexicana de Valores dos días hábiles inmediatos anteriores a la fecha de liquidación.

Características:

- Valor nominal: Múltiplos de US\$ 1,000.00.
- Plazo de la inversión: Cada emisión tendrá sus propios vencimientos, en múltiplos de 7 días y a plazos que inicialmente serán semestrales.
- Tasa de interés: Los títulos a 6 meses o menos no devengarán intereses y serán colocados a descuento. Aquellos que sean de plazo mayor, podrán devengar intereses pagaderos por períodos vencidos.
- Intermediación: Se adquieren a través de casas de bolsa e instituciones de crédito.
- Administración de títulos: No existe transferencia física de títulos: los títulos permanecen depositados en el Banco de México, quien expide comprobantes a las instituciones de crédito y casas de bolsa y estas a su vez, a sus clientes.
- Tipo de liquidación: su liquidación podrá ser: "Liquidación Valor mismo día", cuando la entrega de los valores y de los fondos se realiza en la fecha en que se haya pactado la operación o "Liquidación 24 horas" cuando se efectúen al día hábil siguiente.

Todas las liquidaciones y pagos se efectúan en moneda nacional.

- Plazo del Reporto: 1 a 45 días.

Cargo de comisiones.

- Solo las instituciones de crédito podrán cargar una comisión por adquisiciones de TESOBONOS efectuadas a cuenta de sus clientes.
- La utilidad de las Casas de Bolsa se derivará del diferencial entre el precio de compra y el de venta al público.

Aspecto fiscal.

- **Personas físicas.**- Los intereses, los ingresos derivados de la enajenación y de la redención, así como la ganancia cambiaria, incluyendo la correspondiente al principal, que obtengan las personas físicas tenedoras de los TESOBONOS, estarán exentas del pago del Impuesto Sobre la Renta.
- **Personas morales.**- Las ganancias o pérdidas cambiarias devengadas por la fluctuación de la moneda extranjera incluyendo las correspondientes al principal y al interés mismo serán acumulables o deducibles a su ejercicio fiscal según el caso, en los términos de los artículos 7o.A y 7o.B de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Tipo de Cambio Libre.

De conformidad con el decreto presidencial por el que se autoriza la emisión de los TESOBONOS publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 1989, el tipo de cambio aplicable para calcular el equivalente en moneda nacional del principal y los intereses de tales Bonos será el tipo de cambio libre de venta de dólares de los Estados Unidos de América, valor 48 horas. Dicho tipo de cambio será calculado por la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., con base en la obtención de cotizaciones de seis instituciones de crédito y de seis casas de cambio no bancarias, que reflejen, de manera más significativa, las condiciones del mercado de cambios.

Diferencia entre PAGAFES y TESOBONOS.

Aunque hay una gran similitud entre estos tipos de valores, existe una diferencia entre ambos, siendo esta el tipo de cambio que se utiliza para el cálculo de la equivalencia del peso frente al dólar al momento de adquisición y redención de los títulos, que como se mencionó en su oportunidad, el cálculo del precio de los PAGAFES se lleva a cabo utilizando el tipo de cambio controlado de equilibrio y para los TESOBONOS se utiliza el tipo de cambio libre.

Por lo mencionado anteriormente se tiene que los cálculos correspondientes a los TESOBONOS se hacen de manera idéntica a los de PAGAFES, razón por la cual se omiten ejemplos.

BONOS

B.1.4 BONOS DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL (BONDES).

Títulos de crédito a largo plazo, denominados en moneda nacional, en los cuales se consigna la obligación del Gobierno Federal de pagar una suma determinada de dinero en una fecha determinada.

- Valor nominal: MN\$ 100,000.00, N\$ 100.00.
- Plazo de la inversión: Cada emisión tendrá su propio plazo, en múltiplos de 28 días, sin que este sea inferior a un año.
- Tasa de interés: Para cada período, será la mayor de las dos que se indican a continuación:
 - a) La tasa anual de rendimiento, equivalente a la tasa de descuento de CETES a un mes de plazo, en colocación primaria, emitidos en la fecha de cada período de interés. Al efecto, así como para determinar los períodos de interés por CETES a un mes de plazo se entenderán los emitidos a 28 días o al plazo que sustituya a este en caso de días inhábiles; y la tasa anual de rendimiento, equivalente a la de descuento, será la que semanalmente da a conocer el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
 - a) La tasa bruta de interés anual más representativa que dé a conocer el Banco de México, para Pagará con Rendimiento Liquidable al Vencimiento (PRLV) para personas morales, al mismo plazo que el de los CETES señalados en el inciso a) o, en su defecto, al más cercano a dicho plazo, susceptibles de ser emitidos por la banca múltiple en la fecha de inicio de cada período de interés.
- Rendimientos: Los rendimientos de los BONDES estarán referidos al valor de adquisición de los títulos y a la tasa de interés que los mismos devenguen sobre su valor nominal, pagaderos cada 28 días.
- Intermediación: Se adquieren a través de Casas de Bolsa e instituciones de crédito.
- Administración de títulos: No existe transferencia física de títulos: los títulos permanecen depositados en el Banco de México, quien expide comprobantes a las instituciones de crédito y Casas de Bolsa y estas a su vez, a sus clientes.

- **Tipo de liquidación:** Su liquidación podrá ser: "Liquidación Valor mismo día", cuando la entrega de los valores y de los fondos se realiza en la fecha en que se haya pactado la operación o "Liquidación 24 horas" cuando se efectúen al día hábil siguiente.
- **Plazo del reporte:** 1 a 45 días.

Cargo de comisiones.

- Solo las instituciones de crédito podrán cargar una comisión por adquisiciones de BONDES efectuadas a cuenta de sus clientes.
- Las Casas de Bolsa no cargarán comisiones en las transacciones efectuadas con BONDES y su utilidad se derivará del diferencial entre precios de compra y de venta.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas.- Los ingresos derivados de la enajenación y de la redención, y en su caso, los intereses que obtengan las personas físicas tenedoras de los BONDES, estarán exentas del pago del Impuesto Sobre la Renta.
- Personas morales.- Serán acumulables a su ejercicio fiscal.

BANCARIOS.

8.1.5 ACEPTACIONES BANCARIAS (públicas).

Son operaciones de crédito a corto plazo efectuadas por las instituciones de banca múltiple cuya finalidad es el financiamiento de empresas mediante fondos obtenidos a través del Mercado de Dinero.

Las instituciones bancarias otorgan un crédito a las empresas, el cual es documentado por letras de cambio giradas por estas mismas a su propia orden, las cuales son aceptadas por el banco.

Características:

- **Valor nominal:** Múltiplos de MN\$ 100,000.00, N\$ 100.00
- **Plazo:** Desde 7 hasta 182 días en múltiplos de 7 días.

- **Mecanismo de colocación:** Se colocan a través de tasa de descuento.
- **Tasa de rendimiento:** Se fija entre el banco aceptante y la Casa de Bolsa colocadora tomando como referencia la tasa esperada de la próxima emisión de CETES.
- No están sujetas a encaje legal.
- **Seguridad:** son avaladas por el banco emisor, al haber sido aceptadas por el mismo.

Aspecto fiscal.

- Personas morales.- Rendimientos acumulables a su ejercicio fiscal.
- Personas físicas.- Impuesto del 21% sobre los 12 primeros puntos porcentuales de rendimiento.

Ejemplo del cálculo del precio y rendimiento de las Aceptaciones Bancarias.

Supóngase que se compra una Aceptación Bancaria con valor nominal de N\$100.00 a 7 días, a una tasa de descuento del 86.75%.

- a) Determinar el precio de compra de los títulos.

DATOS:

VN = N\$ 100.00
 d = 86.75% = 0.8675
 T = 7

Se tiene¹⁰:

$$\begin{aligned}
 P &= VN (1 - (d/360) * T) \\
 P &= 100.00 (1 - (0.8675/360) * 7) \\
 &= 100.00 (1 - 0.01687) \\
 &= 100.00 (0.9831) \\
 P &= 98.31
 \end{aligned}$$

- b) Calcular el rendimiento a obtener al vencimiento de los títulos.

¹⁰ Ver Capítulo 5 "El Descuento y la Tasa de Descuento".

DATOS:

VN = N\$ 100.00
d = 88.75% = 0.8875
T = 7

Se tiene¹¹:

$$r = \frac{d}{1 - (d/360) * T}$$
$$= 0.8675 / (1 - (0.8675/360) * 7)$$
$$= 0.8824$$

r = 88.24% anual.

Aceptaciones Bancarias privadas.

Son instrumentos emitidos directamente por el banco a sus clientes sin la intermediación de una Casa de Bolsa. La diferencia con la aceptación pública es que no cuenta con el respaldo del documento de préstamo por parte del banco a una empresa.

EMPRESARIALES.

8.1.6 PAPEL COMERCIAL.

Títulos de crédito (pagarés) quirografarios a corto plazo emitidos por empresas registradas en la Bolsa Mexicana de Valores, en los cuales la empresa emisora se compromete a pagar, a su vencimiento, una cantidad igual a su valor nominal. Generalmente, los compradores de papel comercial son empresas con excedentes temporales de efectivo, mismos que son utilizados por las empresas emisoras como capital de trabajo.

El papel comercial se documenta en títulos nominativos en donde se consigna:

- Nombre de la sociedad emisora.
- Actividad.
- Monto de la emisión.
- Valor nominal.
- Plazo.
- Tasa de descuento.

¹¹ Ver sección 8.1.8 "El Rendimiento a Vencimiento"

- Tasa de rendimiento.
- Fecha de emisión.
- Fecha de vencimiento.
- Posibles adquirientes.
- Depositario.
- Lugar de pago.
- Agente colocador.

Características:

- **Valor nominal:** Múltiplos de M\$ 100,000.00, N\$ 100.00.
- **Mecanismo de colocación:** Se coloca a través de tasa de descuento.
- **Plazo:** Usualmente es de 91 días y como máximo un año.
- **Rendimiento:** La tasa de rendimiento es fijada conjuntamente entre la empresa emisora y la Casa de Bolsa colocadora; el rendimiento es determinado por la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas.- Impuesto del 21% sobre los 12 primeros puntos porcentuales de rendimiento.
- Personas morales.- Rendimientos acumulables a su ejercicio fiscal.

Ejemplo del cálculo del precio y rendimiento del Papel Comercial.

Se desea adquirir Papel Comercial de cierta empresa con valor nominal de N\$100.00 a 91 días, a una tasa de descuento del 80%.

a) Determinar el precio de compra de los títulos.

DATOS:

VN = N\$ 100.00
 d = 80% = 0.8
 T = 91

Se tiene¹²:

$$P = VN (1 - (d/360) * T)$$

¹² Ver Capítulo 5 "El Descuento y la Tasa de Descuento".

$$P = 100.00 (1 - (0.8/360) * 91)$$

$$= 100.00 (1 - 0.2022)$$

$$= 100.00 (0.7978)$$

$$P = 79.78$$

- b) Calcular el rendimiento a obtener en caso de conservar los títulos hasta su fecha de vencimiento.

DATOS:

$$VN = N\$ 100.00$$

$$d = 80\% = 0.8$$

$$T = 91$$

Se tiene¹³:

$$r = \frac{d}{1 - (d/360) * T}$$

$$= 0.8 / (1 - (0.8/360) * 91)$$

$$= 1.0027$$

$$r = 100.27\% \text{ anual.}$$

Ventajas financieras.

Para emisores:

- Es una fuente adicional de crédito a corto plazo.
- Menor costo de financiamiento.
- No existe garantía específica.

Para inversionistas:

- Obtención de una tasa de rendimiento superior a la proporcionada por otros instrumentos del Mercado de Dinero.

Dado que el papel comercial no tiene garantía alguna, las empresas emisoras de este instrumento de inversión deben presentar un prospecto anual, período durante el cual pueden hacer emisiones por montos autorizados por la Comisión Nacional de Valores.

¹³ Ver sección 8.1.8 "El Rendimiento a Vencimiento"

8.1.7 PAGARE EMPRESARIAL BURSATIL.

Titulos de crédito registrados en la Bolsa Mexicana de Valores, suscritos por Sociedades Anónimas que pueden tener o no cotización en el mercado accionario de la Bolsa, garantizados por la afectación en fideicomiso de CETES establecido en instituciones de crédito o la constitución en prenda ante el INDEVAL, sobre Aceptaciones Bancarias y anteriormente Petrobonos.

Características:

- Valor nominal: Múltiplos de MN\$ 100,000.00, N\$ 100.00.
- Mecanismo de colocación: Se coloca a través de tasa de descuento.
- Plazo: Los plazos de emisión varían de acuerdo a las necesidades de financiamiento de las empresas emisoras, sin que este exceda de un año.
- Garantía: La garantía que ofrecen estos valores es un 115% sobre el valor nominal del monto emitido, en CETES o Aceptaciones Bancarias. La constitución de la garantía en CETES es mediante la afectación de un fideicomiso de administración en alguna institución de crédito. La constitución en prenda sobre Aceptaciones Bancarias es ante el INDEVAL.
- Rendimiento: El rendimiento se da por el diferencial entre el precio de compra bajo par y su precio de venta o amortización al vencimiento. Los precios de compra y venta se determinan libremente en el mercado en base a las tasas de descuento vigentes en los días de vencimiento de los títulos. Las tasas de descuento resultan afectadas por las tasas de interés en el Mercado de Dinero, la oferta y la demanda de los títulos y el prestigio y solidez de la empresa emisora, principalmente.

Aspecto fiscal.

- Personas físicas. - Retención de 21% sobre los 12 primeros puntos porcentuales de rendimiento bruto, por concepto del pago del Impuesto Sobre la Renta, por lo cual, el rendimiento se paga a una tasa neta.
- Personas morales. - Rendimientos acumulables a su ejercicio fiscal, es decir el rendimiento se paga a una tasa bruta.

Ejemplo del cálculo del precio y rendimiento del Pagaré Empresarial Bursátil.

Se desea adquirir Pagarés Empresariales Bursátiles con una tasa de descuento del 84% a un plazo de 90 días. Calcular el precio de compra y el rendimiento a obtener al vencimiento de los títulos.

DATOS:

$$\begin{aligned}VN &= \text{N\$ } 100.00 \\d &= 84\% = 0.84 \\T &= 90\end{aligned}$$

Utilizando la fórmula¹⁴:

$$\begin{aligned}P &= VN (1 - (d/360) * T) \\&= 100.00 (1 - (0.84/360) * 90) \\&= 100.00 (1 - 0.21) \\&= 100.00 (0.79)\end{aligned}$$

$$P = 79.00$$

De esta manera se encuentra el precio de los títulos, el cual debe multiplicarse por el número de valores que se van a adquirir para encontrar el monto total de la inversión.

Por otra parte, tomando en cuenta que el precio de los títulos a su vencimiento es igual al valor nominal de los mismos, y dado que el rendimiento del Pagaré Empresarial Bursátil se obtiene por el diferencial entre el precio de compra a descuento y el precio de venta, entonces el rendimiento (R) se calcula mediante la siguiente fórmula¹⁵:

$$\begin{aligned}R &= VN - P \\&= 100 - 79\end{aligned}$$

$$R = 21$$

La tasa bruta de rendimiento (r) equivalente a la tasa de descuento (d) es:

¹⁴ Ver Capítulo 5 "El Descuento y la Tasa de Descuento".

¹⁵ Ver sección 8.1.8 "El Rendimiento a Vencimiento".

$$r = R/P$$

$$= 21/79 \\ = 0.2658$$

$r = 26.58\%$, el rendimiento anualizado sería:

$$r = (R/P) * (360/T) \\ = 0.2658 * (360/90) \\ = 1.0632$$

$$r = 106.32\%$$

En caso de que el adquirente sea persona física, la Casa de Bolsa retendrá un 21% por concepto del pago del Impuesto Sobre la Renta (ver "Aspecto fiscal"), sobre los 12 primeros 12 puntos porcentuales, pagando una tasa de rendimiento neta, cuyo cálculo se presenta a continuación:

$$0.21 * 12\% = 2.52\%$$

tasa que se resta a la tasa bruta para obtener la tasa neta de rendimiento:

$$106.32\% - 2.52\% = 103.8\%$$

8.1.8 EL RENDIMIENTO A VENCIMIENTO.

Como se mencionó en la sección 5.4, La "tasa de descuento" (d), puede definirse como el porcentaje que, aplicado al valor nominal (VN), indica la cantidad en dinero (D) que se debe descontar al mismo para conocer precio de los títulos (P). Ahora bien, el descuento (D), puede verse también como el rendimiento (R) que se obtendrá por cada título si se conserva hasta su vencimiento.

Lo anterior involucra una "tasa de rendimiento" (r) equivalente a la tasa de descuento (d), donde (r) viene a ser el porcentaje que, aplicado al precio de adquisición (P) del título en consideración, proporciona el rendimiento (R) a obtener, es decir:

$$R = (r/360) * T * P, \text{ de donde:}$$

$$r = (R/P) * 360/T = (D/P) * 360/T$$

Para obtener la tasa de rendimiento en función de la tasa de descuento y viceversa se procede de la siguiente manera:

Se tiene:

$$P = VN (1 - (d/360) * T) = (P + D) (1 - (d/360) * T)$$

Por otra parte:

$D = P * (r/360) * T$, sustituyendo:

$$P = (P + P * (r/360) * T) (1 - (d/360) * T)$$

$$= P (1 + (r/360) * T) (1 - (d/360) * T)$$

$$1 = (1 + (r/360) * T) (1 - (d/360) * T) \dots (1)$$

$$1 + (r/360) * T = \frac{1}{1 - (d/360) * T}$$

$$(r/360) * T = \frac{1}{1 - (d/360) * T} - 1$$

$$r = \left[\frac{1 - (1 - (d/360) * T)}{1 - (d/360) * T} \right] (360/T) ; \text{ por lo tanto:}$$

$$r = \frac{d}{1 - (d/360) * T} ; \text{ partiendo de (1), se tiene:}$$

$$\frac{1}{1 + (r/360) * T} = 1 - (d/360) * T$$

$$(d/360) * T = \frac{1}{1 + (r/360) * T} - 1$$

$$d = \left[\frac{(1 + (r/360) * T) - 1}{1 + (r/360) * T} \right] (360/T) ; \text{ por lo tanto:}$$

$$d = \frac{r}{1 + (r/360) * T}$$

CAPITULO 9. OPERACIONES CON VALORES.

9.1 EL REPORTO.

Es una operación de compra-venta de un instrumento del Mercado de Dinero en la cual la Casa de Bolsa acuerda con el inversionista la venta de uno de estos instrumentos comprometiéndose a recomprarlo en un plazo establecido al mismo precio de venta más un premio previamente determinado por ambas partes. Tal premio es precisamente el rendimiento a obtener durante el plazo convenido.

- Cuadro de equivalencias.

Está formado por las tasas equivalentes a determinado número de días las cuales, compuestas, darían el mismo rendimiento que la tasa con la que la Casa de Bolsa adquirió determinado instrumento del mercado de dinero.

9.2 VENTAS EN CORTO.

Operación de compra-venta en las que el vendedor no posee los valores objeto de la venta en el momento de la transacción.

El objetivo de este tipo de operación es la obtención de utilidades al recomprar a precio inferior los valores realizados mediante una venta en corto.

La ventaja que presenta este tipo de operación es que tiende a estabilizar el nivel de precios en un mercado que presenta cierta tendencia:

- Al alza:

La oferta adicional de los vendedores en corto contribuye a moderar un alza acelerada.

- A la baja:

Se presenta una demanda adicional que modera la caída en los precios ya que los vendedores en corto aprovechan el descenso para cubrir su déficit de valores comprometidos en una venta en corto hecha con anterioridad.

9.3 OPERACIONES A PLAZO.

Operaciones cuya liquidación es posterior a la fecha de contrato la cual es determinada conjuntamente entre comprador y vendedor.

9.4 OPERACIONES A FUTURO.

Operaciones en que se negocia el derecho a comprar o vender un producto a una fecha y precio predeterminados previo depósito de algún porcentaje del valor del mismo como garantía del cumplimiento del contrato.

9.5 ARBITRAJE.

Operación consistente en la compra-venta de un mismo bien en dos mercados distintos con la finalidad de obtener una utilidad. Esta operación se puede presentar dada la existencia de las siguientes circunstancias:

- a) Que el bien en cuestión se cotee a distinto precio en volúmenes compatibles en distintos mercados.
- b) Que el diferencial en los precios sea suficiente para obtener una utilidad adecuada una vez deducidos los costos de la operación tales como: comunicación, corretaje, transferencia, etc.
- c) Que la transferencia pueda realizarse oportunamente para satisfacer los requerimientos de los mercados en cuestión.

CAPITULO 10. CASAS DE BOLSA (Estructura y Funciones)

El Mercado de Valores surge, aunque en forma incipiente en 1894, sin embargo al hacerse más compleja la economía nacional, aumenta la importancia de este mercado y hace necesaria la creación de una estructura más sólida que cimentara el adecuado manejo de los recursos del público inversionista, con el propósito de satisfacer sus objetivos y expectativas de inversión.

Al promulgarse en enero de 1975 la Ley del Mercado de Valores, se establece el marco jurídico rector e institucionaliza la actividad bursátil. Esto promueve el desarrollo de las Casas de Bolsa como organismos básicos de intermediación.

Una Casa de Bolsa está constituida como sociedad anónima y podrá adoptar el régimen de capital variable. Al cumplir los requisitos de ley quedará autorizada e inscrita en la sección de intermediarios del Registro Nacional de Valores e Intermediarios, bajo la regulación y vigilancia de la Comisión Nacional de Valores y de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. y deberá ser aceptada al cubrir los requisitos previstos en el reglamento interior de la Bolsa, como socio por el Consejo de Administración de esta última, para actuar como intermediaria en el mercado bursátil.

10.1 SERVICIOS QUE PROPORCIONAN.

Entre los servicios que proporcionan las Casas de Bolsa, destacan los siguientes:

1. Actuar como intermediarios en operaciones de compra-venta de valores y de los instrumentos del Mercado de Dinero.
2. Brindar asesoría financiera y bursátil a empresas y público inversionista, en cuestiones relativas al Mercado de Valores.
3. Recibir fondos por concepto de operaciones con valores.
4. Recibir préstamos o créditos de instituciones de crédito o de organismos oficiales para realizar actividades propias de su función.
5. Asesorar a los inversionistas, personas físicas o morales, para la integración de sus carteras de inversión y a tomar decisiones de inversión Bolsa de Valores.

6. Proporcionar servicio de custodia y administración de valores, a través del Instituto para el Depósito de Valores.
7. Ofrecer a las empresas la asesoría necesaria para la colocación de sus valores entre el público inversionista, por medio de la Bolsa de Valores.

10.2 FUNCIONES DE LAS CASAS DE BOLSA.

a) Promoción.

Actividad realizada por promotores autorizados por la Comisión Nacional de Valores para celebrar operaciones con el público. Establecen contacto con inversionistas actuales y potenciales, a fin de conseguir que se interesen en el mercado así como para asesorarlos en su inversión y en la apertura de contratos y cuentas, recibir sus instrucciones de compra-venta de valores, difundir información bursátil y recomendarles opciones de inversión.

b) Operación.

Los *Operadores de Piso* efectúan la compra-venta de valores por parte de las Casas de Bolsa, únicamente en el Salón de Remates. Necesitan obtener la autorización de la Comisión Nacional de Valores y aprobar rigurosos exámenes en materia legal y práctica bursátil en la Bolsa Mexicana de Valores y comprobar que han asistido al Piso de Remates durante 6 meses por lo menos para adquirir experiencia práctica. Cuentan además, con una mesa de Control que realiza las operaciones de piso desde la Casa de Bolsa, la cual se encuentra en contacto con los promotores.

c) Análisis Bursátil.

Se divide en cuatro tipos:

1. Análisis Económico.

Estudia el comportamiento de los principales indicadores nacionales e internacionales para poder pronosticar los acontecimientos que afectan en alguna forma las diferentes alternativas de inversión o financiamiento.

2. Análisis Fundamental.

Se encarga del estudio la información financiera de las empresas que participan en el mercado accionario, con la finalidad de elaborar pronósticos confiables de sus utilidades esperadas para fines de inversión a largo plazo y determinar los riesgos de inversión por emisora.

3. Análisis Técnico.

Tiene la función de analizar el comportamiento y cambios de tendencias en los precios y volúmenes de los diferentes instrumentos del Mercado de Valores negociados en la Bolsa, a través del análisis de la oferta y demanda de los valores, con objeto de determinar el momento adecuado para invertir.

4. Administración y Sistemas.

Representan una labor muy importante dentro de las Casas de Bolsa, ya que por su conducto se llevan los registros diarios de las operaciones efectuadas, lo cual permite controlar saldos y posiciones y generar la información necesaria, de modo que los inversionistas conozcan en el acto los movimientos, estados de cuenta, depósitos y retiros en efectivo que realicen.

d) Ingeniería Financiera.

Este servicio especializado, está orientado al diseño y desarrollo de procedimientos financieros que permitan a las empresas cubrir aspectos de: fusiones, mexicanización de capital, reestructuración de deuda y obtención de crédito a nivel Banca Internacional. Entre sus principales actividades destacan:

1. Colocaciones Públicas.

2. Asesoría para obtener financiamiento.

El financiamiento podrá efectuarse de acuerdo con las necesidades de cada empresa y su situación, mediante la intermediación en la emisión y colocación de Aceptaciones Bancarias, Papel Comercial y otros instrumentos autorizados de acuerdo con las condiciones generales del momento.

3. Estudios especiales.

Involucran una serie de trabajos de apoyo dedicados a detectar y plantear soluciones y problemas específicos, tales como:

- Intermediación para adquisiciones de empresas por parte del comprador o vendedor.
- Valuaciones financieras de negocios.
- Análisis de factibilidad para proyectos de inversión y desarrollo.

10.3 CUENTAS DE MARGEN.

En un contrato de adquisición de valores, una parte de los recursos con que estos son adquiridos provienen de recursos propios y la otra proviene de créditos otorgados por la Casa de Bolsa. Tales créditos reciben el nombre de cuentas de margen y tienen las siguientes características:

- a) El destino del crédito es exclusivamente la adquisición de valores.
- b) Se tiene como garantía del crédito el precio de mercado de la cartera de inversión.
- c) La tasa de interés aplicable generalmente es variable revisable mensualmente y se obtiene como resultado de adicionar una sobretasa al CPP.
- d) Existe un límite máximo para el crédito otorgado por la Casa de Bolsa, generalmente en una proporción 1:1.

Del punto d) se tiene que, al utilizar al máximo la línea de crédito disponible, si desciende el nivel de precios del mercado, se reducirá el valor total de la cartera de inversión y en consecuencia habrá una desproporción entre capital propio y crédito dispuesto.

PROCEDIMIENTOS PARA ABRIR UNA CUENTA DE VALORES EN UNA CASA DE BOLSA.

- Determinar la cantidad que se desee invertir.
- Acudir a una Casa de Bolsa, donde brindarán asesoría para definir el tipo de inversión requerido según expectativas e intereses.

- Acreditar su identidad o personalidad; si es persona física presentar acta de nacimiento, si es persona moral escrituras constitutivas.
- Firmar el contrato de los servicios solicitados.
- Girar las órdenes necesarias para que el promotor de la Casa de Bolsa pueda realizar compra o venta de sus valores.

CAPITULO 11. SOCIEDADES DE INVERSION. (Fondos de Inversión)

Son instituciones por medio de las cuales los pequeños ahorradores pueden participar en el Mercado de Valores en forma diversificada y administrada profesionalmente. Su objetivo principal es adquirir y administrar las carteras de valores y permitir que los inversionistas medianos y pequeños tengan acceso a los beneficios que otorga el Mercado de Valores sin pretender intervenir en la gestión administrativa de las empresas en que invierten.

Para invertir en una Sociedad de Inversión se adquieren acciones de la misma, las cuales tienen derecho a todos los valores que integran su cartera. De esa forma participan en las ganancias de capital, dividendos e intereses que producen todos y cada uno de los valores que la componen.

Características:

- a) Al invertir en un fondo de inversión el accionista adquiere su participación en los resultados del mismo.
- b) La suma de las aportaciones de los inversionistas constituyen un fondo común el cual se invierte en valores del mercado bursátil.
- c) Se constituye un Comité de Inversión en el que los participantes en el fondo delegan sus decisiones de inversión.
- d) Las acciones de los fondos de inversión son realizables de un día para otro.

11.1 FINALIDAD DE LAS SOCIEDADES DE INVERSION.

Escencialmente, las Sociedades de Inversión son organismos que debido a la diversificación de sus carteras o portafolios de inversión, permiten disminuir los riesgos de la inversión bursátil y promediar las utilidades. Estas carteras de valores representan sus activos y actúan de respaldo para la emisión de sus acciones, que se ofrecen en venta al público.

Participar en un fondo de inversiones mediante la adquisición de sus acciones implica participar en una empresa cuya actividad no se refiere a una actividad industrial, comercial o de servicio, sino de inversión. El accionista de un fondo tiene parte en cada uno de los valores que integra su cartera. La operación del mismo

conlleva el manejar montos considerables, lo que permite aprovechar ventajas que difícilmente pueden obtener los pequeños inversionistas aisladamente.

Estas instituciones constituyen además un instrumento adecuado para incrementar la oferta y la demanda en el Mercado de Valores, dando acceso a pequeños inversionistas y a los beneficios que este ofrece, mediante la posibilidad de contar con una inversión diversificada y profesionalmente administrada.

Por su naturaleza, la cartera que integran las Sociedades de Inversión es dinámica. Los constantes cambios en la situación económica y la captación o retiro de recursos de los inversionistas, da lugar a una evaluación constante de sus carteras, de las opciones, estrategias y posibilidades a futuro.

En consecuencia, aun cuando las inversiones realizadas se proyectan a mediano y largo plazo, ofrecen pronta liquidez, ya que los participantes pueden vender sus acciones prácticamente cuando lo deseen.

Las Casas de Bolsa funcionan como administradoras de estas sociedades, quienes contando con información oportuna, una eficiente infraestructura de soporte y amplia experiencia, ofrecen atractivos rendimientos a los inversionistas, creando además un ámbito idóneo de competencia entre ellos mismos, lo que da como resultado un mejor servicio al público. Sin embargo, en un sentido más amplio, la legislación actual no limita ni hace exclusiva esta función para las Casas de Bolsa, pudiendo otorgar a otras instituciones de diferente naturaleza, concesión para realizar tales actividades.

11.2 FUNCIONES PRINCIPALES DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN.

- Realizar operaciones con valores aprobados por la Comisión Nacional de Valores, en los términos de la Ley de Sociedades de Inversión y las reglas de carácter general expedidas con apoyo en dicho ordenamiento.
- Promover y tratar de propiciar un crecimiento mayor del patrimonio de sus inversionistas, del que en forma particular y con escasos recursos pudieran obtener invirtiendo directamente en el mercado accionario.
- Ofrecer a sus accionistas una reducción del riesgo asociado con las inversiones en acciones en base a una administración profesional y adecuada diversificación de sus inversiones.

- Impulsar el desarrollo de la inversión entre el público en general y principalmente en los ahorradores de pocos recursos.
- Estimular la participación de futuros inversionistas, coadyuvando así en el desarrollo del mercado bursátil.
- Promover el desarrollo económico del país, brindando la oportunidad de participar en la actividad bursátil a los ahorradores mediante la compra de acciones de las sociedades, lo que les conforma una importante cartera que difícilmente podría poseer un inversionista en forma individual o aislada.

11.3 TIPOS DE SOCIEDADES DE INVERSION.

A) Sociedades de Inversión Comunes.

Realizan operaciones con instrumentos tanto de renta variable como de renta fija.

Estas instituciones permiten la participación a pequeños y medianos ahorradores en el capital de las empresas, confiriendo ventajas a sus participantes, atribuibles solamente a los grandes capitales de inversión como son: diversificación, reducción del riesgo y administración profesional.

Para un pequeño inversionista, la adquisición de valores individuales y la reinversión de los rendimientos en forma regular para mejorar utilidades implica contar con profundos conocimientos que el inversionista medio no tiene; además el costo que implicaría para él contar con un asesor financiero individual que administre su cartera le restaría una importante rentabilidad a su reducido capital.

B) Sociedades de Inversión de Renta Fija.

Se conocen también como Fondos del Mercado de Dinero; estas operan con valores y documentos de renta fija y con instrumentos del Mercado de Dinero.

Cuando se invierte en un Fondo del Mercado de Dinero, se participa en una cartera de valores a través de la adquisición de participaciones sociales o acciones del fondo; cada acción representa una parte proporcional de la propiedad de los activos del fondo y de los intereses y rendimientos que obtenga la sociedad por la inversión en valores.

Objetivo de la inversión en Fondos del Mercado de Dinero:

- Obtención de plusvalía vía intereses.

C) Sociedades de Inversión de Capitales.

Los valores que opera son instrumentos del Mercado de Capitales.

Difieren de los fondos comunes y de renta fija fundamentalmente en los aspectos relativos a la instrumentación, mecánica y opciones de inversión que ofrecen a sus accionistas. Estas sociedades están dedicadas a la promoción de empresas con mayoría de capital mexicano, que participen en un ramo de actividad industrial, comercial o de servicios y que contribuyan al desarrollo económico y comercial del país.

La importancia de estas sociedades radica en que a través de ellas, las empresas medianas y pequeñas podrán diversificar su mercado e incrementar su productividad mediante la inyección tanto de capital como de asesoría administrativa y financiera profesional que coadyuve a su expansión.

Estas instituciones deberán organizarse como sociedades anónimas de capital variable, y sus activos pueden estar diversificados en diferentes sectores o especializarse en algún ramo de actividad empresarial en particular.

Características:

- a) Plazos de inversión largos.
- b) Altos riesgos.

Objetivo de la inversión en Sociedades de Inversión de Capitales:

- Obtención de plusvalía (apreciación de capital) a través de largos plazos y altos riesgos.

D) EL FONDO MEXICO:

Sociedad de Inversión cuyas acciones se promueven exclusivamente en el extranjero y son negociadas en el New York Stock Exchange como un vehículo de entrada a las inversiones extranjeras establecido en forma conjunta por el medio bursátil y el Gobierno Federal.

11.4 VENTAJAS DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN.

a) **Liquidez.**

La inversión de cualquier persona en una Sociedad de Inversión tiene liquidez prácticamente a la vista.

b) **Beneficios fiscales.**

Las Sociedades de Inversión al igual que sus inversionistas gozan de exención de impuestos e incentivos fiscales en muchas de sus operaciones.

c) **Reinversión.**

En forma automática se reinvierten las utilidades sin costo.

d) **Transferencia.**

Facilidad en la transferencia de la propiedad de capital, si se compara con los problemas de transferencia de otras inversiones o bienes.

e) **Opciones de inversión.**

Gran facilidad de invertir pequeñas cantidades en forma periódica y de grandes cantidades con base en el contrato celebrado entre la Sociedad Operadora de la Sociedad de Inversión y el inversionista.

f) **Comodidad.**

Comodidad en la cobranza de dividendos e intereses, así como en la custodia y administración de valores.

g) **Liquidación.**

La posibilidad de liquidar total o parcialmente la inversión sin gastos ni costos extras para el inversionista.

h) **Valuación constante.**

Facilidad de saber en todo momento el monto de la inversión, mediante la valuación de las acciones de la Sociedad de Inversión que se publica diariamente en los periódicos.

11.5 SOCIEDADES OPERADORAS DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN.

A las Sociedades operadoras de Sociedades de Inversión, se les reserva como único objeto la prestación de servicios de administración, a estas últimas, distribución y recompra de sus acciones.

Las disposiciones legales que rigen a las Sociedades Operadoras, fortalecen la seguridad jurídica necesaria para su funcionamiento en favor del público inversionista y estimulan su presencia en el Mercado de Valores.

CAPITULO 12. EL SALON DE REMATES Y SUS OPERACIONES

La Ley del Mercado de Valores vigente en México dispone, en su artículo 29, que le corresponde a la Bolsa de Valores establecer locales, instalaciones y mecanismos que faciliten las relaciones y operaciones entre la oferta y la demanda de títulos-valor.

En cumplimiento de este mandato legal, la Bolsa Mexicana de Valores proporciona la infraestructura física, administrativa y tecnológica para el adecuado funcionamiento del Mercado de Valores.

Entre las funciones primordiales de la Bolsa, le compete establecer y regular los procedimientos y mecanismos que hagan posible la operación de los distintos tipos de valores e instrumentos en los pisos de remate. La Bolsa cumple además, con vigilar que la emisoras, los valores y la participación de los intermediarios en los salones de remate se ajusten a las disposiciones legales y normativas que rigen la actividad bursátil mexicana.

Las normas correspondientes al respecto, se encuentran definidas en el Reglamento Interior General de la Bolsa Mexicana de Valores, aprobado por la Comisión Nacional de Valores.

En lo que se refiere a las operaciones efectuadas en los salones de remate, la Bolsa realiza el manejo operativo y administrativo de: registro, validación, compensación y liquidación de transacciones.

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

En lo referente a los títulos de Mercado de Dinero, los intermediarios podrán efectuar negociaciones fuera de la Bolsa. Sin embargo, deberán informar a la Bolsa todo lo referente a dichas operaciones, para que se consideren formalmente realizadas.

12.1 OPERADORES DE PISO.

Son las personas designadas por las Casas de Bolsa para efectuar las operaciones de compra o venta de valores en el piso de remates, quienes deben cumplir con los requisitos que impone la Comisión Nacional de Valores y aprobar los exámenes y calificación previstos en el Reglamento Interior General de la Bolsa Mexicana de Valores.

12.2 OPERACION DE VALORES.

Las negociaciones con títulos bursátiles se realizan en los salones de remate; toda operación bursátil se inicia con la orden que emite un inversionista a una Casa de Bolsa, para comprar y/o vender determinados títulos.

Estas ordenes de operación pueden estar comprendidas en el mandato discrecional que otorga el cliente para que el agente de valores maneje su cuenta de inversiones, o bien, estar comprendida en las siguientes modalidades específicas:

- **Ordenes limitadas:** en las cuales el cliente fija el precio máximo de compra o el mínimo de venta para operar determinados títulos.
- **Ordenes al mercado:** en las que el cliente dispone la compra o venta de determinados títulos y deja a criterio de su agente de valores la operación al precio mas favorable, de acuerdo a las cotizaciones que se logren durante el remate.
- **Ordenes condicionales:** en las cuales el cliente establece que se realice su operación solo si se producen determinadas situaciones que afecten su estrategia de inversión.

Las ordenes de operación en Bolsa emitidas por los clientes son registradas en la mesa de control de cada Casa de Bolsa, con folio, fecha y hora, a fin de determinar las prioridades en cuanto a asignación de operaciones.

Clasificación de operaciones.

Las transacciones realizadas por los operadores de piso en el salón de remates se pueden clasificar por su forma de concertación o por su forma de liquidación.

Clasificación de operaciones por su forma de concertación:

- **Operación en firme.**

Es aquella por medio de la cual el operador llena una forma y la entrega al corro respectivo, indicando si compra o vende, tipo de valor, clave de la emisora, serie, volumen, precio y vigencia de la oferta.

Estas posturas se registran en secuencia cronológica y se da prioridad al mejor precio ofrecido. Si coinciden las condiciones especificadas en una orden en firme de compra y otra de venta, la negociación queda automáticamente concertada o "cerrada".

El agente que desee cerrar una operación en firme, lo hará de viva voz en el corro respectivo de la emisora y expresará: "cierro comprando" o "cierro vendiendo"; en seguida señalará la emisora, serie, volumen y precio a negociar y firmará la orden respectiva.

- Operación de viva voz.

Esta se inicia con una propuesta en voz alta, mediante la cual un operador de piso indica si compra o vende, precisando el tipo de valor, clave, serie, cantidad y precio. Quien acepta la negociación expresa: "cerrado"; registrándose por escrito en una ficha preimpresa que se deposita en el corro respectivo, con una copia para el vendedor y otra para el comprador.

- Operación cruzada:

Se lleva a cabo cuando una Casa de Bolsa reúne ordenes de compra y venta de distintos clientes y estas coinciden en la emisora, serie, cantidad y precio, el operador de piso podrá realizar una operación de cruce para lo cual la anunciará en el corro respectivo ante un juez de cruce, quien validará los datos de la operación. El procedimiento de registro consiste en que el operador en la sección respectiva toca un timbre, que conecta una luz verde instalada en la parte superior del piso y menciona por micrófono "orden cruzada", emisora, serie, precio, "doy o tomo" y la cantidad que desea cruzar. Una vez efectuado el cruce, el operador llena una ficha de compra-venta con los datos de la operación anunciada y la entrega al juez de cruce del módulo.

- Operaciones de cama.

A este tipo de operaciones también se les denomina *operaciones en firme con opción de compra o venta*, dentro de un margen de fluctuación en el precio. El operador de piso, expresa de viva voz: "pongo una cama" e indica la emisora, serie, cantidad y los diferenciales en el precio que esta dispuesto a negociar. El operador que acepte "escuchar la cama" lo manifestara mencionando "la escucho" quedando obligado a operar a los precios propuestos, teniendo la alternativa de elegir entre comprar o vender.

- Operación de registro.

Es el procedimiento destinado a dar cuenta de las colocaciones por *oferta pública primaria* y en las cuales no pueden intervenir otros agentes de piso, a diferencia de lo que ocurre con las operaciones de cruce normales.

• **Operaciones de subasta.**

Son realizadas en el Mercado de Dinero con valores emitidos por el Gobierno Federal, en las cuales se negocian grandes volúmenes y se establece un tiempo de 10 minutos para que participen vendedores y compradores, una vez finalizado el tiempo se efectúa la asignación a las mejores posturas.

Clasificación de operaciones por su forma de liquidación:

Las operaciones con títulos del Mercado de Capitales solo pueden ser al contado. Las operaciones con acciones, obligaciones y certificados de participación se liquidan a los dos días hábiles siguientes de su concertación. Los Bonos, metales amonedados y Certificados de Plata se liquidan al siguiente día hábil.

Las operaciones con títulos del Mercado de Dinero, se liquidan dentro de las 24 horas siguientes de su concertación o cierre. Sin embargo, tratándose de instrumentos gubernamentales las partes pueden convenir liquidación "mismo día", efectuándose esta en la misma fecha de realización.

12.3 LOTES.

Son la unidades de transacción fijadas de acuerdo con el valor o precio de cada emisión, mismas que permiten evitar la excesiva fragmentación y el manejo de volúmenes estandarizados. Las operaciones con títulos en el salón de remates se efectúan en múltiplos de lotes.

Picos.

Se denomina así a cualquier cantidad inferior a un lote. La negociación de estos se realiza en el "corro de picos".

12.4 PUJA.

Es el importe mínimo en que puede variar el precio de un título, la puja varía en función del precio de la acción. Para los instrumentos de renta fija la puja es constante.

12.5 MODULOS Y CORROS.

Las áreas denominadas módulos de servicio son las instalaciones en las cuales el personal de la Bolsa atiende, registra y controla las negociaciones realizadas por los operadores de piso, las cuales están a cargo de personal

designado por la Bolsa, quienes coordinan las actividades relacionadas con el flujo operativo y el funcionamiento de las dos secciones de cada módulo denominadas corros.

Los corros son las unidades oficiales de registro de todas las *operaciones de compra-venta y reporte* de títulos efectuadas en el piso de remates. Cada corro tiene asignados determinados títulos y modalidades operativas, sin que se pueda registrar una transacción en un corro distinto al que corresponda.

Cada corro es atendido por personal especializado en la reglamentación y políticas operativas, control, registro y captura de operaciones. En cada módulo de servicio del piso de remates del Mercado de Capitales, se ubica un "juez de cruce", quien valida cada una de las operaciones de cruce, participaciones de Casas de Bolsa, anuncios de suspensión y reanudación de operaciones.

APENDICE 1. INFLACION.

CONCEPTO:

Alza generalizada de los precios de los distintos bienes y servicios de una economía, la cual es consecuencia de una descompensación entre un crecimiento en exceso del circulante en relación con el crecimiento en la producción de bienes y servicios a los que este representa.

La tasa de inflación se mide en base al incremento en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

EL PRONOSTICO DE LA INFLACIÓN.

La tasa de inflación depende tanto de variables internas como externas:

- Las *variables externas* son las siguientes:

- 1) Los precios del petróleo.
- 2) Las tasas de interés internacionales.
- 3) La economía de EU, como principal cliente de México en lo que concierne a exportaciones no petroleras, turismo y maquiladoras.

- Como *variables internas* que afectan a la tasa de inflación se tienen las siguientes políticas gubernamentales:

1) Política Presupuestal.

Se refiere al gasto público, el cual depende del presupuesto anual del gobierno y de su capacidad de reaccionar ante fenómenos y procesos internos y externos para adecuar tal presupuesto de gasto a sus ingresos.

2) Política Monetaria.

Se refiere a la emisión de circulante, la cual puede ser expansiva o restrictiva.

- a) *Política monetaria expansiva.* - Es la que se adopta si se tiene como prioridad el combate a la inflación.
- b) *Política monetaria restrictiva.* - Es la que se adopta si se tiene como prioridad el crecimiento económico impulsado por el gasto público.

3) Política Salarial.

Producto de negociación entre el gobierno y el sector sindical.

APENDICE 2. ENCAJE LEGAL.

Es el porcentaje del total de depósitos captados por un banco, el cual debe ser depositado en distintas cuentas y valores emitidos por el Gobierno Federal a través del Banco de México.

Objetivos del Encaje Legal.

1. Establecer el destino del dinero captado, ie: determinación de las proporciones en que se destinará el total de los depósitos captados a cada tipo de crédito otorgado por el banco, así como las tasas máximas de interés correspondientes a estos.
2. Regular la proporción mínima que debe existir entre los depósitos captados y el capital propio del banco (apalancamiento).

Intereses Penales.

Es la multa que debe pagar un banco en caso de exceder el límite de créditos que puede otorgar, o los depósitos que puede captar en relación a su capital propio.

- * En caso de exceder su límite de depósitos a captar, el monto excedente deberá "encajarse" íntegramente en el Banco Central.

BIBLIOGRAFIA

Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.: *El Mercado de Valores Mexicano.* AMCB/IMMEC, México.

- : *La Bolsa Mexicana de Valores.* AMCB/IMMEC, México.
- : *El Salón de Remates y sus Operaciones.* AMCB/IMMEC, México.
- : *Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal.* AMCB/IMMEC, México.
- : *Bonos de la Tesorería de la Federación.* AMCB/IMMEC, México.
- : *Obligaciones.* AMCB/IMMEC, México.
- : *Pagarés de la Tesorería de la Federación.* AMCB/IMMEC, México.
- : *Certificados de la Tesorería de la Federación.* AMCB/IMMEC, México.
- : *Las Sociedades de Inversión.* AMCB/IMMEC, México.

Marmolejo González, Martín: *Inversiones. Práctica, Metodología, Estrategia y Filosofía.* 7a Edición. IMEF. México, 1981.

Heyman, Timothy: *Inversión contra Inflación. Análisis y administración de inversiones en México.* 3a. Edición. Ed. Milenio. México, 1989.

Mansell Carstens, Catherine: *Las nuevas finanzas en México.* 1a. Edición. IMEF/ITAM. México, 1992.

Chávez Ruiz, Esteban - Rodríguez Larrondo, Héctor M.: *Bases para la Inversión en Bolsa.* 1a Edición. Carisma Ediciones. México, 1981.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA