



300608 7 29  
**UNIVERSIDAD LA SALLE**

**ESCUELA DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION  
INCORPORADA A LA UNAM**

**"PRINCIPALES ALTERNATIVAS DE  
INVERSION BURSATIL EN MEXICO"**

SEMINARIO DE INVESTIGACION  
CONTABLE

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN CONTADURIA  
P R E S E N T A N ·  
HUMBERTO MENDEZ DE LA CRUZ  
JOSE TORRES VILCHIS

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

DIRECTOR DE TESIS:  
LIC. VICTOR MANUEL CHARLES NORIEGA

MEXICO, D. F.

1993



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# INDICE

**Página**

## **INTRODUCCION**

### **CAPITULO I. IMPORTANCIA DE LAS INSTITUCIONES DE INVERSION**

1.1	<i>Antecedentes del Mercado de Valores en México</i> .....	1
1.2	<i>Marco Legal</i> .....	20
1.3	<i>Necesidades Actuales</i> .....	21

### **CAPITULO II. EL MERCADO DE VALORES EN MEXICO**

2.1	<i>Estructura del Sistema Financiero Mexicano</i> .....	22
2.2	<i>Organismos reguladores del Mercado de Valores</i> .....	24
2.2.1	<i>Secretaría de Hacienda y Crédito Público</i> .....	25
2.2.2	<i>Banco de México</i> .....	26
2.2.3	<i>Comisión Nacional de Valores</i> .....	26
2.3	<i>Participantes del Mercado de Valores</i> .....	30
2.3.1	<i>Emisores</i> .....	30
2.3.2	<i>El Inversionista</i> .....	31
2.3.3	<i>Casas de Bolsa</i> .....	31
2.3.4	<i>La Bolsa Mexicana de Valores</i> .....	33
2.3.5	<i>Calificación de Valores en México</i> .....	35
2.4	<i>Clasificación del Mercado</i> .....	37
2.4.1	<i>El Mercado Primario</i> .....	37
2.4.2	<i>El Mercado Secundario</i> .....	47

**CAPITULO III. EL MERCADO DE DINERO Y EL  
MERCADO DE CAPITALS**

<b>3.1</b>	<b><i>Generalidades del Mercado de Dinero .....</i></b>	<b>53</b>
<b>3.2</b>	<b><i>Instrumentos que conforman el Mercado de Dinero .....</i></b>	<b>53</b>
<b>3.2.1</b>	<b><i>Cetes .....</i></b>	<b>54</b>
<b>3.2.2</b>	<b><i>Pagafes .....</i></b>	<b>55</b>
<b>3.2.3</b>	<b><i>Tesobonos .....</i></b>	<b>58</b>
<b>3.2.4</b>	<b><i>Bondes .....</i></b>	<b>59</b>
<b>3.2.5</b>	<b><i>Ajustabono .....</i></b>	<b>60</b>
<b>3.2.6</b>	<b><i>Coberturas Cambiarias .....</i></b>	<b>64</b>
<b>3.2.7</b>	<b><i>Papel Comercial .....</i></b>	<b>69</b>
<b>3.3</b>	<b><i>Generalidades del Mercado de Capitales .....</i></b>	<b>71</b>
<b>3.3.1</b>	<b><i>Ceplatas .....</i></b>	<b>71</b>
<b>3.3.2</b>	<b><i>Certificados de Participación Patrimonial (CAPS) .....</i></b>	<b>73</b>
<b>3.3.3</b>	<b><i>Obligaciones .....</i></b>	<b>74</b>
<b>3.3.4</b>	<b><i>Sociedades de Inversión .....</i></b>	<b>79</b>
<b>3.3.5</b>	<b><i>Acción .....</i></b>	<b>91</b>
<b>3.3.6</b>	<b><i>Análisis Fundamental .....</i></b>	<b>93</b>
<b>3.3.7</b>	<b><i>Análisis Técnico .....</i></b>	<b>112</b>
<b>3.3.8</b>	<b><i>Fases del Mercado .....</i></b>	<b>136</b>
<b>3.3.9</b>	<b><i>Las Acciones y el Riesgo .....</i></b>	<b>140</b>

**CAPITULO IV. MERCADO DE VALORES EN MEXICO**

<b>4.1</b>	<b>Futuros y Forwards .....</b>	<b>147</b>
<b>4.2</b>	<b>Ventas en corto .....</b>	<b>148</b>
<b>4.3</b>	<b>Warrants y Opciones .....</b>	<b>151</b>

**CAPITULO V. CASO PRACTICO .....** **174**

**CONCLUSIONES .....** **184**

**BIBLIOGRAFIA .....** **186**

## **INTRODUCCION**

*En el entorno económico actual de apertura comercial, modernización financiera, globalización de la economía, así como de una postura abierta a la competencia internacional, la empresa mexicana debe instrumentar cambios que le permitan beneficiarse y obtener ventajas competitivas dentro del mercado en el que se desenvuelvan.*

*Es por esto que la Administración Financiera de Recursos que le permitan alcanzar sus objetivos y proyectos de crecimiento y desarrollo a largo plazo, así como de su capital de trabajo, representa el objetivo fundamental en los próximos años.*

*De los distintos componentes del Mercado de Valores, principal fuente de financiamiento de la actividad económica de México, y el aprovechamiento de las oportunidades que presenta éste, será la diferencia que marcará la continuidad y éxito de una empresa con respecto a las demás.*

*Para que un Mercado de Valores cumpla eficientemente su función esencial, es decir, la de facilitar la obtención e inversión, recursos a largo plazo de deuda y de capital, es necesario que exista además de la oferta y la demanda, una infraestructura moderna y un marco legal que le permita actuar dentro de una normatividad y genere el grado de confianza en el público inversionista.*

*Es justo reconocer que ha existido una apertura y visión de las autoridades para la promoción e implantación de esquemas, normas que le han permitido al mercado de valores llegar a ser reconocido internacionalmente.*

*En esta investigación mostramos la evolución del Mercado de Valores de sus inicios a la fecha, los organismos reguladores que lo conforman, así como los principales instrumentos y mecanismos que le interesan al inversionista en general.*

## **CAPITULO I**

### **IMPORTANCIA DE LOS INSTRUMENTOS DE INVERSION**

#### **1.1 ANTECEDENTES DEL MERCADO DE VALORES EN MEXICO**

*Es de todos sabido que los sistemas económicos y financieros de los países desarrollados y de los que se encuentran en vías de lograrlo, no han nacido por simple generación espontánea sino que son el fruto de un acondicionamiento que necesariamente ha debido responder a las realidades del país del que forman parte.*

*Hablar de las necesidades financieras de una comunidad implica, necesariamente, reconocer la existencia de una serie de relaciones complejas que surgen entre los integrantes del conglomerado social, mismas que tienden a hacerse más intrincadas conforme se torna evidente la necesidad de que los recursos líquidos fluyan con agilidad desde donde existe un exceso hasta el lugar en que se requieren con prontitud.*

*Nuestro país, en el intenso proceso de su evolución económica, social y financiera, iniciado a partir de la revolución, ha reconocido que la adecuada estructura de su sistema financiero habría de constituir una*



*base sólida de apoyo del desarrollo integral y ordenado de los diferentes sectores que lo conforman.*

*Ante tal convicción, se dio a la tarea de planear la información del sistema financiero, aceptando que éste necesariamente habría de propiciar la capitalización del país, así como de estructurar un régimen normativo que hiciera posible el desenvolvimiento homogéneo no sólo del sistema financiero en general, sino del mercado de valores en particular, entendiendo a este último como una alternativa para lograr tal capitalización.*

*La voluntad política en tal sentido, fue muy clara y se expresó en forma precisa a través de la exposición de motivos de las diversas leyes que en materia financiera se promulgaron a partir de 1932. Aunque cabe aclarar que con anterioridad a esta fecha se observaron algunos movimientos importantes para lograr los objetivos mencionados, los cuales trataremos posteriormente.*

*Sin embargo, las circunstancias por las que transitó el joven sistema financiero no permitieron que el citado Mercado de Valores adquiriese vida propia, pues su razón de existir quedó sometida a la evolución de otros sectores, específicamente el bancario, que aunque formando parte de dicho sistema difertan en esencia de las fórmulas y de las instituciones propias de tal mercado.*

*Durante todo ese proceso, muchos fueron los esfuerzos y abundantes los intentos de dotar de una base y de un marco legal que reforzaran la existencia y el adecuado crecimiento del multirreferido Mercado de Valores.*

*Hablar de la historia del Mercado de Valores mexicano es un ejercicio complejo; los elementos bibliográficos que tenemos a la mano son escasos. Por lo tanto este seminario de investigación descansa en el análisis de los motivos que dieron lugar a la promulgación y subsecuentes reformas de las leyes financieras.*

*Consecuentemente, al contrastar el espíritu de las legislaciones y los usos financieros, con el de las nuevas leyes o reformas a las anteriores podemos seguir el devenir del Mercado de Valores y verificar cómo casi en todas las épocas, el legislador procuró el desarrollo de ese mercado sin mucho éxito, dado que no se implantaba del todo la estructura adecuada, o bien, las estructuras competitivas ya en práctica bloqueaban su aparición.*

*Entre los que opinan sobre el Mercado de Valores, hay quienes señalan que su versión moderna se inicia a partir de la promulgación de la ley formal del Mercado de Valores en 1975. Otros cambian la fecha y la referencia a 1982, año de la expropiación bancaria.*

*El antecedente de los primeros bancos en el país data de 1864; existían bancos que orientaban fundamentalmente sus actividades al*

*financiamiento del comercio y descuidaban sus aportaciones a la producción. Sin embargo, con el advenimiento a fines de siglo de inversiones de grandes magnitudes para la creación de infraestructura, el incipiente sistema bancario empezó a reorientar sus objetivos. Entre otros, la construcción de los sistemas ferroviarios y portuarios, la generación de energía eléctrica y la inversión en las minas. Proyectos financieros desarrollados principalmente con capitales extranjeros, demandaron otros adicionales a largo plazo que fueron provistos por créditos de la Banca Nacional y por la suscripción y venta de acciones en las Bolsas de Valores.*

*La anarquía dentro de la cual se fortaleció el sistema bancario indujo a la creación del Banco de México en 1925 y el nacimiento de la Banca Nacional en 1926. No obstante, tuvieron que transcurrir seis años, hasta 1932, para que se configurase la estructura primaria del Sistema Financiero que perduró hasta 1975.*

*Se tiene que por decreto del 19 de Octubre de 1887 se aprobó el contrato celebrado el 21 de mayo del mismo año entre el Gobierno General y los Sres. Aspe y Lavadie para el establecimiento de una Bolsa Mercantil.*

*Posteriormente, con decreto del 6 de junio de 1888 se aprobó el contrato celebrado el 21 de febrero del mismo año entre el Gobierno General y Don Feliciano Navarro para continuar los negocios de la*

*Agencia Mercantil establecido desde 1885. El "concesionario" publicó en 1891 el primer tomo del Directorio Estadístico y algunas memorias estadísticas mensuales.*

*Hacia 1890, existían Casa Comisionistas en la calle de Cadena y otras; además se manejaban envíos de pesos fuertes del interior para comprar abastecimientos en la Capital y Veracruz.*

*El reglamento de corredores para la Plaza de México determinaba que las de primera clase, podían intervenir en títulos de crédito público nacionales y extranjeros, documentos bancarios, acciones de todas clases y toda clase de operaciones en valores endosables y al portador; seguros, metales preciosos amonedados o en pasta y como peritos contadores. Para ser Corredor Titulado se necesitaba título legal expedido por el Secretario de Hacienda y presentar caución según determinados requisitos.*

*Los corredores debían llevar un registro y les estaba prohibido operar por cuenta propia y pertenecer a los Consejos de Administración.*

*Los corredores se dividían en titulados y "coyotes", en 1897 existió un Colegio de Agentes de negocios, cuya lista de ciudadanos agentes titulados autorizados para ejercer, por haber cumplido con lo que prevenía la Ley del 17 de Octubre de 1867, con expresión del lugar donde despachaban estaban presididos por el Sr. C. Gregorio Landa, Presidente y por el Sr. Ignacio Solares.*

### **1895**

*Existe un auge minero, lo que culmina con la fundación de la Bolsa de México. Las tarifas para el registro de las negociaciones de bolsa se clasificaron en tres categorías: primera clase \$100.00; segunda clase \$50.00 y tercera clase \$25.00. El Consejo de Administración de la bolsa debía considerar la clasificación, en vista de la solicitud para el registro.*

### **1896**

*La Ley Limantour sobre establecimiento y operación de los Bancos de Emisión en los estados de la República y Territorios Federales de este año dejó las bases a que debió ajustarse la Nueva Ley Bancaria, que fue expedida el 19 de Marzo de 1887 bajo la denominación de Ley General de Instituciones de Crédito y que estuvo teóricamente en vigor hasta 1924.*

### **1897**

*La Ley de Instituciones de Crédito presentada en 1896 y promulgada en 1897, tenía las siguientes características: (Se mencionan algunas, en total fueron 9):*

- 1) Sólo Sociedades Anónimas podían operar como Instituciones de Crédito Organizadas en México.*
- 2) El Capital Social en principio se fijó en 500 mil pesos para Bancos de Emisión e Hipotecarios en 250 mil pesos.*

- 3) *El capital debería estar totalmente inscrito, aunque sólo era necesario que estuviese exhibido en 50% en efectivo; las acciones deberían ser nominativas mientras no estuviese totalmente pagado el capital.*
- 4) *Se formaría un fondo de reserva con el 10% de las utilidades anuales netas hasta llegar al 33% o más del monto del capital social.*

*Por otra parte, el ramo de la Bolsa siguió con las operaciones naturales del día; poca demanda del dinero, con bastante existencia metálica en los bancos. Los valores públicos continuaron afirmándose. Las operaciones en Bolsa muy calmadas por marzo ante la nueva apreciación de la plata.*

### **1898**

*Las características principales fueron para este año "Paz en el interior y excelentes relaciones con el mundo exterior; abundancia de frutos, progreso constante en todas las ramas de las industrias y una situación predominante clara y holgada.*

### **1903**

*Año bastante difícil, tanto para los bancos como para las industrias, debido a la escasez de dinero que se hizo sentir más o menos durante casi todo el año.*

### **1904**

*Hubo calma notándose más movimiento en los cuatro últimos meses. Los bancos mejoraron el precio. En industriales hubo alza más o menos importantes. El mercado minero mejoró un poco; pero hubo también alzas.*

### **1905**

*Año de la Reforma Monetaria: México se incorporó a los países del patrón oro. El cambio dejó de ser errante. El rendimiento de las inversiones extranjeras quedaba estabilizado. Pero la carga de las deudas directas o indirectas del país fue mayor cuando los rendimientos de las minas de plata eran inferiores, al bajar este metal. La deuda exterior siguió aumentando. Las circunstancias eran favorables para la incorporación al oro porque el cambio había mejorado.*

### **1906**

*El mercado accionario sin cambios considerables.*

### **1907**

*Con escritura del 4 de enero de 1907, ante el Notario Público señor Manuel Altamira, se fundó la primer Bolsa Privada y se llamó "Bolsa Privada de México, S.A.", que después fue "Bolsa Privada de México, S.C.L.", la cual como en su momento se dirá, el 3 de julio de 1910 se transformó en Bolsa de Valores de México, S.C.L.*

*El primer presidente de la Bolsa Privada fue Don Agustín Quintanilla.*

*El auge económico previo a la crisis de 1929 disimuló la vulnerabilidad e inadecuada estructura del sistema financiero vigente. Después de 1929, incluso a nivel mundial, eran evidentes las fallas monetarias y bancarias. Por ello se emprendió una amplia reforma del sistema que concluyó con la Ley Bancaria de 1932.*

*En tal situación de las cosas, las autoridades financieras generaron dos opciones para resolver los desajustes y sentar las bases del futuro sistema financiero. O se optaba por ampliar la gama de atribuciones de los bancos de depósito, o se decidía por crear un sistema diversificado y especializado, el que a través de distintas instituciones e instrumentos ordenase la captación y asignación de fondos, distinguiendo así el mercado de dinero y formando el de capitales.*

*La Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares del 28 de junio de 1932 plasmó la segunda alternativa.*

*Ella otorgó principalmente a las Sociedades Financieras y a las Bolsas de Valores la función de promover el Mercado de Capitales.*

*Puede opinarse que con esta Ley se estableció en México, con carácter de definición, la distinción entre la Banca Comercial y la Banca de Inversión.*



*Si bien las Bolsas de Valores tenían en México antecedentes previos a 1895, la Ley de referencia fijó por primera vez el criterio de atribuir valor oficial a las cotizaciones realizadas en Bolsa de Valores, que tuviesen concesión; estableció los principios para constituir Bolsas, delineó las bases de sus operaciones y las características de sus miembros, asimismo, los requisitos para la inscripción de valores y prohibió aquellas transacciones que revestían carácter inequívoco de azar.*

*Es menester subrayar que la Ley de referencia confió a las Sociedades Financieras en exclusiva, la organización y transformación de toda clase de empresas y Sociedades Mercantiles (función que actualmente desempeña la Banca de Desarrollo). Con esta facultad, así como con la buena intención de las restantes atribuciones confiadas a las sociedades financieras y el capítulo relativo a las Bolsas de Valores, la ley pretendía el surgimiento de una Banca de Inversión, responsable de la promoción y encauzamiento de los mercados primarios y secundarios de valores.*

*A efecto de aprovechar y reforzar un mercado de Capitales en donde los títulos de renta fija comenzaban a mostrar cierta mecánica de precios, el Banco de México, en su carácter de agente financiero del Gobierno Federal, efectuó en 1936 su primera operación característica de mercado abierto, emitiendo tres series de Bonos de Caminos a cinco años*

*de plazo; en 1937 ocho series adicionales y en 1938 siete más. Así se inició en este año, su intervención en el mercado abierto para regularlo.*

*Tratando de apoyar más al mercado primario y secundario de títulos de la deuda, el Banco de México empezó a 1939 la colocación de certificados de Tesorería. La similitud de los razonamientos que apoyaron la emisión de estos títulos en 1939 y los de los nuevos CETES en 1978, merece un comentario especial.*

*El 30 de diciembre de 1939 se promulgó la Ley que estableció los requisitos para la venta al público de acciones de sociedades anónimas, con el fin de abonar el campo para que las empresas obtuvieran financiamiento con base en su capital social y no sólo por endeudamiento. Esta Ley sin embargo, no fue aprovechada en la práctica, constituyendo sólo el antecedente del decreto de 1946, que creó la Comisión Nacional de Valores.*

*La Ley Orgánica de Nacional Financiera del 31 de diciembre de 1940, asignó a esta institución importantísimas funciones para que acudiese en apoyo de los mecanismos de Banca de Inversión, jurídicamente creados pero de endeble realidad; esto es, se le otorgaron facultades para impulsar el desarrollo de las Bolsas y de las Sociedades Financieras. Este Banco Nacional debería apoyar a las financieras,*

*concediéndoles crédito con garantía de valores, apoyar el financiamiento accionario y desempeñar un prominente papel en las Bolsas de Valores.*

*La reforma a la Ley Bancaria, efectuada el 31 de mayo de 1941, además de reforzar los medios de acción del Banco de México, tuvo dos pretensiones fundamentales:*

- 1. Definir los campos correspondientes al Mercado de Dinero y al Mercado de Capitales.*
- 2. Fomentar el Desarrollo del Mercado de Capitales, ya que, el deficiente desarrollo de éste impedía el crecimiento de nuevas formas de producción, haciendo imposible la expansión del sistema de crédito en general.*

*La reforma de 1941, junto con la Ley para la oferta pública de acciones de 1939 y la base de apoyo obtenida con la nueva Ley Orgánica de Nacional Financiera, promulgada en 1940, integraron el marco propio para el desarrollo de un Mercado Libre de Valores, de renta fija o de renta variable. Sin embargo la Ley de 1941, al definir las instituciones que deberían de operar en el Mercado de Capitales, introdujo un cambio trascendente en el campo de los medios captadores, cambios que en las condiciones económicas de los cuarentas, prosperó con celeridad, al grado de definir el modelo que opera en la actualidad.*

*En 1960 el Banco de México trató de ordenar una vez más al Mercado de Capitales implementando lo siguiente:*

*Se fortaleció la captación de recursos del sistema bancario, mediante la emisión de valores bancarios garantizados por el Gobierno Federal, estandarizando con ellos el mercado y eliminando así la diversidad de títulos de empresas, colocados directamente. Mediante este reordenamiento en el que el sistema bancario ejercía la función de intermediario entre los inversionistas y las empresas, se logró que la canalización de recursos hacia éstas se realizara en forma ágil y ordenada.*

*Junto al desarrollo del sistema bancario en el lapso de 1946-1978, el mercado accionario presentó logros importantes, ya que hasta ese momento tenía varias carencias.*

*La Ley de 1939 que estableció los requisitos para la venta al público de acciones de Sociedades Anónimas era incompleta en cuanto a que no tenía intervención alguna en la oferta pública de valores de renta fija, ni en la cotización de valores en bolsa.*

*Faltaban canales financieros que facilitasen el acceso directo del público a los valores de la empresa.*

*Se podría resumir que en el periodo 1946-1975, el Mercado de Valores como concepto, navegó en medio de dos corrientes. Una que lo*

*inhibió (la colocación indirecta de valores a cargo de los bancos) y otra que sentó las bases institucionales para su posterior desarrollo (asignación inducida de recursos bancarios al mercado accionario, fortalecimiento de Nacional Financiera como promotora del Mercado de Capitales, constitución de la Comisión Nacional de Valores, reglamentación de la inversión institucional y nacimiento de las Sociedades de Inversión).*

*En el periodo de 1975 a 1982, el Sistema Financiero, y en particular el Mercado de Valores, cobró nueva fisonomía.*

*El desarrollo experimentado por el Mercado de Valores en esta época tuvo sus raíces en las profundas modificaciones legales que afectaron la estructura del sistema financiero. Merced a ellas, las Instituciones encargadas de desarrollar este Mercado pudieron capitalizar como actividad propia y exclusiva la intermediación directa de valores.*

*La Comisión Nacional de Valores fortaleció de inmediato sus esquemas de supervisión, control y vigilancia; los propios intermediarios de valores crearon instituciones enfocadas a mejorar sus servicios y a instrumentar políticas de sector que difícilmente eran viables si se realizaban de manera individual.*

*A fin de intentar un tratamiento menos superficial a los factores que condicionaron la historia del Mercado de Valores en ese periodo,*

seccionamos el inciso para efectos de análisis: a) La reforma bancaria de 1975; b) La Ley del Mercado de Valores de 1975; c) Los instrumentos y prácticas del Mercado de Valores; y d) Las instituciones del Mercado de Valores.

*En 1975 un impulso muy grande fue la Reforma Bancaria que establece las bases para la banca múltiple. Dentro de las principales modificaciones surgen las siguientes:*

- I) *El artículo número 2 de la Ley bancaria, permitió que se fusionaran con bancos las instituciones que hasta entonces funcionaban como bancos de depósito, financieras o sociedades de crédito hipotecario con el fin de que una institución ofreciera todos estos servicios en forma integral.*
- II) *Se reformaron los artículos 26, 29, 30 y 31 suprimiendo la obligatoriedad de que las financieras, al emitir bonos, tuvieran que especificar garantías, el público inversionista se había acostumbrado a invertir en valores colocados indirectamente.*
- III) *En el artículo 94-bis se le da mayor flexibilidad al Banco de México para el manejo de encaje legal como instrumento de control de liquidez, en el artículo 26 se menciona que las financieras podían aceptar préstamos y créditos sin sujetarlos a un término mínimo.*

*Con una banca más moderna el siguiente paso fue decretar la nueva Ley del Mercado de Valores en donde se delimitan 2 responsabilidades: La de ejercer la banca y el crédito, y la de intermediar valores; se establece la obligación de que las operaciones sean sobre instrumentos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.*

*Dentro de los objetivos principales de la Ley del Mercado de Valores encontramos los siguientes:*

- 1) Protección de los intereses del público para establecer la confianza necesaria del público inversionista en los valores negociados, se obligó a las emisoras, a emitir información acerca de su información financiera. Los intermediarios se obligaron a suministrar datos estadísticos del comportamiento de los valores emitidos.*
- 2) La intermediación es requisito indispensable; contar con intermediarios debidamente calificados y controlados por la CNV, en cuanto a la prestación del servicio y la facturación de servicios.*

*En 1976, la devaluación del peso mexicano frente al dólar marcó una ruta ascendente del mercado, después de ésta el sistema bancario sufrió un retiro masivo de recursos que sólo pudo ser soportado por el apoyo del Banco Central. Los pasivos bancarios eran insuficientes para financiar la planta productiva y había un exceso de liquidez en los*

*particulares, una porción pequeña de esa liquidez se volcó sobre el mercado accionario.*

*A finales de los 70's la intensa actividad operativa que se registraba en el mercado bursátil y la capacidad de respuesta que demostraron en las casas de bolsa, sirven de base para que el gobierno se decida a crear un mercado libre de deuda pública.*

*1977 primera emisión de petrobonos, 1978 primera emisión de cetes, instrumentos de deuda pública para financiar obras de infraestructura y proyectos; hacia 1980 aparece un nuevo instrumento llamado aceptaciones bancarias, en 1981 la Comisión Nacional de Valores, autorizó a las casas de bolsa la intermediación del papel comercial, de 1976 a 1979 la intermediación se enfocó al mercado de capitales y de 1980 a septiembre de 1982 al mercado de dinero.*

*En una evaluación del desarrollo de la intermediación de valores se mencionaban como obstáculos a superar:*

- 1) Las condiciones agudas de inflación e incertidumbre financiera, y la falta de autonomía de algunos importantes participantes en el mercado de valores que por sus vínculos con grupos bancarios en ocasiones se enfrentan a conflictos de intereses.*



### **1982-1986**

*Al principio de estos años al haber sido decretada la expropiación bancaria se abre la posibilidad a una competencia abierta dentro de la intermediación financiera, es cuando surge un desarrollo tanto en número de participantes como en calidad de servicios, hacia los años de 1984 a 1985 las casas de bolsa incrementaron su capital contable en más del 200%, además en el mercado de dinero se alcanzaron niveles mayores de sofisticación y profundización apoyados en un crecimiento explosivo de la inversión de cetes y aceptaciones bancarias, por otro lado ante la eventual inexistencia de vehículos de financiamiento al sector productivo las autoridades y las casas de bolsa iniciaron la promoción del mercado de papel comercial extrabursátil.*

*En el mercado de renta fija los instrumentos más importantes fueron las obligaciones así como las sociedades de inversión de renta fija y de capital de riesgo.*

*Es hacia finales de 1986 y 1987 que se muestra al llamado BUM bursátil en el cual debido a un exceso de liquidez se incrementan las operaciones en la Bolsa Mexicana de Valores llegando a situar al índice de precios y cotizaciones en niveles históricos, es entonces que ante una caída de las bolsas de Nueva York (DOW JONES) y Japón (NIKKEI) principales reguladores de la economía mundial, nuestra bolsa aún joven e inexperta, sufre la caída más estrepitosa de su historia.*

*En el mercado nacional se apoderó de los inversionistas una psicosis de catástrofe llevándoles a vender todos sus títulos y sufriendo pérdidas patrimoniales considerables.*

*En los últimos años se ha logrado crear conciencia en el inversionista, de la filosofía y principio del inversionista a través de un esfuerzo conjunto entre las autoridades financieras y las instituciones bursátiles.*

## 1.2 MARCO LEGAL

MARCO LEGAL QUE REGULA AL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO	
LEYES Y CODIGOS	NORMAS Y ORDENAMIENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ley General de Sociedades Mercantiles.</i></li> <li>- <i>Ley de Títulos y Operaciones de Crédito.</i></li> <li>- <i>Legislación Bancaria.,</i></li> <li>- <i>Código de Comercio.</i></li> <li>- <i>Ley de Mercado de Valores.</i></li> <li>- <i>Ley de Sociedades de Inversión.</i></li> <li>- <i>Ley de Organizaciones Auxiliares de Crédito.</i></li> <li>- <i>Ley Para Regular las Agrupaciones Financieras.</i></li> <li>- <i>Ley del ISR y su Reglamento.</i></li> <li>- <i>Ley del Impuesto al Activo.</i></li> <li>- <i>Ley Para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera.</i></li> <li>- <i>Código de Etica Profesional de la Comunidad Bursátil.</i></li> <li>- <i>Código Fiscal.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Circulares Emitidas por la CNV</i></li> <li style="padding-left: 20px;"><i>Serie 10 - Intermediarios</i></li> <li style="padding-left: 20px;"><i>Serie 11 - Emisoras</i></li> <li style="padding-left: 20px;"><i>Serie 12 - Sociedades de inversión</i></li> <li style="padding-left: 20px;"><i>Serie 13 - Grupos Financieros</i></li>   <li>- <i>Reglamento interior de la Bolsa Mexicana de Valores.</i></li>   <li>- <i>Circulares emitidas por la CNB.</i></li>   <li>- <i>Disposiciones generales establecidas por el Banco de México.</i></li> </ul>

### **1.3 NECESIDADES ACTUALES**

*El sistema financiero ante un proceso de modernización e integración con el mercado de valores estadounidense que permita que cualquier inversionista extranjero pueda destinar sus recursos a cualquier instrumento de inversión emitido en México, asimismo cualquier inversionista mexicano pueda destinar recursos a cualquier instrumento emitido en Estados Unidos.*

*Por lo tanto la colocación de valores de una emisora se encontraría en una bolsa extranjera. Ante este entorno de diversificación de variables y alternativas, el inversionista, tanto como el emisor, necesitan el apoyo de instituciones especializadas en emisión, financiamiento e ingeniería financiera. Es decir un flujo de información encaminado a satisfacer las necesidades de información oportuna para la toma de decisiones.*

*Las instituciones financieras nacionales deben de importar tecnología financiera y asimilarla para el mercado interno. Un paso importante ha sido la legislación referente a los grupos financieros que permiten dar un servicio integral a la empresa mexicana.*

## **CAPITULO II**

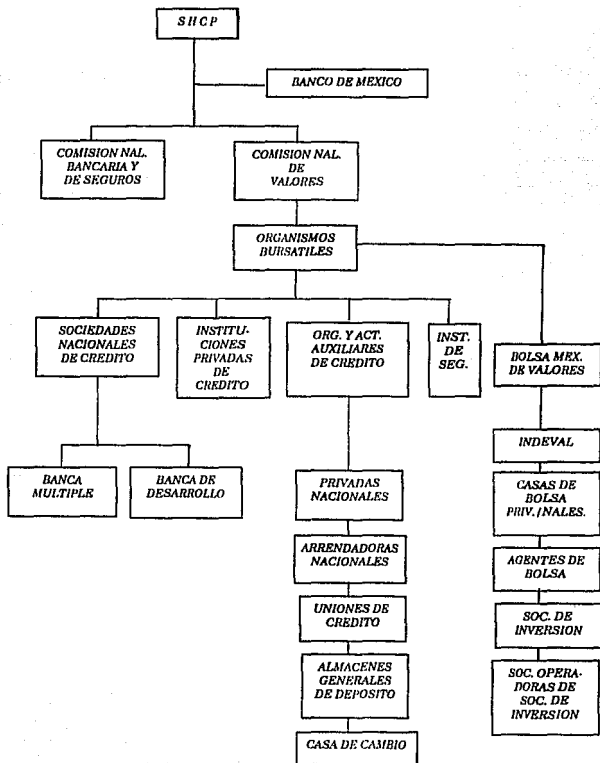
### **EL MERCADO DE VALORES EN MEXICO**

#### **2.1 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO**

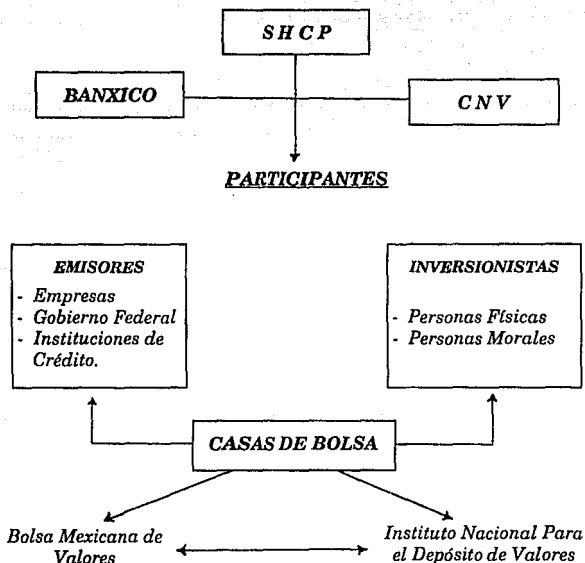
*El Sistema Financiero Mexicano es el conjunto orgánico de instituciones que generan, recogen, administran, orientan y dirigen tanto el ahorro como la inversión.*

*Actualmente el Sistema Financiero Mexicano cuenta con diversos organismos dentro de su estructura, los cuales, norman y apoyan todas las actividades financieras del país. A continuación daremos una breve explicación de lo más importante, haciendo la aclaración de que, de toda la estructura financiera, nuestro seminario solamente abarca los organismos que regulan o apoyan algún instrumento de inversión, ya sea del Mercado de Dinero o el de Capitales:*

## Estructura del Sistema Financiero Mexicano



## **2.2 ORGANISMOS REGULADORES DEL MERCADO DE VALORES**



### **INSTITUCIONES DE APOYO**

*Academia de Derecho Bursátil, A.C.*  
*Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, A.C.*  
*Instituto Mexicano de Mercado de Capitales, A.C.*  
*Fondo de Contingencia*

### 2.2.1 Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

*Es la dependencia gubernamental que se encarga directamente de la autorización de las operaciones financieras así como de otorgar concesiones para la operación de Bolsas de Valores. Con respecto a este último punto, también deberá encargarse de aprobar el Acta Constitutiva y estructura de las Bolsas, así como los aranceles que se manejan en las mismas.*

*Dentro de las facultades que posee con respecto a los agentes y Casas de Bolsa, encontramos las de señalar las actividades que pueden realizar dichos agentes. También se encargará, obviamente, de regular y autorizar las actividades de las Casas de Bolsa así como conocer y resolver inconformidades y sancionar administrativamente a infractores.*

*Con respecto a la Comisión Nacional de Valores, se encargará entre otras, de designar al Presidente y a los representantes de la Junta de Gobierno; aprobar su presupuesto, así como de estudiar y aprobar las propuestas de auditoría interna.*

*Finalmente, con respecto al INDEVAL, señala los títulos que además de las acciones puede recibir dicho instituto en depósito; designa un representante para el Consejo Directivo, propone la terna para la elección del Director General, designa a los auditores externos y aprueba los cargos para los servicios que presta.*



### **2.2.2 Banco de México.**

*Es el Banco Central de la Nación y desempeña las siguientes funciones, de acuerdo a su Ley Orgánica.*

- a) *Regular la emisión y circularización de la moneda, el crédito y los cambios.*
- b) *Operar con las instituciones de crédito como banco de reserva y acreditante de última instancia, así como, regular el servicio de cámara de compensación.*
- c) *Prestar servicios de Tesorería al Gobierno Federal y actuar como agente financiero del mismo en operaciones de crédito interno y externo.*
- d) *Fungir como asesor del Gobierno Federal en materia económica y financiera.*
- e) *Comprar y vender Certificados de Tesorería, Obligaciones o Bonos del Gobierno Federal, o títulos o valores necesarios a su objeto y efectuar reportes con los mismos.*

### **2.2.3 Comisión Nacional de Valores.**

*La Ley del Mercado de Valores en el capítulo V, define las funciones de la Comisión Nacional de Valores como sigue:*

*Artículo 40.- La Comisión Nacional de Valores es el organismo encargado, en los términos de la presente Ley y de sus disposiciones reglamentarias de vigilar el mercado de valores y la debida observancia de dichos ordenamientos.*

*Artículo 41.- La Comisión Nacional de Valores tendrá además de las facultades que se le atribuyen en otros artículos de la presente ley, las siguientes:*

- I) Inspeccionar y vigilar el funcionamiento de los agentes y bolsa de valores.*
- II) Inspeccionar y vigilar a los emisores de valores inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, sólo respecto de las obligaciones que les impone la presente Ley.*
- III) Investigar actos que hagan suponer la ejecución de las operaciones violatorias de esta Ley, pudiendo al efecto ordenar visitas de inspección a los presuntos responsables.*
- IV) Dictar medidas de carácter general a los agentes y bolsa de valores para que ajusten sus operaciones a la presente Ley y a sus disposiciones reglamentarias, así como a sanos usos o prácticas del mercado.*
- V) Dictar disposiciones generales para la canalización obligatoria por bolsa de las operaciones con títulos inscritos en éstas que efectúen*

*agentes de valores, cuando los términos de las operaciones realizadas en bolsa no sean lo suficientemente representativos de la situación del mercado. Estas disposiciones podrán referirse a determinados valores o tipos de valores, o bien a proporciones de las operaciones de los agentes de valores.*

- VI) Ordenar a sus suspensiones de valores, cuando en su mercado existan condiciones desordenadas o se efectúen operaciones no conformes a sanos usos o prácticas.*
- VII) Intervenir administrativamente a los agentes y bolsa de valores con el objeto de suspender, normalizar y resolver las operaciones que pongan en peligro su solvencia, estabilidad o liquidez o aquellas violatorias de la presente Ley o de sus disposiciones reglamentarias.*
- VIII) Ordenar la suspensión de operaciones e intervenir administrativamente a las personas o empresas que, sin la autorización correspondiente, realicen operaciones de intermediación en el mercado de valores no inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.*
- IX) Inspeccionar y vigilar el funcionamiento del Instituto para el Depósito de Valores, así como autorizar y vigilar sistemas de compensación, de información centralizada y otros mecanismos tendientes a facilitar el trámite de operaciones o perfeccionar el mercado.*

- X) *Dictar las disposiciones generales a las que deberán ajustarse los agentes, personas morales y las bolsas de valores, en la adquisición de su capital pagado y reservas de capital.*
- XI) *Formar la estadística nacional de valores.*
- XII) *Hacer publicaciones sobre el mercado de valores.*
- XIII) *Ser órgano de consulta del Gobierno Federal y de los organismos descentralizados, en materia de valores.*
- XIV) *Certificar inscripciones que obren en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.*
- XV) *Dictar las normas de registro de operaciones a las que deberán ajustarse los agentes y bolsas de valores.*
- XVI) *Determinar los días en que los agentes y bolsas de valores pueden cerrar sus puertas y suspender sus operaciones.*
- XVII) *Actuar a petición de las partes, como conciliador o árbitro en conflictos originados por operaciones con valores.*
- XVIII) *Proponer a la SHCP la imposición de sanciones por infracciones a la presente Ley o a sus disposiciones reglamentarias.*
- XIX) *Las que señalen otros ordenamientos.*

## **2.3 PARTICIPANTES DEL MERCADO DE VALORES**

### **2.3.1 Emisores:**

*Son organismos con necesidades de financiamiento tan diversificados como sus actividades, para lograr sus objetivos a corto y largo plazo. Dentro de éstas se encuentran tanto el gobierno federal como empresas del sector privado.*

*Estas empresas tienen que reunir requisitos de seguridad y estabilidad financiera atractivos para el público inversionista; las empresas acuden a especialistas financieros que los asesoran en la colocación de deuda a corto y largo plazo, de acuerdo a sus necesidades de proyectos de financiamiento.*

*La empresa recibe directamente el flujo de la primera colocación (mercado primario) y más tarde el comportamiento de precio de mercado de la deuda colocada, dependerá de las expectativas y liquidez del mercado (mercado secundario).*

*En los últimos años el gobierno federal ha colocado deuda pública para financiar sus proyectos de infraestructura y ayuda social. Los instrumentos de financiamiento son tan variados que la empresa emisora puede seleccionar el que mejor satisfaga sus necesidades de financiamiento al costo mínimo del mercado.*

### **2.3.2 El inversionista.**

*Persona física moral con excedentes de efectivo que no quiere tener ocioso y que lo va a necesitar a un determinado plazo, optará por la inversión que se adecúe a sus expectativas de rendimiento, liquidez, seguridad y confianza.*

*El inversionista con el fin de lograr un mejor resultado y obtener el rendimiento que le permita satisfacer sus requerimientos y obtener sus objetivos a corto y largo plazo, debe obtener la asesoría especializada de un intermediario financiero que le aclare todas sus dudas y le hable claramente de los riesgos y oportunidades que representa cada opción financiera y puesto que un mayor rendimiento va siempre acompañado de un mayor riesgo, puede caer en el juego del mercado y perder cantidades considerables, teniendo un resentimiento hacia el mercado de valores.*

### **2.3.3 Casas de Bolsa.**

*Son socios de la Bolsa Mexicana de Valores y que se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios de la Comisión Nacional de Valores.*

*Las casas de bolsa cuentan con personal especializado, autorizado para realizar operaciones bursátiles en el salón de remates de la bolsa, a*

*estas personas se les conoce como operadores de piso, los que, además de comprobar su solvencia moral y económica han sustentado ante la bolsa rigurosos exámenes teóricos y prácticos que garantizan su capacidad técnica y administrativa. Entre los servicios que prestan las casas de bolsa para realizar su labor de intermediación destacan:*

- I) Realizar operaciones de compra venta de valores y de aquellos instrumentos de mercado de dinero que están autorizados para manejar.*
- II) Prestar asesoría en materia de mercado de valores a empresas y público inversionista.*
- III) Asesorar en la captación de recursos para apoyar la inversión en bolsa, de sus clientes.*
- IV) Asesorar a los inversionistas para la integración de sus carteras de inversión y en la toma de decisiones de inversión en bolsa.*
- V) Proporcionar a las empresas asesoría necesaria para la colocación de valores en bolsa.*

*Para la prestación eficiente de sus servicios, la casa de bolsa tiene departamentos especializados en análisis y promoción que les permite examinar minuciosamente los valores cotizados y determinar la influencia de los factores micro, y para la prestación eficiente de sus servicios, la casa de bolsa tiene departamentos especializados en análisis*

*y promoción que les permite examinar minuciosamente los valores cotizados y determinar la influencia que los factores micro y macroeconómicos tendrán en la marcha general del mercado, así como estructurar las carteras de inversión de acuerdo a las necesidades de cada inversionista, además, a través de una red cada vez más amplia de oficinas, están en posibilidad de atender las demandas de los ahorradores de los estados del interior de la república.*

#### **2.3.4 La Bolsa Mexicana de Valores.**

*Facilita el contacto entre compradores y vendedores en un mercado libre.*

*A la casa de bolsa concurren los operadores de piso de la casa de bolsa con objeto de vender o comprar valores para un sin número de personas físicas e instituciones, procurando obtener para su clientela adecuadas condiciones.*

*Los precios se fijan como resultado de la oferta y la demanda diaria a los que se ve sometida la bolsa de valores.*

*Para aprovechar esta libertad de la bolsa de mercado y las condiciones que fijan diariamente la oferta la demanda, el inversionista debe tener un plan específico de inversión en el que de acuerdo con sus objetivos y necesidades, determinen lo que desean obtener de la inversión,*



*el plazo, el grado de liquidez que requiere y los riesgos que está dispuesto a correr.*

*En todo este contexto la asesoría de la intermediación es importante.*

*Los especialistas de las casas de bolsa observando las condiciones del mercado y los objetivos del inversionista, estructuran las carteras que satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes.*

*La operación de valores en el piso de remates por parte de los operadores de piso se rige por reglamentos de la Bolsa que proporcionan las sanas prácticas bursátiles en un marco de equidad y ética profesional característicos de la intermediación, el inversionista puede realizar sus transacciones mediante tres tipos de órdenes que su casa de bolsa cumplirá, de acuerdo con las instrucciones recibidas por su cliente:*

- I) Precio limitado, en las que el cliente fija el precio al que desea comprar o vender, en este caso el operador de piso realizará la orden siempre que las condiciones lo permitan y los precios fijados por el inversionista no estén fuera del mercado.*
- II) Al mercado o discrecionales, en las que el cliente deja al criterio de su casa de bolsa el precio de compra y venta.*

*III) No discrecionales, en las que el cliente gira instrucciones para que sus valores se compren o vendan cuando se produzca determinada situación.*

### **2.3.5 Calificación de Valores en México.**

*Esta calificación en forma general es un dictamen sobre la situación favorable en cuanto a una existencia legal y calidad crediticia de la emisora, de no ser favorable dicho dictamen no procederá su registro en la colocación, de ser favorable, se otorga autorización de oferta pública e inscripción con vigencia máxima de un año y tiene carácter global, respecto al total de emisiones que se realicen durante el ejercicio sin que esta autorización certifique rendimientos y/o estabilidad sobre este instrumento, dicha calificación evaluará el grado de riesgo de los créditos, es decir, no se puede considerar como recomendación de compra ni tampoco que se haya hecho auditoría a la emisora, este análisis se lleva a cabo en base en estados financieros auditados, avalúos realizados por valuadores autorizados por la Comisión Nacional de Valores.*

*La calificación de valores significa una oportunidad para los inversionistas de tener bases más sólidas para la toma de decisiones.*

*Proceso de calificación:*

*1).- Descripción de la empresa, de sus productos y servicios, desarrollo histórico, estructura organizacional y proyectos a futuro; 2).-*

*Ubicación dentro del mercado al que pertenecen; 3).- Descripción de políticas contables y financieras; 4).- Descripción de la situación laboral; 5).- Expectativas y contingencias; 6).- Visitas a las instalaciones y entrevistas con funcionarios.*

*Este informe se le comunicará a la empresa y ésta tendrá la oportunidad de corregirlo, si acepta se procederá a publicarlo, la vigencia de la calificación será la deuda calificada y deberá mantener informada a los calificadoros de su situación financiera en forma periódica.*

- A) Las emisiones calificadas dentro de esta categoría tienen mayor probabilidad de pago oportuno.*
- B) Cuentan con probabilidad razonable de pago oportuno pero podría verse afectado por condiciones cambiantes o por adversidades a corto plazo.*
- C) Dudosa capacidad de pago oportuno.*
- D) Mayor probabilidad de incumplimiento de pago.*
- E) Emisiones de papel comercial que no proporcionan información válida y representativa por el periodo mínimo exigido o durante la vigencia de la emisión.*

*Como se ha comentado la calificación de valores no es el asegurar por parte de la calificadora la obtención de rendimientos y utilidades por*

*parte del inversionista, sino una certificación de la existencia legal, solidez y solvencia financiera de la emisora.*

*Es importante mencionar la importancia de que otra sociedad sea autorizada por la Comisión Nacional de Valores como calificadora de valores, con el fin de que la competencia en este ramo sea de beneficio para los emisores y en sí para el mercado de valores logrando atender a la gran demanda de emisores y que este proceso de calificación pueda ser ampliado a más instrumentos de financiamiento, aumentando la confianza del público inversionista en el mercado de valores.*

## **2.4 CLASIFICACIONES DEL MERCADO**

### **2.4.1 El Mercado Primario.**

*Supongamos que usted posee un inmueble, sea una casa, y que por alguna circunstancia, digamos el crecimiento de su familia, requiere ampliarla o adquirir o construir una nueva. Para satisfacer esta necesidad usted puede acudir a alguna de las siguientes alternativas:*

- 1) Utilizar sus ahorros o el dinero que tiene en forma líquida.*
- 2) Vender su actual propiedad y complementar el faltante con sus recursos.*
- 3) Obtener un financiamiento.*

- 4) *Invitar a sus hijos mayores a participar del proyecto requiriéndose de una aportación de cada uno de ellos.*
- 5) *No realizar el proyecto.*

*La primera opción implica un alto grado de riesgo, ya que quedarse sin ahorros genera inseguridad para poder hacer frente a situaciones de emergencia, una enfermedad, accidente, etc. O bien, ese dinero lo utiliza en parte para cubrir su "capital de trabajo", es decir, el gasto: alimentos, vestido, educación, diversión, transporte, etc. que requiere su familia. La única forma en que esta alternativa pudiera ser válida sería el hecho de que usted contara con tal cantidad de dinero (ahorros) que este proyecto representara sólo una pequeña proporción de los mismos; aún si esta fuera la situación, debería analizar cuál es el "costo de oportunidad" por utilizar sus propios recursos en vez de financiarse con otras alternativas que pudieran representar un menor costo (tal vez con sus recursos pueda establecer un negocio que reeditará más que el costo de adquirir un pasivo).*

*La segunda opción no es factible si usted sólo desea ampliar su casa. Si requiere adquirir o construir una nueva, podría vender la actual sin tener la seguridad de la rapidez con que esto pueda llevarse a cabo o si obtendrá el precio que considera adecuado, dependerá de las condiciones de mercado. Además, deberá considerar los costos de vivir en otro lugar mientras adquiere o construye su nueva residencia.*

*La tercera opción parecerá muy atractiva si usted no desea o no puede deshacerse de su primera casa. En esta situación, podrá acudir a una institución financiera y solicitar un crédito de largo plazo con objeto de pagar el pasivo en varios años y mantener al mínimo sus erogaciones por concepto de pago de intereses y capital. Probablemente acudirá a un banco y solicitará un crédito hipotecario con garantía de su inmueble. Quien le fuera a otorgar el crédito estudiará a fondo su situación financiera para poder establecer si sus "flujos de efectivo" serán suficientes para cubrir los pagos del pasivo. Estos se harán considerando las tasas de interés, normalmente en base al "Costo Porcentual Promedio (CPP)" de la captación bancaria, que es el "precio" expresado en forma de tasa de interés, al cual el promedio, de todos los bancos, de todos los instrumentos que ofrecen, les cuesta obtener el dinero del público. A este costo añadirán un sobreprecio (o spread) en el que se involucrará la utilidad que obtendrá la institución financiera que le otorgue el crédito.*

*Afortunadamente tiene usted la libertad de acudir a diferentes instituciones o bancos y plantear el proyecto con objeto de obtener varias alternativas de financiamiento (o costos). Sin embargo, se encontrará con que la cantidad de crédito disponible y sus costos serán similares; tal vez usted corriera con suerte y detectara un banco con una gran cantidad de recursos prestables (oferta de dinero), en cuyo caso conseguirá un mejor "precio" para el pasivo que quiere adquirir.*

*Si esto no le satisface, podría buscar entre sus amistades o conocidos a alguien que se "atreviera" a prestarle, olvídelo!, esta alternativa resultará más costosa. Aunque en realidad cada vez que usted deposita dinero en un banco, inclusive en su cuenta de cheques, está prestando SU dinero: al gobierno federal a través del encaje legal o a cualquier individuo o empresa que como usted se acercan al banco a solicitar un crédito (claro que usted no se da cuenta o no le importa ya que el banco se hace responsable de su dinero).*

*La cuarta opción representa una alternativa de financiamiento relativamente "barata" ya que no implica erogaciones por concepto de pagos de un pasivo. Sin embargo, representa otro tipo de "costos": ahora deberá "diluir" entre usted y sus hijos la propiedad del nuevo inmueble y deberán tomar decisiones en forma conjunta sobre cualquier asunto relacionado con el proyecto. Si esto lo realiza en una forma democrática, podrán tener derecho de voto y propiedad en función de la proporción que del total represente la aportación de cada uno. Esto será aplicable también en el caso de que decidieran algún día vender este inmueble.*

#### **2.4.1 El Mercado Primario.**

*Consideremos ahora el caso de una empresa industrial mexicana la cual requiere modernizar su planta productiva, ya que debe elevar la*

*calidad de sus productos para competir en el comercio internacional y no ser desplazada en el mercado interno por productos de importación.*

*Para realizar este proyecto se le presentan las siguientes alternativas:*

- 1) Utilizar sus "ahorros" o utilidades retenidas que estén "libres" en su tesorería o en activos de fácil realización.*
- 2) Vender su planta actual y complementar el faltante con sus recursos líquidos.*
- 3) Obtener un financiamiento.*
- 4) Invitar a nuevos socios que aporten capital (dinero) a la empresa.*
- 5) No realizar el proyecto!*

*La primera alternativa sólo es posible si el costo del proyecto representa un pequeño porcentaje de los recursos líquidos de la empresa. Lo cual en la actualidad no es una situación que se presente en forma generalizada en las empresas del país. Además, los recursos líquidos constituyen el capital de trabajo de las empresas, por lo que si dispusieran de ellos para un proyecto de inversión, simplemente dejarían de operar.*

*La segunda opción es muy difícil, si no imposible, de implementarse en una empresa; en primer término, una modernización*



*de la planta implica ocupar las mismas instalaciones donde la empresa ya tiene establecida una infraestructura, aunque habría que considerar el costo de una reubicación total y los beneficios fiscales que pudieran obtenerse. En segundo término, se requeriría de localizar compradores "dispuestos" a pagar primero y esperarse todo el tiempo necesario para que la empresa construyera o instalara la nueva planta!, ya que no podría dejar de operar durante ese lapso.*

*La tercera opción es una alternativa viable si la situación financiera de la empresa es adecuada para "soportar" el pasivo. Es en este punto donde el sistema financiero ofrece las mejores opciones.*

*Para obtener un financiamiento, la empresa en consideración podrá acudir al sistema bancario y obtener un crédito refaccionario con garantía. La facilidad con que esto pueda realizarse dependerá de la cantidad de recursos prestables que tenga el sistema \*\*\* no nos olvidemos que prácticamente es un hecho la liberación del crédito y de las tasas \*\*\*. En épocas de política monetaria restrictiva, aquella en la que se restringe el crédito y se elevan las tasas de interés con objeto de "recoger" dinero de la economía para abatir presiones inflacionarias causadas por un "exceso" de circulante, le será difícil obtener los recursos, o bien, si los consigue, el costo puede ser tan elevado que la rentabilidad del proyecto se verá comprometida (aun así, habría que considerar que si no se realiza la modernización de la planta, existen buenas posibilidades de "desaparecer" como empresa en cierto plazo).*

*Otra alternativa que ofrece el sistema financiero es el mercado de valores. En el caso particular que estamos considerando, la empresa podría "emitir" títulos de crédito llamados "Obligaciones", que representan un crédito colectivo de largo plazo (3 a 7 años) a cargo de la empresa. En este caso, se pondría en contacto con los intermediarios o agentes de valores, quienes cuentan con amplia experiencia en este tipo de operaciones y realizarán estudios financieros de la empresa para determinar el monto del pasivo y el plazo más adecuado para el mismo, así como las características más apropiadas, tanto para el emisor como para los inversionistas, de la "emisión": tipo de obligaciones (podrían ser hipotecarias con garantía de uno o varios activos fijos de la empresa), pagos de intereses, sobretasa, etc.*

*En este punto debemos recordar que uno de los organismos reguladores del mercado es la Comisión Nacional de Valores (C.N.V.) y es esta institución la encargada de velar por los intereses de los inversionistas que adquirirán las obligaciones, para esto, vigilará todo el proceso de la emisión del instrumento, realizando estudios de la empresa emisora y exigiendo una serie de requisitos legales, financieros y económicos, los cuales analizaremos en su oportunidad. \*\*\* Un resumen de las entidades participantes del mercado de valores así como sus funciones y atribuciones fueron presentadas en el tema anterior. \*\*\**

*En el mercado de valores existe una gran cantidad de alternativas y condicionantes para obtener recursos. En nuestro caso, si la empresa*

*ofrece al público inversionista un instrumento mediante una "oferta pública primaria", que posea características de rendimiento, plazo, seguridad y liquidez atractivas, es muy factible que obtenga los recursos y no dependerá de que exista una restricción crediticia. (Claro que ésta le afectará en el sentido de las tasas de interés que deberá ofrecer para hacer atractivo el instrumento).*

*La cuarta alternativa representa una opción exclusiva que ofrece el mercado de valores, ya que si la empresa quiere "diluir" la participación que tienen sus actuales accionistas aceptando nuevos socios de entre "el gran público inversionista", el mercado de valores es la institución que promueve y facilita esta operación.*

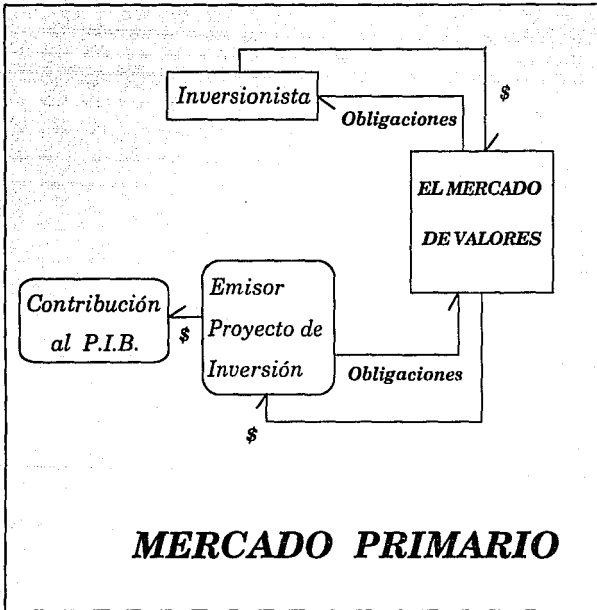
*Como en el caso anterior, los intermediarios y la C.N.V. harán todos los estudios necesarios (apoyados en la empresa) para que, de aprobarse, se realice una "oferta pública primaria de venta de acciones representativas del capital social de la empresa", y sea el público inversionista el que aporte los recursos que se requieren, convirtiéndose en accionista de la empresa en todos los derechos y obligaciones que esto implica.*

*La quinta opción, además de no solucionar el problema, representa una actitud carente de todo sentido empresarial.*

*De esta manera, una vez colocados en los "zapatos" del emisor, nosotros inversionistas, tenemos una idea más clara de lo que en el medio*

*financiero y bursátil se conoce como MERCADO PRIMARIO, y que para nuestros efectos podemos considerar como el hecho de adquirir (inversionista) un instrumento, DIRECTAMENTE de quien lo ofrece (emisor), a través del MERCADO DE VALORES y de sus intermediarios, éstos actúan, como su nombre indica, de intermediarios (consultores) entre el emisor que necesita los recursos monetarios a corto o largo plazo y usted, inversionista, que posee esos recursos (excedentes monetarios) y que está dispuesto a sacrificar su consumo "hoy" por un "beneficio" futuro a corto o largo plazo dependiendo de sus objetivos de inversión.*

*Al hacer MERCADO PRIMARIO los recursos del inversionista pasan íntegramente a financiar al emisor (habría que considerar los costos de emisión de un instrumento). Este hecho es el motor que genera la CAPITALIZACION y CRECIMIENTO de la economía y es el MERCADO DE VALORES la institución que permite esta gran movilización de capitales.*



### 2.4.2 El Mercado Secundario.

No pocas veces hemos escuchado o leído comentarios que califican de "especulación" la compra y venta de valores con la única finalidad de realizar utilidades en el corto plazo, y que estos recursos no ofrecen ventajas ni favorecen el desarrollo de la economía ya que no se dirigen a las actividades productivas.

Este tipo de afirmaciones adolecen de falta de conocimiento de la operación de los mercados y del papel que juega la participación del "tomador de riesgo" dentro del mercado secundario.

Consideremos el caso de una empresa del ramo turístico que requiere obtener un financiamiento para la construcción de un nuevo hotel. De entre las alternativas que analizamos en el tema anterior, la empresa define que la mejor opción será el obtener recursos de largo plazo mediante la emisión de títulos de crédito llamados Obligaciones. Una vez realizados los trámites necesarios y cumplido con todos los requisitos, se realiza la siguiente Oferta Pública Primaria:

<p><b>OFERTA PUBLICA</b> Grupo Turístico 12 M de Obligaciones Monto de la Oferta \$ 12,000'000,000 Fecha: 13/abril/89 Plazo: 7 años Intereses: ..... Garantía: ..... Colocador: Intermediario</p> <p>Aut. CNU No.</p>
---

*De acuerdo con las características de este "aviso de oferta pública" podemos pensar que el proyecto de inversión tiene un tiempo de maduración de largo plazo y que por ello la empresa busca mantener al mínimo las erogaciones que por concepto de intereses y pago de capital genera el crédito colectivo que adquirirá del gran público inversionista. De esta forma, observamos que las fechas de inicio de pago de capital (amortizaciones) comienzan a la mitad del periodo, y que los pagos de intereses se harán trimestralmente y en fechas predeterminadas, ni antes ni después. Si usted deseara obtener más información, que aquella presentada en un aviso de oferta pública primaria, de cualquier instrumento, puede solicitar la información contenida en el llamado "prospecto de colocación" acudiendo a los diferentes participantes del mercado: el propio emisor, los intermediarios (colocadores), autoridades y la misma Bolsa Mexicana de Valores. Lo cual sería muy recomendable, para que de esta manera usted se enterase de las principales características, actividades y administradores de la empresa, así como de su situación financiera y los detalles de la emisión en la que usted está interesado o le han recomendado invertir sus recursos.*

*Supongamos que usted decide que las características que ofrece esta emisión satisfacen sus expectativas de inversión: usted está dispuesto a otorgar sus recursos a la empresa durante un plazo de 7 años, la cual le devolverá su inversión original en 15 pagos iguales (la quinceava parte de su inversión cada 6 meses a partir del cuadragésimo segundo mes de*

la emisión, es decir, a partir de octubre de 1992). A cambio de este sacrificio de su consumo presente, la empresa se compromete a pagarle intereses, sobre su inversión, cada 3 meses con la característica de que son los intereses más altos de entre aquellas tasas ofrecidas para los Certificados de Depósito Bancarios, los CETES y las Aceptaciones Bancarias; además le ofrece un premio adicional a su inversión, generalmente como un porcentaje, digamos del 4% calculado sobre la tasa mayor; y como si fuera poco, le pagará también el Impuesto Sobre la Renta (el 21% de los primeros 12 pts. de interés). De esta manera usted obtendrá un rendimiento muy atractivo y confiable.

Usted concluye que las demás características, como la solvencia del emisor y las garantías que ofrece son satisfactorias, por lo que decide invertir sus recursos en la adquisición de un terminado número de Obligaciones. Para ello participará del Mercado Primario solicitando a su intermediario bursátil la adquisición de estos instrumentos el día, o durante el periodo, de ofrecimiento de los mismos.

De esta manera, sus recursos pasarán íntegramente a formar parte del emisor, el cual los utilizará para la realización del proyecto, generando empleos y contribuyendo al crecimiento de la economía (inversión productiva).



### 2.4.2 El Mercado Secundario.

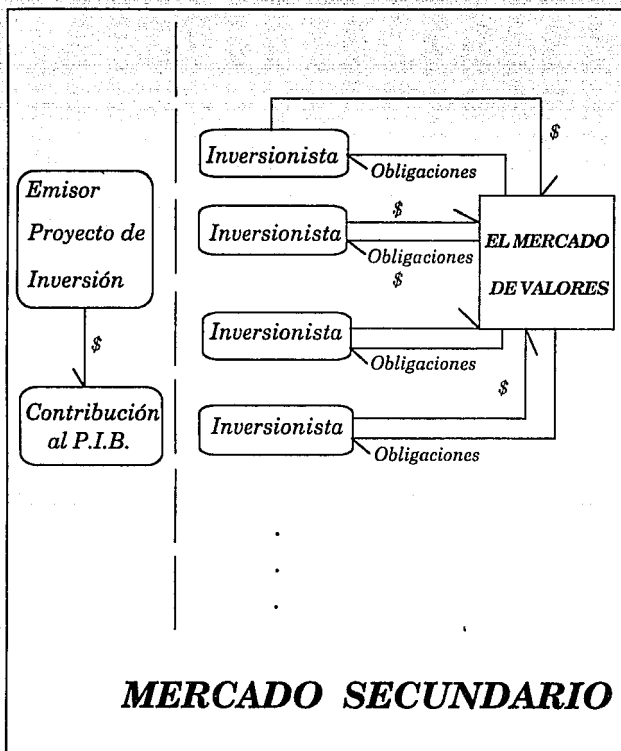
*Consideremos por un momento que usted requiere utilizar parte de los recursos que tiene invertidos en las Obligaciones. Si no existiera el llamado Mercado Secundario, usted tendría la opción de acudir a la empresa emisora y pedirle que a cambio de sus títulos le devolvieran el dinero invertido. Esto sería imposible de realizar; en primer término, porque la empresa ya utilizó sus recursos y éstos se encuentran en forma de tabiques, cimentación, etc. de la construcción del hotel para el cual fueron requeridos; en segundo término, porque usted aceptó originalmente las condiciones o características del pasivo, las cuales se encuentran plasmadas en escritura pública, y no tendría el derecho de reclamar o solicitar algo distinto a lo pactado.*

*Otra alternativa para vender sus títulos sería el ofrecerlos a algún conocido o amistad que estuviera interesado (ya que ofrecen un rendimiento atractivo); sin embargo, es muy probable que para convencer a su amigo de invertir a largo plazo (7 años) usted deba ofrecerle un "descuento" sobre el valor nominal de los títulos, de tal forma que el rendimiento sea aún mayor. Además, usted requiere de vender rápidamente ya que necesita el dinero, y si no encuentra compradores interesados, deberá reducir aún más el precio ocasionando inclusive pérdidas en su patrimonio.*

*La mejor opción o lugar donde usted puede encontrar compradores interesados por sus títulos es el mismo Mercado de Valores: así como usted pudo comprar las Obligaciones el día de su emisión, existen otros inversionistas que atraídos por las características de estos instrumentos, también solicitaron a través de sus intermediarios la adquisición de esas mismas Obligaciones. Sin embargo, muchos no pudieron adquirirlas ya que el monto de la emisión fue limitado a un cierto número de títulos (a un cierto monto del pasivo). Así que, para conseguir estos instrumentos, envían órdenes de Compra (a través de sus intermediarios) al piso de remates de la Bolsa Mexicana de Valores ofreciendo sus recursos en el Mercado Secundario (ya no pueden ofrecer sus recursos en Mercado Primario porque la empresa ya obtuvo el monto deseado de la emisión y no requiere de más recursos para el proyecto).*

*A su vez, usted puede enviar su orden de Venta al mismo sitio y sin conocer o esforzarse por buscar a alguien interesado puede fácilmente realizar la venta y obtener de regreso sus recursos incluyendo los intereses devengados (éstos se los paga su comprador de mercado secundario ya que él los recibirá a su vez del emisor). De esta forma usted consigue hacer líquida su inversión.*

*Ahora el nuevo inversionista es el adquirente del pasivo de la empresa emisora y a él le pagarán los intereses y el capital de la misma forma en que a usted le pagaban mientras fue dueño de los títulos.*



## **CAPITULO III**

### **EL MERCADO DE DINERO Y EL MERCADO DE CAPITALES**

#### **3.1 GENERALIDADES DEL MERCADO DE DINERO**

*El mercado de dinero puede definirse como aquél en que las empresas y entidades gubernamentales son capaces de satisfacer sus necesidades de liquidez a corto plazo, mediante la emisión de instrumentos de financiamiento que puedan colocarse directamente entre el público inversionista.*

#### **3.2 INSTRUMENTOS QUE CONFORMAN EL MERCADO DE DINERO**

*Aunque con una vida relativamente corta en nuestro país el mercado de dinero ha tenido un desarrollo significativo, habiéndose creado diversos instrumentos cuyas características varían en función del emisor, el plazo y el valor nominal emitido, a continuación describiremos los principales instrumentos que existen en el mercado de dinero en México.*

### **3.2.1 CETES.**

*Los certificados de la tesorería de la Federación son títulos de crédito al portador en los cuales se consigna la obligación del gobierno federal de pagar su valor nominal a la fecha de su vencimiento.*

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

### **EMISIONES**

*Los miércoles de cada semana la S.H. y C.P. por conducto del Banco de México vende a las casas de bolsa una emisión de cetes con plazo de 91 días.*

*A partir de ese día las casas de bolsa venden los nuevos cetes a su clientela, cada jueves los inversionistas pueden consultar las características de las emisiones en los periódicos de mayor circulación.*

*Plazos de inversión.- Dado que las emisiones de cetes se colocan semanalmente y que el plazo más frecuente de éstos es de 91 días, el inversionista encontrará en el mercado de cetes con 13 plazos diferentes.*

*El inversionista tiene ventajas con ello ya que así programa sus necesidades de liquidez comprando cetes con el mismo vencimiento que el mecanismo de inversión.*

*Las casas de bolsa como se ha mencionado anteriormente son intermediarios bursátiles autorizados para comprar y vender cetes al público inversionista.*

*Sus principales características son:*

- I) Títulos al portador.*
- II) Valor nominal \$10,000.00 cotizándose en múltiplos de dicho valor.*
- III) Emisión a 28, 81 y 182 días, con un vencimiento a 360 días.*
- IV) Colocación en base a una tasa de descuento.*
- V) Se manejan mediante un mecanismo mixto de operación el cual permite que se puedan efectuar transacciones entre las casas de bolsa y su clientela, así como entre las casas de bolsa y la BMV.*

### **EL REPORTE**

*Las personas que invierten su dinero a plazos muy cortos y que conocen en forma precisa la fecha en que deben retirar su inversión y que además no quieren correr riesgos por las fluctuaciones de precios recurren a la operación de reporte.*

*El reporto es una operación mediante la cual la casa de bolsa vende cetes a sus clientes comprometiéndose la primera a recomprar los títulos después de un plazo acordado, al mismo precio pagado por el cliente más un premio (equivalente a la tasa de interés), el cliente por su parte se obliga a vender al finalizar el plazo acordado la misma cantidad de títulos de la misma especie y recibir a cambio el precio pagado más el premio. El plazo del reporto puede ser de 1 a 45 días.*

*El reporto es una operación que permite al cliente de una casa de bolsa traspasar las posibles fluctuaciones de su inversión a la casa de bolsa y tener un rendimiento determinado a un plazo fijo.*

### **3.2.2 PAGAFES.**

*Los pagarés de la Tesorería de la Federación son títulos de crédito denominados en moneda extranjera en los cuales se consigna la obligación del gobierno federal de pagar una suma en moneda nacional equivalente a la extranjera en una fecha determinada.*

*Dicha equivalencia se calcula utilizando el tipo de cambio controlado de equilibrio, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día hábil inmediato anterior a la fecha de pago, los pagarés podrán o no devengar intereses y ser colocados a descuento o bajo par.*

*Aquellos pagarés que devengan intereses lo harán sobre su valor nominal a la tasa determinada por el mercado.*

*Los pagarés colocados a descuento otorgan a sus tenedores un rendimiento producto de la diferencia existente entre el precio de adquisición y el valor de redención.*

*Las emisiones de pagarés se identifican mediante una clave que hace referencia a la fecha de emisión y a la fecha de vencimiento, dado que las emisiones de pagarés se colocan semanalmente los días jueves y que el plazo de éstas es de 91 a 182 días, el inversionista se encontrará con 26 plazos diferentes.*

### **EL DESCUENTO Y LA TASA DE DESCUENTO**

*La mecánica para conocer el descuento en pesos y la tasa de descuento de los pagarés es muy similar a la que se aplica en los instrumentos del mercado de dinero, cuando el inversionista ya sea persona física o moral adquiere pagarés, paga por éstos un precio menor a su valor nominal, lo cual se conoce como bajo par o descuento.*

### **EL REPORTE**

*Es un mecanismo practicado entre las casas de bolsa y su clientela, que le permite al accionista obtener un rendimiento en periodos cortos.*



*Mediante el Reporto, la casa de bolsa vende pagarés a su clientela, comprometiéndose la primera a recibir los títulos después de un plazo acordado, entregando al cliente el mismo precio pagado por éste, más un premio equivalente a una tasa de interés, por otro lado la obligación del cliente es entregar al final del plazo la misma cantidad de títulos de la misma especie recibiendo a cambio el precio pagado más el premio.*

### **3.2.3 TESOBONOS.**

*Bonos de la Tesorería de la Federación son títulos de crédito emitidos por el gobierno federal denominados en moneda extranjera en los cuales se consigna la obligación del gobierno federal de pagar a una fecha determinada, una suma en moneda nacional equivalente al valor de dicha moneda extranjera, calculada al tipo de cambio libre.*

*Su valor nominal es de 1000 dólares de Estados Unidos y sus múltiplos.*

*Los títulos a 6 meses o menos no devengarán intereses y serán colocados a descuento. Aquellos que sean a plazo mayor, podrán devengar intereses pagaderos por periodos vencidos. Los descuentos son determinados por el mercado principalmente en función de los rendimientos de otros instrumentos de inversión, de la oferta y la demanda existente y en mayor medida de las expectativas de las medidas que se tengan del deliz cambiario.*

*Las operaciones con tesobonos podrán ser liquidados a valor mismo. El día de la entrega de valores y de fondos se realiza el día que se haya pactado la operación y se liquidan 24 horas el día hábil bancario siguiente.*

### **3.2.4 BONDES.**

*Son títulos de crédito a largo plazo denominados en moneda nacional en los cuales se consigna la obligación directa e incondicional del gobierno federal de pagar una suma determinada de dinero.*

*Cada emisión tendrá su propio plazo, en múltiples de 28 días sin que sea inferior a uno.*

*El valor nominal de cada título será de 10,000 pesos.*

*Los rendimientos de los Bondes estarán referidos al valor de adquisición de los títulos y a la tasa de interés que los mismos devenguen sobre su valor nominal pagaderos cada 28 días.*

### **TASA DE INTERES**

*Para cada periodo será la mayor que se indica a continuación:*

- A) *La tasa anual de rendimiento, equivale a la tasa de descuento de cetes a un mes de plazo, en colocación primaria, emitidos en la*

*fecha de inicio de cada periodo de interés al efecto, así como para determinar los periodos de interés por cetes a un mes de plazo, se entenderán los emitidos a 28 días o el plazo que sustituya a éste en caso de días inhábiles, y la tasa de rendimiento equivalente a la de descuento, será la que semanalmente da a conocer el gobierno federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mediante avisos en los periódicos de mayor circulación en el país.*

- B) La tasa bruta más representativa que el Banco de México dé a conocer, para pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento para personas morales, al mismo plazo que el de los cetes señalado en el inciso anterior, o en su defecto, el más cercano a dicho plazo susceptibles de ser emitidos por la banca múltiple en la fecha de inicio de cada periodo de interés.*

*En su caso esta tasa se llevará al plazo de los cetes a un mes que corresponda.*

### **3.2.5 AJUSTABONOS.**

*Antes de explicar los Ajustabonos debemos aprender a manejar un concepto nuevo las tasas reales.*

*Siempre que se realice una inversión de cualquier tipo se debe tomar en cuenta que la inversión inicial, compra una cantidad menor de artículos que al principio, debido al incremento en los precios, es decir, el principal de la inversión pierde poder de compra debido a la inflación.*

*Así es que al hacer cualquier tipo de inversión, es necesario eliminar el componente inflacionario para saber en qué proporción los intereses ganados, compensaron el incremento en los precios, o dicho de otra forma, saber cuál fue la tasa de interés que realmente hubiéramos ganado si no se hubiera dado la inflación.*

*La explicación anterior es necesaria ya que comunmente se dice; si he invertido a una tasa del 30% en un año y a inflación fue del 25%, por diferencia he ganado un 5% por arriba de la inflación o un 5% de tasa real. Más sin embargo, es un error restar la tasa de interés de la tasa de inflación, ya que al hablar de Inflación estamos refiriéndonos a un índice, el cual representa el valor constante de una cierta canasta de productos (bienes y servicios), por lo que es evidente que nos referimos a un precio relativo, es decir, una relación entre cantidades de productos.*

*Vamos a explicar lo anterior con un ejemplo:*

*Tenemos \$100 pesos y en el mercado podemos intercambiar este dinero por maíz, el cual cuesta 25 pesos el kilogramo, por lo que podemos comprar 4 kilos de maíz. En vez de esto decidimos invertir los 100 pesos durante un año a una tasa del 30%, por lo que al final de la inversión*

obtendríamos 130 pesos (principal más intereses). Durante ese lapso de tiempo la inflación fue del 25%, por lo que el kilo de maíz subió de 25 pesos a 31.25 pesos. Si en ese momento tratamos de intercambiar los 130 pesos por maíz, la cantidad máxima que podríamos comprar sería de:  $130/31.25=4.16$  kgs. de maíz, se recordamos que antes podíamos comprar 4 kilos, vemos que el incremento marginal en la cantidad de maíz comprado es de 0.16 kilogramos. Ya que lo que nos interesa medir es la relación entre cantidades, la tasa real sería el incremento en la cantidad de maíz comprado, expresada como porcentaje de la cantidad que antes se podía comprar, es decir,  $0.16/4=4\%$  de tasa real.

La forma rápida de llegar a este número hubiera sido aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa Real} = \left[ \frac{1 + \frac{\text{Tasa Intereses}}{100}}{1 + \frac{\text{Tasa Inflación}}{100}} - 1 \right] \times 100 \quad \text{O SEA: } 4\% = \left( \frac{1.30}{1.25} - 1 \right) \times 100$$

Plazo de emisión: 1092 y 1820 días equivalentes a 3 y 5 años.

Pago de intereses: Cada 91 días.

<u>Tasa del cupón:</u>	<i>Fija para toda la vida del título.</i>
<u>Valor Nominal:</u>	<i>Ajustable dependiendo de la evolución del Índice Nacional de Precios al Consumidor.</i>
<u>Cálculo de Intereses:</u>	<i>Sobre el valor ajustado, o sea, valor nominal más, menos inflación.</i>
<u>Amortización:</u>	<i>Al vencimiento del plazo en una sola exhibición, amortizando a valor nominal más, menos la inflación del plazo a vencimiento.</i>
<u>Forma de liquidación de operaciones:</u>	<i>Incluyendo valor nominal ajustado más intereses proyectados conjuntamente.</i>

*Por lo expuesto anteriormente es fácil intuir que el Ajustabono garantiza al inversionista la conservación del poder de compra de su inversión inicial al ajustar el valor nominal de acuerdo a la inflación, y por otro lado dota de seguridad al inversionista sobre la tasa real que el inversionista desea obtener durante toda la vida del título. Por lo demás el Ajustabono está sujeto al mismo tratamiento que para el Bonde, es decir, son una serie de pagos, los cuales traídos a valor presente incluyendo la amortización nos dan como resultado el precio a pagar por el título.*

*La diferencia entre estos dos instrumentos desde el punto de vista conceptual es que:*

*En el Bonde nos interesa obtener una sobretasa por encima de la tasa del cupón, para así obtener una tasa de rendimiento del título, o sea tasa común más, menos sobretasa.*

*En el Ajustabono, dado que la tasa del cupón es constante y lo que nos interesa obtener es una tasa real, los cálculos versarán para conocer la tasa del rendimiento real del título que es la tasa a la que debemos descontar los flujos a valor presente y así obtener el precio que debemos pagar por el título ya sea arriba o abajo de su valor nominal ajustado.*

### **3.2.6 Coberturas Cambiarias.**

*Este mercado tiene como objetivo proporcionar un mecanismo que elimine el riesgo cambiario que derive de las operaciones comerciales realizadas por sociedades mercantiles con entidades del extranjero, proporcionando de esta forma un ambiente de certidumbre sobre las expectativas del tipo de cambio para los agentes económicos y disipando la demanda de dólares físicos, dado que todas estas operaciones se realizan en Moneda Nacional.*

*La derivación de este mercado consiste en traer a valor presente el diferencial entre el tipo de cambio actual y el tipo de cambio a futuro, siendo este último determinado en un principio por el diferencial de tasas existentes entre Estados Unidos y México y en última instancia por la demanda y la oferta de dólares.*

*Sus características son las siguientes:*

- *Tipo de cambio aplicable: tipo de cambio libre.*
- *Plazo en el que se puede operar mínimo 72 horas y máximo 6 meses. 180 días.*
- *Dirigido a sociedades mercantiles nacionales o extranjeras radicales en México.*
- *Precio de las coberturas, expresado en Moneda Nacional y pactado libremente entre las partes.*
- *Intermediarios autorizados para operar coberturas sólo con autorización de Banco de México.*

*Los tipos de coberturas que se pueden operar son de compra y de venta, en el caso de la primera se le denomina tipo A de compra y está dirigida a empresas exportadoras, las cuales mantienen pasivos en el extranjero y funciona de la siguiente forma:*

*Al comprar una cobertura una empresa a un intermediario, por ejemplo a 36.00 pesos a 30 días plazo con un tipo de cambio inicial de 2,900.00 pesos por 1'000,000.00 de dólares, la empresa paga al intermediario 40'000,000.00 de pesos, para lo cual pide un crédito por esta cantidad a una tasa del 37%, al vencimiento de la operación el intermediario se obliga a pagar la cantidad resultante positiva que*



resulte de restar el tipo de cambio al final de la operación, menos el tipo de cambio al inicio de la operación, multiplicada por el monto de la operación en dólares, y en caso de que esta diferencia sea negativa, es decir, que el tipo de cambio al final sea menor que el tipo de cambio al inicio de la operación, la obligación de pagar dicha diferencia por el monto de la operación en dólares será para la empresa. De esta forma, la empresa garantiza y conoce por anticipado el tipo de cambio al que liquidará su pasivo en dólares sea cual fuere la fluctuación que haya sufrido el tipo de cambio.

Por ejemplo, si el tipo de cambio al final de la operación fuese de 3,050.00 pesos donde es notorio un incremento sumamente fuerte en el tipo de cambio final, la empresa sabe de antemano que el tipo de cambio para liquidar su pasivo será el resultado de la siguiente fórmula:

$$2.900 + \left( 40 \times \left( 1 + \frac{.37 \times 30}{360} \right) \right) = 2,941.23$$

Debido a que los flujos de operación serían los siguientes:

- Costo de la cobertura inicial	40'000,000.00
- Intereses por el financiamiento	1'2333,333.33
- Cantidad recibida al final	
3,050.00 - 2,900.00 x 1'000,000.00	(150'000,000.00)

- Cantidad necesaria para la empresa para comprar los Dlls. en el Mercado	
1'000,000 x 3,050	3,050'000,000.00
- Costo por pago de pasivos	2,941'233,333.33

**La cobertura tipo B de venta**, está dirigida hacia las empresas exportadoras, las cuales poseen cuentas por cobrar en el extranjero y por tal motivo están largas en dólares, ubicándose en posición de vender cobertura, para hacerse de liquidez en Moneda Nacional antes del plazo de el pago que recibirán del extranjero, con lo cual pueden fijar el importe de los pagos que recibirán del extranjero y presupuestar eficientemente su flujo de cada, además de la posible obtención de un beneficio extra, ejemplo:

Una empresa recibirá pagos de clientes extranjeros dentro de 30 días por 1'000,000.00 de dólares, por lo cual vende cobertura a 32.00 pesos siendo el tipo de cambio inicial de 2,800.00 pesos, la empresa recibirá por parte del intermediario 32'000,000.00 los cuales invertirá a 30 días a una tasa del 31%, al vencimiento de la operación la empresa deberá pagar al intermediario la diferencia positiva que resulte de restar el tipo de cambio final menos el tipo de cambio inicial por el monto de la operación en dólares y en caso contrario de que esta diferencia sea negativa, es decir que el tipo de cambio final sea menor al inicial, el intermediario pagará la citada diferencia a la empresa. De esta forma, si el tipo de cambio final fuera de 2,824.00 pesos, es decir un deslizamiento

diario de .80 centavos del tipo de cambio, la empresa sabe de antemano el tipo de cambio al cual recibirá su pago al extranjero:

$$2,900 + \left( 32 \times \left( 1 + \frac{.31 \times 30}{360} \right) \right) = 2,832.82$$

Los flujos de la operación quedarían de la siguiente forma:

- Cantidad recibida por venta Cobertura	32'000,000.00
- Intereses obtenidos	826,666.33
- Importe a pagar al intermediario por vencimiento cobertura	
2,824.00 - 2,800.00 x 1'000,000.00	(24'000,000.00)
- Importe por la venta del millón de dólares producto del pago recibido de clientes extranjeros	
1'000,000.00 x 2,824.00	2,824'000,000.00
- Costo por venta de cobertura	2,832'826,666.00

La empresa no siempre obtendrá un beneficio adicional por vender cobertura como en este caso, mas sin embargo, puede conocer por anticipado el valor de sus cuentas por cobrar en el extranjero en Moneda Nacional.

### **3.2.7 Papel Comercial.**

*Instrumento de financiamiento para las empresas por medio del cual obtienen recursos necesarios para la operación de la misma, representado por un pagaré a corto plazo registrado en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, autorizado por la Comisión Nacional de Valores, así tenemos:*

- I) *Papel comercial bursátil: Pagaré emitido por empresas cuyas acciones cotizan en bolsa y están inscritas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, cuyo valor nominal es de múltiplos de 100,000.00. El rendimiento obtenido se determina entre el precio de compra bajo la par y el precio de venta o valor de redención o valor nominal.*
  
- II) *Papel comercial extrabursátil: Pagarés a corto plazo negociados a través de colocaciones privadas fuera de bolsa entre empresas cuyas acciones no cotizan en bolsa, pero mediante la asesoría e intermediación de una casa de bolsa, estos pagarés tienen una garantía específica como carta de crédito de un banco o valores bursátiles comunes. El plazo por lo general es de 15 y 91 días.*

*El rendimiento es determinado para cada emisión, siendo éste el diferencial entre el precio de compra bajo par y el precio de venta o valor de amortización. Los posibles adquirentes son personas morales.*

**III) *Papel comercial quirografario: Pagaré a corto plazo inscrito en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y cotiza en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.***

*Es emitido por sociedades mercantiles establecidas en la República Mexicana, que cuentan con un capital contable mayor a 10,000 millones de pesos o con ventas anuales superiores a 10,000 millones de pesos. La garantía de esta emisión es la solvencia moral y económica del emisor.*

*El plazo es entre 15 y 180 días, el rendimiento se determina entre el precio de compra bajo la par y el precio de venta o valor de redención, valor nominal en la fecha de vencimiento del pagaré que representa la emisión. La colocación es mediante oferta pública.*

***Papel Comercial Indizado.***

*Al igual que el Papel Comercial comentado anteriormente, son pagarés suscritos por sociedades anónimas, radicadas en Territorio Nacional, los cuales están nominados en dólares norteamericanos al Tipo de Cambio Libre y son pagaderos en Moneda Nacional tal y como funciona un TESOBONO, mas sin embargo las tasas a las que se negocia son mayores que las del PAGAFE inclusive, ya que el riesgo de no pago debe ser tomado en cuenta por el hecho de ser emitido por una empresa y sobre todo por estar tomando esta última un pasivo en dólares, la tasa se negocia como un Spread adicional a la tasa Libor o Prime.*

*Las características de las empresas que emiten estos papeles deben ser tales que garanticen la no exposición al riesgo cambiario por medio de la generación de entrada de divisas, gracias a la exportación.*

*Por otro lado para las Casas de Bolsa la colocación de estos instrumentos se limita por sus características a ser Fondeado con inversionistas extranjeros en muchos casos fuera del País.*

*Por último la diferencia de los TESOBONOS el tratamiento fiscal para el Papel Comercial Indizado es diferente ya que se tiene que pagar al igual que el Papel Comercial en Moneda nacional, el 2% de ISR.*

### **3.3 MERCADO DE CAPITALAS**

*El Mercado de capitales puede definirse como aquél en que las empresas son capaces de satisfacer sus necesidades de liquidez a través de la emisión de instrumentos a largo plazo colocados entre el gran público inversionista.*

*Entre los principales instrumentos podemos mencionar las acciones y las obligaciones.*

#### **3.3.1 CEPLATAS.**

*La emisión de certificados de plata permite vigorizar el mercado mexicano de este metal, mediante un número más elevado de*

*participantes, al ofrecer ventajas tanto a los productores como a los inversionistas y dar un paso más en el enriquecimiento e internacionalización del mercado de valores.*

*Se busca además que no sólo las empresas mineras puedan realizar transacciones con plata sino que también lo puedan hacer los inversionistas de otros mercados que se interesen en los metales. La emisión de estos títulos en el mercado está sustentada en la figura de un fideicomiso. Este fideicomiso está integrado como sigue:*

- I) Fideicomitentes: Son el Banco de México y las empresas mineras dedicadas a la explotación de la plata quienes aportan el patrimonio del fideicomiso (onzas troy) la cual es aceptada en los mercados internacionales de la plata.*
- II) Fiduciario: Lo es Banca Cremi, S.N.C. la que en cumplimiento de lo establecido en el fideicomiso recibe físicamente y custodia en bóvedas la plata fideicomitada, y emite los certificados de participación amparados por ella.*
- III) Fideicomisarios: Son los tenedores de los certificados de participación (público inversionista).*

*Principales ventajas para el inversionista:*

*El inversionista obtiene un instrumento de inversión con alto grado de confianza y liquidez para así diversificar su portafolio de inversiones, que le proporciona cobertura contra fluctuaciones cambiarias.*

*La comercialización de este instrumento se realiza entre el público inversionista sin que se requiera el manejo físico del metal eliminando así costos de almacenaje y seguros.*

*Es importante mencionar que a nivel mundial la inversión en metales ha sido una de las alternativas más rentables en largo plazo.*

*En la actualidad el precio de la plata ha llegado a los índices más bajos en toda su historia, pero a pesar de esto representa para los inversionistas un instrumento atractivo a largo plazo.*

### **3.3.2 Certificados de Participación Patrimonial (CAPS).**

*Títulos que representan el capital social de las sociedades nacionales de crédito (bancos).*

*Dentro de sus objetivos principales se encuentran el de dar al público inversionista la oportunidad de participar en el capital social de la institución, así como obtener recursos para la institución emisora.*

*El valor nominal dependerá del monto del capital social de la emisora y el número de certificados de la emisión.*



*Su rendimiento será en función de posibles dividendos decretados por la institución.*

### **3.3.3 Obligaciones.**

*Títulos de crédito que emiten las sociedades anónimas que incorporan un derecho de crédito que resulta de los préstamos representados por títulos negociables.*

*También se consideran como parte alícuota de un préstamo a la sociedad emisora.*

*Reditúan una tasa de interés fija o variable pagadera contra entrega de un cupón, y están sujetas a amortización mediante sorteo o vencimiento fijo.*

#### **Características:**

- A) Títulos emitidos en serie impresa y numerada. La emisión en serie significa lanzar al mercado una pluralidad de títulos iguales que representan partes alícuotas de un crédito colectivo.*
- B) Títulos negociables emitidos para circular y tramitarse libremente.*
- C) Los títulos de cada emisión serán iguales y tendrán el mismo valor nominal y los mismos derechos.*

- D) *En cada título deberán aparecer: Nombre, Nacionalidad, Domicilio del obligacionista.*
- E) *La denominación, el objeto y el domicilio de la sociedad.*
- F) *El importe de la emisión, especificando el número de obligaciones emitidas, tipo de interés pactado, el término señalado para el pago de intereses, plazo, condiciones y forma que han de ser amortizadas, lugar de pago.*
- G) *Especificación y en su caso las garantías que se constituyen para la emisión.*

### **TIPOS DE OBLIGACIONES**

- I) *Quirografarias: Valores nominativos que emiten sociedades anónimas no crediticias y su única garantía es la solvencia económica y moral de la empresa, respaldada por todos los bienes y activos no hipotecados.*

*La simple firma del emisor hace que la empresa responda con todos sus bienes, los tenedores están en la misma categoría que todos sus acreedores y la emisora no les concede el disfrute de ningún privilegio específico.*

*Aunque puede existir un fiador solidario de otra empresa con la emisora. El interés que devengan es constante durante toda la vida de la*

*emisión, o ajustable a la tasa de interés del mercado y pagadero contra los cupones adheridos.*

*La reducción de los títulos se hace por medio de amortizaciones determinadas y programadas desde el inicio de la emisión.*

*Su amortización puede ser también, mediante sorteo anticipado o previamente programado, por otra parte requiere de un representante común de los obligacionistas de la emisora la cual es un banco o casa de bolsa.*

*II) Hipotecarias: Valores que emiten sociedades anónimas garantizados por hipoteca establecida sobre bienes de la emisora, que incluyen edificios, maquinaria, activos y equipos de la misma.*

*Estas obligaciones se documentan en títulos nominativos, donde se consigna:*

- Nombre de la sociedad emisora.*
- Actividad.- Domicilio.*
- Datos de activo, pasivo y capital.*
- Balance que se efectuó para efectuar la emisión.*
- Plazo total de amortización.*
- Tipo de interés.*
- Forma de pago.*

*Al emitir estas obligaciones se requiere de un representante común de los obligacionistas quien estará encargado de vigilar el cumplimiento y legalidad de los compromisos derivados de la emisión.*

*III) Convertibles: Valores que representan fracciones de la deuda contraída por la emisora otorgan la facultad de ser convertibles en acciones de la propia emisora. De esta forma las empresas no se descapitalizan pues su pasivo se convierte en capital, las sociedades anónimas que pretendan convertir obligaciones convertibles en acciones se sujetarán a los siguientes requisitos:*

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

- 4) *Valores prendarios garantizados por diversos bienes muebles (maquinaria, vehículos, equipo, materia prima) del mismo modo se garantizan con títulos de crédito o valores propiedad de la emisora.*
- 5) *Subordinadas convertibles. Valores que representan la participación individual de sus tenedores en un crédito colectivo a cargo de la Sociedad Nacional de Crédito que las emita. Son susceptibles de ser canjeados por certificados de aportación patrimonial denominados CAPS.*

*La subordinación consiste en que el crédito, en caso de la liquidación de la emisora, se pagará a prorrata después de haberse pagado todas las restantes deudas de la institución, pero antes de repartir a los tenedores de CAPS el remanente del haber social.*

*Estos valores de acuerdo con sus características, se consideran como instrumentos de renta fija.*

***Intereses:** Comenzarán a devengarse desde la fecha de emisión y en tanto no sean amortizados. Las obligaciones generan un interés bruto anual sobre su valor nominal, que fijará el representante común en función de la forma de pago que determine la empresa.*

***Amortización:** Las obligaciones se amortizarán mediante pago efectivo a su valor nominal. La amortización parcial de cada emisión se efectuará a partir del periodo de gracia que determine la empresa.*

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

*Las emisoras se reservan el derecho de anticipar el pago total o parcial de las obligaciones que emitan. En determinados casos pagarán una prima sobre el valor nominal de las obligaciones pagadas con anticipación, cuyo porcentaje estará en función con el año en el que se efectúe el pago anticipado.*

#### **3.3.4 Las Sociedades de Inversión.**

*En nuestro país las sociedades de inversión surgieron en 1955 a raíz de la ley actual de sociedades de inversión, en septiembre de 1956 se formó la primera.*

*Aún cuando en la primera década después de su inicio la mayoría de estos fondos experimentaron un considerable crecimiento en cuanto a su capital, en términos reales este crecimiento disminuyó drásticamente en la década de los '70. Esto se debió principalmente a deficiencias legislativas y a la supeditación de estas sociedades. También estas sociedades podían aumentar su capital, poniendo en circulación nuevas acciones en la medida que se presentara la demanda, pero no podían efectuar la recompra de sus propias acciones, en consecuencia las operadoras de las sociedades de inversión para dar liquidez al*

*inversionista tenían que absorber la recompra, con los consecuentes costos tanto de financiamiento como de la posible pérdida de capital en caso de descenso de las acciones del fondo; esta situación desanimaba a las operadoras y no fue sino hasta diciembre de 1980, cuando la ley de sociedades de inversión se modifica permitiendo la recompra de sus propias acciones.*

*Por otro lado, se usaban en gran parte de las veces como instrumentos auxiliares de financiamiento del propio grupo concesionario, es decir, éste se valía de la sociedad de inversión colocándole paquetes de acciones de sus propias empresas, las que en muchos de los casos no eran de las más rentables ni las más bursátiles, sin embargo, conforme estas sociedades se han ido desarrollando se han venido concibiendo como entidades con vida propia independientes de la política e intereses del grupo financiero a quien se otorga la concesión.*

*A partir de 1980, año en que se otorgan nuevas concesiones, surgen sociedades con directivas completamente independientes de su operadora o administradora.*

*La modificación a la ley de sociedades de inversión y el otorgamiento de nuevas concesiones en 1980, parecía vaticinar el interés de las autoridades por desarrollar esta figura.*

*No obstante el establecimiento de algunas políticas en materia legal, fiscal y económica, contrarias a la inversión en esta figura, así*

*como a la tendencia de la época hacia la baja del precio de las acciones, dificultó la promoción y la consolidación de estas sociedades.*

*Las sociedades de inversión son instituciones orientadas al análisis de opciones y de inversión de fondos colectivos que reúnen todas las características y estructura jurídica de la sociedad anónima que establece la Ley General de Sociedades Mercantiles. Se pueden definir también como instituciones especializadas en la administración de inversiones de ahorradores interesados en mantener y formar su capital invirtiéndolo por cuenta y beneficio de éstos, entre un amplio y selecto número de valores, sin pretender intervenir en la cuestión administrativa de las empresas en que invierten.*

*Para la organización de sociedades de inversión se ha establecido el régimen de concesión por parte del gobierno a través de la Secretaría de Hacienda y crédito Público y la regulación de su funcionamiento por la Comisión Nacional de valores.*

*Las sociedades de inversión debido a la diversificación de sus carteras o portafolios de inversión, permiten disminuir los riesgos de la inversión bursátil y a su vez, promediar las utilidades. Estas carteras de valores representan sus activos y actúan de respaldo para la emisión de sus acciones que se ofrecen en venta al público.*

*Participar en un fondo de inversión mediante la adquisición de sus acciones, implica participar en una empresa cuya actividad no se refiere*



*a una actividad comercial o de servicio, sino de inversión. Como accionista de un fondo de inversión se posee una parte de la cartera del fondo.*

*Estas instituciones constituyen además un instrumento adecuado para aumentar la oferta y la demanda en el mercado de valores, dando acceso a pequeños inversionistas y a los beneficios que éste ofrece mediante la posibilidad de contar con una inversión diversificada y profesionalmente administrada.*

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

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

### **MARCO LEGAL**

*Las Sociedades de Inversión se encuentran reguladas por la Ley de Sociedades de Inversión y Circulares de la Comisión Nacional de Valores, cuyas principales disposiciones se mencionan a continuación:*

- I) La Administración de las Sociedades de Inversión estará regida por un Consejo de Administración con un mínimo de 5 consejeros la mayoría designados por los socios que representen el capital fijo de la sociedad. Habrá también un Comité de Inversión cuyos integrantes serán nombrados por dichos socios en asamblea especial.*
- II) En el caso de aumento de capital, las acciones se pondrán en circulación sin que rija el derecho de preferencia establecido por el art. 132, de la Ley General de Sociedades Mercantiles.*
- III) Podrán adquirir temporalmente las acciones que emitan, a excepción de las Sociedades de Inversión de Capital de Riesgo (SINCAS) sin que para el efecto sea aplicable la prohibición establecida en el art. 134 de la Ley General de Sociedades Mercantiles.*
- IV) Las Sociedades de Inversión sólo podrán operar con aquellos valores y documentos que autorice la Comisión Nacional de Valores de entre los inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, excepto tratándose de las Sociedades de Inversión de Capital de Riesgos, cuyas operaciones podrán efectuarse con valores y documentos que no estén registrados.*
- V) Las Sociedades de Inversión tendrán prohibido:*

*Emitir obligaciones, recibir depósitos de dinero, hipotecar sus inmuebles, dar en prenda los valores y documentos que mantengan en sus activos, salvo que se trate de garantizar los préstamos y créditos que puedan adquirir valores extranjeros de cualquier género, excepto aquellos que hayan sido emitidos para financiar una fuente de producción básica establecida en territorio nacional.*

*Adquirir el control de empresas tratándose de Sociedades de Inversión Comunes y de Renta Fija.*

- VI)** *El régimen de inversión de las Sociedades de Inversión estará sometido a los criterios de diversificación de riesgos y fomento de actividades prioritarias; seguridad; liquidez y rentabilidad atractiva.*

*Con sujeción a los criterios mencionados, cada Sociedad de Inversión determinará su objetivo y diseñará sus políticas de adquisición, diversificación, y selección de valores que en todo caso deberán divulgarse en sus prospectos de información al público inversionista.*

### **Circulares de la Comisión Nacional de Valores**

**(12-16 Circ. C.N.V.)**

*Limitantes de Inversión de las Sociedades de Inversión Común.*

- 1) *La inversión en valores emitidos por una misma empresa no podrá exceder el 10% del capital contable de la Sociedad de Inversión relativa.*
- 2) *La inversión en valores de renta variable no deberá ser inferior al 50% de su capital contable.*
- 3) *La inversión en valores de renta fija de una empresa no podrán exceder el 30% del total de emisiones de esta misma empresa, con la salvedad de los valores emitidos por el gasto federal, o a cargo de instituciones de crédito (emitidos, avalados o aceptados).*
- 4) *La inversión en acciones representativas del capital social de una misma emisora en ningún caso podrá exceder el 30% de dicho capital.*
- 5) *La inversión en valores emitidos por el gobierno federal en ningún caso podrá ser inferior al 10% del capital contable de la sociedad de inversión de que se trate.*
- 6) *La C.N.V. establecerá el porcentaje mínimo del capital contable que deberá invertirse en valores de fácil realización.*

#### **Sociedades de Inversión de Renta Fija para Personas Físicas**

- 1) *Las inversiones en valores de una misma emisora no podrán exceder el 10% del capital contable de la sociedad de inversión*

*relativa, excepto tratándose de valores emitidos por el gobierno federal o a cargo de las instituciones de crédito (emitidos a un lado, o aceptados).*

- 2) Las inversiones en valores de una misma emisora no podrán exceder el 20% del total de las emisiones de dicha emisora con la salvedad de valores emitidos por el gobierno Federal o a cargo de instituciones de crédito.*
- 3) Hasta un 30% podrá invertirse en papel comercial.*
- 4) Las inversiones en valores cuyo plazo de vencimiento sea mayor de un año a partir de la fecha de cada adquisición no podrán ser inferiores al 10% ni superiores al 30% del capital contable de la sociedad de inversión de que se trate, excepto tratándose de valores del gobierno federal.*
- 5) Los límites señalados se computarán para las inversiones que realicen en documentos emitidos por empresas que pertenezcan a un mismo grupo y que consecuentemente, por su nexos patrimoniales o de responsabilidad, constituyan riesgos comunes para una Sociedad de Inversión.*

### **Informes al Público.**

- 1) *Deberán exhibir en lugar visible de sus oficinas el informe de la Cartera de Valores Integrante de sus activos y tenerlo disponible el último día de cada semana.*
- 2) *Publicar dentro de los primeros 5 días hábiles de cada mes la integración de su cartera.*
- 3) *La información debe contener:*
  - 1) *Tipo de valor.*
  - 2) *Clave de Bolsa del Emisor.*
  - 3) *Importe de la Valuación.*
  - 4) *Participación porcentual de cada tipo de valor por emisor respecto a la cartera.*

### **Disposiciones para Sociedades de Inversión para Personas Morales**

- 1) *Las inversiones en valores de una misma emisora no podrán exceder el 10% del capital contable de la Sociedad de Inversión relativa, excepto tratándose de valores emitidos por el gobierno Federal o a cargo de inversiones de crédito.*
- 2) *Hasta el 50% de su capital contable podrá invertirse en Papel Comercial.*

- 3) *Las inversiones en valores de una misma empresa no podrán exceder el 20% del total de las emisiones de dicha empresa.*
- 4) *Las inversiones en valores emitidos por el gobierno Federal no podrán ser menores al 30% del capital contable de la Sociedad de Inversión.*
- 5) *Las inversiones en valores con plazo de vencimiento mayor de un año a partir de la fecha de cada adquisición, no podrán exceder el 10%.*

### **TIPOS DE SOCIEDADES**

#### **SOCIEDADES DE INVERSION COMUNES:**

*Estas instituciones permiten la participación a pequeños y medianos ahorradores en el capital de sus empresas confiriendo ventajas a sus participantes atribuibles solamente a los grandes capitales de inversión como puede ser:*

*Diversificación, reducción del riesgo y administración profesional. Las sociedades de inversión al no invertir más del 10% de su capital en acciones de una misma emisora dan como consecuencia menores riesgos a el conjunto de las inversiones.*

## **SOCIEDADES DE INVERSION DE RENTA FIJA:**

*También conocidas como fondos del mercado de dinero que operan con valores y documentos de renta fija o de rendimiento preestablecido y con instrumentos del mercado de dinero.*

*Las principales características que presentan estos fondos del mercado de dinero son:*

*Atractivos rendimientos, liquidez y confianza. Dentro de estos fondos se manejan los siguientes instrumentos: Obligaciones, papel comercial, aceptaciones bancarias, certificados de la tesorería y pagarés de la tesorería.*

## **SOCIEDADES DE INVERSION DE CAPITALS**

*Estos fondos de inversión operan acciones de compañías que no cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, a través de la aportación de capital a estas empresas, así como asistencia técnica, legal y de mercado con el fin de que éstas se conviertan de empresas pequeñas y medianas a compañías cuya penetración, presencia de mercado sea cada vez más representativa.*

*Estas compañías se denominan empresas promovidas, las cuales al obtener los recursos provenientes de la inversión directa de la Sociedad de Inversión (SINCA) mejora y refuerza su posición frente a la*



*competencia y también su imagen ante instituciones de crédito y proveedores, incrementando su flujo de efectivo.*

*El límite para invertir en acciones emitidas por una misma empresa promovida será señalado por la propia SINCA; siendo la tendencia general apoyar de 5 empresas en adelante.*

*La SINCA podrá adquirir más del 49% de las acciones representativas de una misma empresa promovida.*

*. Hasta el 25% de su capital contable en obligaciones emitidas por las empresas promovidas.*

*. Temporalmente podrán invertir en valores aprobados para las Sociedades de Inversión de Renta Fija.*

*. Podrán invertir en empresas controladoras.*

*Las ventajas para el inversionista que representan las SINCAS es la de participar en los rendimientos de las empresas promovidas por la sociedad, diversificando el riesgo y obteniendo mayores utilidades.*

*Se plantea que tanto las comunes como las de capitales, puedan participar como accionistas las entidades financieras del exterior y las agrupaciones de personas extranjeras físicas o morales dentro de los límites que establece la legislación que regula la inversión extranjera en México.*

### **3.3.5 Acción.**

*Título valor que representa una de las partes en las que se divide el capital social de una empresa. Sirve para acreditar la calidad y los derechos de sus socios, el valor de la liquidación de una acción, es aproximadamente igual al valor contable de la misma. Constituye el límite máximo de responsabilidad que contrae el accionista ante terceros y ante la propia empresa.*

*El valor de una acción puede ser enfocado desde tres ángulos: valor nominal, valor colocado en libros, valor de mercado.*

*El valor nominal es aquel que resulta de dividir el capital social entre el número de acciones de la empresa en un determinado momento.*

#### **VALOR EN LIBROS**

*Es aquel que resulta de dividir el capital contable entre el número de acciones de la empresa en un determinado momento.*

#### **VALOR DE MERCADO**

*Es aquel que la oferta y la demanda por esa acción determina en un cierto momento y con un determinado volumen de operaciones.*

*Para obtener una plusvalía mayor en la inversión de acciones la clave está en comprar aquellas que puedan incrementar un mayor cambio a la alza, en un periodo de tiempo esperado por el inversionista.*

*En el largo plazo las acciones que experimentarán un mayor aumento en el precio, serán aquellas empresas capaces de crecer al mayor ritmo a través de los años, tan consistentemente como lo permitan las circunstancias y manteniendo simultáneamente porcentajes máximos de rentabilidad sobre su inversión propia.*

*Por supuesto que para que el precio de una acción suba, se requiere que su demanda supere a su oferta, es decir, que haya más compradores que vendedores de esa acción a través del tiempo, para que en la forma en que ese desbalance en la demanda, la acción se presente en la misma proporción y su precio aumente.*

### **ANALISIS DE ACCIONES**

*Los precios de las acciones en el mercado bursátil fluctúan constantemente y dependen en gran medida de la cantidad de inversionistas dispuestos a vender y a comprar.*

*Es decir los precios dependen más que nada de la oferta y la demanda, al igual que en otros mercados.*

*Cuando los precios van a la baja se pueden obtener rendimientos a través de las operaciones a plazo o a futuro, esas operaciones se llevan a cabo cuando el inversionista acuerda venderle a otro una determinada cantidad de acciones de una determinada empresa a un precio especificado y a una fecha futura, si al término del plazo el precio de las acciones es inferior al pactado, la persona que acordó vender las acciones obtiene una ganancia ya que estas acciones en el mercado se encuentran a un precio inferior al pactado o a un precio inferior al que recibe al venderlas, en tanto que quien haya acordado en comprarlas incurre en pérdida, ya que tiene que pagar un precio mayor que el que pagaría en caso de comprarlas directamente en el mercado.*

*El análisis de acciones con propósito de inversiones una actividad difícil y ningún análisis por muy completo o complejo que sea elimina el riesgo inherente a esta clase de inversiones.*

*La principal clasificación del análisis se divide en fundamental y técnico.*

### **3.3.6 Análisis Fundamental.**

*El análisis fundamental de empresas intenta explicar las variaciones de los precios de las acciones considerando todas las variables relevantes externas o internas a la empresa.*

*La metodología general para realizar el estudio es la siguiente:*

**I. Descripción de la empresa**

*Nombre, fecha de fundación, fecha de inscripción en bolsa, consejo de administración, sector, ramo y actividad a la que se dedica, localización, subsidiarias, plantas, principales productos y capacidad instalada.*

**II. Análisis de la empresa**

*Mercado (penetración, competencia, clientes, ventas al extranjero, insumos y su procedencia), situación laboral, tecnología, diversificación, inversiones en proceso, comportamiento cíclico, ventajas fiscales.*

**III. Información financiera**

*Balance general y estado de resultados comparativos, razones financieras, flujo de efectivo, proyección.*

**IV. Información Bursátil**

*Bursatilidad, política de dividendos, pay out.*

*Asimismo este análisis debe considerar otros factores que en un momento dado pueden afectar a la acción en particular o al mercado accionario en general, de esta manera, una forma integral de realizar el estudio debe considerar los siguientes elementos:*

## **Análisis Fundamental**

*Factores económicos.*

*Factores políticos.*

*Factores psicológicos.*

*Características de la empresa.*

### **Factores Económicos**

*Las principales variables a considerar son aquellas que tienen un efecto directo sobre las expectativas de los inversionistas acerca de la marcha de la economía del país, como pueden ser:*

*El PIB.- Que es una medida del valor de mercado de los bienes y servicios producidos por la economía de una nación en un periodo de tiempo específico, que generalmente es de un año. Este es el indicador que por sí mismo nos proporciona mayor información acerca de la situación de los negocios.*

*La tasa de interés.- En México el efecto que tienen las tasas sobre la bolsa no es tan claro como en otros mercados más eficientes que el nuestro, sin embargo, siempre actúa como un elemento de costo de oportunidad que es importante considerar, sobre todo en el caso de un mercado sobrevaluado.*

*El tipo de cambio.- El efecto que puede tener sobre una acción específica no es siempre el mismo, hay que considerar cuál es la*

*relación de ventas al extranjero, la estructura de sus insumos así como los activos denominados en dólares que posea la empresa, aunque generalmente las acciones protegen a la inversión de la devaluación de la moneda.*

*La inflación.- El Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores responde de la misma manera a algunas de las variables que tienen un efecto sobre el Índice Nacional de Precios al Consumidor, por lo que al existir inflación los precios nominales de las acciones aumentan de manera similar.*

#### **Factores Políticos**

*Influyen sobre las expectativas de los inversionistas al introducir incertidumbre acerca de la dirección que tomará la política económica del país. Dentro de los más relevantes pueden mencionarse los siguientes:*

- \* Cambio sexenal.*
- \* El "destape".*
- \* Los informes presidenciales.*
- \* Algunas declaraciones.*

#### **Factores Psicológicos**

*El ánimo de los inversionistas tiene efectos claros sobre el comportamiento de los precios de las acciones. El año de 1987 contiene evidentes muestras de lo que la euforia y el pánico del público pueden provocar.*

### **Análisis de la Empresa**

*Existen básicamente dos tipos de análisis basándose en el tipo de información con que se cuenta:*

- a) *El "método vertical" que se aplica a la información referente a una sola fecha o a un solo periodo de tiempo.*
- b) *El "método horizontal" que se aplica cuando contamos con información referente a dos o más fechas diversas, o dos o más periodos de tiempo.*

#### **Método Vertical**

*Método de razones financieras.- Consiste en encontrar la relación existente entre dos cantidades determinadas en el cuerpo de uno o más estados financieros expresándola a través de su cociente.*

*Método de porcentajes integrales.- Consiste en obtener el cociente de cada uno de los renglones integrantes de un estado financiero referenciándolos a una cifra control como el capital contable en el balance y las ventas en el estado de resultados.*

#### **Método Horizontal**

*Método de tendencias porcentuales.- Consiste en determinar crecimiento o decrecimiento del valor de un renglón de un estado financiero en forma porcentual y con referencia a un año representativo que se denomina año base.*



*Lo importante de este método es la comparación que se puede efectuar entre los diferentes renglones y su relación con otros renglones de los propios estados financieros que estamos analizando:*

	X0	X1	X2
P. ej. Ventas netas	5,200	5,304	5,720
Costo de ventas	3,175	3,810	3,429
<b>Tendencia porcentual:</b>			
Ventas netas	100	102	110
Costo de ventas	100	120	108

#### **Razones Financieras:**

- 1) **Liquidez:** Activo circulante / Pasivos a corto plazo = veces

*Nos indica cuántas veces de activo circulante tenemos en un momento dado para cubrir pasivos a corto plazo.*

$$\text{Prueba del ácido: } \frac{\text{Activos circulantes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos a corto plazo}} = \text{veces}$$

*La razón de quitar los inventarios se basa en el hecho de que este renglón es el que más tiempo tardará en circunstancias normales de operación en convertirse en efectivo.*

- 2) **Estructura o apalancamiento.-** Se analiza la forma en que los recursos ajenos auxilian al patrimonio para la obtención de las utilidades.

*Relación entre inversión y deuda: Deuda total / Activo total = %*

*Representa la proporción de la inversión total (activos) que está financiada por acreedores tanto a corto como a largo plazo.*

- 3) *Eficiencia de operación.- Mide que tan eficientemente la empresa está utilizando los activos.*

*Rotación de inventarios: (Inventarios / costo de ventas) 360 = Días*

*Esta relación nos muestra el número de días que el costo de ventas global anual estamos invirtiendo en inventarios.*

*Rotación de cuentas por pagar a proveedores:*

*(Proveedores / Costo de ventas) 360 = Días*

*Nos muestra el financiamiento que estamos recibiendo de nuestros proveedores. Lo que podremos comparar con el financiamiento que nosotros estamos otorgando a nuestros clientes.*

- 4) *Rendimiento: Utilidad neta / Ventas totales = %*

*Esta es la relación que más nos sirve para analizar. El resultado de esta razón nos mostrará qué porcentaje de utilidad neta nos generan las ventas.*

- 5) *Cobertura de intereses:  $\frac{\text{Utilidad de operación}}{\text{Gastos financieros}}$*

*El resultado de esta razón nos muestra la cantidad de veces que la utilidad de operación puede cubrir la carga financiera.*

*Estas razones son tan sólo algunas de las utilizadas y se amplían en función del tipo de análisis a redituar.*

### ***Análisis Bursátil***

*El análisis bursátil debe ser dinámico, no se tiene el tiempo suficiente en la mayoría de los casos para realizar análisis completos, por lo tanto se tiene que estar preparado continuamente para opinar sobre cualquier emisora; para esto hay que mantener actualizado el análisis de cada emisora o por lo menos de las que nos interesan. Esto se hace utilizando matrices para cada empresa que incluyan:*

- *Ventas trimestrales del año anterior y porcentaje que trimestralmente representan del total (ciclo de ventas trimestrales).*
- *Utilidad neta trimestral del año anterior y del año vigente.*
- *Porcentaje de utilidad sobre ventas del año anterior y del año vigente.*
- *Razones financieras comparativas del año anterior y el vigente.*
- *Datos de carácter financiero y bursátil.*

*La finalidad del análisis bursátil es determinar la utilidad por acción, tanto la "conocida" (últimos 12 meses) como la "estimada" (cierre del ejercicio vigente).*

*El precio de cotización dividido entre la utilidad por acción nos da el "múltiplo" que es una forma de medir si el precio de cotización es caro, barato o normal.*

*En cuanto a la utilidad por acción conocida (últimos 12 meses) no se tiene ningún problema para obtenerla, aunque se esté a mediados del ejercicio.*

**Procedimiento:**

*La información de las empresas a la Bolsa Mexicana de Valores es trimestral, y en ella se indica la utilidad obtenida trimestralmente, por tanto, si contamos con la utilidad trimestral acumulada, tendremos por ejemplo:*

Trimestre	Utilidad Neta		No. de Acciones
	Actual	Anterior	
1	1,786	1,690	148 millones
2	5,480	4,163	248 millones
3		5,615	248 millones
4		7,126	248 millones

*Al segundo trimestre del año actual la utilidad por los últimos 12 meses sería:*

<i>Utilidad al 4o. trim. del año anterior</i>	7,126
<i>Menos utilidad acumulada al 2o. trim. de ese año</i>	(4,163)
<i>Más utilidad acumulada al 2o. trim. del año actual</i>	5,480
	<hr/> 8,443

*Entre 248 millones de acciones = \$34.04 por acción*

*Respecto a la utilidad estimada para el próximo cierre de ejercicio, es bastante más complicada su obtención, ya que hay que presupuestar o estimar resultados generalmente a un año, y es así donde el análisis de la historia nos ayuda para presupuestar o estimar el futuro.*

*Lo primero que debemos estimar son las ventas netas, para esto contamos con estimaciones macroeconómicas de crecimientos por ramas industriales que nos proporcionan diferentes fuentes.*

*Tomando en cuenta el importe de ventas reales del último año, aplicamos el índice de crecimiento por rama que tenemos previamente, el cual generalmente está dato en términos reales, por lo que también hay que considerar la inflación que se espera en el año.*

*Lo anterior nos da el primer parámetro de ventas presupuestas para el siguiente año.*

*Como históricamente hemos analizado las ventas trimestrales que ha tenido la empresa que forman el "ciclo trimestral", podremos fácilmente presupuestar las ventas trimestrales que se esperan,*

simplemente aplicando el porcentaje de ventas que representa cada trimestre.

Ya tenemos indicado que la información financiera que las empresas reportan a la Bolsa Mexicana de Valores es trimestral y obligatoria, por lo tanto, si tenemos un presupuesto trimestral de ventas, podremos ajustar el presupuesto global de ventas con base en la información real que vamos obteniendo.

P. ej.: *Estimación anual de ventas*

*Año anterior: 125,345 millones de pesos*

*Crecimiento esperado: 3% en términos reales*

*Inflación: 110%*

Por lo tanto,  $125,345 * 1.03 * 2.10 = 271,121$  millones de ventas estimadas.

*Ciclo de ventas trimestral:*

<i>Trimestre</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Ventas Netas</i>
<i>1</i>	<i>19.90</i>	<i>53,953</i>
<i>2</i>	<i>22.74</i>	<i>115,606</i>
<i>3</i>	<i>28.89</i>	<i>193,933</i>
<i>4</i>	<i>28.47</i>	<i>271,121</i>
	<hr/> <i>100.00</i>	

Si suponemos que respecto al primer trimestre real la empresa reportó ventas netas por 56,786 millones de pesos, el ajuste inmediato a ventas estimadas sería:

$$56,786 / 53,953 = 1.0525 * 271,121 = 285,357 \text{ nuevas ventas ajustadas con base en 1er. trim.}$$

### **Cálculo de la utilidad esperada**

La utilización de herramientas de análisis financiero (razones financieras) que se aplican consistentemente a la información trimestral recibida, nos permite estimar mediante la razón de rendimiento o productividad, utilidad neta sobre ventas netas, el porcentaje que aplicaremos a las ventas netas estimadas para determinar la utilidad neta esperada, la cual al dividirla entre el número de acciones que tiene la empresa nos da la utilidad esperada por acción.

P. ej. Ventas estimadas	271,121 millones de pesos
Utilidad neta sobre ventas	4.68% (histórica)
No. de acciones	248 millones de acciones

$$\text{Utilidad neta} = 271,121 * 0.0468 = \$12,688.5 \text{ millones.}$$

$$\text{Utilidad por acción} = 12,688.5 / 248 = \$51.16 \text{ por acción.}$$

De la misma forma que ajustamos ventas con el reporte trimestral, ajustaremos también la utilidad o sea que el primer trimestre real que vimos anteriormente con ventas de 56,786 millones de pesos, nos reporta también una utilidad neta de 2,962 millones de pesos.

$$\text{Utilidad neta s / ventas: } 2.962 / 56,786 = 5.216\%$$

*El ajuste a ventas ya lo vimos y lo ajustamos en 5.25% de más.*

*La diferencia entre nuestra primera estimación de 4.68% de utilidad sobre ventas y la reportada de 5.16% sobre ventas nos muestra un margen de error de 11.45% o sea:*

$$5.126 / 4.68 = 1.1145$$

*Conservadoramente podremos mantener el porcentaje original de 4.68% o bien ajustarlo con base en la información real de 5.216% o bien tomar un porcentaje intermedio y esperar al reporte del 2o. trimestre y realizar los ajustes a que haya lugar.*

*En esta forma cuando estamos en el tercer trimestre, ya hemos ajustado la estimación con base en tres reportes reales, y generalmente, el margen de error al cierre del ejercicio es razonablemente bueno.*

### **Valor contable**

*Otro elemento que toma el mercado para determinar el precio de la acción es el valor contable de la acción, el cual es obtenido mediante la división del capital contable entre el número de acciones.*

*P. ej.*

<i>Capital contable</i>	<i>86,110 millones de pesos</i>
<i>No. de acciones</i>	<i>248 millones</i>
<i>Valor contable</i>	<i>86,110 / 248 = \$347.22 por acción</i>



*Valuación de la acción tomando los parámetros del mercado al 11 de mayo de 1987:*

<i>Múltiplo a utilidades conocidas</i>	<i>13.92 veces</i>
<i>Múltiplo a utilidades esperadas</i>	<i>9.59 veces</i>
<i>Valor mercado a valor contable</i>	<i>1.44 veces</i>

*Utilidades conocidas* \$ 34.04 \* 13.92 = \$ 473.84.-

*Utilidades esperadas* \$ 51.16 \* 9.59 = 490.62.-

*Valor contable* \$347.22 \* 1.44 = 500.00.-

*Valor ponderado promedio* \$488.15.-

*El rendimiento que se puede obtener con acciones puede provenir de dos fuentes:*

- 1) Ganancias (o pérdidas) de capital, es la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta de una acción.*
- 2) Pago de dividendos, en efectivo o en acciones, decretado por la asamblea de accionistas cuando se tienen utilidades en el ejercicio contable presente o en alguno de los anteriores.*

*Otros conceptos importantes son:*

*Split o división de acciones, se produce cuando se aumenta el número de acciones sin aumentar el capital social, lo cual resulta en la disminución del valor nominal de las acciones, ya que se reparte el mismo capital que existía antes entre un número mayor de aquellas.*

*Se produce un "split invertido" cuando, en vez de aumentar, se reduce el número de acciones, con los consecuentes efectos contrarios.*

#### ***Ajustes a los precios.***

*Se habla de ajustes a los precios de las acciones cuando ocurren cambios en su precio de mercado o en su valor nominal o contable, que se producen por diversos factores:*

*Ajustes en los precios por toma de utilidades. Se habla de este caso cuando, después de un aumento pronunciado en los precios de mercado de las acciones, se produce una baja apreciable que, según se supone, se debe a que muchos de quienes poseían las acciones durante el periodo de alza decidieron venderlas para realizar o tomar las utilidades ya logradas por el aumento de los precios. Cuando algunos o muchos inversionistas deciden vender sus acciones, aumenta sensiblemente la oferta y por consiguiente disminuyen los precios.*

*Ajustes por sucesos específicos. En ocasiones se dice que los precios se ajustan, es decir, suben o bajan, como respuesta a ciertos hechos consumados o que se anticipan.*

*Ajustes técnicos en los precios. Se denomina técnicos a los ajustes que se producen al ejercerse los derechos económicos que otorgan las empresas y que pueden ser:*

- \* Dividendo en efectivo.*

- \* *Dividendo en acciones.*
- \* *Suscripción de nuevas acciones.*
- \* *Split (normal o invertido).*

*Estos ajustes técnicos se refieren a los efectos teóricos o matemáticos que deben producirse sobre el precio de mercado, aunque rara vez coinciden con el efecto real que se produce sobre él. Sin embargo, es conveniente analizar qué es lo que sucede desde un punto de vista matemático.*

*Ajuste técnico por pago de dividendo en efectivo. Es el que, teóricamente, se produce sobre el precio de una acción al hacerse el cobro del dividendo correspondiente en efectivo y consiste simplemente en restarle al precio de mercado el valor del dividendo que se cobra, ya que ese dividendo debe ser parte del valor de la acción, así:*

$$PA = PM - D$$

*En donde:*

*PA = Precio ajustado o técnico de las nuevas acciones.*

*PM = Precio de mercado de la acción el día anterior al excupón.*

*D = Dividendo.*

*P. ej. La empresa Industrias Peñoles, S.A. de C.V. decretó un pago de dividendo en efectivo a razón de \$75.- por acción. Último precio de cotización \$590.-*

$$PA = 590 - 75 = \$515.-$$

*Ajuste técnico por dividendo en acciones. Cuando se decreta un dividendo en acciones, se asigna un determinado número de acciones nuevas por otro número determinado de acciones en circulación, y el precio nuevo o ajustado de las nuevas acciones, que entonces son más numerosas, se determina por:*

$$PA = PM [AA / (AA+AN)] = (PM*AA) / (AA+AN)$$

*En donde:*

*AA = número de acciones antiguas.*

*AN = número de acciones nuevas.*

*P. ej. Ladrillera Monterrey, S.A. (LAMOSA). En Asamblea General Ordinaria de Accionistas acordó: I) No pagar dividendo en efectivo; II) Aumentar el Capital Social de \$600,000,000.- a \$2,400,000,000.- mediante capitalización de \$1,800,000,000.-. El aumento se representa por 18,000,000 de acciones ordinarias nominativas con valor nominal de \$100.- cada una, mismas que se entregarán en proporción de tres nuevas acciones por cada una de las que poseen contra entrega del cupón No. 12.*

*Como se van a entregar tres acciones nuevas por cada antigua, y las nuevas son 18,000,000, el número de antiguas será:*

$$18,000,000 / 3 = 6,000,000$$

*y el precio ajustado:*

$$PA = 2,800 [6,000,000 / (6,000,000 + 18,000,000)] = 2,800 (6 / 24) = 700.$$

*Ajuste técnico por suscripción de acciones nuevas. Este tipo de ajuste se produce cuando la empresa emite y coloca acciones nuevas. Los accionistas de la empresa tienen derecho de preferencia para suscribir las acciones nuevas y, en caso de que no hagan uso de ese derecho, la empresa puede ofrecerlas a terceros. Entonces:*

$$PA = [(PM*AA) + (PS*AN)] / (AA + AN).$$

*P. ej. El Puerto de Liverpool, S.A. tomó el acuerdo de suscribir por cada 15 acciones antiguas 2 acciones nuevas a \$42.- cada una. El precio de mercado es \$121.-*

$$PA = [(121*15) + (42*2)] / (15 + 2) = 111.706$$

**Split**

$$PA = (PM*AA) / AN$$

*P. ej. DESC Sociedad de Fomento Industrial, S.A. de C.V. determinó un canje por cambio de valor nominal, a razón de 10 anteriores por una acción nueva. El precio anterior es de \$100.-.*

$$PA = (100*10) / 1 = \$1,000.-$$

**Principales Múltiplos utilizados en el Análisis de una acción**

$$UPA: \text{ Utilidad por acción } \frac{\text{Utilidad Neta conocida}}{\text{\# acciones en circulación}}$$



### **Productividad:**

*Utilidad Neta*  
-----  
*Ventas Netas*

*% de Productividad de una compañía de la venta  
cuánto se refleja directamente en la utilidad.*

*Utilidad Oper.*  
-----  
*Ventas Netas*

*% de la Venta que se refleja en la utilidad de  
operación y la dependencia de los gastos finan-  
cieros y productos en la utilidad neta.*

*Rotación de Cartera:*

<i>Ventas Netas</i> ----- <i>Prom. de Ctas. y Doctos. por cobrar</i>	<i>Número de veces que la empresa cobra su cartera en un año.</i>
--	---

*Rotación de inventario:*

<i>Costo Ventas</i> ----- <i>Promedio de inventarios a precio de costo.</i>	<i>Cuántas veces vende el inventario una compañía.</i>
---	--

### **3.3.7 Análisis Técnico.**

*En esta categoría el análisis incluye los factores en la misma bolsa de valores y que son principalmente, el precio de las acciones que es el indicador más importante, permite decidir si las acciones están demasiado caras o baratas con respecto a diversos parámetros, es también la cantidad con la que se realizan los cálculos para determinar el rendimiento que se obtiene de la inversión.*

## **INDICADORES RELACIONADOS CON EL PRECIO**

*El índice de precios y cotizaciones es un promedio ponderado de los precios de las principales acciones que se negocian en el mercado, por lo que es reflejo del mercado en su conjunto éste es el principal indicador del comportamiento del mercado en general ya que es el que demuestra la tendencia del mercado y es el que permite medir los avances que en promedio experimentan los cambios en las acciones.*

*Es importante tener presente que el índice de precios es un tipo de promedio que demuestra el comportamiento global del mercado, ya que se calcula con base en una muestra representativa de las acciones y no con base en la totalidad que se negocia. Esto quiere decir en otras palabras, que en los mismos periodos en los que el I.P.C. muestra alzas, existen acciones cuyos precios bajan, por supuesto también sucede que hay acciones que suben de precio cuando el I.P.C. baja, de manera que al invertir en acciones es necesario evaluar tanto la tendencia del mercado como la tendencia del precio de las acciones específicas que se posean o en las que se desea invertir.*

## **ANÁLISIS DEL MERCADO DE CAPITALES**

*Por los plazos de inversión en renta variable, en que los inversionistas se están moviendo, que tienden a hacer cada vez más corto, el Análisis Técnico es la mejor herramienta para la toma de decisiones.*



*¿Porqué? Porque se dedica a medir las fuerzas de oferta y demanda, basándose en las fluctuaciones de los precios y volúmenes operados, marcando tendencias de corto y mediano plazo y potenciales de aumento o de disminución.*

*Este tipo de análisis encuentra su justificación considerando más importantes las fluctuaciones que tiene el mercado en el corto plazo, puesto que se puede maximizar la utilidad en un determinado valor, aprovechando los movimientos que ocurren en su precio, a través de comprarlo en los puntos bajos y venderlo en los puntos altos.*

*Por otra parte, el analista técnico trata de llenar el hueco que deja el fundamental, ya que la información que éste requiere llega demasiado tarde para obtener utilidades máximas, en vista de que hay que esperar hasta que una serie de datos se publiquen y muchas veces cuando se conocen, ya el mercado descontó su efecto en el precio.*

*El análisis técnico trata de detectar los movimientos en precios y volúmenes originados por esta demanda, lo que permite estar en posición de adelantarse a la publicación de la información.*

*Dentro de este tipo de análisis el aspecto más importante es qué tendencia esté siguiendo el mercado, ya sea alcista o bajista, sin tomar en consideración los principios del fundamental, así como opiniones, actitudes y suposiciones.*

*Actualmente, una vez que se ha sufrido una baja sustancial, los participantes del mercado accionario tienden a tomar utilidades y no a esperar más rendimientos a mediano plazo.*

*Es por ello que esta herramienta debe considerarse prioritaria para los inversionistas de corto plazo.*

*De todos los planteamientos para analizar el mercado de valores, el Análisis Técnico es tal vez, el más mal interpretado, y es el planteamiento criticado más a menudo, sin duda por la falta de entendimiento.*

*Una definición que se puede considerar adecuada es aquella que dice que el Análisis Técnico es: "EL ESTUDIO DE LAS FUERZAS DE OFERTA Y DEMANDA QUE SE PRESENTAN EN EL MERCADO ACCIONARIO Y LAS REPERCUSIONES QUE TIENEN ESTAS FUERZAS EN EL PRECIO DE LOS VALORES".*

*El Análisis Técnico es considerado como un instrumento de medición bursátil que se basa exclusivamente en la fluctuación de precios y volúmenes operados, o que se emplea para definir tendencias, potenciales de aumento o disminución en el precio de las acciones y en el mercado en general.*

*Este Análisis estudia la historia de los precios y volúmenes para así poder pronosticar el comportamiento futuro del mercado, prescindiendo de qué mercado y de qué empresa se trata. En el mercado*

*la historia se repite muy a menudo. En las gráficas, los movimientos de las fluctuaciones de los precios con una consistencia remarkable, caen dentro de un número de formaciones o movimientos, los cuales significan la relación en cuanto a la presión entre la oferta y la demanda. Algunas formaciones indican que la demanda es mayor que la oferta, otras que la oferta es mayor que la demanda y aún hay otras que implican que existe un balance entre estas dos fuerzas por algún tiempo.*

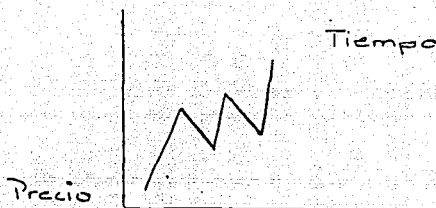
### **Tipos de Gráficas:**

*Dentro de los instrumentos que se utilizan para llevar a cabo este análisis, el principal y más común son las gráficas, existen tres tipos de gráficas y son:*

- 1. Gráficas de Línea.*
- 2. Gráficas de Punto y Figura.*
- 3. Gráficas de Barras.*

### **Gráficas de Línea:**

*Se elaboran con los precios de cierre de cada día de operaciones de contado, uniendo estos puntos entre sí. Se utilizan gráficas con escalas logarítmicas o aritméticas, tomando en cuenta el tiempo en la parte inferior de la hoja.*



### Gráficas de Punto y Figura:

Son unidimensionales, ya que sólo muestran cambios de precio. Con este tipo de gráficas no se toma en cuenta el tiempo y el volumen. Se construyen marcando con una columna de cruces (x) el ascenso y con una columna de (0) el descenso. Para tener una referencia en cuanto al tiempo, se le puede marcar al final de cada mes con un número para señalar el inicio y final de cada uno. Con este tipo de gráficas se toman en cuenta los cierres de cada día de operaciones, siempre y cuando sean de contado y que abarquen un lote. Se utilizan gráficas con escalas logarítmicas o aritméticas siendo más comunes las primeras. Se pueden elaborar diferentes formaciones de (1 x 1), (1 x 3) y (1 x 5).

La formación de (1 x 1) se utiliza en el cortísimo plazo, y para que exista un cambio de columna, ascendente o descendente, necesita un cambio de uno o más puntos.

*La formación de (1 x 3) se utiliza en el corto - mediano plazo para que se dé un cambio de columna, ascendente o descendente, necesita un cambio de 3 ó más puntos. Es la más comúnmente usada dentro de este tipo de gráficas.*

*La formación de (1 x 5) se utiliza en el mediano - largo plazo, para que se dé un cambio de columna, ascendente o descendente, necesita un cambio de 5 ó más puntos.*

**Ventajas:**

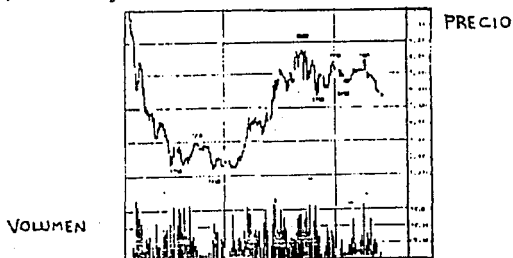
- 1. Las gráficas de Punto y Figura toman en consideración todos los hechos efectuados durante el día.*
- 2. Su elaboración es más sencilla.*
- 3. Se pueden trazar los objetivos más fácilmente.*
- 4. Se identifican más fácilmente los periodos de acumulación y distribución.*

**Desventajas:**

- 1. Los registros normalmente son números enteros.*
- 2. No se considera el volumen.*
- 3. No se considera el tiempo.*
- 4. No se puede aplicar conjuntamente con los Promedios Móviles.*
- 5. No se identifican las brechas en los precios.*

### Gráficas de Barras:

Son las que ilustran en rango en que se mueve el precio y el volumen operado durante el día. Para construir este tipo de gráficas, se dibuja el punto con el precio máximo durante el día y el precio mínimo, uniendo estos dos puntos y luego se traza una línea horizontal con el cierre del día. En la parte inferior de la hoja se grafica el volumen con líneas verticales y el tiempo según el plazo que se quiera tomar se pueden hacer diarias, semanales y mensuales.



### Ventajas:

1. Este tipo de gráficas son las únicas que toman en consideración los precios máximos y mínimos.
2. Considera el volumen.
3. Considera el tiempo.
4. Se puede confirmar la tendencia con los Promedios Móviles.
5. Se pueden apreciar las diferentes brechas.
6. Los registros pueden no ser números enteros.

### **Desventajas:**

1. *Es más difícil distinguir los periodos de acumulación y distribución.*
2. *No considera todos los hechos celebrados durante el día.*

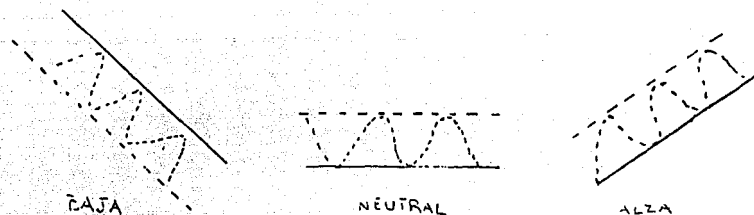
### **Tendencias:**

*Por varias razones los precios de las acciones tienden a moverse por un tiempo considerable en una dirección dada, ya sea hacia arriba, abajo o de lado. Así una primera lección es que cuando una acción se encuentra siguiendo una línea de tendencia es más seguro que continúe con ese movimiento a que no lo haga.*

*Las líneas de tendencia a la alza se marcan uniendo los puntos más bajos de los movimientos que a la acción, las líneas de tendencia a la baja se marcan uniendo los puntos más altos. Esta es una importante distinción debido a que la inexperiencia de algunas gentes, invariablemente hacen lo opuesto, marcando o uniendo en una tendencia de alza los puntos más altos y en una tendencia de baja los puntos más bajos. Esta técnica parece trabajar o servir a veces, pero la experiencia nos ha enseñado que no es muy confiable y que tiene poco uso para precisar un pronóstico, cuando se requiere determinar en qué punto, la acción se va a detener para dar un swing. Cuando se forma una tendencia Neutral o de lado y los puntos bajos y altos están en forma paralela, se trazan líneas horizontales, pero es más seguro que en este*

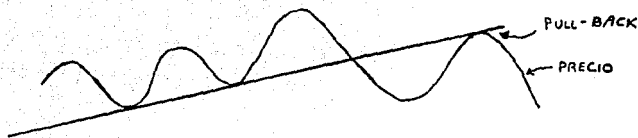
tipo de formaciones de trace una línea horizontal en los puntos más bajos, como se hacía en una hipotética tendencia de alza.

Las líneas de tendencia se marcan con una línea sólida o fuerte y las líneas punteadas que se trazan paralelamente a las líneas de tendencia ayudan a formar un canal, los cuales son ductos dentro de los cuales los precios se mueven en zigzag a lo largo de las líneas de tendencia.



Es evidente que durante más tiempo una acción se ha estado moviendo en una tendencia o canal, más fuerte es su tendencia a seguir. Por esta razón las líneas de tendencia en las gráficas de largo plazo, como son las semanales o mensuales son más confiables que las líneas de tendencia de las gráficas diarias. De las líneas de tendencia que se forman en pocas semanas, no se espera que se detengan en todos los casos. Pero aún cuando una acción se sale de su línea establecida y existe un cambio verdadero en su dirección siempre hay una tendencia que la hace regresar a esta línea. Esta mágica atracción de esta vieja tendencia se llama efecto del Pull-back.





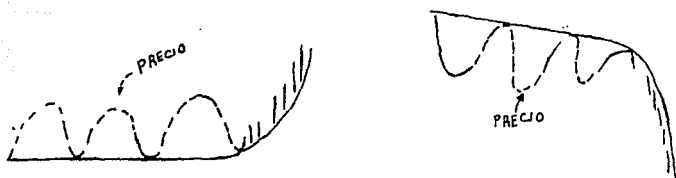
*El volumen es la medida de la intensidad de la presión de las compras y ventas. Como una muestra, mientras más grande sea el volumen más es el significado de los movimientos de los precios en general. Durante una alza normal, el volumen se incrementa cuando los precios están subiendo de la línea de tendencia, y el volumen baja cuando los precios están regresando a su línea de tendencia. A la inversa, en una tendencia de baja, el volumen es usualmente mayor, cuando los precios están cayendo, que cuando están subiendo.*

*Los cambios en el patrón de volumen son un aviso de un cambio de tendencia antes de que suceda. Por ejemplo: si una tendencia de alza ha procedido normalmente, con mayor volumen en las subidas o alzas y menor volumen en las reacciones o ajustes, y de repente el volumen baja en las subidas y se incrementa en los ajustes, puede ser una señal de un cambio en el precio.*

*Para los analistas, cada rompimiento en una línea de tendencia establecida, es una señal de precaución. Un solo rompimiento en la línea de tendencia, en la mayoría de los casos, no indica que la tendencia se*

haya terminado. Después de una larga experiencia se ha creado una regla: "Un cambio de tendencia está en proceso, cuando el precio de la acción ha roto o pasado a través de su línea de tendencia establecida, tanto como un 3% con incremento en el volumen".

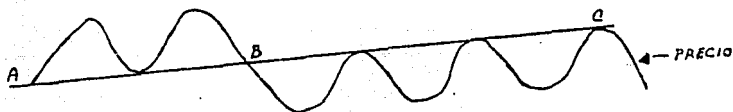
Una variación interesante de la línea recta de tendencia, es la línea curva de tendencia. En algunos casos el momentum de una alza o baja, toma fuerza tan rápidamente que la línea recta de tendencia establecida se curva en la dirección del movimiento. Si esta curvatura ocurre después de un movimiento de precio extendido ésta frecuentemente da por resultado un acto decisivo, que lleva al movimiento mayor a su pico final (o a la parte más baja en una caída de precios). El acto decisivo es sinónimo de furor, tanto de compra o de venta, y los movimientos del precio son excepcionalmente amplios y el volumen es anormalmente alto.



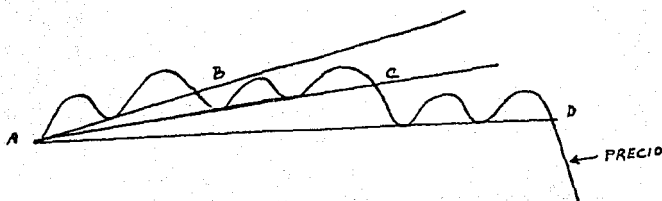
Como precaución se puede decir, que es muy difícil determinar con precisión el final de un movimiento decisivo, hasta que la fase de reacción haya empezado.

*Dos variaciones interesantes de las líneas de tendencia son: la línea de tendencia interna y la de abanico.*

*La siguiente figura nos muestra cómo se forma la línea de tendencia interna. De la parte "A" a la "B" es una línea de tendencia a la alza mientras que de "B" a "C", forma por debajo de su línea de tendencia la línea interna.*



*El abanico se desarrolla cuando una línea de tendencia establecida es rota, pero los precios continúan moviéndose en la misma dirección y pronto desarrollan una segunda línea de tendencia, esta segunda línea es rota otra vez y se forma una tercera línea, siguiendo en la misma dirección. Cuando es rota la tercera línea, generalmente sigue una mayor curva en la tendencia. Algunas veces para estar seguro, este procedimiento se repite una cuarta o incluso hasta una quinta vez, pero las posibilidades están advirtiéndole que, un cuarto rompimiento en una línea de tendencia, resultará un cambio de porción.*



Como tácticas de mercado e puede decir que al igual que un semáforo, las gráficas advierten a los inversionistas cuando seguir, ir más lento o detenerse. Mientras una línea de tendencia establecida al alza esté intacta la señal del tráfico estará en verde. Se puede hacer nuevas compras de acciones y se deben conservar las inversiones hechas anteriormente. Cualquier rompimiento en una línea de tendencia, enciende la luz amarilla de precaución, especialmente si el rompimiento es con un incremento en el volumen. Se deben posponer nuevas compras y las acciones retenidas o existentes se deben de re-examinar, mientras más tiempo se haya conservado la línea de tendencia, más significativo será el rompimiento de esta línea, como una señal de baja. Finalmente la declaración de que una tendencia a la baja se está desarrollando se enciende la luz roja, indicando que es hora de vender y tomar utilidades o tomar otras medidas defensivas para evitar pérdidas.

Suponiendo que no ha decidido comprar o vender, estando familiarizado con el canal de tendencia a través del cual la acción ha estado fluctuando uno podría comprar en lo más bajo del canal y vender en lo más alto; y también lo podría hacer en un rompimiento en la línea

*de tendencia o en el movimiento de vuelta, a una línea de tendencia puede representar oportunidades de compra y venta, altamente favorables.*

*Para comprar en lo más bajo y vender en el tope, de las fluctuaciones de los precios es el sueño de todo inversionista tratar de tomar o sacar ventaja hasta el último punto es imprudente e innecesario. El inversionista debe de usar su imaginación todo el tiempo y evitar que lo limiten reglas difíciles y rápidas, o que lo deslumbré una fórmula que ofrezca un pronóstico de precios demasiado preciso. Sin embargo, la línea de tendencia es el primer y más significativo cuadro que se debe buscar en cualquier acercamiento sistemático en la lectura de una gráfica.*

### **Características e Implicaciones de las Gráficas:**

*En todos los tipos de gráficas se pueden presentar formaciones que dan las señales de confirmación de las tendencias de los precios. Estas formaciones tienen ciertas características, en las cuales se tienen que localizar en las gráficas que se analizan, los siguientes puntos:*

#### **Nivel de Soporte:**

*Es el nivel de precios, donde se espera que haya un incremento de la demanda o de compradores.*

**Nivel de Resistencia:**

*Es el nivel de precios, donde se espera que haya un incremento de la oferta o de vendedores.*

**Periodo de acumulación:**

*Es aquel donde la demanda supera a la oferta y las acciones pasan a manos firmes.*

**Periodo de Distribución:**

*Es aquel donde la oferta es más grande que la demanda y el precio de la acción tiende a caer.*

*Cuando una acción sale de una zona congestionada o periodo de consolidación donde ha estado operando, se tiene que observar el volumen para determinar si la salida es válida o se trata de un falso rompimiento. Es útil saber que una salida válida en subida (penetrando su nivel de resistencia), por lo general lo acompaña un aumento en el volumen. Por otra parte una salida válida hacia abajo (penetrando el nivel de soporte) generalmente ocurre con un volumen, al principio ligero, el cual debe de confirmarse mediante un aumento en el volumen, conforme el precio continúe descendiendo.*

*Al igual que las líneas de tendencia, se pueden encontrar en cualquier gráfica los niveles de soporte y de resistencia. De hecho son los componentes básicos que conforman todos los patrones más sofisticados que los analistas usan al tratar de predecir los movimientos de los precios, las líneas de tendencia ayudan a confirmar niveles de soporte y resistencia mientras que los niveles de soporte y resistencia ayudan a confirmar y anticipar nuevas líneas de tendencia.*

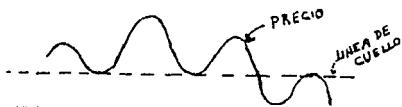
*El estudio de soportes y resistencias puede informar a los inversionistas si van por buen camino, mientras los niveles de soporte se mantengan firmes puede sentir que sus acciones van bien y podría comprar más, si sus acciones rompen su nivel de soporte tendrían razones para preocuparse y podrían pensar en vender.*

*Algunos inversionistas usan sus estudios de soportes y resistencias para establecer sistemas prácticos de operación. Compran cuando las acciones han caído a los niveles de soporte o cuando las acciones han subido y han pasado a través o roto su línea de resistencia. Venden cuando las acciones han alcanzado su nivel de resistencia o cuando han roto su soporte.*

## TIPOS DE FORMACIONES

### Cabeza y Hombros:

Esta formación es probablemente la más popular de todas, puede ocurrir tanto a la alza de un mercado como a la baja. Una cabeza y hombros describe de manera gráfica tres recuperaciones y reacciones sucesivas, con la segunda alcanzando un punto más alto que cualquiera de las otras dos, la falla de la tercera recuperación para igualar el pico de la segunda es un aviso de que la tendencia mayor a la alza podría llegar a su fin. Contrariamente una cabeza y hombros en la parte inferior y encontrada de cabeza, siguiendo una tendencia descendente, indica que se halla adelante un giro hacia arriba.



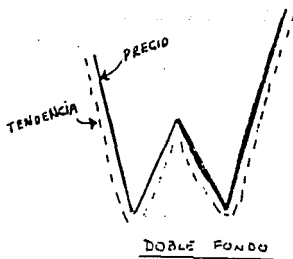
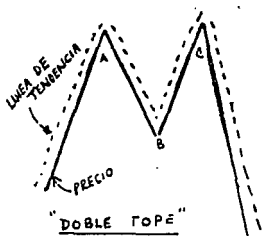
Ninguna cabeza y hombros se debe ver como completa hasta que el precio rompa su línea de cuello, que es tangente a las bajas de los hombros derecho e izquierdo.

El objetivo de esta formación puede llegar por lo menos a la distancia que existe entre la cabeza y la línea del cuello, al concluirse dicha formación.



### Topes y Fondos Dobles:

El doble pico se parece a la letra M. Los precios se elevan agudamente a un eje "A", caen parte del camino hasta "B", y se recuperan hasta casi el nivel de "A" en el punto "C", y luego caen pasando la anterior reacción a la baja establecida por "B". De manera similar, como se podría esperar, al doble fondo se le llama formación, y actúa de igual manera que la formación M.

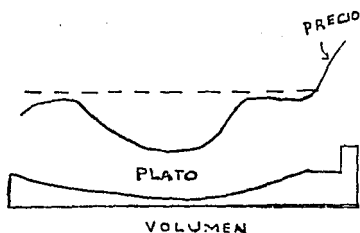
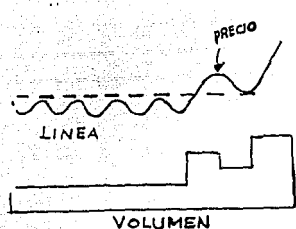


Una regla válida para este tipo de formaciones se podría aplicar de la siguiente manera: Un volumen alto alrededor de uno o ambos picos, o cualquier cambio poco usual en el volumen, como una caída notable en la actualidad, tiende a confirmar el desarrollo de un doble pico o fondo.

En ocasiones algunos patrones dobles se extienden y forman picos y fondos triples. Su volumen es alto en el primer pico y decrece en los otros dos; pero se va incrementando conforme sigue decreciendo.

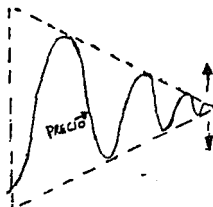
### Formaciones de Línea y Plato:

Son fáciles de reconocer y muy confiables, por lo general pronostican un movimiento de precio extenso. Estas formaciones son raras entre las acciones comunes activamente operadas.



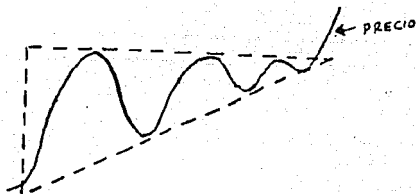
### Triángulos Simétricos:

Se trazan líneas, conectando los picos de las alzas con las reacciones de las bajas. Cuando rompe cualquiera de estas dos líneas, preferiblemente con un incremento en el volumen, la formación se ha completado.



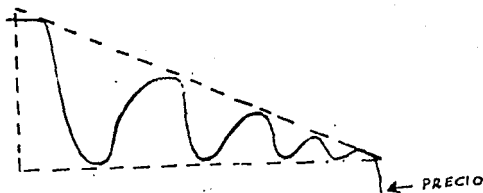
### Triángulo Ascendente:

La línea de arriba es horizontal mientras que la de abajo es inclinada, hasta que llegan a un punto de encuentro estas líneas. El volumen permanece bajo durante la formación, pero incrementa en el rompimiento.



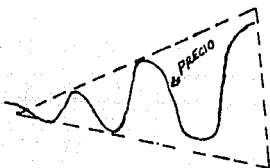
### Triángulo Descendente:

Es el inverso del triángulo ascendente.



### Triángulo Invertido:

Es como un triángulo normal, pero invertido representa una situación diferente, en cuanto a un mercado nervioso e incierto. En este caso el volumen crece mientras se va formando.



Los analistas de triángulos deben estar amarrados a otro tipo de información como son las líneas de tendencia, soporte y resistencia.

Los triángulos se formarán finalmente en una continuación de la tendencia que venían presentando.

Los triángulos por lo general aparecen o siguen cierto orden, siendo: ascendente, simétrico, descendente e invertido.

Las compras deben realizarse a los niveles más bajos posibles dentro de un triángulo y después de que la tendencia subsecuente se halla definido, ya que los triángulos son traicioneros. Están sujetos a muchos movimientos falsos y están dentro de las formaciones menos confiables.

## **BRECHAS Y GAPS**

*Una brecha es un rango de precios dentro del cual no se llevó a cabo ninguna transacción, pero tiende a cubrir dicho espacio, al cabo del tiempo. La brecha de rompimiento ocurre al completarse una formación e iniciarse alguna tendencia definitiva. Enfatiza la penetración de las líneas de tendencia y de las fronteras de las formaciones. Casi nunca son falsas alarmas y dan mayor fuerza de momento a la brecha de terminación, sucede cuando el alza es muy rápida, señalando el fin de la misma y una posible consolidación, si no es que se invierte la tendencia generalmente indica que se le acabó la fuerza de movimiento.*

## **PROMEDIOS MOVILES**

*El promedio móvil es una técnica que trata de suavizar las fluctuaciones de los precios para lograr con esto una tendencia más estable, en donde las distorsiones quedan reducidas al mínimo.*

*Se construye sumando el conjunto de valores y dividiendo el total entre el número de observaciones. El número que se obtiene como resultado es el promedio y para lograr que sea móvil se añade en cada ocasión una nueva observación, y el más antiguo de la serie se resta. El nuevo total se divide entre el número de observaciones otra vez y el proceso continúa con cada nuevo dato. Como ejemplo: Cuando el promedio móvil cruza el índice del mercado y se mantiene por arriba de*

*éste, indica una señal de venta y cuando se mantiene por debajo indica una señal de compra.*

### **TENDENCIA DEL MERCADO**

*El mercado que significa el precio de los valores en general oscila en tendencia, de las cuales las más importante son sus tendencias mayores o primarias. Estos son los movimientos al alza o a la baja que por lo general existen durante un año o más; los movimientos en la dirección de la tendencia primaria se interrumpen a intervalos por oscilaciones secundarias en la dirección opuesta llamadas también ajustes o reacciones, finalmente las tendencias secundarias se componen de tendencias menores o de fluctuaciones diarias que son poco importantes.*

#### **Tendencia Primaria:**

*Está a la alza mientras que cada recuperación siguiente alcanza un nivel más alto que el anterior a éste y cada reacción secundaria se detiene a un nivel más alto que la reacción previa y a la inversa, cuando cada disminución intermedia conduce los precios a niveles más bajos y cada recuperación que interviene deja de conducirlos de nuevo hasta el nivel más alto de la recuperación anterior, la tendencia primaria está a la baja.*

*La tendencia primaria es la única de las tres tendencias en la que se interesa el inversionista a largo plazo sin importarle las reacciones secundarias o fluctuaciones menores que intervienen.*

### **Tendencia Secundaria:**

*Son disminuciones o correcciones intermedias que suceden durante los Mercados Alcistas, y las recuperaciones o mejorías que ocurren en los Mercados Bajistas, normalmente duran desde tres semanas hasta varios meses. Normalmente retroceden desde un tercio de la ganancia (o pérdida como pudiera ser el caso) hasta dos tercios y en algunos casos hasta el 50%.*

### **Tendencias Menores:**

*Son fluctuaciones breves (cuando mucho tres semanas o por lo general menos de seis días). Estas tendencias se pueden manipular y no obstante la primaria y la secundaria se pueden manipular.*

### **3.3.8 Fases del Mercado.**

*Las tendencias primarias a la alza como se señaló anteriormente se pueden dividir en tres fases:*

1. *La primera fase de acumulación durante la cual:*
  - a) *Algunos inversionistas están dispuestos a comprar todas las acciones ofrecidas por vendedores desilusionados y desesperados y a subir sus posturas gradualmente conforme estas ventas de pánico empiecen a disminuir en volumen.*
  - b) *Los reportes financieros son malos, por lo que durante esta fase el público está totalmente disgustado con el mercado, y está fuera de él.*
  - c) *La actividad es sólo moderada pero empieza a incrementarse.*
2. *La segunda fase es la de avance estable. Empieza a mejorar la tónica en general de los negocios y a llamar la atención el alza de los ingresos de las empresas.*
3. *Finalmente viene la tercera fase cuando:*
  - a) *El mercado tiene mucha actividad y todos quieren entrar.*
  - b) *Todas las noticias financieras son buenas.*
  - c) *Las alzas en los precios son espectaculares.*
  - d) *Las empresas emiten nuevas emisiones.*
  - e) *En la última etapa de esta fase, con la especulación en su apogeo el volumen continúa subiendo.*
  - f) *Las acciones de poca calidad suben demasiado, pero las triple "A" se rehusan cada vez más a seguir la tendencia.*



*Una vez que termina la tercera fase de la tendencia al alza, empiezan a suceder acontecimientos que señalan que el mercado al alza ha terminado y éstos son:*

*a) Sobrevaluación de las acciones.*

*b) Antes del verdadero pico de un mercado al alza, normalmente hay varios splits y ofertas secundarias aparecen nuevas emisiones porque todavía hay dinero, pero las nuevas emisiones y ofertas secundarias absorben el poder de compra y aceleran el final.*

*En el caso de una tendencia del mercado a la baja, se caracterizan, aunque no invariablemente, por tres fases:*

- 1. Se caracteriza por un periodo de distribución, que empieza realmente en la última etapa del mercado al alza anterior. Durante esta fase algunos inversionistas se dan cuenta de que las utilidades de las empresas han alcanzado niveles anormalmente altos y venden sus posiciones a un paso cada vez más acelerado. El volumen de operación aún es alto aunque tiende a disminuir y el público se mantiene activo aunque empieza a mostrar señales de frustración, conforme se esfuman las utilidades esperadas.*
- 2. En la fase de pánico los compradores empiezan a ser menos y los vendedores se ven más urgidos. La tendencia a la baja en los precios de repente se acelera y la caída es casi vertical con un alto volumen.*

*Después de la fase de pánico, puede haber una recuperación secundaria bastante larga o un movimiento de lado y después comienza la tercera fase.*

3. *Esta fase se caracteriza por ventas decepción por parte de aquellos inversionistas que se mantuvieron durante el pánico o que compraron en él, porque las acciones parecían estar baratas en comparación con los precios de hacía más semanas.*

a) *Las noticias de los negocios empiezan a deteriorarse conforme prosigue la tercera fase, el movimiento es menos rápido pero se mantiene por más ventas de desilusionados que necesitan el dinero para otras cosas.*

b) *Las acciones de calidad bajan más gradualmente porque sus propietarios las conservan hasta el último momento, y en consecuencia la etapa final del mercado a la baja se concentra en estas emisiones.*

*La terminación de un mercado a la baja está caracterizada por ciertos acontecimientos:*

a) *Abundan las malas noticias. Siguen llegando malos reportes de las empresas.*

b) *Hay poco interés y bajo volumen en el mercado, las acciones se vendieron a múltiplos bajos y rendimientos altos. En cuanto al*

*Indice se alcanzan nuevos mínimos con menores volúmenes. Algunas acciones de calidad empiezan a mostrar buen potencial de recuperación y sus volúmenes tienden a incrementarse en las alzas y a disminuir en las bajas.*

### **3.3.9 Las Acciones y el Riesgo.**

*El Mercado Accionario se encuentra dividido en sectores, siendo éstos los siguientes:*

- 1) Controladoras*
- 2) Extractivo*
- 3) Construcción*
- 4) Servicios*
- 5) Industria de la transformación*
- 6) Comunicaciones y transportes*
- 7) Comercio*

*La inversión directa en alguno de estos sectores conllevará un riesgo y rendimiento inherente al tipo y características del sector seleccionado por el inversionista y al Mercado de Valores.*

*El hecho de predecir los rendimientos futuros de las acciones se ve afectada por una variable que es el riesgo, tomando como premisa de que a el inversionista le disgusta el riesgo.*

*Tomemos como alternativa de reducción de riesgo la diversificación, es decir, combinar acciones de uno o varios sectores de la economía. Asimismo la tendencia dentro de estos sectores y su sensibilidad con el mercado aumenta sustancialmente la posibilidad de un rendimiento aceptable para el inversionista.*

*El rendimiento esperado por el inversionista proviene tanto de los dividendos que paga el título como de las ganancias de capital que obtiene por variaciones en su precio.*

*Para el inversionista la incertidumbre sobre el futuro de estos factores está latente continuamente. Existen dos hechos fundamentales que conoce por experiencia todo inversionista.*

- 1) Las variaciones de cada acción están ligadas en cierto grado a las del mercado accionario. Pocos son los valores que suben en un mercado a la baja e inversamente.*
- 2) Algunas acciones son más volátiles, es decir, más sensibles que otras a los movimientos del mercado accionario.*

*Esta relación entre el rendimiento de una acción y el rendimiento del mercado accionario se formaliza bajo el modelo de mercado.*

*El modelo de mercado descompone la variabilidad total de una acción en dos partes:*

- 1) Riesgo de mercado o sistemático.*
- 2) El riesgo único, que puede dividirse en riesgo propio de la acción y el riesgo debido al sector, o ramode la industria en que se ubica la emisora mencionados anteriormente.*

*Es decir, el que una empresa estructuralmente y financieramente sana, con una participación importante en el sector en donde se desenvuelve y una proyección internacional así como participante de un sector de la economía con desarrollo económico, en el largo plazo siempre será una opción de inversión atractiva individualmente, este riesgo es el que puede ser reducido mediante la diversificación.*

*El primer riesgo no puede ser evitado o disminuido por la diversificación, éste se deriva de que existen otros peligros en el conjunto de la economía que amenazan a todos los negocios.*

*Para una Cartera con una sola acción, el riesgo es demasiado alto conllevado con una utilidad alta al diversificar con una cartera de 10 o más emisoras, el riesgo único se diluye y subsiste el de mercado.*

*Este riesgo podrá ser disminuido si se cuenta con estudios y análisis de la sensibilidad de la acción respecto al mercado o bien la volatilidad de una acción.*

*¿Cuánto baja el rendimiento de la acción si el mercado baja 1 punto o si sube 1 punto? La respuesta a esta pregunta conllevará a responder al inversionista el grado de riesgo que desea asumir.*

*Una acción muy volátil tiene una cresta mayor (responde con exageración a los movimientos del mercado) comúnmente su beta es mayor a uno. Es decir, en cada movimiento del mercado a la alza o a la baja esta acción va por arriba o debajo del mercado.*

*Una acción conservadora poco volátil tiene una cresta menor. Es decir, que los movimientos del mercado poco afectan a este tipo de acciones.*

*Una acción con beta de 1 indica que va su rendimiento conjuntamente con el del mercado acciones, cuya incidencia en el mercado hacen que se vean beneficiadas o afectadas en sus rendimientos igualmente que el mercado.*

*La composición de una cartera, ya sea agresiva de riesgo o bien de mercado o conservadora, debe de ser conformada por el inversionista de acuerdo a sus expectativas del mercado a corto o a largo plazo y el riesgo que desea asumir.*

*Es importante remarcar que la asesoría y experiencia de su asesor financiero y los análisis mostrados, proporcionarán al inversionista una*

***visión amplia de la gama de oportunidades de inversión al corto y largo plazo, que le permitirán tomar la decisión adecuada a sus necesidades.***

## **CAPITULO IV**

### **MERCADO DE VALORES EN MEXICO**

*El mercado de valores mexicano al estar en contacto con los mercados internacionales, ha tenido que modernizarse y adoptar mecanismos e instrumentos de gran aceptación en estos mercados, siendo el principal interés responder a las demandas de los inversionistas que ya habían detectado estas operaciones en el extranjero.*

*Es por esto que se introduce al mercado de valores el concepto de "Instrumentos derivados".*

**Concepto:**

*Un instrumento derivado es aquel cuyo valor depende del valor de otro instrumento, conocido como instrumento o bien subyacente;*

*Si la relación entre el instrumento derivado y el bien subyacente fuera perfecta, nos dificultaría el reconocer uno del otro.*

*Por supuesto la mayoría de los instrumentos derivados tienen un plazo menor al del bien subyacente.*

*Ejemplos de bienes subyacentes con los cuales se pueden hacer instrumentos derivados:*



- . *Acciones.*
- . *Indices de acciones.*
- . *Tasa de interés.*
- . *Tipos de cambio.*

***Instrumentos derivados en México.***

*En México quizá el caso más conocido sea la Cobertura Cambiaria, derivado porque su valor depende del tipo de cambio.*

*Cuando se adquiere una cobertura, se adquiere la obligación de comprar o vender dólares a un tipo de cambio predeterminado en una fecha futura. El resultado del compromiso depende de los movimientos del bien subyacente (la cotización del peso frente al dolar).*

***Otros casos.***

*"Bien Subyacente"*

*Petrobonos*

*Petróleo.*

*Ajustabono*

*INPC (Indice de precios al Consumidor).*

***Instrumentos derivados.***

- . *Opciones.*
- . *Warrants.*
- . *Futuros y Forwards.*

#### **4.1 FUTUROS Y FORWARDS**

*Los Contratos de Futuros y Forwards son instrumentos derivados muy simples que involucran dos partes, requiriendo una acción específica sobre un bien subyacente en una fecha futura.*

*Antes de definir el concepto de futuros es importante distinguir las operaciones por el tiempo en el que se realizan.*

*Estas operaciones de intercambio, por el lapso de tiempo que transcurre, entre que son pactadas y que se realiza la transacción, pueden ser de 2 tipos:*

- 1) Transacción Spot: Es un acuerdo acerca de las condiciones para la entrega de un activo financiero (financiero o de otro tipo) y su liquidación inmediata.*
- 2) Transacciones Forward: Es un acuerdo, en un momento inicial acerca de las condiciones para la entrega y liquidación futura de un activo.*

*La mayor parte de las Transacciones Financieras que se operan en la economía mexicana son spot: esto contrasta con economías con mayor estabilidad y sistemas financieros más desarrollados, en donde el volumen de las transacciones financieras en Forward pueden llegar a superar ampliamente el volumen de las transacciones en el mercado spot.*

*A manera de definición, el futuro es una obligación de comprar o vender una cierta cantidad y calidad preestablecida de un bien o activo subyacente, en una fecha, lugar y precio fijados, el día que se pacta el contrato.*

*Los contratos de futuros, se intercambian en una bolsa especializada de futuros.*

#### **Arbitraje:**

*Sin lugar a dudas el concepto más importante en la valuación de activos financieros es el arbitraje, en especial hablando de mercados de opciones y futuros; se utiliza en diversas ocasiones para fijar ciertos límites de movimientos en los precios de estos instrumentos.*

*Se conoce al arbitraje como una operación que genera un rendimiento sin riesgo, resultado de comprar o vender simultáneamente un mismo activo en dos o más mercados financieros distintos, es decir, comprar barato y vender caro el mismo bien al mismo tiempo.*

*Si bien las operaciones en Futuros como tales como han sido autorizadas en la Bolsa de Valores Mexicana, se han autorizado las ventas en corto, cuya operatividad tiene conceptos de Futuros.*

## **4.2 VENTAS EN CORTO**

*Normalmente el inversionista participa en los mercados financieros comprando instrumentos con la expectativa que éstos suban de valor. En*

*esta forma sólo el inversionista con expectativa de que el mercado va a la alza, participa.*

*Para que el mercado sea más completo, debe permitir participar a aquel inversionista cuyas expectativas son de un mercado a la baja, y es precisamente la operación de venta en corto, que permite efectuar una operación rentable a este tipo de inversionistas.*

*La Venta en Corto también puede utilizarse como apalancamiento en otras operaciones, o en otro tipo de estrategia en la que vender en corto sólo es parte de la operación.*

*Para realizar la venta en corto "se pide prestado" el activo cuya expectativa de baja se esté contemplando, para venderlo inmediatamente.*

*El producto de venta, generalmente se queda en garantía invertido en algún instrumento de renta fija.*

*Existe el compromiso de regresar el activo al tenedor original en caso de requerirlo éste último.*

*Esta operación es rentable, si en una fecha futura el precio del bien llega a bajar; para realizar su utilidad, el inversionista recompra el activo y lo devuelve al dueño original y se queda con el diferencial de precios.*

*En pocas palabras, la venta en corto es vender algún bien que no se posee.*

*Una posición corta en acciones se puede mantener mientras existan acciones que se pueden pedir prestadas.*

*El accionista que prestó los títulos originalmente puede requerir sus acciones y el intermediario financiero las pedirá a otro inversionista. Sin embargo existe el peligro de que el intermediario no encuentre acciones para pedir las prestadas en el mercado.*

*El inversionista se ve forzado a salir de su posición corta y debe recomprar las acciones en el mercado.*

*Normalmente los intermediarios y reguladores del mercado requieren al inversionista que mantenga colaterales o garantías cuantiosas cuando se hace una venta en corto.*

*Como se puede ver, si el precio del activo aumenta el inversionista con la posición corta pierde, la cual es tomada de las garantías. Asimismo la utilidad es para el inversionista con expectativas a la alza.*

*El inversionista con expectativas a la baja. Pacta con el inversionista a la alza recomprar en una fecha futura las mismas acciones a un precio de mercado ya establecido, y se derivará una utilidad o pérdida de acuerdo al comportamiento de la acción.*

### **4.3 OPCIONES**

#### **INTRODUCCION**

*Las opciones son para aquellas personas que les gusta tomar riesgo y para aquellas adversas a él. Las opciones son un instrumento sofisticado, por lo cual no son para cualquier inversionista. Este instrumento es muy versátil, permite establecer situaciones de inversión y cobertura a medida de las necesidades de los usuarios, independientemente de la dirección y magnitud del movimiento de los precios. Por ejemplo, alguien que busque una rápida apreciación de capital puede comprar opciones en vez de acciones, aprovechándose de este modo del apalancamiento. También las opciones pueden ser usadas por un inversionista que busque proteger su cartera de una baja del mercado. En este ejemplo, serían usadas como un seguro contra bajas. En el cual sólo se perdería la prima pagada en caso de que no se presentara un movimiento de baja en el instrumento.*

#### **¿QUE ES UNA OPCION?**

*Es un contrato entre dos partes, el cual resulta en la compra de un derecho de comprar o vender en un plazo y un precio establecido, el activo relacionado. La opción le da el derecho al comprador, mas no la obligación de comprar o vender algo. El comprador de la opción no está obligado a ejercerla (comprar o vender el bien relacionado). Este derecho puede ser de compra (CALL) o de venta (PUT). Una opción es un instrumento derivado, su valor depende (está relacionado) de otro bien,*

*(ACCIONES, FUTUROS, INDICES, BONOS DE TESORERIA). Las opciones tienen una vida limitada, generalmente los contratos se emiten con una duración de ocho meses.*

*Entender el concepto de una opción es sencillo, ya que se puede comparar con situaciones de uso común en otros mercados. Por ejemplo, los seguros tienen características similares a las de una opción.*

*Comprar un seguro implica:*

- . Un bien asegurado.*
- . Un plazo por el cual se asegura el bien.*
- . Un premio o prima por el costo del seguro.*
- . Un deducible que será pagado en caso de que el siniestro ocurra.*

*La compra de una opción implica:*

- . Asegurar ya sea la compra o la venta de una acción.*
- . Un precio específico al cual la compra o la venta se realizarán.*
- . Un plazo de duración del derecho.*
- . Pagar una prima por este derecho.*

## **VENTAJAS**

***Apalancamiento:** para obtener el beneficio de apreciación de precio de una acción no es necesario comprarla. Sólo se paga una prima por este derecho.*

***Cobertura:** para proteger un portafolio de una baja en el mercado.*

**Flexibilidad:** Planear una estrategia de acuerdo a las necesidades del inversionista. Por ejemplo, combinando posiciones con acciones, obligaciones, u otras opciones (comprar calls cuyo vencimiento sea en distintas fechas, con diferente precio de ejercicio, o también combinándolas con puts, etc.).

**Liquidez:** Son valores listados, cotizan en diferentes bolsas del mundo. Dentro de los que se encuentran NYSE AMEX PHI entre otros.

#### **DIFERENCIAS OPCION/ACCION**

- *La opción tiene una vida limitada, dejan de existir el sábado después del tercer viernes del mes de vencimiento.*
- *No hay un número determinado de contratos de opciones. Las empresas emiten un número fijo de acciones.*
- *La opción no participa de los derechos otorgados al accionista, tales como pago de dividendo y derecho de voto. Sólo participan de la ganancia de capital de esta acción.*
- *Un contrato de opciones por lo general ampara 100 acciones. Es decir que cada contrato de opciones otorga el derecho de comprar o vender 100 acciones.*
- *Pueden emitir/vender contratos de opciones tanto personas físicas como morales.*



- *Ambos valores son listados, líquidos, su valor depende de la oferta y la demanda.*

## **TERMINOS**

**Opción tipo Americana:** *Es un contrato de opciones el cual puede ser ejercido en cualquier fecha antes del vencimiento.*

**Opción tipo Europea:** *Es un contrato de opciones el cual sólo puede ser ejercido en la fecha de vencimiento del contrato.*

**Valor intrínseco:** *Es la diferencia entre el precio de ejercicio de la opción y el precio de la acción. El valor intrínseco nunca puede ser menor de cero.*

**Precio de ejercicio (Strike Price):** *Es el precio al que el comprador de la opción tiene derecho de comprar o vender las acciones amparadas por el contrato.*

**Prima:** *Es el pago del derecho de compra /venta de una acción en un futuro a un precio pactado.*

**Tiempo de expiración:** *Es la vida del contrato, la fecha en que vende la opción.*

**Call:** *Es el derecho de comprar ciertas acciones a un precio determinado.*

**Put:** Es el derecho de vender unas acciones a un precio determinado.

**Valor en el tiempo:** Es la parte de la prima a la cual se le atribuye el tiempo que le queda de vida al contrato de opciones. El valor en el tiempo por lo general es igual a la diferencia entre la prima y el valor intrínseco.

**Dentro del dinero (In the money):** Es la opción que tiene valor intrínseco. En un CALL la opción está dentro del dinero cuando el precio de la acción es mayor al precio del ejercicio. Un PUT es cuando el precio de la acción es menor al precio de ejercicio.

<b>CALL</b>	<b>PUT</b>
<b>PMK &gt; STK</b>	<b>PMK &lt; STK</b>

PMK = PRECIO DEL MERCADO  
STK = PRECIO DE EJERCICIO

**En el dinero (At the money):** Es cuando el precio de la acción y el precio de ejercicio son iguales.

<b>CALL</b>	<b>PUT</b>
<b>PMK = STK</b>	<b>PMK = STK</b>

**Fuera del dinero (Out of the money):** Un CALL está fuera del dinero cuando su precio de ejercicio está por encima del precio de la acción. En un PUT es lo contrario, el valor de la acción es mayor al precio de ejercicio.

<b>CALL</b>	<b>PUT</b>
<b>PMK &lt; STK</b>	<b>PMK &gt; STK</b>

**Vendedor (Writer-Short):** Es la persona que vende un contrato de opciones, él trae una posición corta en las opciones. Su utilidad está limitada a la prima que cobra por vender estos contratos.

**Covered Writer:** Es la persona que trae cortas unas opciones y cubre su riesgo comprando acciones.

**Uncovered Writer:** Es el vendedor de opciones el cual no cubre el riesgo a que le ejecuten el derecho de compra/venta.

## **WARRANTS/OPCIONES**

*Los warrants y las opciones son instrumentos de inversión similares, ambos tienen una fecha determinada de vencimiento, y ambos otorgan el derecho de compra/venta del activo mas no la obligación de ejercer tal derecho. A pesar de esta similitud entre warrants y opciones existen ciertas diferencias.*

### **DIFERENCIAS**

- *Los warrants son emitidos ya sea por instituciones financieras, o bien por compañías sobre sus propias acciones. En cambio las opciones son contratos entre dos personas ajenas a la compañía. El warrant es un contrato por el cual la compañía o institución financiera que lo emite se compromete a vender al inversionista un número determinado de acciones a un precio pactado durante la vida del contrato.*
- *Los warrants; cuando son emitidos por compañías sobre sus propias acciones disuelven el capital existente de la empresa. En este caso el warrant es una forma de financiamiento para la empresa. Por eso, cuando los warrants son ejercidos la compañía que los emitió debe de hacer una oferta pública primaria de sus acciones.*
- *Las fechas de vencimiento de los warrants son por lo general mayores a un año. mientras que la fecha de vencimiento de las opciones son menores a 8 meses.*

- *El número de contratos de warrants es fijo y declina a medida que pasa el tiempo. El número de contratos de opciones varía dependiendo del interés de los inversionistas.*
- *Los warrants por lo general no son valores listados, mientras que las opciones cotizan en diferentes bolsas.*
- *En los warrants, el inversionista sólo puede ser comprador del derecho, sea CALL o PUT. El no puede ser el vendedor (writer) de dicho derecho. En un warrant el inversionista no puede tener una posición corta, siempre su posición será larga. En las opciones el inversionista puede ser tanto comprador como vendedor del derecho. En otras palabras en la opción el inversionista puede tomar ambas partes del contrato, puede estar largo o corto.*

### **PRECIO DE LA OPCION**

**Valor intrínseco:** *Es el valor inmediato de una opción si expira con el precio de la acción hoy. Para un CALL es la diferencia entre el precio de la acción y el precio de ejercicio siempre y cuando esta diferencia sea positiva. Si la diferencia es negativa se le considera que tiene un valor intrínseco de 0. En el caso de un PUT, el valor intrínseco es la diferencia del precio de ejercicio y el valor de mercado de la acción.*

**Ejemplo:**

<b>TELMEX</b>	<b>STK</b>	<b>CALL</b>
<b>46.25</b>	<b>45</b>	<b>2.5</b>

*Valor intrínseco = \$46.25 - \$45 = \$ 1.25*

*Pero la prima del CALL vale \$2.5 ¿Qué es el otro \$1.25?*

*El precio de una opción está determinado por varios factores: el precio del valor relacionado en el mercado; el precio de ejercicio; la tasa de interés libre de riesgo; la volatilidad (es una medida de movimiento del precio de una acción en un tiempo determinado); si la acción hace pagos de dividendos; y el tiempo de vida a la opción.*

$$\text{CALL} = (\text{PMK,STK,TR,VOL,DIV,PLAZO})$$

*El otro 1.25 del valor de la prima del CALL es:*

$$f (\text{TR,VOL,DIV,PLAZO})$$

*En una opción uno puede tomar cuatro posiciones, comprador de un CALL o PUT, o vendedor (writer) de un CALL o PUT. El comprador del contrato trae una posición larga en opciones. Este comprador puede haber comprado el derecho de comprar (CALL) o de vender (PUT). En cualquier caso el riesgo del comprador está limitado a la pérdida de la prima; su riesgo máximo es perder lo que invirtió. El vendedor de opciones el writer tiene una posición corta en opciones. El writer de opciones es el que otorga el derecho tanto de compra (CALL) como de venta (PUT) al comprador de la opción. En este caso, la utilidad del vendedor de opciones está limitada a lo que cobre por otorgar el derecho, mientras que su riesgo es ilimitado. El vendedor (writer) de opciones puede perder más de lo que cobra por la prima, esto se debe a que el comprador de la opción le puede ejercer su derecho de compra o venta. Si esto sucede el vendedor se verá obligado a comprar las acciones a un*

precio superior al del mercado, o a venderlas a un precio inferior al del mercado. Cada una de las cuatro posiciones reflejan un diferente panorama de inversión.

<b>POSICION</b>	<b>RIESGO</b>	<b>UTILIDAD</b>	<b>PERSPECTIVA DEL MERCADO</b>
<b>Call/Compra</b>	Limitado a la prima	Ilimitada	Alcista
<b>Put/Compra</b>	Limitado a la prima	Ilimitada	A la baja
<b>Call/Venta</b>	Ilimitado	Limitada	A la baja
<b>Put/Venta</b>	Ilimitado	Limitada	Alcista

### **ESTRATEGIAS**

**Comprar Calls:** La compra de un CALL otorga el derecho de comprar un número específico de acciones a un precio determinado en o antes de que expire el contrato. Se compran CALL para participar de un movimiento alcista del precio de la acción. El riesgo es limitado al pago de la prima, mientras la perspectiva de utilidades es ilimitada.

Comprar una opción CALL de Telmex con un precio de ejercicio de \$50 venciendo en julio. Esta opción otorga el derecho de comprar 100 ADRS de Telmex a un costo de \$50 antes de que la opción expire en julio. El derecho de comprar las acciones a un precio determinado (el CALL) vale más a medida de que el precio de la acción sube.

### **Ejemplo:**

Asumiendo de que el precio de Telmex estaba en \$50 cuando el compró el CALL. La prima que se pagó fue de \$3.50. Ahora si el precio de Telmex llega a \$55 antes de que el contrato expire, el CALL tendría un valor de \$5.5. Si esto sucede el dueño de este CALL tiene dos alternativas:

- 1) Podría ejercer su opción y comprar las acciones que ahora cuesta \$55 a \$50. Si ejerce pagaría \$5350 ( $50 + 3.5$  (prima)  $\times 100$ ) y simultáneamente vendería las acciones por un monto de \$5500. El resultado de esta operación es una utilidad de \$150.
- 2) La otra posibilidad es el de vender el contrato por \$550 ( $5.5$  (prima)  $\times 100$ ), y de esta manera realizando utilidades por \$200 ( $550-350$ ).

En las opciones el tiempo es un factor determinante en el precio. A medida que pasa el tiempo y la opción se aproxima a su fecha de vencimiento el valor de la opción cae fuertemente. (El efecto del TIME DECAY).

### **OPCIONES VS ACCIONES**

Comprar opciones en vez de acciones cuando las perspectivas son de que la acción suba de precio. El inversionista invierte \$350 en comprar un CALL en abril que vende en julio, este pago de \$350 le da el



derecho de comprar 100 acciones a \$50 antes del vencimiento del contrato. En junio la acción sube a \$55 y el CALL pasa de \$3.5 a \$5.5.

**Ejemplo:**

	<b>TMX JUL 50 CALL</b>	<b>100 ADR's</b>
<b>Abril</b>	<b>\$ 350</b>	<b>\$5,000</b>
<b>Junio</b>	<b>\$ 550</b>	<b>\$5,500</b>
<b>Utilidad</b>	<b>\$ 200</b>	<b>\$ 500</b>
<b>Rendimiento</b>	<b>57%</b>	<b>10%</b>

Los rendimientos de las opciones son mayores debido al apalancamiento. (Un contrato de opciones ampara 100 acciones).

**Comprar Puts:** Un inversionista que compra PUTS está comprando el derecho de vender una cantidad determinada de acciones a un precio pactado. La compra del put permite al inversionista participar de un mercado a la baja, adquiriendo importantes utilidades con un riesgo limitado. El riesgo del inversionista está limitado al pago de la prima; en este caso el inversionista sólo puede perder lo que invirtió. En un PUT el inversionista deja de ganar cuando la acción sube de precio, por esta razón el valor del PUT aumenta a medida que baja de precio la acción.

El PUT es muy similar a la venta en corto, ambos participan de un mercado a la baja. La diferencia entre la venta en corto y los PUTS radica en el apalancamiento. Mientras que en la venta en corto los

valores prestados se tienen que recomprar, en el PUT sólo se compra el derecho de vender la acción, si se ejerce este derecho o no es decisión del comprador. El riesgo del PUT está limitado al pago de la prima, mientras que en la venta en corto el riesgo de la acción es ilimitado (debido a que la acción puede alcanzar cualquier precio a la alza). Otra diferencia es de que la venta en corto requiere de una cuenta de margen, este margen debe de ser cubierto diariamente.

#### **PUT/VENTA EN CORTO**

Supongamos que Telmex cotiza en Nueva York a \$40 en enero. Ahora un inversionista, el señor López, está convencido que el precio de TMX va a sufrir un fuerte ajuste, debido a las circunstancias del mercado. En este caso para beneficiarse de una baja de Telmex el señor López tiene dos alternativas, comprar PUTS, o realizar una venta en corto. El Sr. López decide comprar un put de TMX que vence en julio, con un precio de ejercicio de \$40 y pagando por este PUT una prima de \$3. Si el precio de Teléfonos se ajusta en abril a \$36, el precio del PUT incrementaría a \$5.5.

	<b>TMX JUL 40 PUT</b>	<b>100 ADR's TMX Venta en corto</b>
<b>Enero</b>	<b>\$ 300</b>	<b>\$4,000</b>
<b>Abril</b>	<b>\$ 550</b>	<b>\$3,600</b>
<b>Utilidad</b>	<b>\$ 250</b>	<b>\$ 400</b>
<b>Rendimiento</b>	<b>83%</b>	<b>10%</b>

**Ejemplo:**

La compra de un PUT de Telmex con un precio de ejercicio de \$50 y con vencimiento en julio, otorga el derecho de vender 100 ADRS DE TELMEX A \$50 antes de julio. Este derecho de vender una acción a un precio pactado se vuelve más valioso a medida de que el precio de la acción cae.

Asumiendo que se compran PUTS de TMX en abril con un precio de ejercicio de \$50 pagando una prima de \$4 cuando Telmex está en \$50. Si el precio de Telmex se ajusta a \$45 antes de julio, el valor del PUT incrementa a \$6. Si esto sucede el inversionista tiene dos alternativas:

1) Puede comprar 100 ADRS de Telmex a \$45 y simultáneamente ejercer su PUT a \$50.

	COMPRA	VENTA	UTILIDAD
100 ADR's	\$4,500	\$5,000	
PUT	\$ 400		
Total a pagar	\$4,900	\$5000	\$ 100

2) La otra posibilidad sería la de vender el PUT antes de julio recibiendo una utilidad de \$200.

Compra del PUT	\$ 400	=	4(Prima) X 100 (No. de ADR's)
Venta del Put	\$600		
Utilidad	\$200		

### **PUTS COMO COBERTURA (HEDGER)**

*Para un inversionista que busque reducir el riesgo de tener una acción, un PUT presenta una alternativa interesante. El señor García tiene una fuerte posición accionaria de Telmex. Debido a la incertidumbre del mercado, él teme de que sus acciones bajen de precio. El señor García es un accionista es como proteger su patrimonio y posición accionaria si tener que vender las acciones. La solución al dilema es comprar PUTS. El comprar PUTS en este caso reduce el riesgo de tener las acciones. De esta manera el riesgo de las acciones se reduce considerablemente, por que asegura un precio mínimo previamente establecido al que se venderían las acciones. El riesgo de esta operación se reduce al pago de la prima, lo que sería la máxima pérdida. En este caso la opción PUT actúa como un seguro. En caso de que el siniestro (la baja en el precio de la acción) no ocurra se perdería el pago de la prima.*

#### **Ejemplo:**

*El señor García decide en enero comprar 100 ADRS de TMX a \$40 y al mismo tiempo compra un PUT con vencimiento en julio, a un precio de ejercicio de \$40 y pagando una prima de \$2. Siguiendo esta estrategia el Sr. García se asegura que el precio mínimo de venta de sus acciones es de \$40. Si el precio de la acción sube a \$50, él sólo perdería el pago de la prima. La posición accionaria del inversionista ahora vale \$5000 pero sus utilidades son sólo de 800. Esto se debe a que pagó \$200 por asegurarse de la baja de la acción.*

**COMPRA 100 ADR's TMX A \$ 40      PAGO \$4,000**  
**COMPRA TMX JUL 40 PUT              PAGO \$ 200**

*Ahora en el mes de abril el precio de Telmex cae a \$30. En este caso el Sr. García ejercería su seguro. El vendedor o writer del PUT estaría obligado a comprarle las acciones al Sr. García a \$40 cuando éstas valen \$30 en el mercado.*

		<b>PUT + ACCION</b>		<b>ACCION</b>
<b>Enero</b>	<b>100 ADR's</b>	<b>\$4,000</b>	<b>Compra</b>	<b>\$4,000</b>
	<b>PUTS</b>	<b>\$ 200</b>		
<b>Abril</b>	<b>Ejerce</b>	<b>\$4,000</b>	<b>Vende</b>	<b>\$3,000</b>
<b>Pérdida</b>		<b>\$ 200</b>		<b>\$1,000</b>

### **VENDER CALL**

*El vendedor de un CALL es la persona que vende el derecho de comprar un bien en un futuro a un precio pactado hoy. Este vendedor o writer cobra cierta cantidad por otorgarle tal derecho al comprador de la opción. Esta prima que el writer cobra representa su utilidad. El vendedor de un CALL, tiene la expectativa de que la acción de la cual vendió el CALL vaya a bajar de precio o se vaya a mantener lateral durante la vida del CALL. La utilidad de un vendedor (writer) está limitada por el pago de la prima. Ahora las pérdidas pueden ser ilimitadas, porque el precio de una acción puede subir sin limite. Por lo general los writers se cubren de este riesgo comprando las acciones, de*

*este modo limitan su riesgo (covered writer). El vendedor de una opción trae una posición corta en CALL. El hecho de vender el CALL le produce un flujo de capital inmediato.*

**Ejemplo:**

*El señor Martínez es un inversionista el cual está convencido de que el mercado va a tener un fuerte ajuste. Este inversionista en vez de comprar un PUT y obtener ganancias inmediatas. Claro que el obtener estas ganancias inmediatas tienen un costo mayor, el señor Martínez al estar vendiendo un CALL está asumiendo mucho más riesgo y, por otro lado su ganancia es limitada. Basándonos en estas circunstancias el inversionista vende un CALL TMX 50 a \$1.50, en este momento el ADR se encuentra en \$45. Este inversionista va a tener utilidades mientras TMX no pase de \$51.50. Si la acción pasa de \$51 está en peligro de que le ejerzan la opción. Pero él tiene la alternativa de cancelar su posición corta comprando el mismo contrato, realizando de esta forma una pérdida.*

*Suponiendo de que Telmex sube de precio a \$50 y el call a \$2.00, el writer se encuentra en peligro de que le ejerzan el derecho de compra. En este caso el Sr. Martínez decide comprar el contrato que él vendió y de esta forma eliminar la posibilidad de tener que entregar las acciones al comprador del contrato. Ahora él está largo y corto en el mismo contrato, el contrato queda cancelado. El Sr. Martínez, en esta operación perdió \$.50 (vendió el CALL a \$1.5 y lo compró en \$2.00). Ese mismo día él*

*puede vender otro contrato CALL TMX 60 a \$1.50 si es que sus expectativas son de que TMX no pase de \$60 y cancelar la pérdida incurrida en la compra del CALL de 50.*

### **VENDER UN CALL**

	<b>FECHA</b>	<b>TMX</b>	<b>JUL 50 CALL</b>	<b>OCT 60 CALL</b>
<b>VENDE</b>	<i>Abril</i>	<i>\$ 45</i>	<i>\$ 1.50</i>	
<b>COMPRA</b>	<i>Junio</i>	<i>\$ 50</i>	<i>\$ 2.00</i>	
<b>VENDE</b>	<i>Junio</i>	<i>\$ 50</i>		<i>\$ 1.50</i>

*La operación le produce un flujo de capital de \$ 1.00 al perder \$.50 en la opción de julio y ganar \$1.5 de la venta de la de octubre.*

### **VENDER PUTS**

*El vendedor de PUTS está obligado a comprar las acciones del PUT que vendió cuando éstos le ejercen su derecho. Como vendedor de un PUT uno sólo recibe la prima que se le pagó por éste. Las perspectivas de utilidades son limitadas al pago de la prima, mientras que en teoría las pérdidas son ilimitadas. En realidad esto de que las pérdidas sean ilimitadas no es del todo cierto, a pesar de que una acción puede llegar a valer casi 0. Los vendedores o writers de PUTS pueden limitar sus pérdidas cubriéndose con acciones o recomprando ellos mismos el contrato de PUTS, realizando una pérdida. Se venden PUTS cuando se*

*espera un mercado alcista o lateral. Si el precio de la acción llegase a ajustarse se corre el riesgo de que el comprador ejerza su PUT.*

*Asumiendo que un inversionista vende un PUT de TMX con vencimiento en julio a un precio de ejercicio de \$55 recibiendo una prima de \$5. Si el precio de Telmex en ese periodo no baja de \$50 el vendedor se quedaría con las ganancias obtenidas por la venta del PUT. Ahora si el precio de Telmex en ese periodo se ajusta a niveles de \$45 entonces sí le ejercerían la opción. En este caso el vendedor tendría que comprar las 100 acciones a un precio de \$55, pero como por la venta del PUT él cobró \$5, su costo promedio bajaría a \$50.*

### **LONG STRADDLE**

*Es una estrategia de opciones la cual combina la compra de PUTS y CALLS del mismo precio de ejercicio y fecha de vencimiento. El resultado del straddle es el beneficiarse de cambios fuertes en el precio de una emisora sea este cambio a la alza o a la baja.*

*Esta estrategia consiste en comprar simultáneamente un PUT y un CALL de la misma fecha de vencimiento y del mismo precio de ejercicio.*

<b>COMPRAR</b>	<b>TMX SEP 40 CALL</b>	<b>PRIMA DE \$ 2</b>
<b>COMPRAR</b>	<b>TMX SEP 40 PUT</b>	<b>PRIMA DE \$ 1</b>

*El straddle es muy útil cuando existe gran incertidumbre en el mercado. Por ejemplo, cuando una acción se encuentra en un punto de*



que su precio puede subir o bajar fuertemente. El straddle es una estrategia de opciones la cual se utiliza cuando se esperan fluctuaciones muy fuertes en el precio de una acción, y no se sabe qué dirección va a tomar la acción. El riesgo de esta operación se limita al pago de las primas. En este caso serían de \$3. Para perder toda la prima de necesitaría que la acción en el vencimiento estuviera en \$40. Para tener utilidades en esta estrategia es necesario que la acción se encuentre antes del vencimiento de la opción a un precio mayor a \$48 o a un precio menor de \$42. Si al vencimiento la acción se sitúa entre \$48 y \$42 entonces el inversionista realizaría una pérdida. En esta estrategia el riesgo es limitado, mientras las utilidades pueden ser ilimitadas. Una ventaja del Long Straddle es de que las opciones se pueden vender por separado, cuando el mercado sube vender el CALL y cuando éste baja vender el PUT.

<b>PRECIO DE LA ACCION</b>	<b>PERSPECTIVA DE UTILIDAD</b>
<b>Arriba de \$ 48</b>	<b>Utilidades ilimitadas</b>
<b>\$ 48</b>	<b>Punto de equilibrio</b>
<b>Entre \$ 45 - \$ 48</b>	<b>Pérdida hasta \$ 11 7/8</b>
<b>\$ 45</b>	<b>Pérdida de \$ 12</b>
<b>Entre \$ 42 - \$ 45</b>	<b>Pérdida hasta \$ 11 7/8</b>
<b>\$ 42</b>	<b>Punto de equilibrio</b>
<b>Abajo de \$ 42</b>	<b>Utilidades ilimitadas</b>

## **SPREADS**

*El spread es una estrategia en la cual el inversionista compra una serie de opciones de una clase y vende otra serie pero de la misma clase. En otras palabras es mantenerse largo en una opción y corto en otra. El Bull Spread es la compra y venta simultánea de un CALL de la misma fecha de vencimiento pero de diferente precio de ejercicio.*

### **Ejemplo:**

	<b>PRIMA</b>	<b>PRECIO DE LA ACCION</b>
<b>Comprar Call Agosto 50</b>	<b>\$ 5.00</b>	<b>\$ 50</b>
<b>Vender Call Agosto 60</b>	<b>\$ 1.00</b>	<b>\$ 50</b>

*Si se comprara el CALL de agosto 50 a \$5 y se vendiera el CALL de agosto 60 a \$1, esto crearía un spread de \$4. El inversionista gastaría \$5 pero recibiría \$1 de la venta del CALL. En este caso la inversión neta sería de \$4. El riesgo del inversionista es limitado al spread de la prima o sea a \$4.*

*Esta estrategia es para un inversionista que es moderadamente Bullish. Es una estrategia menos agresiva que comprar un CALL o vender un PUT. Las utilidades del bull spread son limitadas. El máximo riesgo de este bull spread sería cuando el precio de la acción se ajustara por debajo de \$50. En una estrategia de bull spread, uno puede formar los spreads de acuerdo a qué tan bullish se sienta.*

*Por ejemplo una posición más bullish dentro del bull spread es comprando y vendiendo CALLS que se encuentren fuera del dinero.*

### **RESUMEN DE ESTRATEGIAS**

- **COMPRA DE CALL:** *Se compran CALL cuando se espera que la acción vaya a subir de precio considerablemente. Posición alcista.*
- **COMPRA DE PUTS:** *Se compra cuando se espera un fuerte ajuste en el precio de la acción. Mercado a la Baja.*
- **VENTA DE CALL:** *Se venden CALLS cuando se espera que el mercado se encuentre lateral o con tendencia a la baja.*
- **VENTA DE PUTS:** *Se venden PUTS cuando se espera que el mercado se encuentre lateral o con tendencia alcista.*
- **STRADDLE:** *Estrategia usada en momentos de alta volatilidad en un mercado, cuando se esperan cambios fuertes en el precio, pero no se sabe hacia qué dirección.*
- **BULL SPREAD:** *Postura alcista conservadora. Estrategia útil cuando se esperan movimientos alcistas no fuertes en el precio de una acción.*

**OPCIONES**

<b>(+)</b> <b>COMPRA</b> <b>POSICION LARGA</b>	<b>(-)</b> <b>VENTA</b> <b>POSICION CORTA</b>
<b>RIESGO LIMITADO</b> <b>GANANCIA ILIMITADA</b>	<b>RIESGO ILIMITADO</b> <b>GANANCIA LIMITADA</b>
<b>CALL</b>	<b>CALL</b>
<b>DERECHO DE COMPRA</b> <b>ESTRATEGIA</b> <b>MERCADO ALCISTA</b>	<b>OBLIGACION DE VENTA</b> <b>ESTRATEGIA</b> <b>MERCADO A LA BAJA</b>
<b>PUT</b>	<b>PUT</b>
<b>DERECHO DE VENTA</b> <b>ESTRATEGIA</b> <b>MERCADO A LA BAJA</b>	<b>OBLIGACION DE COMPRA</b> <b>ESTRATEGIA</b> <b>MERCADO ALCISTA</b>

## **CAPITULO V**

### **CASO PRACTICO**

*Se considera una entidad con un excedente de efectivo de \$100,000.000, cuyas expectativas de rendimientos son de corto plazo en caso del Mercado de Dinero y en Mercado de Capitales a largo plazo.*

*En donde para ejemplificar, se tomará individualmente cada instrumento de inversión, determinando el rendimiento de cada uno, sin descartar por la dinámica del mercado la inversión concadenada en plazos más cortos en uno o varios de los instrumentos aquí mencionados como actualmente se lleva a cabo en el Mercado de Valores.*

#### **CETES**

*Cetes 28 días. Tasa Rendimiento 16%*

*Tasa de Descuento: 15.8033      Fórmula (I)*

*Precio: 9,877.085                      Fórmula (II)*

*9,877.085 - 10,000 - 122.915 utilidad por título.*

*El cliente paga 10,124 títulos. Utilidad 1,244,381.*

*16% anual.*

## REPORTO

(Tasa Cetes + Sobretasa)

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1) Se opera un reporto a tasa premio del            | 1) 20% 10 días 4 puntos.  |
| $9,877.085 \times (20\% / 360 \times 10) = 54.8726$ | 2) 17% 7 días 2 puntos.   |
| $10,000 \times 54.8726 = 548,726$ . Rendimiento     | 3) 16.5% 7 días 2 puntos. |
| 2) Trendim. 15 sobretasa 17%                        | 4) 16.5% 4 días 2 puntos  |
| $9,884.6787 \times (17\%) = 32.6743$                |                           |
| $32.6743 \times 10,000 = 326,743$ .                 |                           |
| 3) 15.5   |                           |
| $9,880.8804 (16.5) = 31.7011$                       |                           |
| $31.7011 \times 10,000 = 317,011$                   |                           |

Total obtenido Reporto en 28 días

- |                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| 4) 9,902.25 (16.5) = 18,300      | 1,375,487 |
| $16,300 \times 10,000 = 183,007$ |           |

## TESOBONOS

Tasa de Descuento 12% T.C. de entrada 2,991.00 (tipo de cambio libre)  
Plazo 28 días T.C. de salida 3,014.

$$P = UN. \times (1 - TD. D/V - 36,000) = P = 1000. (1 - 12 \cdot 28 / 36,000)$$

Donde:

Desarrollo:

P = Precio.

P = 990.6666.

Un = Valor Nominal.

*TD = Tasa de Descuento.*

*D/U = Días por vencer del título.*

*Precio en dólares es 990.6666.*

*Valor al término de los 28 días 1,000 Dls.*

*Rendimiento en dólares: 1,000 - 990.6666 = 9.3334. Dls.*

$$\frac{9.3334}{990.6666} = 9.4213 \text{ (28 días)}$$

$$\frac{9.4213}{28} \times 360 = 12.1131. \text{ Tasa anual de rendimiento en Dls.}$$

*Rendimiento por tipo de cambio:*

<i>T.C. inicial</i>	<i>T.C. final</i>	
2,991.00	3,014.00	= \$23

*Inversión en pesos:  $\frac{100,000,000}{2,991} = \text{Excedente efect. } 33,433.642$*

*TDC dólar inicio*

$$33,433,6342 - 990.6666$$

$$= 33.74$$

$$= 33 \text{ títulos}$$

*Precio títulos*

*990.666. x 2991 (T.C. inicial) = 2,963,082 por título precio*

*1,000 x 3,014 (T.C. final) = 3,014.000 recibe por título*

$$33 \text{ (títulos)} \times 2,963,082 = 97,781.706 \text{ invierte.}$$

$$33 \text{ (títulos)} \times 3,014,000 = \underline{99,462,000} \text{ recibe.}$$

$$1,680,294 \text{ utilidad. } 22.09\% \text{ anual.}$$

**BONO (Credibur)**

Valor nominal \$100,000. Fecha colocación: 13 Ago. 92.

Fecha vencimiento: 10 Ago. 95.

Pago intereses cada 91 días 12 periodos.

Tasa vigente 17.30 del pago intereses rendimiento requerido por el  
22% inversionista.

(Tasa variable y revisable cada corte de cupón 91 días)

Cupón: Cero.

- 1) Cálculo de flujos para determinar el precio que pagaremos.  
 $17.30 \times 100,000. -- (300 \times 91) = 4,373.05$  (12 veces).
- 2) Estos se descuentan a la tasa deseada del 22% para así determinar el precio mediante valor presente neto. (Fórmula (IV)).

# de cupón	Tasa	Flujo	Capital	Flujos descontados
1	17.3	4,373.05	(22% -- 360 x 91) + 1	4,142.67
2		✓		3,924.4295
3		✓		3,717.6849
4		✓		3,521.83
5		✓		3,336.2567
6		✓		3,160.5358
7		✓		2,994.03
8		✓		2,836.304
9		✓		2,686.88
10		✓		2,545.33
11		✓		2,411.24
12		4,373.05	100,000	<u>54,518.12</u>
				89,795.37



- 3) Vendemos el bono al primer corte de cupón, suponiendo que la tasa de interés de pago se mantiene igual (17.3%)

Se calcula el VPN a 11 periodos \$90,415.95.

- 4) Invertimos  $89,795.37 \times 1,113. = 99,942,245.$   
 $90,415. \times 1,113. = 100,632,952 + \text{Ints.} = 5,557,910$   
rendimiento  
22% anual

Pago 1er. cupón  $4,373.05 \times 1113 = 4,867,204$

#### AJUSTABONO Emisión 20 Junio.

El inversionista desea obtener rendimiento real sobre Ajustabono.

Características: 1,092 días emisión.

Tasa fija cupón 7%.

El rendimiento exigido por el inversionista es de 8%.

- I) 1er. Paso se calcula el precio. Aplicando la fórmula (IV).

Sustituimos:

$$P = \left[ \frac{100,000. \times 7 \times 91}{36,000.} \times \left( \frac{1 - (1 + \frac{8 \times 91}{36,000.})^{12}}{\frac{8 \times 91}{36,000.}} \right) \right] + \frac{100,000.}{(1 + \frac{8 \times 91}{36,000.})^{12}}$$

$$\text{Plazo} = \frac{1,092}{91 \text{ días}} = 12 \text{ Periodos}$$

Precio: 97,330.43. A pagar por Bono Ajustable.

II) Transcurre el primer cupón 91 días y el pago de intereses se calcula de la siguiente manera:

Fecha vigencia del cupón: 91 días 20 Jun. al 19 de Sept.

Inflación. 2da. quincena de Mayo 23,785  
 2da. quincena de Agosto 24,458.12 = 1.02830 - 1 = (.02830)

$$\begin{aligned} \text{Valor ajustado: } 100,000 \times .02830 &= 2,830. + 100,000. \\ &= 102,830. \end{aligned}$$

$$\text{Cálculo intereses a pagar: } \frac{(102,830. \times 7\%) \times 91}{360} = 1,819.5197$$

Para saber la Tasa Nominal que se obtuvo y compararla con otros tipos de inversiones:

Se convierte la tasa real del 7% en Nominal.

$$\left(1 + \frac{7 \times 91}{36,000}\right) \times \left(1 + \frac{2.83}{100}\right) - 1 \times \frac{36,000}{91} \quad \text{Fórmula (III)}$$

18.39 Tasa Nominal en 91 días.

Lo que cabe mencionar es que únicamente se recibe en efectivo el pago del corte de cupón, que es el rendimiento real de la inversión, ya que la revaluación inflacionaria del bono se reconocerá igual que el valor nominal hasta que el título se amortice o sea vendido a vencimiento.

Esta misma entidad. Se tienen expectativas favorables respecto al mercado de capitales y se desea tomar posiciones de riesgo por lo que:

- 1) Invierte. 100,000,000. en obligaciones cuyas características son las siguientes: (inversiones sin considerar pago de comisiones e I.V.A.)

Tasa de intereses: 20.7% más sobretasa de 2 puntos 5% el mayor

Precio de compra de \$102.75      22 Feb. 91

Pago de intereses 4 de cada mes.

25 días después vende las obligaciones a 103.      19 Mzo. 91.

Tasa vigente de 20%.

Fecha: 19 Mzo. 92.      Valor Nominal \$100,000.

Procedimiento:

- 1) Se calcula la tasa de interés del 1er pago.      4 Mzo. 91.

$$20.7 + 5\% = 21.74.$$

20.7 + 2 = 22.7      Mayor      18 días del 4 Feb.91 al 22 Feb. 91, en el que se compra la obligación.

$$100,000 \times .227 - (360 \times 18) = 1,135.$$

<i>Pago:</i>	<i>Unitario</i>	<i># Títulos</i>	<i>Total invertido</i>
<i>Precio 102.75</i>	102,750.	962	98,845,500.
<i>Int. transcurridos 18 días</i>	<u>1,135.</u>	962	<u>1,091,870.</u>
	103,885.		99,937,370.

$$100,000 \text{ -- } 103,885 = 962.60$$

*El 19 Mzo. 91 vendo las obligaciones a 103.*

*Cálculo de tasa vigente de intereses:*

$$20\% + 5\% = 21 \quad 4 \text{ de Mzo. 91 a 19 Mzo. 91}$$

$$20\% + 2\% = 22 \quad 15 \text{ días}$$

$$100,000 \times (22\% \text{ -- } 360) \times 15 \text{ días} = 916.6666$$

*Liquidación de la inversión:*

	<i>Unitario</i>	<i>Títulos</i>	<i>Total recibido</i>
<i>Precio</i> 103	103,000	962	99,086,000.
<i>Intereses 15 días</i>	916,666	962	881,832.
	103,916.66		99,967,832.

*Más interés cobrado el 4 Mzo. 91.*

$$22.7 \times 100,000. \text{ -- } 360 \times 28 = 1,765.55 \times 962 \quad 1,698,464.44$$

$$\text{Total recibido} \quad 101,666,296$$

<i>Invertido</i>	<i>Liquidado</i>	<i>Utilidad</i>	
99,937,370	101,666,296	1,728,926.	<u>24.9 Anual</u>

ACCIONES	\$ DE COMPRA	# TITULOS	% DE LA	IMPORTE	\$	IMPORTE	PLUSVALIA
	FEB 91				ENE 92		
			CARTERA				
Cemex A.	11,650	1,700.	20%	19,805,000	67,000.	96,900,000.	77,095,000.
Femsa B.	8,600.	2,300.	20%	19,780,000.	16,300.	37,490,000.	17,710,000.
G. México A <sub>1</sub>	6,350.	1,500.	9.6%	9,525,000.	6,000.	9,000,000.	(\$525,000.)
T. Tolmex B <sub>2</sub>	7,825.	1,920.	15%	15,024,000.	27,500.	52,800,000.	37,776,000.
Vitro	41,700.	830	35%	<u>34,611,000.</u>	91,000.	<u>75,530,000.</u>	<u>40,919,000.</u>
				98,745,000.		271,720,000.	172,975,000.
	\$		IMPORTE	PLUSVALIA			
	MAY. 92			(MINUSVALIA)			
Cemex A.	52,600.	1,700.	89,420,000.	69,615,000.			
Femsa B.	12,300.	2,300.	28,290,000.	8,510,000.			
G. México.	8,425.	1,500.	12,637,500.	3,112,000.			
T. Tolmex B <sub>2</sub>	24,300.	1,920.	46,656,000.	31,632,000.			
Vitro	23,100.	830	<u>19,173,000.</u>	<u>(15,438,000.)</u>			
			196,176,500.	97,431,000.			

Como puede observarse la composición de una cartera diversificada disminuye el riesgo al presentarse una baja en el sector, de una sola acción, aunque no se puede evitar con la diversificación una baja del mercado, se observa que las utilidades obtenidas en largo plazo son importantes e insuperables por otras alternativas de inversión; al invertir en acciones se debe de tener una estrategia del nivel al que se tomarán utilidades, es decir, vender la posición ante la expectativa de baja del mercado; como sucedió en el periodo de Mzo. 92 a Mayo 92, que a pesar de la baja del mercado nuestra posición aún es ganadora; al combinar acciones con cobertura (warrants y/o opciones ventas en corto) se vuelve atractivo para el inversionista el mercado accionario.

## FORMULARIO

$$I) \quad TD = TR - \frac{(1 + TR \times Pc)}{36,000}$$

*TD* = Tasa de Descuento

*TR* = Tasa de Rendimiento

*Pc* = Plazo.

$$II) \quad P = VN - (1 + TR \times D/V - 36,000)$$

*P* = Precio.

*VN* = Valor Nominal.

*TR* = Tasa Rendimiento.

*D/V* = Plazo Emisión.

III)

$$\left(1 + \frac{\text{Tasa real} \times \text{Días}}{36,000}\right) \times \left(1 + \frac{\text{Inflac.}}{100}\right) - 1 \quad \times \quad \frac{36,000}{\text{días}}$$

IV)

$$\text{Precio} = \frac{VN \times \text{Tasa Cupón} \times \text{Días}}{36,000} \times 1 - \left(1 + \frac{R \times 91 \cdot n}{36,000}\right) + \frac{VN}{\left(1 + \frac{R \times 91}{3,600}\right)^n}$$

*VN* = Valor Nominal.

*TC* = Tasa Fija Cupón.

*R* = Rendimiento exigido al ttulo.

*n* = Número de cupones.

## CONCLUSIONES

*El objetivo del presente Seminario es brindar al inversionista una visión de los principales instrumentos de inversión que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores, de las variables que influyen en los rendimientos, evolución y características de los mismos.*

*Con lo que podemos concluir que existe una gama muy amplia de instrumentos de inversión que satisfacen todas las necesidades de los inversionistas (interés, ganancias de capital, cobertura cambiaria, toma de riesgo, cobertura contra fluctuación en acciones) ya sea a corto o a largo plazo.*

*Asimismo la gran cantidad de información disponible y la posición de autoridades gubernamentales y organismos reguladores, así como participantes de hacer llegar a través de ésta al público inversionista y en general, de una cultura financiera bursátil que le despierte el interés para saber y conocer las variables y mecanismo de funcionamiento del medio financiero.*

*Es importante resaltar que el Mercado de Valores se halla totalmente inmerso en la economía nacional e internacional y la respuesta a los cambios y expectativas futuros de ésta\* influye totalmente*

*\*(Política Económica, Inflación, Tipo de cambio.  
Comercio Internacional. PIB. Crecimiento Económico).*

*en el medio bursátil en el corto y largo plazo; es decir que la visión de que las utilidades y condiciones del mercado eran resultado de una posición demandada o ofrecida de uno o varios organismos públicos y privados no es ya explicación suficiente ni clara para el inversionista.*

*Los medios adoptados por organismos reguladores de modernizar y establecer operaciones congruentes con el mercado internacional, sitúa al Mercado de Valores Mexicano como una alternativa atractiva y viable tanto para el inversionista nacional como para el extranjero, que normalmente buscaba estas alternativas en mercados financieros internacionales.*

*Sin lugar a dudas durante este proceso de modernización la información y resultados generados deberán ser seguidos muy de cerca por todos los participantes del sistema financiero, con el fin de seleccionar, evaluar las alternativas más convenientes.*

*La necesidad de Asesoría Profesional competente, oportuna y confiable es indispensable para el fomento de la cultura financiera. En el inversionista la Asesoría para éste al invertir en el mercado de capitales y principalmente en el accionario. En donde no sólo los rendimientos son muy altos sino que también el riesgo, la utilización de warrants u opciones, ventas en corto, futuros, generarán el principal objetivo del asesor para su inversionista que, además del rendimiento, es la confianza en el medio bursátil y en los intermediarios.*



## **BIBLIOGRAFIA**

- **HEYMAN TIMOTHY.** *Inversión contra Inflación.*  
*Editorial Milenio, México, D.F., 1987.*
- **MARMOLEJO GONZALES MARTIN.** *Inversiones.*  
*IMEF, México, D.F., 1985.*
- **DIAZ MATA, ALFREDO.** *Invierta en la Bolsa.*  
*Grupo Editorial Iberoamérica. México, 1988.*
- **JOHNSON.** *Cal an Introduction To options: Salomon*  
*brothers, 1987.*
- **COX, JOHN C. and RUBINSTEIN.** *Mark Options Markets;*  
*Prentice Hall, 1985.*

### **PUBLICACIONES:**

- *Mercado de Valores.*  
**NAFINSA.**
- **IMEF.**  
*Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas.*

### **REGLAMENTOS:**

- *Circulares C.N.V.*
- *Ley del Mercado de Valores.*
- *Ley de Sociedades de Inversión.*

### **OBRAS NO PUBLICADAS:**

- *Análisis y Estrategias de Inversión en Ajustabonos.*  
*BURSAMERICA. 1992.*
- *Banca de Inversión.*  
*BANAMEX. 1991.*
- *Betas - BANAMEX. 1991.*
- *Instrumentos y Operación del mercado de dinero.*  
*Instituto Mexicano del Mercado de Capitales IMMEC. 1992.*
- *El Mercado de Valores.*  
*Instituto del Mercado de Valores (IMERVAL). 1991.*
- *El Mercado de Dinero.*  
*Instituto del Mercado de Valores (IMERVAL). 1991.*
- *Historia del Mercado de Valores.*  
*Operadora de Bolsa. 1989.*