

16
zej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

INNOVACIONES DE LOS TITULOS OPCIONALES
(WARRANTS) EN LOS MERCADOS FINANCIEROS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A C T U A R I O

P R E S E N T A :

J O R G E CAIRE VEGA



DIRECTOR DE TESIS:
ACT. MARIA AURORA VALDEZ MICHEL

MEXICO, D. F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

FACULTAD DE CIENCIAS
SECCION ESCOLAR



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

M. en C. Virginia Abrín Batule
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la
Facultad de Ciencias
P r e s e n t e

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis: Innovaciones de los
Títulos Opcionales (WARRANTS) en los Mercados Financieros
realizado por CAIRE VEGA JORGE
con número de cuenta 8152869-7 , pasante de la carrera de Actuaría
Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis

Propietario

Act. Maria Aurora Valdés Michel

Propietario

Act. Noemí Velazquez Sánchez

Propietario

Act. Laura Miriam Querol González

Suplente

Act. Leticia Laniel Orana

Suplente

Act. Fátima Bautista Ocoñ

Consejo Departamental de Matemáticas

ACT. AGUSTIN ROMAN AGUILAR

INDICE

INTRODUCCION	1
1. INTRODUCCION A LA BOLSA MEXICANA DE VALORES	4
1.1 Antecedentes	4
1.2 Estructura	6
1.3 Funcionamiento	8
1.4 Piso de remates	9
1.4.1 Corros del mercado de capitales	10
1.4.2 Corros del mercado de dinero	10
1.5 Sistema de información	11
1.5.1 Monitores	12
2. MERCADO MEXICANO DE VALORES	15
2.1 Los mercados financieros	15
2.2 Mercado mexicano de valores	17
2.2.1 Constitución del mercado de valores	18
2.2.2 Finalidad del mercado mexicano de valores	19
2.2.3 Clasificación del mercado mexicano de valores	19
2.2.3.1 Mercado de capitales	19
2.2.3.2 Mercado de dinero	22
2.2.3.3 Mercado de derivados	24
2.2.4 Niveles de mercado	25
2.2.4.1 Mercado primario	25
2.2.4.2 Mercado secundario	25
3. INSTRUMENTOS DE INVERSION	27
3.1 Definición de instrumentos de inversión	27
3.2 Finalidad de los instrumentos de inversión	27
3.3 Características de los instrumentos de inversión	28
3.3.1 Riesgo	28
3.3.2 Rentabilidad	29
3.3.3 Liquidez	30
3.4 Clasificación de los instrumentos de inversión	30
3.4.1 Valores de renta fija	31
3.4.2 Valores de renta variable	31

4. INSTRUMENTOS DE INVERSION DEL MERCADO DE DINERO Y DEL MERCADO DE CAPITALES	33
4.1 Instrumentos del mercado de dinero	33
4.1.1 Certificados de la Tesorería (CETES)	34
4.1.2 Aceptaciones Bancarias	35
4.1.3 Papel Comercial	36
4.1.4 Pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento	38
4.1.5 Bonos de Desarrollo (BONDES)	39
4.1.6 Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión (UDIBONOS)	40
4.1.7 Certificados de Depósito	41
4.1.8 Pagaré Financiero	42
4.1.9 Pagaré de Mediano Plazo	44
4.1.10 Bonos de Prenda	45
4.2 Instrumentos del Mercado de Capitales	45
4.2.1 Instrumentos de Renta Fija	46
4.2.1.1 Obligaciones	46
4.2.1.1.1 Obligaciones Hipotecarias	47
4.2.1.1.2 Obligaciones Quirografarias	48
4.2.1.1.3 Obligaciones Convertibles	49
4.2.1.1.4 Obligaciones Subordinadas	49
4.2.1.2 Bonos	50
4.2.1.2.1 Bonos de Renovación Urbana (BORES)	50
4.2.1.2.2 Bonos Ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS)	51
4.2.1.2.3 Bonos Bancarios de Desarrollo (BBD'S)	52
4.2.1.2.4 Bonos Bancarios de Desarrollo Industrial (BONDIS)	53
4.2.1.3 Certificados	54
4.2.1.3.1 Certificados de Plata (CEPLATAS)	54
4.2.1.3.2 Certificados de Participación Inmobiliaria (CPI'S)	55
4.2.1.3.3 Certificados de Participación Ordinaria (CPO'S)	57
4.2.2 Instrumentos de Renta Variable	58
4.2.2.1 Acciones	58
4.2.2.2 Clasificación de las Acciones	59

5. INNOVACIONES DE LOS TITULOS OPCIONALES EN EL MERCADO DE VALORES	61
5.1 Introducción	61
5.2 Opciones	63
5.3 Opciones sobre Activos Financieros	64
5.3.1 Opciones sobre Acciones	64
5.3.2 Opciones de Indices Bursátiles	65
5.3.3 Opciones con Divisas	66
5.3.4 Opciones de Tasas de Interés	67
5.4 Warrants y Seguros	67
5.5 Definición y terminología	68
5.6 Tipos de warrants	70
5.7 Características de los warrants	79
5.8 Warrant limitado o topado	84
5.9 Factores que determinan los precios de los warrants	85
5.9.1 Modelo Matemático para valorar Títulos Opcionales	88
5.9.2 Componentes del precio	89
5.10 Caso práctico	94
6. CONCLUSIONES	98
BIBLIOGRAFIA	100

INTRODUCCION

Con la firma del Tratado de Libre Comercio, nuestro país ingresa a un mercado de apertura internacional, con la subsecuente responsabilidad de una mejor preparación y una mayor competitividad la cual se logra entre otras cosas con por lo menos la similitud o igualdad de las condiciones operantes en dichos mercados.

En materia financiera, es ahora mas importante que nunca el implementar en nuestro país los instrumentos que proporcionen las condiciones necesarias para la inversión tanto extranjera como nacional a efecto de captar por un lado recursos para el desarrollo, y subsecuentemente generar condiciones atractivas para los inversionistas.

Esta pretensión de igualar las condiciones imperantes en otros mercados financieros solamente se logrará al estudiar ampliamente todos aquellos instrumentos de ahorro e inversión existentes en dichos mercados para buscar la mejor manera de implementarlos en nuestra Bolsa Mexicana de Valores.

La economía nacional ha adquirido en los últimos años una configuración sustancialmente distinta a la que tuvo en décadas precedentes, como la consecuencia de la interacción de diversos factores internos y externos que proporcionaron perspectivas de desarrollo nunca antes conocidas.

Después de la Revolución, México ha sufrido un gran impacto económico en los últimos quince años, como son: las diferentes devaluaciones monetarias, la deuda externa, el boom petrolero, la nacionalización de la banca, etc., las cuales han tenido repercusiones y consecuencias en el ámbito económico y financiero.

Muchas veces se ha comentado que México es un país con un rezago cultural en materia financiera en relación a otros países, con menor potencial económico e inclusive con menor grado de desarrollo. Este hecho no es circunstancial ni procede de una situación casual, sino que es un claro proceso de la evolución que en México se ha dado para lograr la mayor captación de ahorro en óptimas condiciones para el inversionista. Por eso mismo, el desarrollo del mercado de valores ha sido un hecho incuestionable dentro de la actividad financiera mexicana.

La situación actual de nuestra economía, a través de los años, ha tenido un notable avance, logros tan importantes como la renegociación y disminución de la deuda externa, reprivatización de la banca y otras empresas de gobierno, mayor participación del sector privado, abatimiento de la inflación, control del tipo de cambio, disminución en la tasa de interés y en la actualidad la incursión al sistema de aportación de fondos para el retiro (AFORE), la reestructuración de los UDI'S, y la apertura de un mercado de libre comercio entre Canadá, Estados Unidos y México, entre otros, hacen de México una de las economías emergentes más importantes, con amplios y potenciales planes de crecimiento y desarrollo.

Existen muchas formas de participar en este desarrollo, como la creación de empresas, fuentes de empleo, eficientación del aparato productivo, etc., pero la más sencilla es a través del Sistema Financiero Mexicano es decir, canalizar el ahorro en el Mercado de Valores, con el cual el inversionista participa en el crecimiento de las empresas y de México.

Para llevar a cabo la propuesta anterior es de suma importancia el conocer la historia y la evolución de la Bolsa Mexicana de Valores, temas tratados en el Capítulo I del presente trabajo.

En el Capítulo II, hablaremos de los tipos de mercados financieros existentes a efecto de introducir al lector en el conocimiento de los mismos.

Las características y propiedades de los instrumentos de inversión en el Mercado Bursátil Mexicano serán tratados en el Capítulo III.

Al hablar de los citados instrumentos de inversión, nos concretaremos a aquellos existentes dentro del Mercado de Dinero y del Mercado de Capitales, encuadrados en el Capítulo IV, para posteriormente ocuparnos del estudio del Título Opcional, denominado “Warrant”, el cual es la intención principal, la difusión, conocimiento y análisis dentro del Capítulo V y último de la presente opción terminal.

En las conclusiones mencionaremos las ventajas, desventajas, y oportunidades para los inversionistas que se dan en este tipo de instrumento bursátil que es poco conocido y difundido en nuestro país, además de que se favorecerá la competitividad de las Casas de Bolsa al abrir un nuevo campo en el que puedan participar las empresas emisoras en dichos instrumentos.

CAPITULO I **INTRODUCCION A LA BOLSA MEXICANA DE VALORES**

1.1 ANTECEDENTES.

Los comerciantes en la antigüedad se reunían continuamente para realizar sus operaciones, éstas manifestaciones llegaron a ser los primeros antecedentes canalizadores de recursos monetarios.

En las angoras y emporiums de Grecia, se reunían los griegos para poder llevar a cabo sus negocios; así como los romanos en los pórticos de los forums y en las basílicas.

Con el paso del tiempo surgieron nuevas formas de intercambio, las ferias se reemplazaron por bolsas o lonjas a causa de las transformaciones y desarrollo comercial de las ciudades.

La evolución comercial se dio en el siglo XVI surgiendo la necesidad de realizar una organización propia para los negocios, originando la sociedad por acciones.

En aquella época los riesgos y los grandes capitales eran difíciles de controlar por una sola persona, lo cual dio lugar a la creación de recursos financieros con un gran número de personas adoptando la forma de sociedad por acciones.

A principios del siglo pasado en México, las condiciones económicas, políticas y sociales que se daban en nuestro país fueron de intranquilidad social y de anarquía política, posteriormente ya en condiciones sociales mas benignas surgieron las primeras manifestaciones de producción capitalista; ya a mediados del siglo la industria fabril en México producía azúcar, mezcal, papel, vidrio, henequén entre otras.

En el año de 1886 el comercio estaba en poder de mexicanos y españoles, poco después pasó a manos de los franceses que fundaron establecimientos en 1891. En esa misma fecha

existían ciento noventa y un casas francesas de comercio y setenta almacenes el cual representaban cincuenta millones de pesos de inversión en 1902, mismos que ascendía a doscientos millones de pesos en 1910.

A fines de siglo, aparecen los norteamericanos en la actividad comercial en México representando éstos casi el diez por ciento de la inversión extranjera en 1902, los inmigrantes chinos como alemanes llegaron a la costa del pacífico en 1886. El total de las inversiones en casas comerciales era de ciento veinte millones de pesos y la tenían los franceses al final del porfiriato.

Las inversiones extranjeras representaban un ambiente empresarial y aunque no muy bien establecida comenzaron a darse los primeros intercambios y operaciones con valores.

En 1880, dado el nacimiento de algunas empresas mexicanas, fué cuando se dio inicio a hacerse operaciones con valores. Un grupo de mexicanos y extranjeros se reunían con el objeto de negociar títulos mineros principalmente. Debido a los altos rendimientos de las acciones mineras, esas reuniones tuvieron éxito y despertó poco entusiasmo entre el público.

Fué en octubre de 1894 cuando se fundó la primera Bolsa de Valores en México. Dicha institución no formaba aún parte del sistema financiero mexicano y tuvo una organización deficiente. Su principal objeto era el de poner en contacto a compradores y vendedores; además dado que las causas normales de canalizar capitales a la inversión no eran conocidas y que la oferta de capitales para el mismo fin era exigua, dicha institución pasó por días muy difíciles desde su constitución, entrando en liquidación a principios de este siglo.

El poco volumen de valores que se cotizaban en la Bolsa fué otro de los motivos de que las operaciones fueran tan insignificantes.

En 1904 se constituyó la Bolsa privada en México. En 1910, cambió su denominación por la de Bolsa de Valores en México.

Durante la revolución, las transacciones con valores mineros se siguieron dando. Las operaciones bursátiles se fueron incrementando con las primeras exportaciones petroleras lo que provocó el interés de público. Sin embargo el mercado de valores sufrió grandes perjuicios, ya que se formaron varias empresas para explotar fondos petroleros de tipo fraudulento.

En 1933 la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares consideró a la Bolsa de Valores como Organizaciones Auxiliares de Crédito dentro del Sistema Bancario Mexicano.

La Bolsa Mexicana de Valores es una Institución privada, organizada como sociedad anónima de capital variable, y es la única autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para operar en México. Está regulada por La Ley del Mercado de Valores y vigilada en su funcionamiento por la Comisión Nacional de Valores. La Bolsa constituye un medio de financiamiento para las empresas y de inversión para el público ahorrador, que pone en contacto a oferentes y demandantes y funge como catalizador para que los valores cotizados en ella adquieran el precio real que les corresponde en el mercado.

1.2 ESTRUCTURA.

El cuadro organizacional de la Bolsa Mexicana de Valores esta encabezado por su director general, designado por el Consejo de Administración, el cual se responsabiliza del cumplimiento de las políticas operativas, administrativas y de desarrollo.

La complejidad y especialización propias de las funciones que cumple la Bolsa, son cubiertas por cuatro direcciones adjuntas, que secundan a la Dirección General y encabezan

las respectivas Direcciones de Area Subdirecciones, Gerencias y Subgerencias que constituyen la estructura jerárquica. Las Direcciones Adjuntas y de Area son las siguientes:

- Dirección Adjunta de Servicios Institucionales

Dirección de Informática
Dirección de Operaciones

- Dirección Adjunta de Normatividad Institucional

Dirección de Emisoras y Vigilancia del Mercado
Dirección de Administración y Finanzas
Dirección Jurídica.

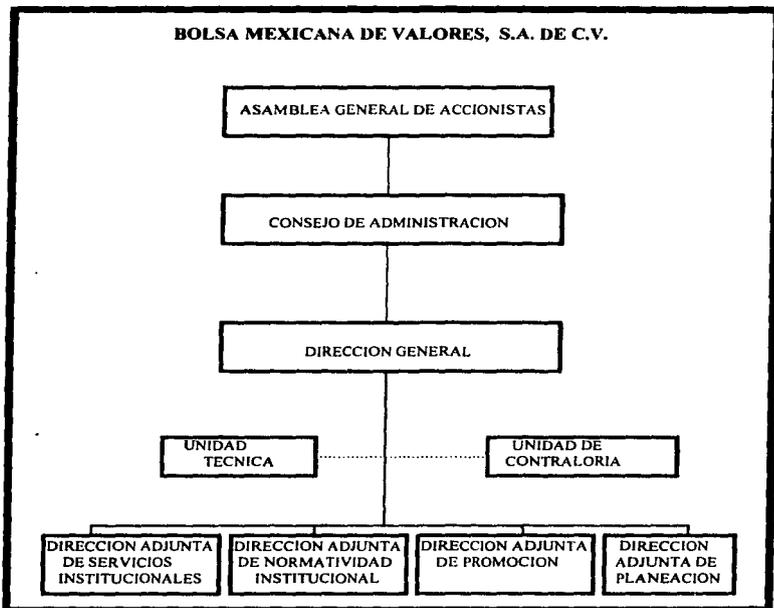
- Dirección Adjunta de Promoción

Dirección de Comunicaciones y Relaciones Públicas
Dirección del Centro Bursátil
Dirección Internacional

- Dirección Adjunta de Planeación

Dirección del Instituto Mexicano del Mercado de Capitales
Dirección de Planeación

Lo anterior se representa en la siguiente cuadro:



1.3 FUNCIONAMIENTO

Entre la funciones que realiza la Bolsa, destacan por su importancia las siguientes:

- Proporcionan instalaciones adecuadas para que las Casas de Bolsa efectúen sus operaciones de una manera regular, cómoda y permanente.

- Supervisa que las operaciones que realizan sus socios se lleven a cabo dentro de los lineamientos legales establecidos para regular la actividad bursátil.

- Vigila que la conducta profesional de los agentes de bolsa y operadores de piso se rija conforme a los más elevados principios de ética profesional.

- Cuida que los valores inscritos en sus registros satisfagan las demandas correspondientes para ofrecer las máximas seguridades a los inversionistas.

- Difunde ampliamente las cotizaciones de los valores, los precios y las condiciones de las operaciones que se ejecutan en su seno.

- Difunde las características de los valores inscritos en pantallas y de las empresas emisoras.

- Realiza, a través del Instituto Mexicano del Mercado de Capitales, diversos programas de capacitación y adiestramiento sobre el mercado de valores al recurso humano que conforma el gremio bursátil.

1.4 PISO DE REMATES

El salón o piso de remates es el recinto donde se reúnen los representantes de Casas de Bolsa para realizar las operaciones de compra-venta de valores.

El piso de remates se encuentra dividido en Corros del Mercado de Capitales y Corros del Mercado de Dinero.

1.4.1 CORROS DEL MERCADO DE CAPITALES

Los corros son las unidades oficiales de registro de todas las operaciones de compra-venta y reporto de títulos efectuados en el salón de remates. Cada corro tiene asignados determinados títulos o valores y modalidades operativas. No es posible registrar una transacción en un corro distinto al que le corresponda.

Cada uno de los seis corros del Mercado de Capitales maneja determinados valores y modalidades de operación, de acuerdo con la siguiente distribución:

Corro I, II y III:

Registran y operan las emisiones accionarias de empresas industriales, comerciales y de servicio, distribuidas en dos grupos en relación a su bursatilidad.

Corro IV:

Acciones de bancos, aseguradoras, arrendadores, etc.

Corro V:

Grupos financieros y acciones de casa de bolsa.

Corro VI:

Valores de renta fija como de renta variable.

1.4.2 CORROS DEL MERCADO DE DINERO

Los cuatro corros del Mercado de Dinero están destinados a las siguientes operaciones:

Corro I:

Especializado en el manejo de operaciones con certificados de la tesorería de la federación (CETES). Tiene asignados 20 monitores (10 para cetes liquidables al contado y 10 para cetes en reporto).

Corro II:

Controla las transacciones con bonos, tales como Bonos Ajustables del Gobierno Federal (Ajustabonos), Bonos del Desarrollo Industrial con Rendimiento Capitalizable (BONDIS) y Bonos de Prenda.

Corro III:

En el se operan el Papel Comercial y los instrumentos denominados en moneda extranjera.

Corro IV:

En este último corro se realizan las operaciones con el resto de los instrumentos del Mercado de Dinero. Además se registran las operaciones de compra venta condicionada y las subastas condicionadas.

1.5 SISTEMA DE INFORMACION

Los sistemas de cómputo y comunicación aplicados a las operaciones que se realizan en los salones de remate hacen posible efectuar en forma ágil y transparente los procesos de registro, validación, liquidación y compensación de transacciones.

Del mismo modo, el registro automático agiliza la aplicación de parámetros de fluctuación de precios y la suspensión automática de emisoras que rebasen dichos parámetros.

Cabe señalar que para las emisoras que operan en mercados internacionales no son aplicables los parámetros y periodos de suspensión; esto es con la finalidad de permitir alcanzar niveles de precios equivalentes a los de otras bolsas del mundo. Además, su operatividad es continua durante la sesión de remate, sin que procedan los recesos para estas emisoras.

Adicionalmente, con el objetivo de prevenir movimientos anormales, la Bolsa diseñó un Sistema de Alerta Bursátil y Seguimiento Operativo de Vigilancia (VIGIA). mediante el cual concentra información operativa de seis meses por cada emisora y detecta comportamientos irregulares en relación a parámetros de actividad bursátil, tales como: movimientos de precios, suspensiones, posturas, alertas anteriores y otros elementos de análisis.

Las distintas medidas de control de operaciones y autoregulación del mercado tienden a resguardar los intereses de los inversionistas y fomentar la confianza en los procedimientos bursátiles; asegurando que los participantes en el salón de remates tengan igualdad de opciones.

1.5.1 MONITORES

Los monitores instalados en el salón de remates difunden a tiempo real las operaciones realizadas en los corros, además de la información complementaria señalada en el control de operaciones. En cuanto a precios y cotizaciones de emisiones accionarias se refiere, la estructura de datos corresponde a:

1) Clave de la emisora y serie:

Simplificación de la razón social con un máximo de siete letras para la emisora y cinco para la serie.

2) Postura de venta

se anota el volumen y la postura correspondiente al precio más bajo

3) Postura de compra.

Volumen y postura del precio más alto.

4) Ultimo hecho anterior

Precio final negociado en la sesión anterior.

5) Parámetros de fluctuación.

Son los límites en que puede fluctuar el precio de una acción, sin que se origine la suspensión de la operación.

6) Precio máximo.

Precio más alto negociado durante la sesión.

7) Precio mínimo.

Precio más bajo negociado durante la sesión.

8) Precio último.

Es la operación más reciente registrada en el correo.

9) Lote y puja.

Por otra parte, sobre la red de monitores se encuentran nueve bandas con información luminosa en movimiento (tickers), las cuales transmiten el tipo de cambio de diferentes divisas, índices de las principales Bolsas de Valores del Mundo, el precio del oro y la plata, la cotización de compra venta del dólar en ventanilla y otros datos bursátiles.

Otro recurso de información electrónica son las terminales del SIVA ubicadas en islas de servicio dentro de los salones de remate, en el Centro de Información y en otros puntos estratégicos dentro del Centro Bursátil. Además, se cuenta con terminales de Telerate y Reuters para información de nivel internacional.

CAPITULO II **MERCADO MEXICANO DE VALORES**

2.1 LOS MERCADOS FINANCIEROS

En términos generales, el sector financiero de la economía incluye a los mercados:

- bursátiles
- monetario
- crediticio
- cambiario

Las transacciones en estos mercados influyen y a su vez se ven afectadas, por lo que ocurre con la oferta y demanda de bienes y servicios existentes en el país.

En 1990, México regresa a los mercados financieros internacionales, al formalizar las renegociaciones de la deuda externa, hecho importante ya que con el financiamiento internacional se podrán hacer las inversiones necesarias para mejorar su capacidad productiva y el nivel de vida de sus habitantes.

Sin embargo, al pasar del tiempo y con una gran carga de volatilidad en los precios, tasas de interés y tipos de cambio internacionales, dentro de las economías modernas, los mercados financieros internacionales han experimentado un cambio radical.

La implementación de los instrumentos de inversión, la reapertura de créditos internacionales extendidos en títulos comerciables proporciona la condición necesaria para la inversión tanto nacional como extranjera.

Con lo anteriormente mencionado, y a efecto de captar recursos para el desarrollo a través de un menú de alternativas mucho más amplio: más instrumentos, más fondos, más mercados; se hace posible generar condiciones atractivas para los inversionistas.

El pronóstico de los mercados financieros es asignar el ahorro de una economía en las actividades productivas. Es decir que éstos mercados deben estar orientados para apoyar las actividades productivas de una sociedad procurando su desarrollo y crecimiento. para esto, captan el ahorro de agentes económicos y se canaliza hacia proyectos de inversión atractivos que requieran de recursos financieros. Todo individuo puede canalizar su ahorro invirtiendo en instrumentos financieros de tipo:

- privado
- gubernamental
- bancario

Los mercados financieros se componen de instituciones e instrumentos financieros. Las instituciones son los agentes que promueven y permiten la intermediación al poner en contacto a unidades con excedentes de ahorro con unidades que demandan recursos financieros. Los instrumentos financieros o bursátiles son títulos de crédito que representan derechos sobre el agente económico emisor, en ellos se establecen las condiciones en que se efectuó la operación bursátil.

Los mercados son eficientes cuando los precios de los productos que se comercializan reflejan toda la información accesible a todos los participantes del mercado. El mercado financiero se torna eficiente si el flujo de capital se canaliza en el uso deseado, es decir, los mercados financieros son necesarios para asegurar la formación de capital y el crecimiento económico. Si no existieran, se perderían o pospondrían inversiones y se limitaría el crecimiento, disminuyendo el nivel de ingresos y el bienestar de los individuos en la economía.

La realidad es que los mercados financieros no se comportan de manera eficiente todo el tiempo, incluso pueden entrar en periodos de ineficiencia, caracterizados por la

formación de burbujas especulativas, además, la eficiencia en los mercados tiene niveles, de manera que se puede hablar de mercados más o menos eficientes.

2.2 MERCADO MEXICANO DE VALORES

La creación de los sistemas económicos en el mundo se han dado gracias a la existencia del "mercado", lo cual lo entenderemos como el sitio en donde existen un conjunto de mecanismos, que facilitarán el intercambio de bienes y servicios entre distintos individuos o entidades, las cuales componen la oferta y la demanda.

La oferta estará compuesta por aquellos individuos o entidades que desean vender un bien o servicio.

La demanda estará compuesta por aquellos individuos o entidades que desean adquirir ese bien o servicio.

El mercado es donde se interceptan la oferta y la demanda fijando un precio por el bien o servicio.

Por consiguiente, el Mercado de Valores consiste en el conjunto de mecanismos que permiten la emisión, colocación y distribución de valores que se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Valores y aprobados por la Bolsa Mexicana de Valores. La oferta la conformarán los valores o títulos emitidos por las empresas o instituciones del sector público o privado, mientras que la demanda se constituye de aquellas personas o sociedades las cuales tienen un excedente de capital, el cual desean invertir adquiriendo estos valores o títulos, éstos podrán ser personas físicas o morales

2.2.1 CONSTITUCION DEL MERCADO DE VALORES

Este mercado funciona a través de la Bolsa Mexicana de Valores, que es el lugar en donde se realizan las negociaciones de compra venta de títulos-valor.

Funciona como eje central de las transacciones bursátiles y las Casas de Bolsa que conforman los mecanismos de enlace entre las empresas que requieren un financiamiento, de los inversionistas que buscan rendimientos más atractivos de sus ahorros y de los valores o títulos operados.

La bolsa constituye un mercado típico en el que se conjugan en forma directamente interrelacionada dos grandes factores:

- beneficio y
- riesgo

Quienes desean mayores beneficios pueden buscarlos asumiendo también mayores riesgos.

Quienes desean beneficios o rendimientos atractivos pueden obtenerlos con menores riesgos.

Pueden también combinarse las opciones invirtiendo en diversos tipos de valores a través de combinaciones o carteras que puedan diseñarse asumiendo dichos riesgos.

Otra característica que ofrece la inversión en bolsa, cuando se maneja adecuadamente, es la protección que brinda contra la inflación y devaluación, al estar respaldada por bienes o activos de empresas progresistas cuyo valor tiende a ajustarse acorde a la evolución de los fenómenos mencionados.

2.2.2 FINALIDAD DEL MERCADO MEXICANO DE VALORES

Cabe señalar que la finalidad del Mercado Mexicano de Valores es poder crecer las actividades empresariales y a la vez lograr un mejor desarrollo de la economía, ya que ofrecerá a los empresarios la posibilidad de captar recursos de capital que puedan respaldar sus programas de expansión y diversificación a la vez que se les ofrecerá a los ahorradores varias alternativas de inversión, obteniendo en compensación rendimiento y protección dentro de un marco amplio de expectativas en la que el riesgo puede o no jugar un papel determinado.

2.2.3 CLASIFICACION DEL MERCADO MEXICANO DE VALORES

Según sea el instrumento de inversión, el plazo, el riesgo y el rendimiento que otorga, está clasificado en un determinado sector del mercado. Existen varios submercados:

- MERCADO DE CAPITALS
- MERCADO DE DINERO
- MERCADO DE DERIVADOS

2.2.3.1 MERCADO DE CAPITALS

Los instrumentos de inversión que se encuentran en el Mercado de Capitales tiene como característica significativa el plazo de inversión, es decir, la inversión es a largo plazo o sea mayores de 5 años.

Este mercado, es el punto en el que concurren tanto oferentes como demandantes, donde los primeros serán los fondos que otorguen las personas, empresas o gobierno,

mientras que los demandantes de dichos fondos serán tanto empresas públicas o privadas, que los solicitarán para destinarlo a la formación de capital fijo principalmente.

La colocación de instrumentos en la Bolsa Mexicana de Valores via Casas de Bolsa (intermediarios), lo podrían hacer las:

- empresas privadas y
- públicas

Las empresas privadas podrán colocar dentro de este mercado, sus acciones, obligaciones.

Las empresas públicas podrán colocar instrumentos como son los Bonos de Renovación Urbana, los Bonos de Indemnización, Bonos Bancarios de Desarrollo, etc.

En ambos casos , la finalidad, es de captar recursos monetarios frescos para su financiamiento. Dichos instrumentos son colocados para ofrecerlos a los inversionistas interesados en ellos.

El Mercado de Capitales se ha dividido a través del tiempo en dos sectores:

- a) Rendimiento variable
- b) Rendimiento fijo

a) El Mercado de Capitales de Rendimiento Variable es considerado como tal ya que no cuenta con un rendimiento predeterminado ni con un plazo determinado, estos títulos están sujetos prácticamente a los resultados de las emisoras. Este mercado esta identificado entre los que prestan y piden prestado fondos de mediano y largo plazo, ya sea en una colocación primaria y posteriormente, en mayores operaciones secundarias,

involucrando de antemano el alto riesgo que se da en dichas operaciones, dada la gran variedad de participantes.

El factor principal de variación de precios está dado por la oferta y la demanda, sin excluir aquellos otros factores externos que se pueden dar en el mismo mercado (cuestiones políticas, fiscales, etc.)

Los valores de renta variable abarcan las acciones y los compradores de ellos recibirán una renta alta si la emisora marcha bien o una renta baja en caso contrario, o no recibirán nada.

Los valores de renta variable están definidas como títulos-valor que representan una parte proporcional del capital social de una empresa. Esto significa que el propietario de una acción es socio de la empresa en la parte proporcional que representa su acción.

El mercado de renta variable, al comprender a las acciones, su desarrollo se mide a través del Índice de la Bolsa Mexicana de Valores. Dicho índice está elaborado con base en el desempeño de las 30 acciones más representativas del mercado conforme a los siguientes criterios:

- mayor número de días operados
- mayor número de operaciones
- mayor razón monto operado sobre monto inscrito
- menor varianza en el precio de un movimiento a otro

b) En el sector de rendimiento fijo, los valores representan en realidad un crédito colectivo en favor de la emisora, garantizan un rendimiento constante o flotante y la amortización a valor nominal al término del plazo a que se emitieron, es decir, los valores de renta fija son aquellos que tienen dividendos fijos y constituyen un préstamo.

Cabe mencionar que dicho rendimiento puede ser fijo o variable. En el entendido de que la forma de cálculo de dicho rendimiento deberá quedar predeterminada al momento de adquisición de dichos valores.

Excepto por las obligaciones corporativas que son uno de los instrumentos más antiguos del mercado, el resto de los instrumentos del mercado clasificados como de renta fija son relativamente de reciente creación.

Una característica común a todos estos instrumentos es que no existe una clara clasificación por riesgo.

El Mercado de Renta Fija abarca en sí tanto a instrumentos del Mercado de Dinero como a otros propios del Mercado de Capitales.

2.2.3.2 MERCADO DE DINERO

El Mercado de Dinero se define como aquel en el que se comercian tanto instrumentos de realización inmediata (entendiéndose por inmediata un plazo menor a un año) como instrumentos de mediano plazo (BONDES, UDIBONOS, PAGARE FINANCIERO, etc.), esto obedece a que tienen un plazo al vencimiento mínimo de 365 días y máximo de dos o tres años al emitirse (según el instrumento), además de que pagan intereses cada 28 días con la tasa de corto plazo más representativa del mercado de dinero. Por lo general se tratan de instrumentos de deuda de bajo riesgo y alto grado de liquidez.

Dentro de este mercado la actividad crediticia será a corto plazo en el cuál van a concurrir depositantes de fondos por un corto periodo, esperando en ser realizados y también se demandarán estos fondos para lograr un mantenimiento adecuado y equilibrado de los flujos de recursos.

Este mercado esta basado en el Mercado de Dinero de Estados Unidos, y entre otros están:

- CETES
- ACEPTACIONES BANCARIAS
- PAPEL COMERCIAL
- BONDES
- CERTIFICADOS DE DEPOSITO
- etc.

El Mercado de Dinero se desarrolló fundamentalmente al inicio de la década de los 80's., teniendo como causas principales la inflación, la preferencia gubernamental por el financiamiento del déficit a través del mercado de valores y la reestructuración del sistema bursátil.

Los altos índices de inflación observados a partir de 1976 modifican los deseos y expectativas de los inversionistas, quienes ahora demandan instrumentos que además de ofrecer un rendimiento en la forma de tasa de interés, sean de alta liquidez y de realización inmediata.

Dado que la inflación representa un costo para aquellos que mantienen dinero, entre mayor sea ésta, menor será la cantidad real de dinero que estén dispuestos a mantener.

Al Mercado de Dinero se le conoce también como un mercado de tasas ya que este elemento de tasas es el que regula las operaciones, así que siendo un mercado donde participan un oferente y un demandante, resulta necesario evaluar continuamente la estructura de las tasas, la oferta y la demanda de dinero.

El Gobierno Federal por su parte, inicia por un lado el proceso de financiamiento a través de CETES y, por otro desplaza a las empresas privadas de las fuentes de crédito

tradicionales (sistema bancario) vía los altos niveles de encaje, obligando a éstas últimas a la creación de nuevos instrumentos. Por último, la reglamentación y reestructuración del mercado de valores dan un impulso adicional al desarrollo de este mercado.

Si bien este proceso se inicia en enero de 1978 con la aparición de los CETES, no es sino hasta 1980 que se logra la aceptación de éstos y se impulsan los nuevos instrumentos, siendo ese año la fecha de inicio del importante auge que el Mercado de Dinero habría de tener.

2.2.3.3 MERCADO DE DERIVADOS.

Se conoce como Mercado de Derivados a las negociaciones que se formulan con base en productos o instrumentos ya existentes. Es decir, su origen está en función o se deriva de la existencia, por ejemplo de títulos accionarios, índices, canastas accionarias, divisas.

En la actualidad, en los Mercados Financieros de México, la creación del Mercado de Derivados se encuentra en estudio. No obstante, la importancia que puede llegar a tener un mercado como este es inconmensurable.

Se denominan productos derivados todos aquellos instrumentos cuyo valor depende del precio o cotización del instrumento empleado como valor de referencia. Los Títulos Opcionales (Warrants), al igual que las opciones y los futuros, son productos derivados cuyos valores de referencia son normalmente, las series accionarias, las canastas de títulos y los índices de precios, pero pueden realizarse también a divisas, metales, tasas de interés y otro tipo de valores.

2.2.4 NIVELES DE MERCADO

El Mercado de Valores también se puede dividir según la naturaleza de la oferta u ofrecimiento en primario o secundario.

2.2.4.1 MERCADO PRIMARIO

El Mercado Primario es aquel en el cuál los fondos llegan a los emisores de valores primarios a través de las colocaciones o venta de títulos primarios que dichos emisores realizan.

Las nuevas colocaciones, resultantes de aumento de nuevos recursos en el capital de las empresas, aportan dichos recursos en el capital de las empresas, aportan dichos recursos frescos a las empresas y serán las que constituyan al mercado primario o de colocación original.

Estas colocaciones se realizan mediante una oferta pública, donde se dan a conocer públicamente al medio, en forma explícita y detallada en un prospecto o folleto autorizado por la Comisión Nacional de Valores, en el que se proporcionará la información básica de la empresa emisora y las características de la emisión y de los instrumentos que se emiten.

2.2.4.2 MERCADO SECUNDARIO

El Mercado Secundario es un mercado de reventa tanto de títulos primarios como de títulos secundarios en el cual los fondos que se manejan ya no llegan a los emisores de los títulos primarios.

En este mercado, la oferta pública secundaria es sinónimo de liquidez, en el cuál no se aportarán recursos nuevos financieros, sino que en éste solo se dará un cambio de manos en los valores emitidos en poder del público inversionista.

Dicha transferencia se realizará mediante los intermediarios bursátiles autorizados permitiéndole así a un inversionista la salida de un instrumento, que convierte dinero en efectivo para poder participar en otro instrumento de inversión o en un momento dado cubrir otras necesidades.

CAPITULO III **INSTRUMENTOS DE INVERSION**

3.1 DEFINICION DE INSTRUMENTOS DE INVERSION

Los instrumentos de inversión son títulos valor de crédito que representan un derecho de propiedad o de participación en el capital de personas morales. Este derecho se asienta en un documento el cuál es susceptible de ser transferido por endoso.

Los títulos de crédito pueden ser emitidos por el Gobierno Federal y por Instituciones Privadas. Todas las emisiones de valores son autorizadas por la Bolsa Mexicana de Valores y por la Comisión Nacional de Valores e Intermediarios.

3.2 FINALIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE INVERSION

El fin que persiguen los valores consiste en la captación de ahorro interno con el fin de obtener recursos y canalizarlos hacia actividades productivas.

Los instrumentos financieros compiten procurando atraer el ahorro escaso de los agentes con excedentes. Si no existieran, el ahorro no se canalizaría hacia los mejores proyectos y su asignación sería ineficiente. Por otra parte, las oportunidades del inversionista se limitarían, impidiendo que pudieran diversificar su portafolio, estimulando con ello el consumo, esto traería como consecuencia una disminución en las posibilidades de ahorro. Para el emisor, la ausencia de instrumentos financieros provocaría que la realización de inversiones productivas fuera parcial o con rezagos por falta de financiamiento oportuno, ya que las unidades económicas deberían esperar a acumular internamente suficientes recursos para apoyar sus proyectos.

3.3 CARACTERISTICAS DE LOS INSTRUMENTOS DE INVERSION

Existen tres características de interés para un inversionista que le permite elegir el instrumento más adecuado para satisfacer sus necesidades de inversión que son:

3.3.1 RIESGO

Es la probabilidad que existe de que el rendimiento esperado de una inversión no se lleve a cabo si no, por el contrario, que en lugar de ganancias se obtengan pérdidas. Ahora bien, la existencia del riesgo esta asociada generalmente a la posibilidad de obtener mayores beneficios. Por ejemplo, los títulos que implican un mayor riesgo suelen tener una mayor tasa como premio para el inversionista que acepta el riesgo. Se puede así decir que existe una relación de proporcionalidad directa entre el riesgo y la rentabilidad de una inversión, de acuerdo a la siguiente figura:



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

El riesgo es un factor distintivo entre la actitud del empresario y la del rentista. El empresario acepta el riesgo ante la posibilidad de ampliar ganancias. El rentista prefiere ganar menos, en forma regular, estable, pero sin arriesgar mucho. El asumir cualquiera de las dos actitudes es, en cierto modo, circunstancial ya que un inversionista puede decidir aceptar o no un riesgo dependiendo de su situación financiera en un momento determinado. Con base en ella, puede elegir desde instrumentos altamente riesgosos, hasta instrumentos de riesgo cero.

Se dice que tienen riesgo cero los valores emitidos por el gobierno, que en estado o nación constituye el emisor más confiable, considerando que cumplirá con sus compromisos de pago. El riesgo cero es equivalente a la certeza del cumplimiento. Riesgo cero es lo más seguro de entre varias alternativas de inversión.

3.3.2 RENTABILIDAD

La rentabilidad implica la ganancia que es capaz de brindar una inversión. Estrictamente, es la relación expresada en porcentaje que existe entre el rendimiento generado por una inversión y el monto de la misma. Es decir, una inversión es rentable cuando proporciona ganancia o renta adecuada a los intereses del inversionista.

Al elegir instrumentos de inversión, por lo general se buscan los más rentables (de entre aquellos que cumplen con los niveles de riesgo y liquidez que decide aceptar un inversionista). Este concepto se utiliza comúnmente con el nombre de rendimiento, o

utilidad cuando se refiere específicamente a la ganancia prometida en operaciones de inversión.

3.3.3 LIQUIDEZ

Es la facilidad con la cuál la inversión realizada en un instrumento puede reconvertirse en dinero en efectivo. Esta característica es de fundamental importancia para el inversionista que tiene la expectativa de canalizar su inversión hacia otro mecanismo que le brinde mayor utilidad cuando esta oportunidad se presente (momento indeterminado dentro de un plazo relativamente breve).

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

3.4 CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS DE INVERSION

Los títulos operados en el Mercado de Valores pueden clasificarse considerando diferentes criterios. De acuerdo al criterio de riesgo, los instrumentos del mercado pueden ser de renta fija o de renta variable. De acuerdo a su naturaleza de la entidad emisora pueden ser públicos o privados. Son públicos cuando son emitidos por instituciones gubernamentales y privados cuando son emitidos por personas físicas o morales de carácter particular. De acuerdo a su origen pueden ser nacionales o extranjeros.

3.4.1 VALORES DE RENTA FIJA

Son aquellos que permiten a sus poseedores el derecho de recibir un rendimiento preestablecido. Cuando la renta que brinda un instrumento es constante, ésta se conoce desde el momento de la contratación de la inversión. Esta característica de los instrumentos permite que el inversionista conozca con anticipación el monto y el plazo de los intereses que recibirá por su inversión.

En el mercado de renta fija se considera el hecho de emitir y adquirir instrumentos cuyo rendimiento es conocido de antemano, así como el plazo en que la utilidad será obtenida.

Se integran a este mercado tanto los instrumentos del Mercado de Dinero como del Mercado de Capitales. No obstante, en el Mercado de Dinero, los rendimientos de los distintos instrumentos son "conocidos" siempre y cuando el inversionista mantenga el instrumento hasta la fecha de su vencimiento.

3.4.2 VALORES DE RENTA VARIABLE

Estos títulos otorgan una retribución variable, que está condicionada a las políticas y resultados financieros de la empresa emisora y a la oferta y a la demanda de sus documentos en el mercado.

Los valores típicos de este grupo son las acciones, donde los rendimientos obtenidos son variables, ya que la tendencia que siga la situación financiera de la empresa emisora no se puede conocer de antemano. Dependiendo de esta última, los rendimientos obtenidos con los títulos, pueden ser muy altos, no existir, o incluso arrojar un saldo negativo al comparar el precio de compra con el de su cotización en el mercado. Además, los dividendos decretados en base a las utilidades netas generadas también pueden variar, ya que dependen de la decisión que tome la Asamblea de Accionistas. En el caso de los

instrumentos que involucran transacciones con metales, el rendimiento también es variable, como resultado del equilibrio oferta-demanda por los mismos en el mercado.

Por otra parte, el plazo no está determinado porque la duración de la tenencia de una acción, por ejemplo, no está limitada por una fecha de vencimiento sino por la decisión del tenedor para retenerla si existen expectativas de un aumento en su valor, o venderla, si hay probabilidad de una disminución del mismo o una necesidad de liquidez.

La teoría dicta que las acciones de una empresa financiera sana rendirán mayores utilidades si se conserva durante más tiempo.

CAPITULO IV

INSTRUMENTOS DE INVERSION DEL MERCADO DE DINERO Y DEL MERCADO DE CAPITALES

Los valores como las acciones, obligaciones y demás títulos de crédito que se emitan en serie o en masa, deberán estar inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, en donde las operaciones bursátiles serán vigiladas directamente por la Comisión Nacional de Valores (CNV) y la SHCP, para que ésta establezca las condiciones en que se efectúen dichas operaciones.

Para poder ser operados en el medio bursátil, todos estos títulos de crédito estarán en una oferta pública, con el fin de que el público inversionista los pueda conocer y adquirir.

4.1. INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE DINERO

Los instrumentos del mercado de dinero, son títulos de bajo riesgo, alta liquidez, plazo corto y rendimiento fijo o predeterminado al vencimiento. Dichos instrumentos son:

- Certificados de la tesorería (CETES).
- Aceptaciones bancarias.
- Papel comercial.
- Pagaré con rendimiento liquidable al vencimiento.
- Bonos de desarrollo (BONDES).
- Bonos en UDIS (UDIBONOS).
- Certificados de depósito.
- Pagaré financiero.
- Pagaré de mediano plazo.
- Bonos de prenda.

4.1.1. CERTIFICADOS DE LA TESORERIA (CETES).

El CETE es un título de crédito al portador y son emitidos por el gobierno federal a través del Banco de México, ofreciendo al inversionista el pago de su valor nominal a la fecha de vencimiento.

Como principal objetivo, sirve para controlar las fluctuaciones de la oferta monetaria y a la vez influyen sobre las condiciones crediticias de la economía. También funciona para financiar con recursos menos inflacionarios que la emisión monetaria una parte del déficit público.

Son colocados mediante subasta por el Banco de México.

Sus principales características son:

- Son títulos al portador.
- Valor nominal de \$ 5 c/u o sus múltiplos.
- Inversión de alta liquidez.
- Inversión completamente segura ya que cuentan con el respaldo del gobierno federal.
- El precio se cotiza en términos de tasa de descuento.
- El rendimiento se determina por el diferencial entre el precio descontado y su valor nominal.
 - Se adquiere y se negocia en bolsa exclusivamente por medio de Casas de Bolsa.
 - Se emiten semanalmente a plazos de 28, 91, 182 días.
 - Los inversionistas podrán ser personas físicas o morales, nacionales y extranjeros.
 - Estos títulos permanecerán en depósito en el Banco de México, que llevará el registro contable de las operaciones que realice la Casa de Bolsa y a la vez, estas llevarán registros de operación que realicen con su clientela.

Ventajas del CETE:

- Gran liquidez.
- Buen rendimiento (superior a los depósitos a plazo fijo).
- Oportunidad de aprovechar las fluctuantes en la tasa de interés.
- Seguridad.

Desventajas:

- No cubre riesgos devaluatorios, ni de inflación.
- No permite establecer relaciones bancarias, previas a crédito.

4.1.2. ACEPTACIONES BANCARIAS

Las Aceptaciones Bancarias, son letras de cambio giradas por pequeñas y medianas empresas a su cargo y aceptadas por un banco el cual asume la responsabilidad de que se efectuará el pago del valor nominal a la fecha de su vencimiento. Se emiten para que un banco obtenga recursos para financiar créditos directos.

Sus principales características son:

- Se documentan como letra de cambio, giradas por las empresas usuarias del crédito, a su propia orden, las cuales son aceptadas por instituciones de Banca Múltiple.
- Tienen un valor nominal de \$ 100 o sus múltiplos.
- Su plazo de colocación es menor a un año.
- Tienen liquidez de 24 horas a partir de la fecha de operación.
- Su cotización se realiza a tasa de descuento al igual que el CETE.
- Son de bursatilidad media.
- Las operaciones de estos títulos se realizan tanto en las instituciones bancarias como en Casas de Bolsa.

- Existe un mercado secundario al cotizarse en la Bolsa Mexicana.
- La garantía está dada por alguna sociedad nacional de crédito.

Este instrumento ha logrado gran éxito entre las empresas, pues resulta como una alternativa adecuada para obtener recursos en el mercado bursátil; aún sin estar inscritas en la bolsa mexicana, pero respaldadas por el banco.

Para el inversionista en general, también resulta viable el invertir en este instrumento, ya que representa tomar capital con buenos rendimientos, con un bajo riesgo dado el aval bancario con el que cuentan.

Las aceptaciones bancarias fueron estructuradas originalmente como una operación de crédito a corto plazo, mediante la cual la banca estaba en puntualidad de financiar a las empresas por medio de recursos captados directamente a través del Mercado de Dinero y por lo tanto, no encajables.

Como ventajas pudiéramos citar, que ofrecen seguridad y tienen buenos rendimientos.

Como desventajas, no cubren riesgos devaluatorios, ni de inflación y su liquidez es de acuerdo al vencimiento.

4.1.3. PAPEL COMERCIAL

El papel comercial es el nombre con el que se denomina a los pagarés negociables a corto plazo que emiten en el Mercado de Dinero las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores.

El papel comercial es un título de crédito por medio del cual la empresa emisora esta obligada a devolverle al inversionista en un plazo determinado, el capital prestado más un rendimiento previamente estipulado.

Tiene como objetivo el de satisfacer las necesidades de las empresas que requieran efectivo a corto plazo para utilizarlo como capital de trabajo y a la vez proporcionar una fuente adicional de financiamiento a las empresas inscritas en Bolsa, proporcionando otra alternativa de financiamiento más barato.

Como características tenemos:

- Inversión a corto plazo, con cierto riesgo ya que la garantía estará dada en la solvencia y prestigio de la empresa que lo emite.
- Su valor nominal es de \$ 100,00 o sus múltiplos.
- Se emiten a tasa de descuento y en base a esto, se amortizan a valor nominal al vencimiento del instrumento.
- El monto emitido será variable, ya que dependerá de la capacidad de recursos que necesite la empresa dependiendo de su capacidad financiera.
- Las operaciones se realizan vía Casa de Bolsa.
- El interés se obtiene por la diferencia del precio de colocación al precio de venta.
- La tasa de interés será variable en cada emisión ya que estará sujeta a la situación que prevalezca en el mercado, de la situación de la empresa y el plazo.

Las ventajas que el inversionista adquiere en este instrumento, son que se obtienen mayores tasas de rendimiento y como desventajas el que exista riesgo de insolvencia por parte del emisor, además de que no cubre riesgos devaluatorios ni de inflación y no permite establecer, relaciones bancarias previas a crédito.

4.1.4. PAGARE CON RENDIMIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO

Los pagarés con Rendimiento liquidable al vencimiento (PRLV), son títulos bancarios expedidos por las instituciones de crédito, autorizados por el Banco de México a 1,3,6, 9 y 12 meses y cuyos principales intereses son pagados al vencimiento por la emisora.

Tal y como su propio nombre lo indica, sólo pagarán intereses hasta su vencimiento, este rendimiento es basado en la tasa de las inversiones a plazo fijo y reinvertida a la misma tasa.

Este tipo de instrumento puede presentar una opción interesante, en una época en que se prevee una baja importante de las tasas de interés, ya que representa la única opción para fijar una tasa de rendimiento a largo plazo.

Sus principales características son las siguientes:

- El plazo de éstos títulos es 1,3,6, 9 y 12 meses.
- Su rendimiento dependerá del comportamiento de las tasas del mercado.
- Su denominación será variable, dependiendo del banco.
- Los agentes colocadores serán las instituciones de crédito.
- Estarán garantizados directa e incondicionalmente por las instituciones de crédito.

El objeto de la emisión de los pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento, es el de financiar las operaciones activas de las instituciones de crédito, y fueron autorizados por el Banco de México a partir del 25 de octubre de 1983.

4.1.5. BONOS DE DESARROLLO (BONDES).

Los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES), son emitidos y redimidos a través del Banco de México y son títulos que buscan ayudar al financiamiento de activos a mayor plazo del gobierno, se complementan con los CETES a corto plazo y brindan una mayor gama de alternativas de financiamiento para el Gobierno Federal.

Al emitirse este tipo de instrumento de inversión se busca contar con un papel de alta seguridad de conservación del capital invertido lográndose un respaldo del gobierno. También cuenta con una buena liquidez a pesar de ser a largo plazo, pero dentro del mercado secundario los títulos pueden comprarse o venderse al precio del mercado.

Sus principales características son las siguientes:

- Son emitidos en moneda nacional.
- Su valor nominal es de \$ 100 cada título.
- El plazo de redención de cada emisión tendrá su propio plazo, en múltiplos de 28 días. Actualmente, se colocan en plazos de 1 a 2 años.
- Son de bursatilidad alta.

Para obtener los rendimientos, estos estarán referidos al valor de adquisición de los BONDES y a la tasa de interés de los mismos que devenguen. En cuanto a las primeras emisiones, devengarán intereses sobre su valor nominal pagaderos cada 28 días.

- En la determinación de esta tasa de interés se podrá fijar o no una prima o sobretasa.
- La adquisición de estos títulos está abierta a cualquier persona (física o moral), nacionales o extranjeras, e inversionistas institucionales conforme a su régimen jurídico.
- La garantía será directa e incondicional del Gobierno Federal.

4.1.6. BONOS DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL DENOMINADOS EN UNIDADES DE INVERSION (UDIBONOS)

Los UDIBONOS son títulos emitidos por el Gobierno Federal, denominados en UDIS que pagan un interés fijo cada 182 días y amortizan el principal en la fecha de vencimiento del título.

Sus principales características son las siguientes:

- Valor nominal de 100 UDIS.
- Se emiten títulos a plazos de 3 años y posteriormente, dependiendo de la demanda, se emitirán valores a plazos mayores.
- Los títulos devengarán intereses en UDIS cada 182 días en forma vencida. Los intereses se calcularán considerando como base los días efectivamente transcurridos entre las fechas de pago de los mismos con base en años de 360 días.
- Se colocan mediante subasta, cada quince días por montos de 100 millones de UDIS. Posteriormente y dependiendo de la demanda se podrán incrementar los montos de las colocaciones.
- Los títulos se comercializarán en el mercado secundario con referencia a su precio, sin incluir los intereses devengados.
- La conversión se realizará al tipo de cambio PESO/UDI vigente en el día en que se haga la liquidación correspondiente.
- La principal finalidad de la emisión de los UDIBONOS, es el de promover el ahorro interno y ofrecer un mecanismo que permitirá la rehabilitación financiera de las empresas y deudores del sistema bancario del país.

4.1.7. CERTIFICADOS DE DEPOSITO

Los certificados de depósito son títulos de crédito a través de los cuales una Institución de Crédito documenta los depósitos a plazo que recibe del público, con la obligación de restituirlos en efectivo en un plazo determinado, más el pago de un interés periódico.

Estos títulos se colocan a la oferta pública y privada y por el grado de riesgo que asume el inversionista, cuentan con la garantía del patrimonio de las Instituciones de Crédito emisoras.

Sus principales características son:

- Valor nominal variable.
- El emisor fijará en cada caso, el plazo de los mismos.
- De bursatilidad baja.
- El rendimiento que se pagará lo determinarán los emisores. Si son adquiridos a descuento, también producirán el rendimiento producto de diferencial entre el precio de adquisición y su valor de redención (si el inversionista los mantiene hasta su vencimiento), o su precio de venta (si el de inversionista opta por venderlos antes de su fecha de amortización).
- Se negocian en moneda nacional.
- Son depositados en todo tiempo en la S.D. INDEVAL., cuando sean objeto de mercado secundario.
- Los podrán adquirir personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, inversionistas institucionales conforme a su régimen jurídico.

Las operaciones entre Casas de Bolsa serán de compra-venta, podrán celebrarse también reportos en el caso de certificados a plazo menor de un año, las operaciones deberán concertarse precisamente en el piso de la Bolsa de Valores.

Las operaciones de las Casas de Bolsa y Bancos con el público serán de compra-venta y de reporto y deberán efectuarse fuera de Bolsa, registrándose en la Bolsa de valores las operaciones de las Casas de Bolsa.

Las operaciones entre Instituciones de Crédito se llevarán a cabo directamente, sin necesidad de registro en Bolsa.

Las operaciones celebradas entre Casas de Bolsa y Bancos serán de compra-venta y de reporto y se llevarán a cabo fuera de Bolsa, debiendo igualmente notificarse a la Bolsa de Valores, por las Casas de Bolsa.

Para que sean materia de reporto, se requiere que el plazo de liquidación de estos títulos no exceda de un año.

4.1.8. PAGARE FINANCIERO

Los Pagarés Financieros, son pagarés suscritos por arrendadoras financieras y empresas de factoraje financiero, destinados a circular en el mercado de valores.

Se colocan a la oferta pública y el grado de riesgo que asume el inversionista, dependerá de la solidez de la empresa emisora, ya que no hay garantía específica. El inversionista podrá conocer el grado de riesgo, según el dictamen de la Institución Calificadora de Valores.

Estos pagarés, son emitidos por entidades financieras.

Sus principales características son:

- Valor nominal de \$ 100.00 o sus múltiplos.

- El plazo de redención esta dado por las arrendadoras y empresas de factoraje financiero, serán ellas las que determinen en cada caso el plazo de los pagarés, que no será menor de 1 año ni mayor de tres.
- Son de bursatilidad baja.
- El rendimiento que se obtiene, lo determinarán libremente las empresas emisoras en cada caso, la tasa de interés que se obliguen a pagar.

Aquellos pagarés en los que los intereses se paguen por periodos vencidos, para determinar las tasas correspondientes podrán utilizar como referencia las tasas de instrumentos bancarios, así como las tasas de rendimiento en colocación primaria, de CETES Y BONDES. La fórmula que al efecto se establezca, deberá mantenerse fija durante toda la vigencia del título.

- Se negocian en moneda nacional.
- Son depositados en la S.D. INDEVAL.
- Lo podrán adquirir las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, e inversionistas institucionales, de acuerdo con su régimen jurídico.

Las operaciones entre las Casas de Bolsa sólo serán de compra-venta debiendo contratarse precisamente en el piso de la Bolsa de Valores.

Las operaciones de las Casas de Bolsa con el público y para Instituciones de Crédito serán de compra-venta y deberán efectuarse fuera de Bolsa registrándose en la Bolsa de Valores las operaciones de las Casas de Bolsa.

4.1.9. PAGARES DE MEDIANO PLAZO

Los pagarés de mediano plazo, son pagarés destinados a circular en el mercado de valores, suscritos por sociedades mexicanas, emitidos a plazos medios (o cortos).

Son colocados a la oferta pública, y el grado de riesgo que asume el inversionista es valuado por una empresa Calificadora de Valores, la que considera para su calificación la capacidad de pago y liquidez de la emisora y la garantía o aval que respalde la emisión.

Sus principales características son:

- Valor nominal de \$ 100.00 o sus múltiplos.
- El plazo de redención lo determina libremente la sociedad emisora, que no será de tres años ni menor a 1 año.
- Son de bursatilidad baja.
- El rendimiento lo determina la sociedad emisora, cuya tasa de rendimiento tiene una sobre tasa por encima de los rendimientos netos que ofrecen los instrumentos gubernamentales y bancarios. Los títulos generarán intereses con la periodicidad que determine el emisor, para lo cual llevarán cupones adheridos y numerados.
- Se negocian en moneda nacional.
- Son depositados en la S.D. INDEVAL.
- Los podrán adquirir las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, e inversionistas institucionales, de acuerdo a su régimen jurídico.

Las operaciones entre las Casas de Bolsa sólo serán de compra-venta, debiendo contratarse precisamente en el piso de la Bolsa de Valores.

Las operaciones de las Casas de Bolsa y Bancos con el público serán de compra-venta y deberán efectuarse fuera de Bolsa, registrándose en la Bolsa de Valores las operaciones de las Casas de Bolsa.

4.1.10. BONOS DE PRENDA

Los Bonos de Prenda, son títulos accesorios de un Certificado de Depósito, expedido por un almacén general de depósito, por el que se constituye un crédito prendario sobre las mercancías o bienes indicados en el Certificado de Depósito correspondiente. Debiéndose expedir de modo que cada emisión se identifique con el Certificado de Depósito del cual derive.

Sus principales características son las siguientes:

- Valor nominal de \$ 100 o sus múltiplos.
- El plazo de redención no deberá ser mayor a 180 días.
- El rendimiento lo podrá determinar libremente la empresa depositante.
- Se negocian en moneda nacional.
- Son colocados a la oferta pública.
- La garantía será sobre los bienes muebles depositados en el Almacén General de Depósito y dicha garantía no deberá ser inferior a 1.4 veces el monto de Bonos de Prenda emitidos.
- Lo podrán adquirir las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, e inversionistas institucionales de acuerdo a su régimen jurídico.

4.2 INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE CAPITALES

Como se mencionó en el capítulo II, el Mercado de Capitales es aquel en el que se negocian instrumentos a mediano y largo plazo.

Tradicionalmente se clasifica en:

- Mercado de Renta fija.
- Mercado de Renta variable.

Clasificación que responde al grado de certeza con que se esperan los rendimientos correspondientes a los diferentes instrumentos.

4.2.1. INSTRUMENTOS DE RENTA FIJA

Los instrumentos de renta fija son aquellos que proporcionan un rendimiento predeterminado a un plazo establecido.

Los instrumentos del Mercado de Capitales que se clasifican como de renta fija son:

- Obligaciones (hipotecarias, quirografarias, convertibles y subordinadas).
- Bonos.
- Certificados.

4.2.1.1 OBLIGACIONES

Las Obligaciones son títulos de crédito a largo plazo emitidos por empresas para el financiamiento de su infraestructura y operación, van a representar un crédito colectivo de la empresa que las emite, la cual se va a comprometer a pagarle a quien las adquiera un interés sobre el valor nominal de cada título. La tasa de interés que reditúan puede ser fija o variable contra entrega de un cupón y están sujetas a amortización mediante sorteo a vencimiento fijo.

Sus principales características son:

- Valor nominal, generalmente es de 10ç o sus múltiplos.

- El plazo de emisión varía de 3 a 8 años y el inversionista las puede adquirir en cualquier momento. Pueden amortizarse totalmente al vencimiento de las emisiones o mediante parcialidades, en forma anticipada. Se puede incluir un periodo de gracia para la amortización del capital, es decir un plazo posterior a la colocación, en el que sólo se pagan intereses y no se redime capital.
- El pago de los intereses es mensual, trimestral o semestral.
- Se cotizan exclusivamente en la Bolsa Mexicana de Valores.
- Sus precios se fijan por la oferta y la demanda que exista en el mercado.
- Tienen una liquidez de 48 horas, después de la operación.
- La garantía es según del tipo de obligación de que se trate.

Para invertir en este instrumento es importante considerar la tasa de interés y la calidad del emisor, además de revisar los rendimientos que ofrezcan otros instrumentos y las perspectivas de las tasas de interés a corto, mediano y largo plazo, ya que le causa un fuerte impacto a las cotizaciones de estos títulos.

Como ventajas que ofrecen estos títulos, es que son de rendimiento elevado y la oportunidad de especular con la baja de las tasas de interés en las de rendimiento fijo.

Como desventajas, pueden no tener un respaldo real, son de baja bursatilidad, no cubren riesgos devaluatorios ni de inflación.

Estos instrumentos se clasifican en cuatro tipos, según su garantía y son:

4.2.1.1.1 OBLIGACIONES HIPOTECARIAS.

Son valores de crédito emitidos por Sociedades Anónimas y como su nombre lo indica, ofrecen una garantía hipotecaria sobre valores inmuebles. En caso de liquidación de la empresa emisora, los tenedores de este tipo de obligaciones tienen alta prioridad en el

concurso de acreedores, ya que el reembolso de su adeudo provendría en tal caso, de la venta de los activos fijos gravados con tal propósito.

Estos títulos se documentan como sigue:

- En títulos nominativos.
- Nombre de la sociedad.
- Actividad y domicilio.
- Datos del activo, pasivo y capital.
- Balance que se práctico para efectuar la emisión.
- Plazo total de amortización.
- Tipo de interés
- Forma de pago.

4.2.1.1.2. OBLIGACIONES QUIROGRAFARIAS.

Las Obligaciones Quirografarias son las más comunes en el mercado, son títulos de valor emitidos por las Sociedades Anónimas no crediticias y se garantizan por la solvencia económica y moral de la empresa, esta solvencia deberá estar respaldada por todos los bienes y activos que no estén hipotecados.

Son emitidos como títulos nominativos y los intereses que devenguen es constante durante la vida de la emisión o en un caso dado ajustable a la tasa de interés del mercado y va a ser pagadero semestralmente contraentrega del cupón adherido. Con las amortizaciones se reducen los títulos en circulación, estas se determinan y programan desde la emisión pudiendo ser mediante sorteo, fijos o anticipados.

4.2.1.1.3 OBLIGACIONES CONVERTIBLES

Son títulos de crédito que van a representar fracciones de la deuda contraída por la emisora. Las Obligaciones Convertibles son aquellas, que al cabo de un tiempo pueden convertirse en Acciones.

Se estipulará en el acta de emisión, la forma periódica en que se pagan los intereses, y además se podrá optar entre recibir la amortización de la deuda o bien si lo desea convertir sus títulos en acciones comunes o preferentes de la misma emisora.

La principal finalidad que se busca con este tipo de obligaciones, es el de procurar recursos a las empresas a través de apalancamiento, con la posibilidad futura de convertir esta deuda en capital, permitiendo así a las empresas una mayor capacidad de financiamiento.

4.2.1.1.4 OBLIGACIONES SUBORDINADAS

Las Obligaciones Subordinadas, tienen las mismas características que las Obligaciones Convertibles, la diferencia es que las Convertibles son emitidas por las Sociedades Anónimas y las Subordinadas las emiten las Sociedades Nacionales de Crédito, y otorgan a sus tenedores el derecho de convertirlos en Certificados de Aportación Patrimonial (CAP'S) de acuerdo a condiciones y fechas predeterminadas.

Se emitieron por primera vez en febrero de 1987 y pagan intereses trimestrales en forma similar a obligaciones corporativas, es decir, con una sobre tasa por encima de las tasas bancarias o del mercado de dinero.

4.2.1.2 BONOS

En el Mercado de Valores existen instrumentos de inversión, denominados Bonos, los cuales son:

- Bonos de Renovación Urbana (BORES).
- Bonos Ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS).
- Bonos Bancarios de Desarrollo (BBD'S).
- Bonos Bancarios de desarrollo Industrial (BONDIS).

4.2.1.2.1 BONOS DE RENOVACION URBANA (BORES)

Este tipo de instrumento de inversión denominados Bonos de Renovación Urbana del Distrito Federal (BORES), son títulos nominativos emitidos por el Ejecutivo Federal que surgen para cubrir la indemnización correspondiente a la expropiación de diversos predios por motivos de utilidad pública a favor del Departamento del Distrito Federal.

Sus principales características son:

- Valor nominal de 10¢ o sus múltiplos.
- Se denominan en moneda nacional.
- Tienen un plazo de vencimiento de 10 años incluidos tres de gracia por anualidades vencidas en siete pagos.
- Su rendimiento esta en base a la ganancia de capital en el mercado secundario de acuerdo con sus cotizaciones de mercado.
- Por su garantía, están respaldados por el Departamento del Distrito Federal.

Fueron emitidos por un monto de \$ 25,000,000.00 determinado por la comisión evaluadora. La amortización de los Bores, se efectuará después de tres años de gracia, por

anualidades vencidas en siete pagos, de tal forma que cada una de las seis primeras amortizaciones serán del 14% del valor nominal y la última del 16% restante.

4.2.1.2.2 BONOS AJUSTABLES DEL GOBIERNO FEDERAL (AJUSTABONOS).

Los Bonos Ajustables del Gobierno Federal (Ajustabono) son títulos de crédito a largo plazo, en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del Gobierno Federal de pagar una suma de dinero a su vencimiento; durante la vigencia de los títulos, su valor se ajustará en cada período de interés, incrementándose o disminuyéndose su valor nominal en la misma proporción en que lo haga el nivel del índice nacional de precios al consumidor, publicado por el Banco de México.

La emisión de estos títulos tiene como principal objetivo, el de atender de mejor manera los requerimientos financieros del Gobierno Federal, además de proporcionar a los inversionistas coberturas contra el riesgo de erosión del valor real de sus ahorros.

Sus principales características son la siguientes:

- Su valor nominal es de \$ 100.00 M.N. o sus múltiplos. El valor nominal del título se ajusta con el índice nacional de precios al consumidor.
- Se colocan a plazos mayores de 1 año; en la actualidad es de 3 a 5 años.
- El Banco de México actuará como agente exclusivo del Gobierno Federal para su colocación, pago de intereses y la redención de los bonos.
- Son de bursatilidad media.
- La garantía es directa e incondicional del Gobierno Federal.
- Su rendimiento proviene del diferencial entre el precio de adquisición y su valor de redención (si el inversionista los mantiene hasta su vencimiento), o su precio de venta

(si el inversionista opta por venderlos antes de su fecha de amortización). Además, pagan el interés que devengan sobre su valor ajustado.

- Podrán ser adquiridos por personas físicas o morales excepto si su régimen jurídico se lo impide y los podrá solicitar en Casas de Bolsa o Instituciones de Crédito.
- Son negociados en moneda nacional y se mantendrán depositados en todo tiempo en el Banco de México.

Las operaciones entre Casas de Bolsa solo serán de compra-venta y de reporto, debiendo contratarse precisamente en el piso de la Bolsa de Valores.

Las operaciones de las Casas de Bolsa y Bancos con el público y con el Banco de México, serán de compra-venta y de reporto, y deberán efectuarse fuera de Bolsa registrándose en la Bolsa de Valores las operaciones de las Casas de Bolsa.

Las operaciones celebradas entre Casas de Bolsa y Bancos serán de compra y venta y de reporto, y se llevarán a cabo fuera de Bolsa, debiendo igualmente notificarse a la Bolsa de Valores, por las Casas de Bolsa.

Las operaciones entre Instituciones de Crédito se llevarán a cabo directamente, sin necesidad de registro en Bolsa.

4.2.1.2.3 BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO (BBD'S)

Los Bonos Bancarios de Desarrollo, son los instrumentos por medio del cuál las Instituciones Nacionales de Crédito realizan captación a largo plazo para cubrir programas crediticios y su planeación financiera Banca de Desarrollo.

Sus principales características son:

- Valor nominal de \$ 10.00 y sus múltiplos.
- Se negocian en moneda nacional.
- Tienen un plazo de vencimiento de 3 años, como máximo uno de gracia.
- Su rendimiento esta dado en base a la posible ganancia de capital en función de la diferencia entre el precio de compra y venta del valor en el mercado secundario.
- La garantía la representan los activos de las Instituciones de Crédito o Banca de Desarrollo.
- Su amortización es por semestralidades vencidas iguales, después de transcurrido el año de gracia.
- Los podrán adquirir las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras e inversionistas institucionales conforme a su régimen jurídico.

La emisión de estos Bonos tiene como principal objetivo, el de contar con una captación de recursos que faciliten la planeación financiera y el cumplimiento de sus programas crediticios; según la normatividad de la Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito.

4.2.1.2.4 BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO INDUSTRIAL (BONDIS)

Los Bonos Bancarios de Desarrollo Industrial (BONDIS), son títulos de crédito a largo plazo para financiar los programas de desarrollo industrial del país.

Sus principales características son:

- Valor nominal de \$ 10,00 o sus múltiplos.
- Se negocian en moneda nacional.
- Tienen un plazo de 10 años.

- Su rendimiento esta referido al valor de adquisición de los títulos y a la tasa que devenguen.
- La garantía será directa e incondicional de Nafinsa.
- Lo podrán adquirir las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras e inversionistas institucionales conforme a su régimen jurídico.

Las finalidades de la emisión de estos bonos, es de otorgar un apoyo financiero al fomento industrial y al desarrollo regional del país, fortalecer y descentralizar el Mercado de Valores, abrir el mercado a pequeños y medianos inversionistas, y de contribuir al financiamiento de la planta productiva.

4.2.1.3 CERTIFICADOS

En los instrumentos de inversión de renta fija del Mercado de Capitales, encontramos los Certificados, los cuales son:

- Ceplatas.
- Certificados de Participación Inmobiliaria (CPI'S).
- Certificados de Participación Ordinarios (CPO'S).

4.2.1.3.1 CEPLATAS

Estos certificados son de participación y títulos de crédito, los cuales confieren al propietario el derecho a una parte alicuota de la titularidad de la plata fideicomitada que resulte de la división de esta entre el número de certificados en circulación y el de recibir la parte proporcional del producto neto que resulta de la venta de dichos títulos.

La finalidad de la emisión, es la de vigorizar el mercado mexicano de este metal, mediante la participación de un número más elevado de participantes al ofrecer ventajas tanto a los inversionistas, como a los productores, con esto se forman bases firmes en la internacionalización del Mercado Mexicano de Valores.

Sus principales características son:

- La cotización se expresará en pesos por onza (cada certificado de plata amparará 100 onzas troy good delivery).
- El lote mínimo a negociar en Bolsa es de uno.
- Su valor nominal se obtendrá multiplicando el valor al que opera en el mercado por 10¢
- Son emitidos por Banca Cremi, que participará como fiduciaria en el fideicomiso.
- La liquidación se hará 24 horas después de realizada la operación.
- La compra o venta de los CEPLATAS esta sujeta a las condiciones de oferta y demanda del mercado.

4.2.1.3.2 CERTIFICADOS DE PARTICIPACION INMOBILIARIA (CPI'S).

Los Certificados de Participación Inmobiliaria (CPI'S), son títulos emitidos por una Institución de Crédito con cargo a un fideicomiso, cuyo patrimonio se integra con bienes inmuebles.

Estos CPI'S se colocan a la oferta pública o privada, tienen la garantía del Banco o la Institución de Crédito que los emita, y ésta sólo se obliga hasta por el monto del patrimonio fiduciario representado por los bienes inmuebles aportados al fideicomiso.

Sus principales características son:

- Valor nominal de 10¢ o sus múltiplos.
- El plazo de redención al que se colocan estos certificados son generalmente a plazos de entre 3 a 8 años y pueden amortizarse totalmente al vencimiento de las emisiones o mediante parcialidades en forma anticipada. Se puede incluir un período de gracia para la amortización del capital, es decir un plazo posterior a la colocación, en el que sólo se pagan intereses y no se redime capital.
- Son de baja bursatilidad.
- La tasa de rendimiento la podrá determinar libremente el Banco emisor, la que generalmente tiene una sobre tasa por encima de los rendimientos netos que ofrezcan los instrumentos gubernamentales y bancarios.
- Se negocian en moneda nacional.
- Son depositados en la S.D. INDEVAL, cuando sean objeto de mercado secundario.
- Los podrán adquirir las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras e inversionistas institucionales conforme a su régimen jurídico.

Son objeto de intermediación para negociarse las Casas de Bolsa e Instituciones de Crédito, éstas últimas deberán negociarlos a través de las Casas de Bolsa, actuando por medio de fideicomiso, mandatos o comisiones.

Las operaciones entre Casas de Bolsa y por cuenta de su clientela e Instituciones de Crédito, sólo serán de compraventa, debiendo contratarse precisamente en el piso de la Bolsa de Valores.

4.2.1.3.3 CERTIFICADOS DE PARTICIPACION ORDINARIOS (CPO'S)

Los Certificados Participación Ordinarios (CPO'S), son títulos emitidos por una Institución de Crédito, con cargo a un fideicomiso cuyo patrimonio se integra con bienes aportados al mismo.

Estos CPO'S se colocan a la oferta pública o privada, tienen la garantía del Banco o la Institución de Crédito que los emita, y ésta sólo se obliga hasta por el monto del patrimonio fiduciario representado por los bienes muebles aportados al fideicomiso.

Sus principales características son:

- Valor nominal de 10 ¢ o sus múltiplos.
- El plazo de redención al que se colocan estos certificados, son a plazos de entre 3 a 8 años y pueden amortizarse totalmente al vencimiento de las emisiones o mediante parcialidades en forma anticipada. Se puede incluir un período de gracia para la amortización del capital, es decir un plazo posterior a la colocación, en el que sólo se pagan intereses y no se redime capital.
- Son de baja bursatilidad.
- La tasa de rendimiento la podrá determinar libremente el Banco emisor, la que generalmente tiene una sobre tasa por encima de los rendimientos netos que ofrezcan los instrumentos gubernamentales y bancarios.
- Se negocian en moneda nacional.
- Son depositados en la S.D. INDEVAL, cuando sean objeto de mercado secundario.
- Los podrán adquirir las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras e inversionistas institucionales conforme a su régimen jurídico.

Son objeto de intermediación para negociarse, las Casas de Bolsa e Instituciones de Crédito, éstas últimas deberán negociarlos a través de las Casas de Bolsa, actuando por medio de fideicomisos, mandatos o comisiones.

Las operaciones entre Casas de Bolsa y por cuenta de su clientela e Instituciones de Crédito, sólo serán de compraventa, debiendo contratarse precisamente en el piso de la Bolsa de Valores.

4.2.2 INSTRUMENTOS DE RENTA VARIABLE

Los instrumentos que carezcan de un rendimiento predeterminado así como de un plazo, son las características principales de aquellos instrumentos de renta variable.

Los rendimientos que ofrecen los tipos de renta variable es proporcionado por los dividendos que pagan, estos varían por dos causas principales; la primera es que las utilidades de la empresa puedan variar y la segunda es que los dividendos que se decretan en base a las utilidades netas generadas también pueden variar pues están sujetas a la decisión de la Asamblea de Accionistas, de ahí parte el concepto de renta variable.

Los principales instrumentos que encontramos son:

- Acciones

4.2.2.1 ACCIONES

Estas acciones forman un mercado importante de inversión que se integra por cuatro partes:

- Oferentes: Son los emisores de los títulos
- Demandantes: Son los inversionistas de estos títulos.
- Intermediarios: Son los agentes autorizados para la compra-venta de estos títulos por cuenta de terceros (demandantes).

- **Organos de vigilancia:** Son las Instituciones de vigilancia, fomento y apoyo al Mercado de Valores.

Las acciones son títulos-valor emitidas por empresas comerciales, industriales y de servicio en nuestro país y representa una parte alicuota de capital social de una empresa, estos permitirán la movilización de un derecho de propiedad sobre bienes inmuebles y muebles. En otros términos el propietario de una acción será socio de la empresa emisora en la parte proporcional que representa su acción y su importe va a representar el límite de la obligación que este contrae ante terceros y la empresa misma

El objetivo de la emisión de estos títulos-valor es el de financiar a la planta productiva del país para su desarrollo con dinero fresco y más barato, y para el socio transmite, la legalidad a los derechos de los socios y su regulación por la disposición a los valores emitidos.

Quienes emiten estos instrumentos toman en cuenta que:

- La inversión es a largo plazo y con mucho riesgo.
- El valor nominal es variable.

Los emisores son las empresas establecidas en México, con un monto que varía dependiendo de los recursos que necesiten y que puedan solicitar dependiendo de su situación financiera.

4.2.2.2 CLASIFICACION DE LAS ACCIONES

Las acciones se clasifican en dos tipos y estas pueden ser:

- a) Comunes
- b) Preferentes

a) Las acciones comunes son aquellas que van a conferir los mismos derechos e imponen las mismas obligaciones a sus tenedores. Estos títulos-valor confieren derecho a voz y voto en las asambleas de accionistas, así como a percibir dividendos cuando la empresa obtenga utilidades, éstas son nominativas.

b) Las acciones preferentes garantizan un dividendo anual mínimo, en caso de liquidación de la empresa emisora, tendrán preferencia sobre otros tipos de acciones que existan en circulación en ese momento, también tienen derecho a voz y voto.

De este tipo de acciones se desprende otra clasificación que es:

- Acciones preferentes con dividendos acumulativos.
- Acciones participantes.
- Acciones convertibles.

Las primeras son aquellas en las cuales se ha pactado un rendimiento anual fijo independientemente de los resultados de la empresa si esta no le permite cubrir el rendimiento pactado, este se los acreditará y les serán cubiertos en el próximo ejercicio o hasta que las ganancias de la empresa lo permitan.

Las acciones participantes son aquellas que tienen derecho a participar además del dividendo fijo en uno extraordinario sobre el resto de las utilidades, cuando estas llegan a superar un porcentaje determinado.

Las acciones convertibles son aquellas para las cuales se ha pactado después de un periodo previamente fijado, se transformarán en acciones comunes.

CAPITULO V

WARRANTS: INNOVACIONES DE TITULOS OPCIONALES EN EL MERCADO DE VALORES.

5.1 INTRODUCCION

El desarrollo y crecimiento de los productos derivados en los últimos 20 años, han sido algunos de los logros más importantes en los mercados financieros. Las opciones son los instrumentos más sencillos y flexibles, pero también sofisticados para administrar riesgos. Los participantes más sofisticados en los mercados financieros internacionales (incluyendo algunas entidades mexicanas) utilizan las opciones para especular y cubrirse, y la mayoría de los grandes bancos en Estados Unidos, Europa y Japón, reconocen la extraordinaria flexibilidad de las opciones para adaptarlas a sus necesidades de administración de activos y pasivos.

No obstante de que los productos derivados existen desde hace varias décadas, no fue sino hasta 1972 que nacen los mercados de productos derivados modernos. En 1973 el Chicago Board Options Exchange es el primero en introducir opciones sobre acciones listadas.

Otro hecho importante en el crecimiento de los mercados de productos derivados tuvo lugar a principios de los 80's cuando las opciones sobre futuros impulsan el desarrollo de una nueva generación de estrategias para administrar los riesgos. A mediados de esta década, los futuros, las opciones y los swaps, revolucionaron la administración del riesgo financiero, aumentando los volúmenes operados en este tipo de instrumentos.

Surgiendo nuevos mercados de productos derivados en ciudades como Nueva York, París, Londres y Singapur, el interés de México por los productos derivados sobre

acciones, tiene su antecedente más reciente en julio de 1991, fecha en que se realizan en el exterior las primeras emisiones de Warrants y Opciones (Over the Counter) y listados con valores mexicanos, y un año después se introducen y se reglamentan los títulos opcionales (warrants) en el mercado de valores considerado como estrategia de modernización e internacionalización del Mercado Mexicano de Valores.

Dado que el desarrollo del mercado de capitales ha propiciado un creciente interés doméstico e internacional, por participar en productos derivados sobre acciones de empresas mexicanas, es de importancia tomar la experiencia de los mercados de los productos derivados que se han desarrollado exitosamente en otros países y den como resultado la mejoría de niveles de liquidez y reducción de la volatilidad de los mercados accionarios.

La emisión de los Títulos Opcionales o Warrants son sobre:

- Series accionarias de alta bursatilidad listadas en la bolsa mexicana de valores.
- Grupos o canastas de series accionarias de dos o más emisoras pertenecientes a la categoría de alta bursatilidad.
- Índices de precios accionarios reconocidos por la bolsa mexicana de valores como el índice de precios y cotizaciones (IPC) y el índice de precios al consumidor.

Actualmente existen emisiones de warrants sobre valores de empresas mexicanas, colocadas en los mercados de los Estados Unidos y Europa como son entre otras:

TELMEX L
CEMEX
CIFRA
FEMSA

VITRO
ALFA
TTOLMEX
GCARSO

5.2 OPCIONES

Los títulos Opcionales o Warrants, como su nombre lo indica, son productos derivados de las Opciones con ciertas características, como su plazo al vencer entre otras.

Dado que las Opciones constituyen una alternativa de inversión y medio de financiamiento, hoy en día, son poco difundidas, casi desconocidas; su aplicación y beneficio crea confusión en la mente del inversionista, generando apatía debido a la sofisticación del instrumento que es traducido en sobre estimación de riesgo.

Cuando una persona piensa invertir en algo que no tiene un valor tangible, que no valdrá nada en cierto plazo, y mucho más que su valor disminuirá por el transcurso del tiempo, hacen de estas características el desconocimiento y la difícil aceptación de las opciones como alternativa de inversión. Por ello es necesario conocer toda la terminología empleada en el manejo de Opciones y Warrants así como la identificación del perfil de riesgo asociado con cada posición.

A diferencia de las opciones:

- a) Los warrants de compra son emitidos por casa de bolsa, instituciones financieras y empresas, mientras que las opciones son emitidas por inversionistas.
- b) Los warrants típicamente tienen plazos de vencimientos superiores a un año, mientras que los plazos de las opciones son de meses.
- c) Cada warrant es único, no existe una esandarización de características.

Los warrants se emiten frecuentemente como parte integral de algún bono u obligación.

Existen buenas razones para utilizar las opciones, pudiendo ser especulativas o conservadoras, dependiendo de la estrategia utilizada.

Principalmente, al manejar opciones se busca:

1. Cobertura:

Pueden emplearse como cobertura ante fluctuaciones que pudieran tener los valores como Obligaciones, Bonos, Acciones, Paridad de divisas, Tasas de Interés en Préstamos, etc.

2. Rendimiento especulativo:

Se emplean para aumentar las estrategias clásicas de corretaje.

3. Incremento en rendimiento:

Se utilizan para obtener rendimientos en el momento en que el valor del activo relacionado permanezca constante o decrece.

5.3 OPCIONES SOBRE ACTIVOS FINANCIEROS

En los mercados financieros internacionales, se negocian opciones sobre acciones, índices, tasas de interés, divisas, etc.

5.3.1 OPCIONES SOBRE ACCIONES

Las acciones son aquellos instrumentos que sirven de base para las operaciones y cotizaciones de los mercados bursátiles mundiales; dichas acciones representan a las empresas de mayor importancia en las naciones que tengan mercado financiero.

Debido a que el inversionista siempre busca el mayor rendimiento, la mejor cobertura y la especulación, la opción sobre acciones representa la forma más común de llevar a cabo los fines señalados con anterioridad.

Además el invertir en opciones sobre acciones minimiza la pérdida potencial debido a que, y en el peor de los casos la pérdida máxima al valor de la opción.

5.3.2 OPCIONES DE INDICES BURSATILES.

Estas opciones indican la dirección o tendencia de todo un mercado, lo que nos indica el agrupar un mercado de valores en su conjunto, a diferencia con el mercado accionario, la cotización se realiza de manera individual.

Dentro del mercado de índices, existen a su vez índices sectoriales los cuales y atendiendo a su definición nos muestra las tendencias de determinado sector del mercado, a efecto de poder seguir más cercanamente el comportamiento de dicho sector.

En la mayoría de los mercados bursátiles mundiales al citarse los índices daremos por hecho el que éste se encuentre representado por las empresas más importantes cuyas acciones representan en base a su capital las denominadas de mayor bursatilidad.

La variación en el precio de las acciones provocará un cambio en el valor del índice por sus representadas.

Las opciones sobre índices permiten a los inversionistas especular con los movimientos del mercado de valores en la misma forma que lo hacen con acciones.

Para finalizar comentaremos que el pago de las operaciones que se realicen con índices serán siempre en efectivo, el cuál será determinado por la diferencia existente entre el precio de ejercicio y el valor del índice al momento de ejercer la opción.

5.3.3 OPCIONES CON DIVISAS

Estas operaciones toman como base las cotizaciones de las divisas extranjeras.

El valor de dichas divisas será determinado por el llamado tipo de cambio el cual será la cantidad necesaria de la moneda de origen para poder comprar la moneda extranjera.

Es importante señalar que dentro de esta opción existen 2 elementos de suma importancia y que son:

1.- La variabilidad de las cotizaciones tanto positiva como negativamente en términos de la moneda de origen en relación a la variación del tipo de cambio de las divisas extranjeras.

2.- La compra-venta de opciones se determinarán por una cierta cantidad de moneda extranjera. tomando siempre como base la moneda de origen del país en cuestión, siendo estas operaciones de compra-venta.

Como parte primordial de lo anterior señalamos como de suma importancia el hecho de que en la actualidad países cuyos gobiernos controlan el tipo de cambio, a diferencia de aquel regulado por la ley de oferta y demanda el cual se denomina tasa flotante.

Debido a los cambios sucedidos a últimas fechas en la comunidad económica europea empiezan ya a negociarse opciones en unidades de monedas europeas (ECU) tomando en cuenta una cantidad específica de las 10 monedas mas importantes de la CEE (Comunidad Económica Europea) .

5.3.4 OPCIONES DE TASAS DE INTERES

Es de todos conocido el hecho de que en el mercado de las opciones de tasas de interés es muy variable y riesgoso debido a lo dinámico del mercado; el objetivo principal de las opciones será siempre el disminuir el riesgo que implican estos constantes cambios y así asegurar un rendimiento mínimo para el inversionista a efecto de una mejor planeación para el manejo de su dinero o para el pago de un crédito o deuda contraída con anterioridad.

Las opciones sobre tasas de interés permiten especular sobre tasas de certificados gubernamentales, sobre tasas de interés a corto y largo plazo. Su mecánica operativa es similar a la de las opciones sobre índices.

5.4 WARRANTS Y SEGUROS

Entender el concepto de Título Opcional es sencillo, ya que se puede comparar con situaciones de uso común en otros mercados.

Los seguros tienen características similares a las de un título opcional, entre las que encontramos:

1.- La Compra de un Seguro implica:

- Un bien asegurado.
- Una suma asegurada.
- Un plazo por el cual se asegura el bien.
- Un premio o prima por el costo del seguro.

2.- La compra de un Título Opcional implica:

- Asegurar ya sea la compra o la venta del valor de referencia (acción, canasta de acciones, índice).
- Un precio específico al cual la compra o la venta se realizarán.
- Un plazo de duración del derecho.
- El pago de una prima por este derecho.

Otra manera de entenderlo es mediante el siguiente ejemplo:

Si un individuo asegura su automóvil por riesgos de accidentes por un año, éste paga una prima a la aseguradora. De sufrir un accidente durante ese año la aseguradora le pagará cierta cantidad de dinero por concepto de daños, pero si no lo tuviera durante ese año, entonces pierde la prima. De esta forma se puede pensar que la póliza de seguro que se compró es un título opcional o sea, la aseguradora vendió un título opcional por recibir cierta cantidad de dinero, el cual sólo se ejerce si se tiene el accidente, es decir, la aseguradora ganará una prima por asumir el riesgo del accidente del individuo.

5.5 DEFINICION Y TERMINOLOGIA

Un "Título Opcional" o "Warrant", es el instrumento bursátil por medio del cual el vendedor o emisor otorga al comprador o tenedor del mismo, contra el pago de una prima, el derecho (pero no la obligación) de comprarle o venderle al propio emisor determinado número de títulos de los denominados valores de referencia, dentro de un plazo de vigencia, a un determinado precio que se denomina precio de ejercicio.

- | | |
|---|---|
| 1. Valor de referencia o activo subyacente: | Pueden ser cualquier tipo de activo financiero como: acciones, canastas de acciones, índices bursátiles, etc. |
|---|---|

- 2. Precio de Ejercicio:** (Strike Price) Es el precio al que el comprador (tenedor) del título opcional tiene el derecho de comprar o vender los valores de referencia amparados por el título.
- 3. Prima o Valor del Warrant:** Es el pago por el derecho de comprar o vender el activo subyacente en un futuro a un precio pactado (precio de ejercicio).
- 4. Ejercicio Tipo Americano:** Se refiere a aquellos títulos opcionales que pueden ser ejercidos en cualquier fecha con anterioridad a la fecha de vencimiento (inclusive).
- 5. Ejercicio Tipo Europeo:** Se refiere a aquellos títulos opcionales que pueden ser ejercidos exclusivamente en la fecha de vencimiento.

Es importante notar que el hecho de que un título opcional tenga ejercicio europeo, no implica que al adquirirlo se debe conservar la posición hasta la fecha de vencimiento; la restricción aplica únicamente al ejercicio del valor, esto es, el inversionista podrá vender, en cualquier momento en el mercado secundario, el título que adquirió y recibir el valor de la prima, sin embargo, lo que no podrá hacer hasta el día del vencimiento, es ejercer su derecho de comprar o vender las acciones amparadas por el título.

6. Forma de liquidación del título opcional o warrant:

- i). Títulos Opcionales en Especie:** Son liquidados mediante la entrega de las acciones de referencia o de la canasta de referencia a cambio del pago del precio de ejercicio.
- ii). Títulos Opcionales en Efectivo:** Son liquidados mediante el pago de una suma de dinero que corresponde a la diferencia entre el precio de ejercicio y el precio de mercado del activo subyacente en el momento ejercible.

5.6 TIPOS DE WARRANTS

En todos los contratos de títulos opcionales, ya sea para comprar o vender se debe de especificar lo siguiente:

- Los valores de referencia (bien subyacente)
- Monto de los valores de referencia
- Precio de ejercicio, al cual se puede ejercer el warrant
- El vencimiento

De acuerdo con su definición existen dos tipos de warrants

- a) Desde el punto de vista del tenedor:

i) Warrant de compra (CALL)

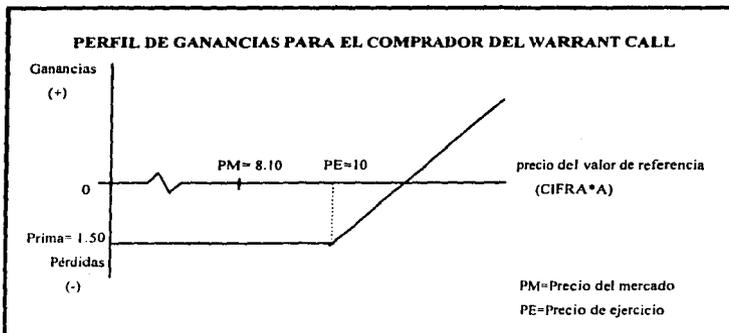
Se denomina título opcional de compra o "CALL" aquel título donde el tenedor adquiere el derecho de comprar mediante el pago de una prima los valores de referencia al emisor dentro de un plazo de vigencia al precio de ejercicio.

Por ejemplo:

<p>WARRANT DE COMPRA (CALL) Emisor: Casa de Bolsa "xyz" Warrant: 1 000 000 de warrants ejercibles cada uno sobre una acción de CIFRA*A Plazo de vigencia : un año Precio de ejercicio: \$ 10.00 Precio de mercado: \$ 8.10 Fecha de emisión: 3 de Enero de 1996 Fecha de vencimiento: 3 de enero de 1997 Prima (Precio del warrant): \$ 1.50</p>

En este ejemplo el tenedor adquiere el derecho de comprarle al emisor mediante el pago de \$ 1.50, una acción de CIFRA SERIE A a un precio de \$10.00 , en cualquier momento (Warrant tipo americano) hasta el día 3 de enero de 1997, no importando el precio que las acciones de CIFRA* A tengan en el mercado.

El perfil de riesgo o perfil de ganancias para el tenedor de un Warrant tipo call esta representada en la siguiente figura:



El eje de las ordenadas muestra las utilidades o pérdidas netas, el eje de las abscisas indica, el precio del valor de referencia, siendo el precio de ejercicio de \$ 10.00 y el precio de mercado de \$ 8.10. El comprador del Warrant paga una prima representado en una pérdida neta en este caso de \$ 1.50. Si el precio de la acción CIFRA * A permanece por debajo del precio de ejercicio

(\$ 10.00), el Warrant expira sin tener ningún valor, pero si el precio de la acción llega o supera al precio de ejercicio (\$10.00), el tenedor del warrant call tiene el derecho de ejercer y comprar las acciones al precio de ejercicio. (siempre y cuando este dentro del plazo de vigencia). Mientras mayor sea el precio del mercado en relación al precio de ejercicio mayor será la utilidad, ya que el tenedor al adquirir las acciones podrá optar si desea venderlas al precio del mercado, lo cual representa utilidades.

Cabe mencionar que cuando el Warrant expire o venza sin valor, el emisor conserva sus acciones (Warrant cubierto) y el tenedor solo perderá el precio del Warrant, o sea la prima.

ii) WARRANT DE VENTA (PUT)

Se denomina título opcional de venta o "PUT", aquel título donde el tenedor adquiere el derecho de vender mediante el pago de una prima los valores de referencia al emisor dentro de un plazo de vigencia al precio de ejercicio establecido.

Por ejemplo:

WARRANT DE VENTA (PUT)

Emisor: Casa de Bolsa "xyz".

Warrant: 1 000 000 Warrants ejercibles cada uno sobre una acción de CIFRA * A

Plazo de vigencia: 1 año

Precio de ejercicio: \$ 9.00

Precio de mercado: \$ 10.00

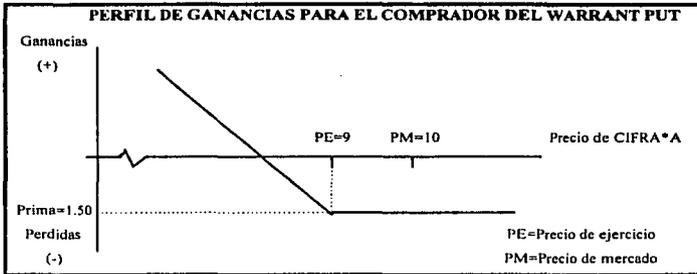
Fecha de emisión: 3 de enero de 1996

Fecha de vencimiento: 3 de enero de 1997.

Prima (precio del warrant): \$ 1.50

En este caso el tenedor adquiere el derecho de venderle al emisor mediante el pago de \$ 1.50, una acción de CIFRA SERIE A, a un precio de \$ 9.00, en cualquier momento (warrant tipo americano) hasta el día 3 de enero de 1997, sin importar el precio que las acciones de CIFRA * A tengan en el mercado.

El perfil de riesgo o perfil de ganancias para el tenedor de un Warrant tipo PUT se representa en la siguiente figura:



El eje de las ordenadas indica las ganancias y pérdidas netas que corresponden a movimientos determinados en el precio de las acciones CIFRA*A durante el plazo de un año de vigencia del warrant. El eje de las abscisas mide el precio de las acciones. El comprador del warrant put paga una prima que resulta un egreso neto que es de \$1.50, si el precio de las acciones CIFRA*A se mantiene por encima del precio de ejercicio (\$10), el warrant expira sin tener ningún valor por lo que el comprador del warrant put podría perder la prima, pero si el precio de la acción CIFRA*A cae hasta o por debajo de \$10 (Precio de ejercicio) el tenedor del warrant put tiene el derecho de ejercer y vender las acciones al precio de ejercicio siempre y cuando este dentro del plazo de vigencia, mientras más bajo sea el precio del mercado con relación al precio de ejercicio mayor será la ganancia.

b) Desde el punto de vista del emisor:

i) Warrant de compra (CALL)

El emisor vende un warrant de compra.

Warrant en que el "emisor" adquiere la obligación por recibir el pago de una prima, vender los valores de referencia al "tenedor" dentro de un plazo de vigencia y a un precio de ejercicio establecido.

Por ejemplo:

WARRANT DE COMPRA (CALL)

Emisor: Casa de Bolsa "xyz"

Warrant: 1 000 000 de warrants ejercibles cada uno sobre una acción CIFRA*A

Plazo de vigencia: 1 año

Precio de ejercicio: \$10

Precio de mercado: \$8.10

Fecha de emisión: 3 de enero de 1996

Fecha de vencimiento: 3 de enero de 1997

Prima (precio del warrant): \$1.50

En este caso el emisor adquiere la obligación de venderle al tenedor por el pago de \$1.50 una acción de CIFRA*A a un precio de \$10 dentro del plazo de vigencia que en este caso es de un año y hasta el día 3 de enero de 1997.

Cabe recalcar que el emisor no podrá obligar al tenedor de ejercer el warrant en ningún momento.

El perfil de ganancias del vendedor del warrant call será la imagen inversa del perfil del comprador del warrant call, el cual esta representado en la siguiente figura :



El vendedor del Warrant recibe una prima de \$ 1.50, cuando el precio de la acción permanezca por debajo de \$ 10.00 (Precio de ejercicio), el Warrant no se ejerce y obtiene como utilidad la prima. Pero cuando se ejerce, el vendedor esta obligado a ofrecer una cantidad de acciones (en este caso 1 000 000) a \$ 10.00 (precio de ejercicio) que por definición deberá ser menor al del mercado, mientras mayor sea el precio del mercado respecto al precio de ejercicio, mayor será la pérdida del vendedor del Warrant.

Si suponemos que el precio de mercado de las acciones CIFRA * A llegara a \$13, El tenedor puede ejercer el Warrant y el emisor liquidará en especie, cuando esto suceda el tenedor puede vender la acción en el mercado a un precio de \$ 13 y obtener una utilidad bruta de:

$$\$13 - \$10 - \$1.50 = \$1.50 \text{ por cada acción.}$$

Cuando el emisor esta "cubierto", significa que el tenía en su posición las acciones de CIFRA* A.

Se dice que esta descubierto cuando no tenga en su posición las acciones de CIFRA*A, y cubre su posición corta con la compra de otros warrants o liquidará en efectivo.

La liquidación en efectivo se efectúa cuando el emisor entrega al tenedor el equivalente al valor intrínseco del warrant.

El valor intrínseco de un warrant de compra se define como la diferencia entre el precio de mercado del valor de referencia y el precio de ejercicio del warrant.

$$\text{Valor intrínseco VI} = \$ 13 - \$ 10 = \$ 3$$

ii) WARRANT DE VENTA (PUT)

El emisor vende un Warrant de Venta.

Warrant en el que el "emisor" adquiere la obligación por recibir el pago de una prima, de comprar los valores de referencia al "tenedor" dentro de un plazo de vigencia y a un precio de ejercicio establecido.

Por ejemplo:

WARRANT DE VENTA (PUT)

Emisor: Casa de Bolsa "xyz".

Warrant: 1 000 000 Warrants ejercibles cada uno sobre una acción de CIFRA * A

Plazo de vigencia: 1 año

Precio de ejercicio: \$ 9.00

Precio de Mercado: \$ 10.00

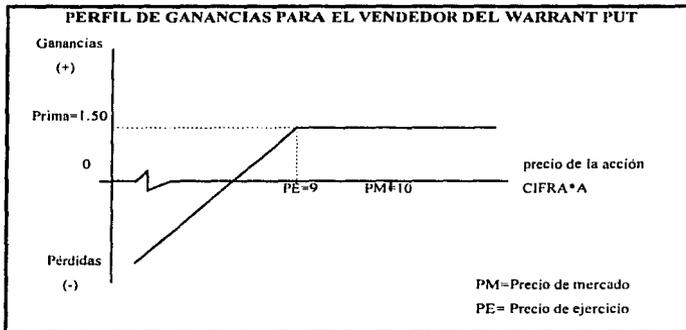
Fecha de emisión: 3 de enero de 1996.

Fecha de vencimiento: 3 de enero de 1997.

Prima (precio del warrant): \$ 1.50

En este caso el emisor adquiere la obligación de comprarle al tenedor por recibir el pago de \$ 1.50, una acción de CIFRA*A, a un precio de \$ 9 en cualquier momento que desee el tenedor hasta el día 3 de enero de 1997 (1 año), sin importar el precio que las acciones de CIFRA*A tengan en el mercado.

El perfil de ganancias del vendedor del Warrant PUT será la imagen inversa del perfil de ganancias del comprador del Warrant PUT, el cual se representa en la siguiente figura:



El vendedor de la opción PUT recibe la prima (\$ 1.50) cuando el precio de la acción permanezca más alto que el precio de ejercicio (\$9) este se queda con la prima. Cuando se ejerce el warrant el vendedor esta obligado a comprar una cantidad de acciones CIFRA*A (de acuerdo con el contrato del warrant), que por definición será superior al precio prevaleciente en el mercado. Mientras menor sea el precio de mercado en relación al precio de ejercicio mayor será la pérdida del vendedor del Warrant PUT.

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Es importante señalar que al igual que en el Warrant de compra (CALL) el emisor no puede obligar al tenedor a ejercer su warrant en ningún momento.

Si el tenedor ejerciera el warrant, suponiendo un precio de mercado de CIFRA*A de \$ 6 el mismo tenedor puede recomprar las acciones de \$ 6 y obtener una utilidad de:

$$\$ 9 - \$ 6 - \$ 1.50 = \$ 1.50 \text{ por cada acción.}$$

Si el emisor vende un Warrant de venta "cubierto" se dice que tiene una "posición en corto" (venta en corto,short) igual al número de acciones que esta obligado a comprar por haber emitido el Warrant de venta.

Si el emisor vendió un Warrant de venta "descubierto" significa que no tiene una posición corta de las acciones y podrá cubrir su posición con la compra de otros Warrants de venta, liquidación en especie.

La liquidación en efectivo se da cuando el emisor entrega al tenedor el importe equivalente al valor intrínseco del Warrant. El valor intrínseco de un Warrant de venta será la diferencia entre el precio de ejercicio del Warrant y el precio de mercado del valor de referencia (En este caso acción CIFRA*A).

$$\text{Valor Intrínseco} = \$ 9 - \$ 6 = \$ 3.$$

5. 7 CARACTERISTICAS DE LOS WARRANTS

Los Warrants tienen como características principales las siguientes:

- Al constituirse como títulos, son sujetos de listarse, de comprarse y venderse en un mercado secundario.

- Operan dentro del mismo horario y tienen el mismo plazo de liquidación que el mercado accionario (Mercado de Capitales).

- Quienes adquieren estos títulos, podrán ser personas físicas o morales de nacionalidad mexicana o extranjera; fondos de pensiones o jubilaciones de personal o de primas de antigüedad.

- Su representante común son las Casas de Bolsa o Instituciones de Crédito quienes asumen la responsabilidad de ejercitar las acciones o derechos que al conjunto de tenedores corresponda.

- Al participar los Warrants en el mercado, el emisor se obliga a la liquidación de los mismos en el momento de ser ejercido el derecho por el tenedor. Los emisores podrán ser las sociedades anónimas con acciones inscritas en la sección de valores del Registro Nacional de Valores e Intermediarios, así como Casas de Bolsa e Instituciones de Crédito.

- La clave de pizarra de los Warrants se compone por la clave del valor de referencia y por la serie de la emisión integrada por dígitos alfa numéricos, que representan:

1er. dígito: Identifica el año de vencimiento.

2do. y 3er. dígitos: Identifica el mes de vencimiento.

4to. dígito alfabético: Identifica según sea el caso, si el Warrant es:

A = Americano

E = Europeo

L = Americano Limitado o Topado.

R = Europeo Limitado o Topado.

- 5to. dígito alfabético:** Identifica con una "D" o "E", si el Warrant se paga en dinero o en especie respectivamente.
- 6to. dígito alfabético:** Identifica con una "C" o "V" si el Warrant es de compra o de venta.
- 7mo., 8vo., 9no dígitos numéricos:** Representan el número consecutivo de emisión dentro de cada año y por cada tipo de Warrant.

Ejemplo:

T M X 7 05 E DC 004

Se refiere a un Warrant cuyo valor de referencia son acciones de TELMEX, que vence en el año 97, mes de mayo, Europeo, a ejercerse en efectivo (dinero), de compra (Call) y se refiere a la cuarta emisión de warrants de TELMEX.

- El tratamiento fiscal de los Warrants listados en la Bolsa Mexicana de Valores no serán deducibles para personas físicas y sí para personas morales.
- Plazo al vencimiento. Los Warrants son activos que se deprecian con el tiempo; es decir, el valor por tiempo de los Warrants decrece gradualmente hasta llegar a cero en la fecha de su vencimiento.
- Existe una relación entre el precio de ejercicio y el precio de mercado para cada tipo de Warrant.

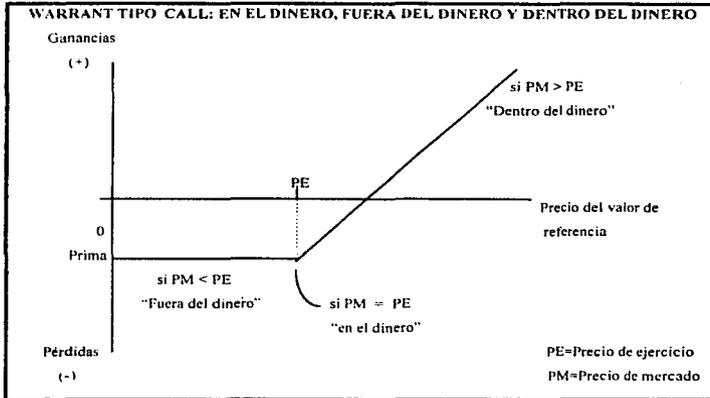
Caso CALL:

Cuando el precio de mercado es menor que el de ejercicio, el Warrant no puede ser ejercido y queda "fuera del dinero" (out - of - the - money).

Si el precio del mercado es igual al de ejercicio, el Warrant puede ejercerse y significa que esta "en el dinero" (at - the - money).

Si el precio del mercado es mayor que el de ejercicio, el Warrant puede ejercerse con utilidad y en este caso significa que el Warrant esta "dentro del dinero" (in - the - money).

Lo anterior esta representado en la siguiente figura:



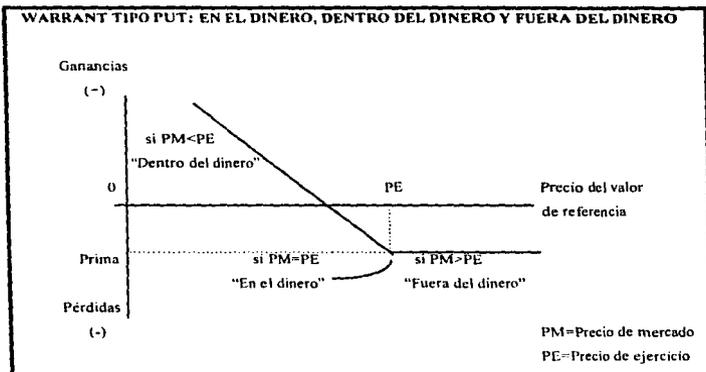
CASO PUT:

Cuando el precio de mercado es menor que el de ejercicio, el Warrant puede ejercerse con utilidades y significa que está "dentro del dinero".

Si el precio de mercado es igual al precio de ejercicio, el Warrant está "en el dinero".

Si el precio del mercado es mayor al precio de ejercicio, el Warrant no puede ejercerse y significa que está "fuera del dinero".

Lo anterior se representa en la siguiente figura:



En ambos casos, un Warrant tendrá mayor valor en la medida que se encuentre dentro del dinero, y mientras más fuera del dinero esté, menor será su valor.

5.8 WARRANT LIMITADO O TOPADO

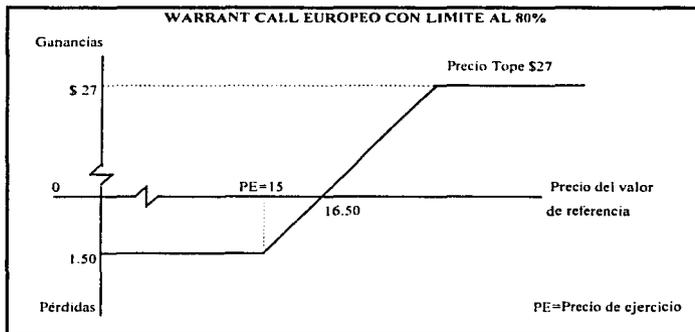
Son aquellos títulos opcionales que tienen un límite en cuanto al valor máximo que puede llegar a tener el warrant. La emisión de estos tipos de warrants se debe a los movimientos no moderados que pudiera tener el activo subyacente en los precios del mercado el precio tope puede ser sobre el precio de ejercicio.

Por ejemplo:

Se tiene un warrant call europeo	
Valor del warrant	\$1.50
Precio de ejercicio	\$15
Precio tope o limitado	80% sobre el precio de ejercicio

El valor máximo que puede llegar el precio del warrant al vencimiento es:

$$\text{Precio máximo} = (\$15) (80\%) = \$ 12$$



El warrant topado esta referido al límite sobre el precio máximo al que puede llegar el título opcional. En el ejemplo anterior vemos que al comprar el warrant call al precio de \$1.50, y suponiendo que al vencimiento el precio de valor de referencia sube a \$27 (precio limitado) o más, el tenedor del título opcional sólo recibirá \$12 como máximo (valor intrínseco del warrant = $\$27 - \$15 = \$12$).

La principal ventaja de este tipo de títulos opcionales con precio de ejercicio limitado o topado, es que su precio es menor en relación al warrant ordinario.

5.9 FACTORES QUE DETERMINAN LOS PRECIOS DE LOS WARRANTS

El precio o prima de los Warrants se determina de acuerdo a la interacción de la oferta y la demanda, que dependen de las siguientes variables:

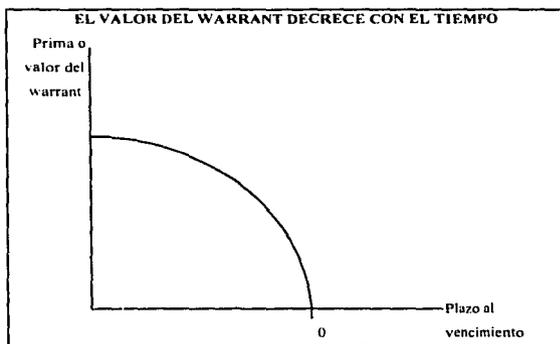
1. Precio del valor de referencia. Es uno de los factores más importantes a considerar para determinar el precio del Warrant, esto es, existe una relación entre el precio del valor de referencia frente al precio del Warrant.

Un incremento en el precio del valor de referencia determina un incremento en el precio de los warrants tipo call y una disminución en el precio de los warrants tipo put. Al disminuir el precio del valor de referencia provoca que el precio del warrant tipo call disminuya y el precio del warrant tipo put aumente.

2. Precio de Ejercicio. Es el precio al que se pacta la compra o venta del valor de referencia. Para los Warrants de compra, la prima se incrementa a medida que el precio de ejercicio es menor y para los Warrants de venta la prima se incrementa cuando el precio de ejercicio es mayor.

3. Plazo al vencimiento, ya que el valor del Warrant decrece a medida que se acerca a la fecha de vencimiento, es decir, los warrants son activos que pierden su valor con el tiempo, ya que los warrants con mayor plazo al vencimiento tendrán un precio mayor de aquellos warrants que expiren en corto tiempo puesto que existirá mayor probabilidad de que el precio de mercado del bien subyacente aumente el diferencial respecto del precio de ejercicio.

Lo anterior se muestra en la siguiente figura:



4. Volatilidad esperada. La volatilidad es una medida de dispersión de precios, generalmente los participantes en el mercado de Warrants utilizan la desviación estándar del precio del valor de referencia para medir la volatilidad, es decir, el precio del Warrant se verá influenciado por la volatilidad esperada del valor de referencia. La volatilidad es uno de los principales factores que intervienen en la evaluación de las primas de los warrants ya que con ella se obtiene la distribución probabilística de ocurrencia tanto en los precios de mercado como del precio de ejercicio pactado. Mientras más volátil sea el precio de un bien, mayor será su desviación estándar, también la probabilidad de que el warrant se ejerza, esto implica que el valor del warrant sea mayor.

El aumento de la volatilidad del valor de referencia se repercute en el aumento de las primas de los warrants de compra y de venta.

Al esperarse una reducción en la volatilidad, también se espera que las primas de los warrants se reduzcan por lo que se da la venta de títulos opcionales call y put.

Al esperarse un aumento en la volatilidad, también se espera que las primas de los warrants aumenten, momento de comprar títulos opcionales call y put.

5. Tasa de interés libre de riesgo (CETES). Cuando un inversionista mantiene una posición larga en un bien subyacente, incurrirá en un costo de oportunidad al existir un aumento en la tasa de interés libre de riesgo, entonces los warrants tipo call podrán incrementar su valor. Esto obedece a que el inversionista, al diversificar su inversión (vendiendo su posición en el bien subyacente) comprando un warrant tipo call y participando en renta fija.

Para el caso del warrant de venta (put), el efecto es contrario, es decir, al aumentar la tasa de interés, el valor del warrant put disminuye ya que el valor presente del valor intrínseco a recibir en el futuro disminuye.

El valor de los Warrants variará de acuerdo a los cambios en cada uno de los factores mencionados anteriormente, representados en la siguiente tabla:

Al aumentar	El precio del warrant	
	tipo call	tipo put
Precio del valor de referencia	sube	baja
Plazo	sube	sube
Volatilidad esperada	sube	sube
Tasa de interés	sube	baja

5.9.1 MODELO MATEMATICO PARA VALUAR TITULOS OPCIONALES

Tanto para las opciones como para los warrants, los metodos empleados para evaluar la prima (valor del titulo opcional) son los mismos, es decir, los métodos de Black & Scholes y el de Cox & Rubenstein (binomial), aunque existen otros. En ellos se requiere información sobre el precio de ejercicio, la tasa de interés libre de riesgo, precio del valor subyacente, tiempo por transcurrir al vencimiento y la volatilidad denominada como sigma (σ).

Por medio del método Black & Scholes:

La fórmula para encontrar el valor de un título opcional de compra (call) es:

$$C = S N(d_1) - K (e^{-rt}) N(d_2)$$

La fórmula para encontrar el valor de un título opcional de venta (put) es:

$$P = K (e^{-rt}) N(-d_2) - S N(-d_1)$$

donde

$$N(d) = \int_{-\infty}^d (1/\sqrt{2\pi}) e^{-(x^2/2)} dx$$

$$d_1 = \frac{(\ln(S/K) + (r + \sigma^2/2)T)}{(\sigma(\sqrt{T}))}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma(\sqrt{T})$$

o bien

$$d_2 = \frac{\ln(S/K) + (r - \sigma^2/2)T}{\sigma(\sqrt{T})}$$

donde:

C = prima de un título opcional de compra

P = prima de un título opcional de venta

S = precio del valor subyacente

r = tasa de interés libre de riesgo

K = precio de ejercicio

T = tiempo por transcurrir al vencimiento

σ = variación estandar

σ^2 = varianza de la serie histórica del precio de la acción "S"

N(d) = valor de la distribución normal acumulada

5.9.2 COMPONENTES DEL PRECIO

El precio de los títulos opcionales está integrado por dos elementos:

1. Valor Intrínseco.

El valor intrínseco es la diferencia a favor del tenedor entre el precio de ejercicio y el precio de mercado del valor de referencia.

Para Warrants de Compra:

Valor Intrínseco = Precio de Mercado - Precio de Ejercicio

Para Warrants de Venta:

Valor Intrínseco = Precio de Ejercicio - Precio de Mercado.

En el caso de que el resultado de las operaciones anteriores resultara negativo, el valor intrínseco será cero.

2. Valor del Tiempo:

El valor del tiempo es el valor presente de las expectativas de los inversionistas de que un título opcional adquiriera valor intrínseco durante su vigencia si no lo tiene, o bien, que lo mantenga y lo incremente si ya lo tiene.

El valor del tiempo es directamente proporcional al plazo restante para el vencimiento del Warrant.

Valor del tiempo = Precio del Warrant - Valor Intrínseco.

Los Warrants tienen un complejo comportamiento en lo que a su precio se refiere, siendo el valor del tiempo un factor fundamental para comprender la complejidad de dicho comportamiento; con el transcurrir del tiempo, el inversionista deberá tomar en cuenta que el plazo al vencimiento es menor y de que la probabilidad de que el precio del valor de referencia aumente su diferencia respecto al precio de ejercicio también disminuye, lo cual puede provocar confusión dado el caso que el valor de referencia obtenga una tendencia favorable pero pudiera tener un efecto negativo en el precio del Warrant debido a la disminución del valor del tiempo.

A efecto de ilustrar lo anterior proponemos el siguiente ejemplo:

SUPUESTOS:	
Acción (valor de referencia)	Compañía "xyz"
Plazo	1 año
Precio de mercado de la acción	\$ 50.00
Precio de ejercicio	\$ 45.00
Prima	\$ 13.60
Valor intrínseco (\$ 50 - \$ 45)	\$ 5.00
Valor del tiempo (\$13.60 - \$5)	\$ 8.60

Acción	3 meses después			6 meses después			Vencimiento		
	precio del warrant	valor intrínseco	valor del tiempo	precio del warrant	valor intrínseco	valor del tiempo	precio del warrant	valor intrínseco	valor del tiempo
40	4.45	0	4.45	2.89	0	2.89	0	0	0
45	7.77	0	7.77	5.90	0	5.90	0	0	0
50	11.78	5	6.78	9.80	5	4.80	5	5	0
55	16.24	10	6.24	14.27	10	4.27	10	10	0
60	20.96	15	5.96	19.03	15	4.03	15	15	0

De acuerdo al ejemplo ilustrado en la tabla anterior la variación en el precio de la acción "xyz" es fundamental en la tendencia del precio del Warrant, observándose que al paso del tiempo también afecta el valor del mismo.

En apoyo a lo anterior podríamos suponer que un inversionista adquirió el Warrant de compra en el momento de su colocación pagando una prima de \$ 13.60 obtenido así el derecho de comprar "X" acciones a \$ 45 como precio de ejercicio cuando el precio de mercado de dichas acciones eran de \$ 50.

Transcurridos 3 meses observamos que la cotización en el precio de la acción es de \$55, lo que nos arroja un diferencial del 10% por arriba del precio cotizado en el momento de su colocación, y con esta situación el inversionista considera la alternativa de vender los Warrants en el mercado secundario pues considera interesante el rendimiento respecto de los mismos.

Este inversionista pago \$ 13.60 y a valor actual notamos que se encuentran en \$ 16.24 totalizando un rendimiento del 19.41%.

Después de un análisis, dicho inversionista decide permanecer con esta posición por tres meses debido a que considera que las condiciones del mercado son favorables; transcurriendo dicho período el mercado ha estado estable y por lo tanto el precio de la acción continúa en el mismo nivel de \$ 55; decidiendo dicho inversionista vender sus Warrants.

Si revisamos el precio de los mismos encontraremos que el valor de dichos títulos no es de \$ 16.24 sino de \$ 14.27, a lo que cabría el siguiente cuestionamiento. ¿Porque bajó el precio del Warrant si el precio de la acción en el mercado permanece en \$ 55?

Esto se debe al valor del tiempo.

Como se podrá ver en la tabla, el valor intrínseco del Warrant no cambió a los 3 o 6 meses después de su emisión. este permanece en \$10, pero la probabilidad de que la acción "xyz" incremente su precio es mayor considerando un plazo de 9 meses, que si lo tomáramos de 6 meses.

Lógicamente el valor de la prima del Warrant en cuestión valdrá menos cuánto más cerca de su fecha de vencimiento se encuentre.

Hablando de la fecha de vencimiento es importante puntualizar que el valor del tiempo en los Warrants desaparece, trayendo como consecuencia que éstos se cotizarán a su valor intrínseco, y en caso de que la acción se llegará a encontrar por debajo del precio del ejercicio (\$45) en la fecha de vencimiento el valor del Warrant será cero con la consecuente pérdida íntegra de la prima.

5.10 CASO PRACTICO

Los factores que determinan los precios de los Warrants deben de ser familiares para el inversionista que participe en el mercado de los Warrants así como de los riesgos que conlleva el invertir en este tipo de instrumentos financieros.

Ejemplificaremos a continuación un caso práctico en el cual se incluyen los factores de riesgo-rendimiento a vencimiento de cuatro portafolios de inversión los cuales estarán formados por Warrants de compra, acciones e instrumentos de renta fija.

CONDICIONES Y SUPUESTOS DEL CASO PRACTICO:

Monto a invertir	\$ 100 000
Precio de la acción "xyz"	\$ 10
Tasa de interés	17.5% anual
Precio de ejercicio	\$ 10
Prima	\$ 2

a) El cálculo de los rendimientos se realizará con los precios al vencimiento del plazo que para este caso propuesto es de 1 año.

b) La liquidez obtenida se invierte en valores de renta fija otorgando 17.5% de rendimiento.

c) Para este caso no se consideran pago de comisiones.

	Inversionista A	Inversionista B	Inversionista C	Inversionista D
Titulos de compra	100% acciones	20% warrants 80% renta fija	50% warrants 50% renta fija	100% warrants
Inversion en Acciones	10,000 x \$10	\$0	\$0	\$0
Inversiones en Warrants	\$0	10,000 x \$2	25,000 x \$2	50,000 x \$2
Inversion en Renta Fija	\$0	\$80,000	\$50,000	\$0
Monto Invertido				
Acciones	\$100,000	---	---	---
Warrants	---	\$20,000	\$50,000	\$100,000
Renta fija	---	\$80,000	\$50,000	---
Total				
Intereses Generados (17.5%)	\$100,000 \$0	\$100,000 \$14,000	\$100,000 \$8,750	\$100,000 \$0

PRECIOS		Inversionista A		Inversionista B		Inversionista C		Inversionista D	
A	Vencimiento	Saldo	Rend.	Saldo	Rend.	Saldo	Rend.	Saldo	Rend.
Acción	Warrant	Final \$	%						
8	0	80000	-20	94000	-6	58750	-41.25	0	-100
9	0	90000	-10	94000	-6	58750	-41.25	0	-100
10	0	100000	0	94000	-6	58750	-41.25	0	-100
11	1	110000	10	104000	4	83750	-16.25	50000	-50
12	2	120000	20	114000	14	108750	8.75	100000	0
13	3	130000	30	124000	24	133750	33.75	150000	50
14	4	140000	40	134000	34	158750	58.75	200000	100
15	5	150000	50	144000	44	183750	83.75	250000	150
16	6	160000	60	154000	54	208750	108.75	300000	200
17	7	170000	70	164000	64	233750	133.75	350000	250
18	8	180000	80	174000	74	258750	158.75	400000	300
19	9	190000	90	184000	84	283750	183.75	450000	350
20	10	200000	100	194000	94	308750	208.75	500000	400

Si suponemos que el precio de la acción "xyz" se encuentra a \$14 en la fecha de vencimiento, entonces para los 4 inversionistas tendríamos el siguiente saldo final.

Para el inversionista D: $(50,000) (4) = \$ 200,000$.

Como puede observarse en el cuadro, para el inversionista "D", los Warrants no son exclusivamente un mecanismo para incrementar substancialmente los rendimientos, tiene el riesgo de perder totalmente la prima pagada. El rendimiento logrado es del 100%, representando un saldo final de \$200,000.

Para el inversionista C: $(50,000) + (50,000) (17.5\%) + (25,000) (4) = \$ 158,750$.

Aquí este inversionista al dividir su riesgo combinándolo en títulos opcionales al 50% y títulos de renta fija al 50% vemos que los rendimientos que obtiene también son favorables.

Para el inversionista B: $80,000 + (80,000) (17.5\%) + (10,000) (4) = \$ 134,000$.

En este caso el inversionista "B", muestra un claro ejemplo de como utilizar los Warrants para disminuir el nivel de riesgo de su portafolio, sin embargo su utilidad no es mayor que la del inversionista "A", el rendimiento logrado es del 34%.

Para el inversionista A: $(10,000) (14) = \$ 140,000$.

Aquí el inversionista obtuvo un rendimiento del 40%, con la ventaja de que tiene en su poder las acciones sin importar la fecha de vencimiento, esperando mayores utilidades en el futuro.

Ahora bien, si suponemos que el precio de la acción "xyz" se encuentra a \$ 8 en la fecha de vencimiento, entonces tendríamos el siguiente saldo final:

Para el inversionista D: No podrá ejercer su derecho puesto que el precio de la acción en el mercado es menor que el precio de ejercicio (warrant tipo call) y en tal caso pierde el total de su inversión, es decir \$100,000.

Para el inversionista C: $(50,000) + (50,000)(17.5\%) = \$ 58,750$.

Aquí el inversionista tiene una ganancia fija de \$ 58,750, sin embargo constituye un rendimiento negativo del 41.25%.

Para el inversionista B: $80,000 + (80,000)(17.5\%) = \$ 94,000$.

El saldo final para este inversionista es el mayor que se obtiene al disminuir el riesgo de los restantes inversionistas, no obstante obtiene un rendimiento negativo del 6%.

Para el inversionista A: $(10,000) (8) = \$ 80,000$.

También le representa un rendimiento negativo del 20%, aunque como se dijo anteriormente, este inversionista tiene en su poder las acciones y las puede conservar en espera de que podrán tener mayores utilidades en el futuro, o bien venderlas al precio del mercado en el mercado secundario.

Como conclusión, después de una revisión del caso propuesto, es que los Warrants no son únicamente un instrumento para la especulación aprovechando su capacidad de apalancamiento, sino establecer múltiples estrategias de inversión para obtener la posibilidad de adaptar los portafolios al nivel de preferencia de riesgo de cada inversionista en lo particular.

CONCLUSIONES

Los títulos opcionales de compra se benefician de la totalidad de la apreciación del portafolio de referencia con una inversión inferior a la que se requeriría para adquirir el mismo portafolio.

La realización de diversas operaciones de cobertura, la administración del riesgo en portafolios de inversión y la selección de estructuras financieras de portafolio son algunos de los aspectos que no se podrían llevar a cabo en la actualidad si no se considera la utilización de productos derivados.

La implementación del mercado de warrants como primera etapa de incorporación a la operación de un mercado de productos derivados, trae como consecuencia la competitividad de las Casas de Bolsa, la variedad de alternativas de inversión al público inversionista, coadyuva al fortalecimiento de la inversión en valores de empresas mexicanas, abre un campo de participación a las empresas emisoras a su vez de que el mercado de valores sea cada vez más abierto y competitivo.

El Mercado Mexicano de Valores se beneficia con la creciente operación de los Títulos Opcionales, ya que dan la posibilidad a los inversionistas del mercado accionario de cubrirse ante cambios en los precios.

Al poder protegerse, existe un mayor incentivo a comprometer recursos en los sistemas bursátiles, lo cual complementa la formación de capital realizado en la Bolsa de Valores.

La introducción de estos instrumentos brindará a los inversionistas un mecanismo de cobertura y una mayor participación. Ello en alguna medida les dará la alternativa de liquidar en todos los casos posiciones accionarias ante posibles bajas, ya que podrán cubrirse al adquirir un título opcional de venta, así como el obtener la posibilidad de

adquirir en una fecha determinada valores en el mercado con el solo pago de una prima, participando con ello en las alzas del mercado.

Los Títulos Opcionales " Warrants " son instrumentos financieros que debido a su naturaleza permiten establecer diferentes estrategias de inversión, susceptibles de ser utilizadas por inversionistas con diferentes niveles de aversión al riesgo.

Las ventajas que ofrecen los Warrants para el inversionista es que son versátiles, permitiendo que se generen diferentes estrategias de inversión con la consecuente diferencia de niveles de riesgo para el inversionista. Ofrece una amplia gama de alternativas y proporciona a su vez la capacidad de satisfacer las perspectivas y necesidades tanto del inversionista denominado conservador el cual busca una protección de su portafolio, así como para el inversionista de alto riesgo el cual busca de manera definitiva el aumento en los rendimientos aprovechándose del factor "apalancamiento" el cual contiene de manera implícita este instrumento.

Para el emisor, las ventajas que ofrecen los Warrants tienen su aplicación en el financiamiento corporativo, los warrants se pueden emitir con relación a un futuro aumento de capital o bien adicional a la emisión de un bono u obligación con el objeto de abaratar el costo del financiamiento; así mismo esta aplicación es utilizada para evaluar financiamientos por medio de bonos convertibles.

BIBLIOGRAFIA

- Academia Mexicana de Derecho Bursátil y de los Mercados Financieros A. C.
"Instrumentos Financieros del Mercado de Dinero". 2a. Edición, 1993.
- Asociación Mexicana de Casas de Bolsa A. C. "Manual Fiscal y Contable de los Instrumentos Bursátiles". 1989.
- Bolsa Mexicana de Valores. "Warrants, ¿ Que son y como operan los Titulos opcionales en México". 1a. Edición. Limusa. 1995.
- Casa de Bolsa Probursa. "Títulos Opcionales (Warrants)". Folleto explicativo.
- Catherine Mansell Carstens. "Las nuevas Finanzas en México". Milenio . 1994.
- Comisión Nacional de Valores. "Títulos opcionales (Warrants)". 1992.
- Díaz Tinoco-Hernández Trillo. "Futuros y Opciones Financieras". Limusa.
- Hull John. "Options, Futures and other Derivative Securities". 2a. Edición. Prentice Hall. 1993.
- Instituto Mexicano del Mercado de Capitales A. C. "Inducción al Mercado de Valores". 1992
- Kolb, Robert W. "Options, an introduction". Kolb publishing company. 1991.
- Morales Cortés José Manuel. "Los modelos Black - Scholes y Montecarlo en la valuación de opciones". Tesis de licenciatura (Actuaría). Facultad de Ciencias. UNAM. 1996.