

53  
29



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

ANALISIS COMPARATIVO DE LOS PRINCIPIALES  
INSTRUMENTOS DE INVERSION EN EL  
SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ACTUARIO

PRESENTA

GABRIEL MENDEZ-PADILLA PADILLA

1990

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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

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

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

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

## C O N T E N I D O

INTRODUCCION.	i
<u>PARTE 1: LAS OPCIONES DE INVERSION.</u>	1
I CONCEPTOS GENERALES.	
I.1 Desarrollo Histórico del Sistema Financiero.	2
I.1.1 La Banca.	2
I.1.2 Las Casas de Bolsa.	6
I.1.3 Otros Intemediarios Financieros No Bancarios	8
I.1.4 Situación actual del S.F.M.	9
I.2 Instrumentos de Inversión.	10
I.2.1 Definición general.	10
I.2.2 Clasificación.	11
II INSTRUMENTOS BANCARIOS.	
II.1 Instrumentos Tradicionales.	13
II.1.1 Vista.	14
II.1.2 Ahorro.	14
II.1.3 Plazo.	14
II.2 Nuevos Instrumentos Bancarios.	15
II.2.1 Aceptaciones bancarias.	16

II.2.2	Cuenta Maestra.	16
II.2.3	Tarjeta de inversión.	17
III	INSTRUMENTOS BURSATILES.	
III.1	Mercado de capitales.	19
III.1.1	Valores de renta variable.	20
III.1.2	Valores de renta fija.	22
III.2	Mercado de Dinero.	27
IV	SOCIEDADES DE INVERSION	
IV.1	Sociedades de Inversión de Renta Fija.	32
IV.2	Sociedades de Inversión Común.	33
IV.3	Sociedades de Inversión de Capitales.	34
V	OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS.	
V.1	Patronato del Ahorro Nacional.	36
V.2	Casas de Cambio.	37
V.3	Compañías de Seguros.	38
	<u>PARTE 2: EN QUE INVERTIR.</u>	40
VI	ANALISIS DE LAS INVERSIONES.	
VI.1	Características.	41
VI.1.1	Rentabilidad.	41
VI.1.2	Liquidez.	42
VI.1.3	Riesgo.	43
VI.2	Evaluación.	45
VI.2.1	Rentabilidad.	45

VI.2.2	Liquidez.	51
VI.2.3	Riesgo.	51
VII	ANALISIS DE LOS INVERISIONISTAS.	
VII.1	Recursos a invertir.	54
VII.2	Necesidad de liquidez.	55
VII.3	Actitud frente al riesgo.	56
VIII	CONCLUSIONES.	57
ANEXO 1.		59
ANEXO 2.		62
BIBLIOGRAFIA.		65

## I N T R O D U C C I O N

En los últimos años a aumentado la inquietud de saber en que ocupar los recursos ahorrados para obtener un rendimiento y así poder incrementarlos o por lo menos mantener el poder adquisitivo de estos.

A través de la situación económica que atraviesa nuestro país el sistema financiero mexicano a buscado ofrecer al inversionista diferentes opciones para invertir ese ahorro de manera que pueda enfrentarse a la inflación, la devaluación monetaria, en general a todos los factores que disminuyen su capacidad adquisitiva.

En el presente trabajo se quiere mostrar los principales instrumentos que son ofrecidos por los instituciones bancarias así como también los que presentan las casas de bolsa y otros intermedios del sistema financiero mexicano, haciendo un análisis de sus diferentes características como son la rentabilidad, la liquidez y el riesgo, para así poder compararlos.

Por otra parte se presentan varios tipos de inversionistas según sus necesidades de liquidez, su actitud ante el riesgo y su capacidad de inversión, de manera que posteriormente se pueda encon-

trar el tipo de inversión más adecuada a cada uno de ellos.

Se tomara la inversion privada de las personas físicas ya que las personas morales presentan otras necesidades y tienen diferentes características por lo cual también se les ofrecen otro tipo de instrumentos para invertir.

El trabajo se encuentra dividido en dos grandes partes, la primera de ellas titulada "Las opciones de Inversión" hace una presentación de los principales instrumentos de inversión.

En el primer capítulo se tiene una breve reseña histórica del sistema financiero mexicano, para darnos cuenta de la evolución que han presentado tanto los bancos como las casas de bolsa a través de los años para enfrentarse a una economía cambiante.

También en ese mismo capítulo presentamos una definición y clasificación general de los instrumentos de inversión.

En los capítulos siguientes (segundo a quinto) aparece un panorama de los instrumentos que ofrece cada uno de los sectores del sistema financiero mexicano.

El segundo nos habla de los instrumentos bancarios, el tercero de los bursátiles, el cuarto de las sociedades de inversión y el quinto de los instrumentos de inversión de las demás instituciones del sistema financiero.

La segunda parte está titulada "En que Invertir", encontrando ahí el análisis de los instrumentos y de los inversionistas para determinar los instrumentos acordes a cada inversionista.

Es en el sexto capítulo donde está un análisis de los instrumentos, viendo las diferentes características que influyen en la decisión de hacer la inversión (Rentabilidad, Liquidez, Riesgo) así como la forma de evaluar dichas características para poder realizar la comparación.

En el capítulo siete se analizan los diferentes tipos de inversionistas, de manera que al clasificarlos se pueda determinar las inversiones que según sus características satisfagan sus necesidades.

El capítulo ocho presenta las conclusiones obtenidas a través de combinar los análisis de las inversiones y de los inversionistas realizados en los capítulos anteriores.



## PARTE 1: LOS INSTRUMENTOS DE INVERSION

Esta primera parte consta de cinco capítulos a través de los cuales se presentan los diferentes instrumentos de inversión que ofrece el sistema financiero mexicano, dando una breve explicación de cada uno de ellos.

## I CONCEPTOS GENERALES

### I.1 DESARROLLO HISTORICO DEL SISTEMA FINANCIERO:

El sistema financiero mexicano ha ido evolucionando y apegándose a las necesidades de la economía del país y de los inversionistas, por lo que trataremos de mencionar los principales cambios en dicho sistema.

#### I.1.1 La Banca:

Dentro del sistema financiero la banca forma parte fundamental por lo que el desarrollo de ésta es muy relevante, la banca en México a tenido varias etapas de desarrollo:

A finales del siglo XIX se fueron estableciendo algunas sucursales de bancos extranjeros como el Banco de Londres, México y Sudamerica Ltd. posteriormente surgieron algunos bancos mexicanos, para 1884 ya se contaba con un pequeño sistema bancario cuya función era otorgar créditos al comercio siendo muy reducida su aportación a la producción. A principios del presente siglo se crearon algunos otros bancos, ampliando sus funciones hacia el año

rro y crédito. En 1925 se crea el Banco de México como banco central se encargó de la emisión de billetes y de la acuñación de monedas, así como de la regulación del tipo de cambio y de las tasas de interés. En 1941 la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares dispuso el ejercicio de la banca a través de un sistema orientado a la especialización.

La banca especializada (1924-1970): En esta etapa el sistema bancario estaba caracterizado porque los bancos tenían que trabajar en un grupo especializado de operaciones que podían ser:

I.- Depósito; Dedicadas a recibir depósitos retirables a la vista a través de cheques; y préstamos a corto plazo.

II.- Ahorro; Manejaban cuentas de ahorro que pagaban un interés del 4.5% anual capitalizable semestralmente, de dichos depósitos se disponía parcialmente a la vista.

III.- Financiera; Se ocupaban de dar préstamos a largo plazo a las empresas, para lo que emitían bonos y recibían depósitos a plazo fijo.

IV.- Hipotecaria; Sólo podían emitir bonos hipotecarios, garantizar cédulas hipotecarias, recibir depósitos a plazo; dar créditos hipotecarios y con garantía.

V.- Fiduciaria; Fundamentalmente se dedicaban a la contratación de fideicomisos; a mandatos y comisiones; a la administración de bienes, liquidaciones judiciales de empresas y emisión de títulos y certificados.

VI.- Capitalización; Emitían pólizas de capitaliza-

ción para la formación de capitales, a cambio de pagos periódicos; también ofrecían diferentes clases de créditos.

En esta etapa, la ley sólo permitía a un banco que tenía una rama principal el manejar departamentos de ahorro y de fiduciaria.

Los grupos financieros (1970-1976): El desarrollo del país motivo a que las instituciones trataran de unir esfuerzos para ofrecer un servicio integral a la clientela, por lo que se crearon los grupos financieros, mismos que estaban formados por bancos de tipos diferentes, con personalidad jurídica independiente, pero con nexos patrimoniales entre sí. En 1975 existían 240 bancos privados y mixtos.

La banca múltiple (1976-1982): En 1976 la ley permite la formación de instituciones de banca múltiple, es decir, que una institución ofreciera todos los servicios de banca y crédito sin la necesidad de ser un grupo financiero. Estas instituciones se formaron a partir de los grupos financieros o a través de fusiones de bancos pequeños.

La banca nacionalizada (1982-1990): El 1° de septiembre de 1982 por decreto presidencial se nacionaliza la banca privada o concesionada a particulares.

Dentro del periodo de la banca nacionalizada se establece el Plan Nacional de Desarrollo en 1982 que contemplaba el proceso

de racionalización bancaria, que persigue reducir el número de instituciones que prestan los servicios de banca y crédito, de la banca comercial, considerando por otro lado a la banca de desarrollo.

Las dos etapas más importantes de esta racionalización son:

a) El 29 de agosto de 1983 de 60 instituciones existentes se reducen a 29 de la siguiente manera:

17 bancos conservan su denominación.

12 bancos fusionan a 20 instituciones.

29 bancos.

20 bancos que son fusionados.

11 bancos se les revoca la concesión.

60 instituciones.

b) El 18 de marzo de 1985 la S.H. y C.P. decide reducir a sólo 20 sociedades nacionales de crédito las cuales quedan agrupadas de la siguiente manera:

6 de cobertura nacional.

8 de cobertura multirregional.

6 de cobertura regional.

20 instituciones.

Posteriormente se han fusionado otras dos sociedades nacionales de crédito (Banco Continental Ganadero en julio-1985, Crédito Mexicano en julio-1988).

Actualmente existen en el sistema bancario 37 sociedades nacionales de crédito, 18 de la banca múltiple y 19 de la banca de desarrollo y 2 bancos concesionados o particulares ( Banco

Obrero y Citibank).

La Banca Mixta (¿1990?); El pasado 2 de mayo el C. presidente Salinas de Gortari envió al Congreso de la Unión la iniciativa de formar la reprivatizar parte de la Banca formando un régimen de banca mixta.

### I.1.2 Las Casas de Bolsa:

Otra parte importante del sistema financiero mexicano en la actualidad es el mercado bursátil, mismo que se ha desarrollado en los últimos años y tiene su origen en el siglo pasado.

En México las primeras operaciones con valores tuvieron lugar alrededor de 1880, cuando empezaron a reunirse algunos inversionistas nacionales y extranjeros en las oficinas de la Compañía Mexicana de gas, para comerciar con títulos mineros principalmente.

Con el objeto de regular las operaciones bursátiles, facilitar y vigilar los negocios, se constituyó La Bolsa de Valores de México el 31 de octubre de 1894. Esta era una organización aislada, pues no formaba parte del sistema de crédito, por lo que desapareció un año y medio después en abril de 1896.

El 4 de enero de 1907 renació bajo el nombre de Bolsa Privada de México; en junio de 1910 cambió su denominación por la de Bolsa de Valores de México, S.C.L., que continuó funcionando hasta 1933, en que se transformó en la Bolsa de Valores de México, S.A. de C.V. habiendo sido autorizada para operar como institución auxiliar de crédito.

En 1946 se crea la Comisión Nacional de Valores, para ordenar y vigilar la operación del mercado accionario.

En 1975 se promulgó la Ley del Mercado de Valores, a partir de entonces la Bolsa dejó de ser institución auxiliar de crédito adquiriendo así autonomía operativa y rango financiero propio, al contar con un marco legal y jurídico idóneo para propiciar y consolidar el desarrollo del mercado de valores dentro de nuestro país. En dicho año operaban tres bolsas de valores en el territorio mexicano; la Bolsa de Valores de Occidente, la Bolsa de Valores de Monterrey y la Bolsa de Valores de México. Así mismo se promovió el surgimiento de las Casas de Bolsa como organismos básicos de intermediación.

El 3 de febrero de 1976 se decidió entre los socios de las bolsas que operaban, el cierre de la bolsa de Occidente y la de Monterrey, así como el cambio de la razón social de la Bolsa de Valores de México por la actual de Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

Actualmente la Bolsa Mexicana de Valores cuenta con oficinas en 16 estados de la república y operan 25 casas de bolsa y 6 operadores independientes.

El acelerado desarrollo de este sector en los últimos años puede ser consecuencia de la nacionalización bancaria, pues los particulares al perder la posesión de los bancos se enfocaron a este tipo de intermediarios financieros.

### 1.1.2 Otros Intermediarios Financieros No Bancarios:

Algunos de los diferentes intermediarios financieros no bancarios aparecen en México desde la colonia, otros en el siglo XIX, y otros a mediados del presente siglo.

\* **Las Aseguradoras;** Las primeras operaciones de seguro en México se realizan en la colonia con compañías europeas, en 1892 surge la Ley sobre compañías de Seguros y en 1887 la primera compañía mexicana (con capital extranjero) La Anglo-Mexicana de Seguros.

El crecimiento de las aseguradoras se muestra en 1935 con el surgimiento de la Ley General de Instituciones de Seguros, pero las más grandes se fortalecen al amparo de los bancos, que las ocupan como departamentos de servicio a su clientela.

Con la nacionalización bancaria se tienen que desvincular de los bancos, consolidando su estructura y economía, así mismo debido al periodo altamente inflacionario de la presente década se tuvo que modificar el concepto tradicional del seguro apareciendo un seguro que combinara la protección con el ahorro e inversión.

Actualmente existen 46 compañías aseguradoras.

\* **Las Afianzadoras;** Surgen en 1895 al otorgarse concesiones a compañías nacionales y extranjeras para la operación de fianzas de fidelidad. La legislación sobre las fianzas se inicia en 1925 y actualmente se rigen por la Ley Federal de Instituciones de Fianzas emitida en 1950 y modificada en 1982 y 1985. Hoy en día operan 14 instituciones de Fianzas.



\* Los Almacenes Generales de Depósito; Se originan con los llamados Pósitos y las Alhóndigas en la época colonial, pero es hasta 1837 cuando se fundan en forma organizada en las costas del país y en 1895 aparecen en la ciudad de México. Reglamentándose a partir de 1900, es en la última década cuando han tenido una mayor promoción a pesar de que los certificados de depósito de las 23 almacenadoras concesionadas no tienen una aceptación generalizada.

\* Las Uniones de Crédito; En México la Ley General de Instituciones de Crédito de 1932 introduce las uniones de crédito a la legislación bancaria como organizaciones auxiliares. Existen en la actualidad 114 uniones que agrupan más de 40,000 socios en 24 entidades del país.

\* El Patronato del Ahorro Nacional; Es un organismo público encargado de captar y promover el ahorro popular surgido en 1950 a raíz de la creación de la Ley del Ahorro Nacional. En 1987 el pahnal contaba con 94 sucursales en toda la república.

\* Las Arrendadoras; Aparecen en México en 1961 como sociedades mercantiles y en 1985 con la Ley de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito se convierten en Organizaciones Auxiliares concesionadas. Actualmente operan 24 arrendadoras.

\* Las Casas de Cambio; Anteriormente eran una parte de los bancos, pero aparecen en forma independiente en 1982 como consecuencia de las modificaciones a la ley derivadas de la nacionaliza

ción bancaria.

Funcionan más de 400 casas de cambio en el país.

#### I.1.4 Situación Actual del Sistema Financiero Mexicano:

Como se ha ido explicando el sistema financiero mexicano está formado de diferentes tipos de instituciones, que son controladas y reglamentadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público con el apoyo de otros organismos como son:

Comisión Nacional Bancaria y de Seguros.

Banco de México.

Asociación Mexicana de Bancos.

Asociación Mexicana de Casas de Bolsa.

Comisión Nacional de Valores.

La estructura que guarda el S.F.M. se puede observar en la figura I.1.

#### I.2 INSTRUMENTOS DE INVERSION:

##### I.2.1 Definición General:

Dentro del ámbito financiero y económico se habla de la inversión como una forma de proteger el patrimonio y los recursos tanto de las personas físicas como de las personas morales y empresas.

¿Qué es la inversión? Dentro de este mismo medio se conoce

# SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

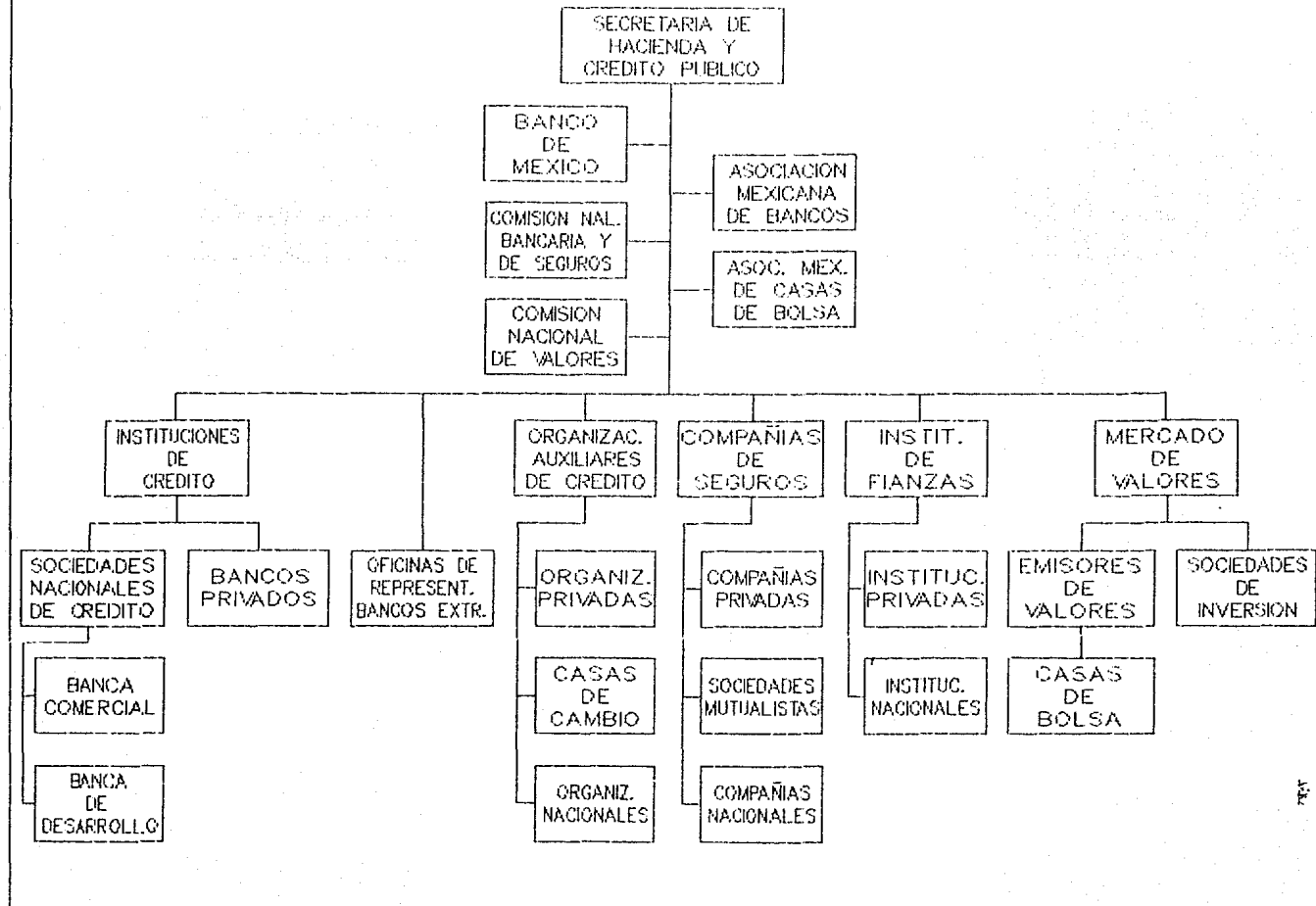


FIGURA I.1 : Estructura Actual del Sistema Financiero Mexicano.

como inversión a la aportación de recursos para obtener un beneficio futuro.

En la actualidad podemos identificar una gran variedad de instrumentos de inversión que el sistema financiero mexicano ofrece al inversionista, entendiéndose por instrumentos a los depósitos, pagarés, certificados, acciones, valores, bonos y los demás títulos de crédito ("Los documentos necesarios para ejercer el derecho literal que se consigna en ellos" Art. 5<sup>o</sup> Ley de Títulos y Operaciones de Crédito) que el inversionista adquiere y le brindan un rendimiento.

Existen otras formas de inversión que no son mediante títulos de crédito como puede ser a través de la compra-venta de bienes, oro, plata o divisas.

...

### I.2.2 Clasificación:

Para analizar más fácilmente las diferentes formas de inversión, podemos clasificarlas de muchas maneras, dentro de las que destacan las siguientes:

Por el tipo de su rendimiento los podemos clasificar en:

Renta fija, si tienen un rendimiento establecido de antemano.

Renta variable, si el rendimiento está sujeto a causas circunstanciales.

Protección, son los que además de una renta fija protegen contra posibles devaluaciones de la moneda.

Por la forma de su creación se clasifican en:

Eingulares, los creados independientemente unos de otros.

Seriales, los emitidos en serie.

Por la naturaleza del emisor:

Públicos, emitidos por el gobierno.

Privados, emitidos por particulares.

Por su forma de circulación en el mercado:

Nominativos, si son expedidos a favor de una persona cuyo nombre aparezca en el texto del mismo documento.

Al portador, encaso de no ser expedidos a favor de una persona determinada.

Por el mercado que los ofrece los clasificamos en:

Los bancarios, que son aquellos ofrecidos por los bancos que a su vez los podemos dividir en los instrumentos tradicionales y los nuevos instrumentos bancarios.

Los bursátiles, propios de las casas de bolsa, que también podemos dividirlos en mercado de dinero y mercado de capitales.

Los ofrecidos por las demás instituciones del sistema financiero (Aseguradoras, Casas de cambio, Almacenes de Depósito, etc.), que dividiremos según el tipo de institución.

## II INSTRUMENTOS BANCARIOS

Como mencionamos anteriormente la banca es una parte muy importante del sistema financiero mexicano, razón por la cual es prioritario estudiar los diferentes instrumentos de inversión que ofrece el sistema bancario.

A estos instrumentos los podemos clasificar en dos grupos importantes, los instrumentos tradicionales y los nuevos instrumentos bancarios.

### II.1 INSTRUMENTOS TRADICIONALES:

Consideraremos instrumentos tradicionales aquellos instrumentos propios de la banca y que se han ofrecido desde el periodo de la banca especializada como son los depósitos a la vista, el ahorro y los depósitos a plazo.

### II.1.1 Vista:

Anteriormente los depósitos a la vista, cuentas de cheques, no pagaban ningún tipo de rendimiento, pero a partir de finales de junio 1989 las sociedades nacionales de crédito lanzaron al mercado las "cuentas productivas", que son las cuentas de cheques que pagan interés (En la mayoría es un porcentaje de la tasa promedio de Cetes) según el saldo promedio en la cuenta, cobrando una comisión anual por manejo de cuenta así como por cada cheque expedido.

### II.1.2 Ahorro:

El ahorro es un instrumento en el cual se realizan depósitos que son retirables parcialmente a la vista, es decir, se pueden hacer los retiros del capital o de los intereses al presentar la libreta de ahorros, pero no se puede disponer de todo el capital de la cuenta en un solo retiro o previa notificación al banco según las disposiciones vigentes.

### II.1.3 Plazo:

El Plazo son depósitos contratados a periodos establecidos, que ofrecen tasas de interés más altas que el ahorro.

Pueden ser contratados por personas físicas o morales, a las tasas y sobretasas de interés que dan a conocer los bancos el último día de cada semana para las operaciones contratadas en la semana siguiente y que son válidos durante toda la vigencia de las

operaciones,

Dentro de este instrumento podemos identificar los siguientes tipos:

\* Depósitos a plazo fijo: Estos depósitos también son conocidos como CD's bancarios ( Certificados de Depósito ) y se contratan a un periodo determinado y pagan los intereses por mensualidades vencidas que pueden ser depositados a una cuenta, pagados con un cheque de caja o reinvertidos en el mismo contrato.

\* Depósitos retirables en días preestablecidos: Este tipo de depósitos da un menor rendimiento que los Certificados de Depósito pues tiene mayor liquidez, es decir, los intereses o el capital puede ser retirado a plazos cortos determinados en el contrato que pueden ser dos días a la semana, un día a la semana ó dos días al mes.

\* Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento: Estos pagarés surgen el 7 de octubre de 1983 y a diferencia de los anteriores paga los rendimientos hasta el vencimiento del plazo pactado. En enero de 1988 el Banco de México autoriza a las sociedades nacionales de crédito la emisión de pagarés con un plazo de siete días, mismos que tuvieron gran aceptación a lo largo de dicho año, pero decayó en el transcurso de 1989.

## II.2 NUEVOS INSTRUMENTOS BANCARIOS:

La constante evolución de la economía del país ha obligado al



sistema bancario a ofrecer nuevos instrumentos que se adapten a las necesidades del inversionista, mismo que busca obtener mejores rendimientos sin perder liquidez, y que sean competitivos con los instrumentos y las opciones ofrecidos por las casas de bolsa.

### II.2.1 Aceptaciones Bancarias:

Las aceptaciones bancarias son títulos emitidos por empresas para financiarse a corto plazo y a un costo menor al crédito bancario teniendo como aval o aceptante a un banco. Estas se emitieron por primera vez en 1981 y han tenido varias épocas de empuje, en 1985 al suspenderse las subastas de Cetes, y en 1988 al cambiar algunas de las restricciones del Banco de México hacia las Sociedades Nacionales de Crédito.

Las aceptaciones normalmente tienen plazos de vencimiento entre los 7 y los 182 días y su tasa de rendimiento se fija por la negociación del crédito entre el banco aceptante y la empresa emisora.

Ofrecen un rendimiento en base a una tasa de descuento sobre el valor nominal que es de 100,000 pesos.

### II.2.2 Cuenta Maestra:

Este instrumento es actualmente uno de los más importantes dentro de la captación de los bancos y presenta dos formas:

\* Cuenta Maestra para personas físicas; Esta modalidad es lanzada al mercado por Banamex en 1986, este instrumento ofrece

como opción para invertir el dinero;

El fondo maestro que funciona mediante un fideicomiso en el cual se juntan las aportaciones de todos los inversionistas de la cuenta, y el banco los invierte en diferentes instrumentos bancarios y del mercado de dinero, buscando rentabilidad, liquidez y seguridad en la inversión.

Algunos bancos ofrecen también la posibilidad de que el inversionista escoja los instrumentos donde desea invertir sus recursos (Principalmente instrumentos del mercado de dinero) aparte del fondo maestro.

La cuenta ofrece como medios de acceso a los recursos una chequera y una tarjeta, algunos bancos que poseen la infraestructura necesaria, (Como Bancomer y Banamex) ofrecen servicios de banca por teléfono y cajeros automáticos.

\* Cuenta maestra empresarial; Esta otra cuenta apareció en el mercado en junio de 1988 y va dirigida al manejo de la tesorería de las empresas (Por ser dirigida a personas morales no la analizaremos).

### II.2.3 Tarjeta de inversión:

Podemos considerar dos tipos de "Tarjetas de Inversión":

La opción de inversión en las tarjetas de crédito que es iniciada por Bancomer en mayo de 1987 y ofrece la posibilidad de obtener un buen rendimiento de los saldos a favor que se tengan en la tarjeta a través de un fideicomiso o fondo similar al fondo maestro de las cuentas maestras, donde el banco

invierte los recursos de los clientes en diversos instrumentos para obtener altos rendimientos con seguridad y liquidez, solo que es necesario poseer una línea de crédito de tarjeta.

Las tarjetas de inversión directa (Invermatico, Inversión Inmediata, Inverdinamica) en las cuales no se da ninguna línea de crédito pero se invierte manejando el dinero mediante una tarjeta a través de las redes de "cajeros automaticos" o pagando en establecimientos.

### III INSTRUMENTOS BURSÁTILES

Como mencionamos anteriormente los instrumentos bursátiles son aquellos ofrecidos por el mercado de valores, es decir, las casas de bolsa. Los instrumentos bursátiles tienen todos las siguientes características:

Deben ser seriales, es decir emitidos en serie.

Deben estar autorizados por la Comisión Nacional de Valores y por la Bolsa Mexicana de Valores.

Los instrumentos bursátiles se dividen en dos ramas importantes en base al plazo de la inversión el mercado de Capitales y el mercado de Dinero.

#### III.1 MERCADO DE CAPITALS:

Este es el mercado que maneja la oferta y la demanda de los instrumentos financieros a largo plazo. Los instrumentos del mercado de capitales se dividen a su vez en valores de renta fija y de renta variable.

### III.1.1 Valores de renta variable:

Podemos definir este tipo de instrumentos como los valores donde el rendimiento que producen no esta determinado previamente en contrato o escritura constitutiva alguna; sino que dependen de las utilidades de la sociedad emisora, además otorgan un rendimiento o pérdida de capital que es la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta.

Los valores de renta variable pueden ser acciones o certificados de aportación patrimonial.

ACCIONES: Son títulos representativos de una parte alícuota del capital social de una sociedad anónima y sirve para acreditar y transmitir la calidad y derechos de socios.

Como ya mencionamos los tenedores de acciones tienen el derecho como socios tanto de participar de las utilidades y en la parte proporcional del haber social en caso de liquidación de la sociedad; así como de participar en las asambleas de accionistas.

Las acciones poseen cupones que se desprenden contra el pago de los dividendos correspondientes.

Por los derechos que confieren a sus tenedores existen dos tipos de acciones:

Ordinarias, si otorgan a sus tenedores los mismos derechos e iguales obligaciones.

Preferentes, estas acciones tienen prioridad frente a las ordinarias para el reparto de utilidades y de la liquidación de la sociedad, pero no tienen voto en las asambleas ordinarias de

accionistas.

Las acciones como ya lo expresamos, además de los dividendos por las utilidades de la empresa generan ganancias (o pérdidas) de capital según la diferencia de precio de compra y precio de venta, pero ¿Porqué varía el precio de una acción? Existen varias razones por las que puede variar el valor de mercado de las acciones:

Oferta y Demanda; Este es el motivo fundamental por el que varía el precio de una acción, y está fundamentado por las expectativas acerca de los resultados de la empresa, es decir, si se <sup>TE</sup>esperan muchas utilidades aumenta la demanda por lo que aumenta el precio.

Es por esto que es importante conocer la situación económica y financiera de las empresas de las acciones a comprar.

Por derechos decretados por la asamblea de accionistas, que pueden ser los siguientes:

Dividendo en efectivo.

Dividendo en acciones o capitalización de reservas de capital.

Suscripción de acciones contra pago.

Combinaciones de las anteriores.

CERTIFICADOS DE APORTACION PATRIMONIAL: Estos son títulos de crédito que representan una parte determinada del capital social de una Sociedad Nacional de Crédito, están divididos en dos series La serie "A" que representa el 66% del capital social y sólo podrá ser suscrito por el gobierno. La serie "B" representa el 34%

del capital social de la sociedad y es libre de suscripción para cualquier persona física o moral mexicana, aunque estos porcentajes seguramente cambiaran con la iniciativa del ejecutivo de hacer la Banca Mixta enviada el 2 de mayo del presente año.

Tanto las acciones como los certificados de aportación patrimonial tienen diferentes precios o valores:

Valor nominal; Es el valor facial que tiene expresado el título.

Valor contable; Es el resultado de dividir el capital contable entre el número de acciones que representa el capital social

Precio de costo; Es el precio en que fue adquirida una acción.

Precio de mercado; Es el precio de una acción en el mercado de valores en un momento determinado, este varía según la oferta y la demanda de las acciones. Según si el precio de mercado es igual, menor o mayor al valor nominal se dice que dicho precio está *A la Par*, *Bajo la Par* o *Sobre la Par* respectivamente.

### III.1.2 Valores de renta fija:

Estos valores establecen al ser emitidos el porcentaje de intereses que devengarán durante su vigencia, independientemente de que el emisor tenga o no utilidades queda obligado a pagar ese rendimiento.

Los instrumentos de renta fija del mercado de capitales son:

OBLIGACIONES: Son títulos de crédito emitidos por sociedades anónimas y representan la participación individual de sus tenedores a un crédito colectivo constituido a cargo de la sociedad emisora, es decir, los tenedores son acreedores múltiples de ella.

Existen diferentes tipos de obligaciones:

Obligaciones quirografarias; No tiene una garantía específica, sólo la solvencia moral y económica de la empresa, con la simple firma del emisor.

Obligaciones hipotecarias; Están garantizadas por la hipoteca sobre bienes inmuebles y unidades industriales.

Obligaciones prendarias; Garantizan con prenda sobre bienes muebles, generalmente valores propiedad de la emisora.

Obligaciones convertibles en acciones; En la emisión se puede proponer a los tenedores, la conversión de los créditos en capital.

Obligaciones subordinadas; Son las emitidas por las sociedades nacionales de crédito y pueden ser convertidas en certificados de aportación patrimonial.

Las características generales de las obligaciones son:

Valor nominal de cien pesos o de sus múltiplos.

El plazo se determina en cada emisión, generalmente son plazos largos ( 5, 10 ó 20 años).

Ofrecen dos tipos de intereses;

Interés fijo, que se estipula en la emisión y se paga sobre el valor nominal sin cambiar durante la vigencia.

Interés indexado, varía durante la vigencia según el comportamiento de la base establecida en la emisión, paga



dero sobre el valor nominal.

CERTIFICADOS DE PARTICIPACION: Este tipo de títulos de crédito representan el derecho a una parte alícuota de los frutos o rendimientos de los valores, derechos o bienes de cualquier naturaleza que se tengan en fideicomiso o el derecho a una parte alícuota del derecho de propiedad o al producto neto de la venta de los mismos.

Estos son emitidos únicamente por instituciones de crédito que practican operaciones fiduciarias, mientras que los fideicomisos se podrán constituir sobre toda clase de empresas mercantiles o industriales consideradas como unidades económicas, entre los más importantes tenemos los Petrobonos y los Ceplatas.

PETROBONOS: Los petrobonos son certificados de participación constituidos en fideicomiso con Nacional Financiera, S.N.C. por el gobierno federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cuyo patrimonio son los derechos sobre cierta cantidad de barriles de petróleo crudo.

Los petrobonos tienen las siguientes características:

Valor nominal de 1,000 pesos ó sus múltiplos cada certificado.

Plazo de la emisión ha sido de 3 años.

Rendimiento establecido en cada emisión pagadero trimestralmente.

El gobierno garantiza un precio mínimo por barril de petróleo en dólares; sin embargo su rendimiento está ligado a

los precios del petróleo y a el tipo de cambio del peso con el dólar controlado.

CERTIFICADOS DE PLATA (CEPLATAS): Son certificados de participación ordinarios a largo plazo constituidos en fideicomiso con Banca Cremi, S.N.C. por el Banco de México, Industrial Minera México y Met-Mex Peñoles quienes le otorgaron como patrimonio 4 millones de onzas troy de plata de calidad "good delivery".

Las características de los ceplatas son:

Valor nominal de 100 pesos, cada certificado ampara 100 onzas troy.

Plazo de 30 años, a partir del 21 de septiembre de 1987.

El rendimiento que ofrece sólo puede ser de ganancias de capital, su precio está basado en la cotización de la plata en el Commodity Exchange de Nueva York y el tipo de cambio en el momento de la operación.

BONOS PARA EL PAGO DE LA INDEMNIZACION BANCARIA (BIB's): Son bonos emitidos por el gobierno federal para indemnizar a los tenedores de las acciones de las instituciones de crédito privadas expropiadas en favor de la nación el 1º de septiembre de 1982.

El gobierno federal publicó las reglas para la emisión de los bonos el 4 de julio de 1983.

Las características de los BIB's son:

Valor nominal de cien pesos.

Emitidos el 1º de septiembre de 1982 con un plazo de

diez años incluidos tres de gracia a partir del 1<sup>o</sup> de septiem-  
bre de 1985 por anualidades vencidas, en siete pagos.

Pagan intereses en forma trimestral (los días 1<sup>o</sup> de marzo, junio, septiembre y diciembre hasta el 1<sup>o</sup> de septiem-  
bre de 1992) a una tasa de rendimiento igual al promedio arit-  
mético de los rendimientos máximos de los depósitos bancarios a 90 días, considerando las últimas cuatro semanas anteriores al trimestre de que se trate.

BONOS DE RENOVACION URBANA DEL DISTRITO FEDERAL (BORES): Son bonos emitidos por el gobierno federal para la indemnización por la expropiación en favor del departamento del distrito federal de diversos predios de la ciudad de México.

Las reglas para la emisión de bores fueron publicadas en el diario oficial el 3 de diciembre de 1985.

Los BORES tienen las siguientes características:

Valor nominal de cien pesos.

Emitidos el 12 de octubre de 1985 con un plazo de diez años incluidos tres de gracia a partir del 12 de octubre de 1985 por anualidades vencidas, en siete pagos.

Pagan intereses en forma trimestral (los días 12 de enero, abril, julio y octubre hasta el 12 de octubre de 1994) a una tasa de rendimiento igual al promedio aritmético de los rendimientos máximos de los depósitos bancarios a 90 días, considerando las últimas cuatro semanas anteriores al trimestre de que se trate.

BONOS BANCARIOS DE DESARROLLO : Son títulos de crédito emitidos por las sociedades nacionales de crédito consideradas como banca de desarrollo para contar con captación a largo plazo que facilite su planeación financiera y el cumplimiento de los programas crediticios.

El Banco de México estableció las características y forma de colocación de estos bonos, así mismo que podían ser emitidos por la banca de desarrollo a partir del 3 de abril de 1985.

Sus características son:

Valor nominal de 10,000 pesos o sus múltiplos.

Plazo mínimo de tres años que incluye un periodo de gracia de cuando menos un año.

Cada emisión fijará las tasas y sobretasas de interés que pagará en forma trimestral.

### III.2 MERCADO DE DINERO:

El mercado de dinero se integra por la oferta y la demanda de los valores emitidos a corto plazo, que por lo general no es mayor a un año.

Los valores manejados por el mercado de dinero son:

CERTIFICADOS DE LA TESORERIA (CETES): Son títulos de crédito emitidos por el Ejecutivo federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Tienen las siguientes características:

Valor nominal de 5,000 ó sus múltiplos, desde su inicio se han emitido con valor nominal de 10,000.

Plazo no mayor a un año, actualmente se maneja plazos de 28 y 91 días.

El rendimiento de los cetes es mediante tasa de descuento, es decir se compran a un precio bajo par (menor al valor nominal) y se amortizan a valor nominal en su vencimiento. También se pueden vender antes de su vencimiento obteniendo un rendimiento por ganancia de capital.

PAPEL COMERCIAL: Son pagarés a corto plazo emitidos en serie, por empresas y sociedades anónimas inscritas en el registro nacional de valores, sin una garantía específica sobre algún bien.

El papel comercial tiene las siguientes características:

Valor nominal de 100,000 pesos.

Plazo de cada emisión no mayor a 91 días.

El rendimiento está dado por ganancia de capital, es decir, el diferencial entre el precio de compra (a tasa de descuento) y el de venta o el de amortización.

PAPEL COMERCIAL EXTRABURSÁTIL (PAGOEX): Son también pagarés a corto plazo, pero es emitido por empresas que no necesariamente están cotizadas en Bolsa (Inscritas en el Registro Nacional de Valores), por lo que existe un mayor riesgo al no contar con el respaldo de la relación de la empresa con las casas de bolsa, pero que al mismo tiempo ofrece un mayor rendimiento.

Las características de PACOEX son:

Valor nominal de 100,000 pesos.

Plazo de cada emisión no mayor a 91 días.

El rendimiento está dado por ganancia de capital, es decir, el diferencial entre el precio de compra (a tasa de descuento) y el de venta o el de amortización.

PAGARES DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION (PAGAFES): Son pagarés que el gobierno federal empezó a emitir en agosto de 1986 y que son cotizados en dólares a corto plazo.

Las características fundamentales de los pagafes son:

Valor nominal de 1,000 dólares.

Plazo de 28, 91 y 182 días.

El rendimiento que ofrecen es una tasa estipulada en cada emisión y afectada por el tipo de cambio controlado vigente en el momento de la operación.

BONOS DE DESARROLLO DEL GOBIERNO FEDERAL (BONDES): Son títulos de crédito emitidos para financiar al gobierno federal a largo plazo. Emitidos a partir de octubre de 1987.

Las características principales de los bondes son:

Valor nominal de 100,000 pesos o sus múltiplos.

Plazo a 364, 532 y 728 días.

Su rendimiento que es pagadero cada 28 días está referido a su valor de colocación (bajo par) y a la que resulte más alta entre las tasas de: Cetes a 28 días, Pagarés con rendimiento liquidable al vencimiento a 30 días o Depósitos a

plazo fijo (CD's) a 30 días.

BONOS DE LA TESORERIA DE LA FEDERACION (TESOBONOS): El pasado 28 de junio de 1989 se autorizó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la emisión de estos bonos los cuales, se emitieron por primera vez el 6 de julio con las siguientes características:

Valor nominal de 1,000 dólares de EUA.

Inicialmente tendrán un plazo de 6 meses y no pagarán intereses colocándose a tasa de descuento.

Se cotizan en dólares al tipo de cambio libre calculado por la Bolsa Mexicana de Valores según seis Instituciones Nacionales de Crédito así como seis Casas de Cambio no bancarias; pero serán pagados en moneda nacional.

BONOS AJUSTABLES DEL GOBIERNO FEDERAL: Al igual que los tesobonos se autorizó la emisión de los Ajustabonos el 28 de junio de 1989. Estos bonos tienen las características siguientes:

Plazo de tres años.

Pago de intereses trimestralmente.

La característica fundamental de estos bonos es que su precio se ajusta a los cambios del Índice Nacional de Precios al Consumidor, aumentando o disminuyendo.

#### IV SOCIEDADES DE INVERSIÓN

Las sociedades de inversión son empresas constituidas para administrar valores, que se compran con los recursos acumulados de muchos inversionistas.

Las sociedades de inversión son manejadas por sociedades operadoras que son principalmente casas de bolsa, pero también hay sociedades operadas por Sociedades Nacionales de Crédito.

En México están regidas por la Ley de Sociedades de Inversión publicada el 14 de enero de 1985 y se reconocen las siguientes:

- Sociedades de Inversión de Renta Fija.
- Sociedades de Inversión Común.
- Sociedades de Inversión de Capitales.

Los 2 primeros tipos de sociedades (Renta Fija y Comunes) se manejan a través de acciones representativas, por lo cual brindan un rendimiento del tipo de ganancia de capital, es decir, el diferencial entre los precios de venta y compra de las acciones.

Como sociedades anónimas están regidas por asambleas de accionistas que nombra el consejo de administración, el cual a su vez tiene la facultad de designar:



Comité de Valuación: Que está encargado de determinar diariamente el precio de las acciones, que es el valor de los activos netos de la sociedad entre el número de acciones en circulación.

Comité de Inversiones: Este determina los valores en los cuales se va a invertir, de manera que exista diversificación y buenos rendimientos.

Las sociedades de inversión le ofrecen al inversionista las ventajas siguientes:

Altos rendimientos, gracias a que el manejo de las inversiones está a cargo de profesionales.

Liquidez, pues la sociedad operadora se encarga de recomprar las acciones de la sociedad de inversión.

Menor riesgo, al existir diversificación en los valores adquiridos por la sociedad.

#### IV.1 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA FIJA:

Este tipo de sociedad de inversión es la más desarrollada en nuestro país, pues en la actualidad operan 58 sociedades de éstas, las cuales administran únicamente valores de renta fija, por lo que se garantiza un rendimiento.

Los valores que puede adquirir una de estas sociedades deben estar sujetos al régimen establecido por la Comisión Nacional de Valores, que es el siguiente:

- Mínimo el 30% en valores emitidos por el Gobierno Federal (Cetes, Bondes, Bib's, etc. ).

- En valores de la misma emisora ( excepto del gobierno federal máximo el 10% ( Aceptaciones, Papel comercial, Obligaciones, etc. ).

- En valores a cargo de instituciones de crédito ( CD's bancarios, Pagarés con rendimto. liquidable al vencimto., etc. ) máximo el 40%.

- En valores con vencimiento mayor a un año ( Petrobonos, Bondes, CD's, etc. ) mínimo un 10% y máximo un 30%.

777

#### IV.2 SOCIEDADES DE INVERSIÓN COMUN:

Estas sociedades principalmente manejan valores de renta variable, como son acciones, certificados de aportación patrimonial y obligaciones. A diferencia de las sociedades de inversión de renta fija las acciones de éstas pueden ser adquiridas por personas físicas o morales mexicanas o extranjeras.

Su inversión también está sujeta al régimen autorizado por la Comisión Nacional de Valores;

- Mínimo un 50% en valores de renta variable.

- Máximo un 10% en obligaciones convertibles.

- No más del 10% en valores de la misma emisora y sin exceder el 30% del capital de la emisora.

- Mínimo el 10% en valores emitidos por el gobierno.

- Mínimo un 10% en valores con plazo menor a un año.
- Máximo el 90% de valores a cargo de instituciones de crédito.

Actualmente operan 46 sociedades de inversión común.

BY

#### IV.3 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE CAPITALES:

Estas sociedades surgen en 1985 con el nombre de sociedades de inversión de capital de riesgo y pueden invertir en empresas que requieren de capital a largo plazo y que normalmente no están cotizadas en Bolsa, promoviendo el crecimiento de la planta productiva del país y la generación de empleos.

En estas sociedades pueden invertir personas físicas y morales nacionales y extranjeras, éstas últimas en conjunto no podrán participar en más del 40%, casas de bolsa, aseguradoras, instituciones de crédito, sociedades operadoras de sociedades de inversión o afianzadoras.

Deben sujetarse a las siguientes disposiciones de la CNV:

- Máximo el 20% de su capital contable en acciones de una misma empresa promovida (Al menos 5 empresas promovidas).
- Hasta el 25% de su capital contable en obligaciones de una o varias empresas promovidas.
- Máximo un 10% de acciones de empresas que fueron promovidas por la sociedad.

Como este tipo de sociedades no puede recomprar sus acciones

tienen una menor liquidez por lo que el invertir en ellas es a largo plazo.

En el año pasado había 35 sociedades concesionadas de este tipo de las cuales sólo 6 estaban en operación, actualmente tres de éstas (MEXPLUS, GBMC1 y PROCORP) están inscritas en la Bolsa Mexicana de Valores.

## V OTRAS INSTITUCIONES FINANCIERAS

Dentro del Sistema Financiero Mexicano podemos encontrar además de los Bancos y las Casas de Bolsa otras instituciones que se dedican a la actividad financiera.

### V.1 PATRONATO DEL AHORRO NACIONAL:

El patronato del ahorro nacional como lo define el artículo 2º de la Ley del Ahorro Nacional "Es el organismo descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, encargado de realizar los objetivos sociales, económicos y de interés público establecidos en la ley. Tendrá a su cargo la emisión, colocación, venta, redención, pago y manejo de los Bonos del Ahorro Nacional, la inversión de los fondos obtenidos en la colocación de los mismos, la concesión de préstamos y créditos con cargo a éstos y el control y vigilancia de sus inversiones, para lo cual se le otorgan todas las facultades necesarias para la completa realización de sus fines.

Los Bonos son títulos de crédito pagaderos a la vista a cargo del Pahnal, podrán ser nominativos o al portador y su impresión denominación y emisión deben ser autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Algunas instituciones públicas o privadas otorgan estos bonos cuando celebran sorteos.

Actualmente el Pahnal ofrece directamente al público un plan de ahorro llamado *plan tanda*.

El plan tanda consiste en hacer un contrato mediante el cual el ahorrador escoge el monto de la mensualidad que va a ir ahorrando durante un plazo determinado.

El pahnal le va capitalizando mensualmente un interés equivalente a la mitad de la tasa que estén pagando los Cetes, pero también el ahorrador participa en un sorteo bimestral en el cual en caso de salir premiado se le pagan por esa ocasión 500 veces la tasa de interés pagada el mes anterior (es decir 250 veces la tasa de Cetes).

## V.2 CASAS DE CAMBIO:

Como parte del sistema financiero mexicano están las casas de cambio, que son sociedades anónimas que realizan operaciones de compra y venta de divisas extranjeras, así como de metales amonedados.

Estas operaciones pueden considerarse como una forma de inversión que otorga rendimientos del tipo de ganancias de capital (Di-

ferencial entre los precios de compra y de venta).

Esta forma de inversión está sujeta a las cotizaciones de las divisas entre Peso-Dólar y Dólar-Divisas, así como del oro y de la plata en los mercados internacionales.

En el caso de los metales amonedados (Centenarios, Tejos, Onzas, etc.) la cotización está sujeta al precio del oro en Londres y de la plata en Nueva York.

Es necesario tener en cuenta que tanto las casas de cambio como las instituciones de crédito que negocian divisas extranjeras y metales amonedados manejan cotizaciones más bajas cuando se trata de comprar que cuando se trata de vender, disminuyendo así la ganancia esperada.

Esta forma de inversión protege al inversionista de posibles devaluaciones de la moneda pero no garantiza un rendimiento, es por esto que se aconsejan en este caso las llamadas inversiones de protección que si ofrecen un rendimiento, al mismo tiempo que por ser indexadas al dólar evitan posibles pérdidas por devaluaciones de la moneda como por ejemplo los Petrobonos, Pagafes, Tesobonos o los Ceplatas (por ampararse con plata).

### V. 3 COMPAÑIAS DE SEGUROS:

Debido a la constante evolución y creciente competencia en el sistema financiero las compañías de seguros han empezado a ofrecer planes de seguros acompañados de fondos de inversión, de manera

que al mismo tiempo que crece la suma asegurada según el crecimiento del costo de la vida, le dan un rendimiento mayor a los asegurados.



## PARTE 2: EN QUE INVERTIR

La segunda parte muestra el análisis de los instrumentos descritos en la primera parte, así mismo la clasificación y análisis de los inversionistas para posteriormente hacer el comparativo y determinar los instrumentos adecuados para cada una de las clasificaciones.

## VI ANALISIS DE LAS INVERSIONES

### VI.1 CARACTERISTICAS:

Para el análisis de las diferentes opciones de inversión del mercado primero se verán las diferentes características que se tomarán en cuenta para determinar si una inversión es buena o mala, es decir los aspectos que le interesan y afectan a los inversionistas.

#### VI.1.1 Rentabilidad:

Es el atractivo principal de los instrumentos, pues son los beneficios o la proporción de recursos que con relación al capital invertido genera cada instrumento.

La rentabilidad de un instrumento depende fundamentalmente de su relación con la inflación, pues los inversionistas buscan proteger sus recursos de ésta, pero ¿Qué es la inflación?

La inflación es el aumento general de los precios de los bienes y servicios, como consecuencia de distintos factores de la economía principalmente el desequilibrio entre el crecimiento del di-

nero circulante y el crecimiento en la producción de bienes y servicios que respalden el aumento de dicho circulante.

También influyen en la inflación las políticas económicas del gobierno, el comportamiento de los precios internacionales del petróleo (Principal elemento en las exportaciones mexicanas), etc.

En caso de que el rendimiento de los instrumentos ofrecidos por el sistema financiero no fuera superior a la inflación la mejor forma de invertir sería el consumo y la compra de bienes duraderos como inmuebles, autos, etc. para no perder el poder adquisitivo de nuestros recursos, es por esto que se manejarán tasas reales de rendimiento, es decir, descontando el efecto de la inflación.

Existen tres tipos de rendimientos que se pueden obtener de las inversiones que son:

**Intereses**, es cuando se obtiene un beneficio en base a una tasa (porcentaje del capital) convenida de antemano.

**Ganancias de capital**, este rendimiento está dado por la diferencia entre los precios de venta y de compra del instrumento, en caso de ser el precio de venta menor al de compra se tendrá una pérdida de capital.

**Dividendos**, estos son la proporción de utilidades que paga el emisor de las acciones a los tenedores de éstas.

### VI.1.2 Liquidez:

Entendemos por liquidez a la facilidad que se tiene de comprar o vender un título de crédito o un bien en un momento determi

nado, es decir, el poder invertir o retirar nuestros recursos de alguna inversión en cualquier momento.

Actualmente es una necesidad de los inversionistas tener acceso a sus recursos en cualquier momento, para poder hacer frente a los cambios en la economía (Precios, Inflación, Devaluaciones), imprevistos, etc. y poder orientar sus recursos a los instrumentos que tengan las características que satisfagan sus necesidades.

En el caso de los valores cotizados en la Bolsa a la liquidez también se le conoce como bursatilidad y es medido por el monto que en promedio es negociado diariamente, o en relación con el valor total de la empresa emisora.

### VI.1.3 Riesgo:

Como mencionamos en el momento de definir los instrumentos, algunos presentan una mayor o menor probabilidad de que la inversión sea perdida o que no se obtenga el rendimiento esperado.

Lo anterior está dado en función de las garantías que ofrece cada uno de los distintos instrumentos o el emisor de los títulos de crédito. Así mismo es un factor de riesgo el movimiento de la inflación que puede sobrepasar la tasa de rendimiento obtenida dando como consecuencia una tasa real negativa, es decir, una pérdida en el poder adquisitivo de los recursos invertidos.

Estas tres características no son independientes entre sí, pues como es de esperarse se correlacionan de manera que un instrumento que presenta riesgo también deberá ofrecer mayor rendimiento

y si ofrece una mayor liquidez el rendimiento será menor; sin embargo estas relaciones no siempre se cumplen en una economía tan cambiante como la nuestra. Un ejemplo es el caso de los Certificados de la Tesorería (Cetes), que ofrecen un alto rendimiento con un riesgo prácticamente nulo al ser emitidos por el gobierno.

El cuadro VI.1 muestra los tipos de rendimiento, liquidez y riesgo de los instrumentos analizados.

CUADRO VI.1: TIPOS DE RENDIMIENTO, LIQUIDEZ Y RIESGO DE LOS INSTRUMENTOS.

INSTRUMENTOS	TIPO DE RENDIMIENTO	LIQUIDEZ		RIESGO	
<b>Bancarios Tradicionales:</b>					
Cheques	Sin Rendimiento	Inmediata		Sin Riesgo	
Productiva	Intereses	Inmediata		Sin Riesgo	
Ahorro	Intereses	Inmediata		Sin Riesgo	
Plazo: Certif. Depósito	Intereses	Al Vencimiento		Sin Riesgo	
Plazo: Días Preestablecidos	Intereses	Días Preestablecidos		Sin Riesgo	
Pagare Rendimiento Liq. Vto.	Intereses	Al Vencimiento		Sin Riesgo	
<b>Nuevos Bancarios:</b>					
Aceptaciones	Intereses	Al Vencimiento		Sin Riesgo	
Cuenta Maestra	Intereses	Inmediata		Sin Riesgo	
T.D.C.: Dual	Intereses	Inmediata		Sin Riesgo	
T. de Inversión	Intereses	Inmediata		Sin Riesgo	
<b>Mercado de Capitales: *</b>					
Acciones	Dividendos y Ganancia de Capital	Bursatilidad		Riesgo	
C.A.P. 's	Dividendos y Ganancia de Capital	Bursatilidad		Riesgo	
Obligaciones	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad	Vencimiento	Riesgo	Sin Riesgo
Cert. Part.: Petrobonos	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad	Vencimiento	Riesgo	Sin Riesgo
Cert. Part.: Cepitales	Ganancia de Capital	Bursatilidad	Vencimiento	Riesgo	
E.I.B. 's	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad	Vencimiento	Riesgo	Sin Riesgo
Bonos	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad	Vencimiento	Riesgo	Sin Riesgo
Bonos Banc. Desarrollo	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad	Vencimiento	Riesgo	Sin Riesgo
<b>Mercado de Dinero: *</b>					
CETES	Tasa de Descuento	Bursatilidad	Vencimiento	Sin Riesgo	
Papel Comercial	Tasa de Descuento	Bursatilidad	Vencimiento	Sin Riesgo	
Papel Comercial Extr.	Tasa de Descuento	Bursatilidad	Vencimiento	Sin Riesgo	
Pagafes	Intereses y Ganancia de Capital	Bursatilidad	Vencimiento	Sin Riesgo	
Boncos	Tasa de Descuento e Intereses	Bursatilidad	Vencimiento	Sin Riesgo	
Tesobonos	Tasa de Descuento	Bursatilidad	Vencimiento	Sin Riesgo	
Ajustabonos	Intereses	Bursatilidad	Vencimiento	Sin Riesgo	
<b>Sociedades de Inversión:</b>					
Soc. Inv. Renta Fija	Ganancia de Capital	Inmediata ó 24 Hrs.		Sin Riesgo	
Soc. Inversión Común	Ganancia de Capital	Inmediata ó 48 Hrs.		Riesgo	
Soc. Inv. Capital de Riesgo	Ganancia de Capital	Bursatilidad		Riesgo	
<b>Otros Intermediarios:</b>					
Pahnal	Intereses	Al Vencimiento		Sin Riesgo	
Divisas	Ganancia de Capital	Demanda de Mercado		Riesgo	
Metalos Amonadados	Ganancia de Capital	Demanda de Mercado		Riesgo	

\* Bursatilidad: Oferta y Demanda en el mercado bursátil.

## VI.2 EVALUACION:

Para poder comparar los instrumentos se debe evaluarlos según sus las características antes mencionadas por lo que aquí se tiene la forma de hacer dicha evaluación.

### VI.2.1 Rentabilidad:

Esta es la característica más evaluable, al ser más cuantitativa. Como se mencionó existen varias formas de obtener un rendimiento por lo que existen varias formas de evaluarlo.

Es importante aclarar que para que sean comparables las tasas de rendimiento obtenidas, éstas siempre las tomaremos anualizadas, es decir, convirtiendo las tasas de plazos diferentes a un año a su equivalente en un plazo de un año comercial (360 días) y en su caso efectivas, esto es que se reinvertirán los intereses generados en periodos menores al año, así como reales (descontando el efecto de la inflación).

Para las fórmulas expresadas a continuación tomaremos la siguiente simbología:

R = Tasa de rendimiento.

PV = Precio de venta.

PC = Precio de compra.

d = Días transcurridos (entre la compra y la venta).

t = Tasa nominal anual.

- n = Número de capitalizaciones por año.
- D = Tasa de descuento nominal.
- v = Días faltantes para la fecha de vencimiento.
- VN = Valor nominal.
- I = Intereses.
- Di = Dividendo.

Rendimiento por Ganancias de capital: Como ya lo definimos, se obtiene por el diferencial entre los precios de compra y de venta de un instrumento, por lo que la fórmula será:

$$R = \frac{PV - PC}{PC} \times \frac{360}{d} \times 100.$$

Sobre todo en los instrumentos bursátiles se maneja este tipo de rendimiento pues dichos instrumentos se pueden vender antes de su vencimiento.

Rendimiento por Intereses: Cuando existe una tasa nominal de rendimiento (tasa anual) ésta sería la tasa de rendimiento si el plazo de nuestra inversión fuera de un año y se capitalizara en el mismo periodo.

En caso de que el plazo sea menor a un año o se capitalizara en plazos menores a éste, la fórmula será:

$$R = \left[ \left( 1 + \frac{t}{n} \right)^n - 1 \right] \times 100.$$

Este es el rendimiento manejado por los instrumentos bancarios tradicionales.



Valores adquiridos a tasa de descuento: Muchos valores se adquieren a un precio menor al valor nominal mediante una tasa de descuento y generan una ganancia de capital.

El precio de compra será:

$$PC = VN \times \left[ 1 - \frac{D \times v}{36000} \right].$$

Considerando la venta el día de vencimiento (día donde el precio de venta será el valor nominal y  $d = v$ ), sustituyendo:

$$R = \frac{VN - [VN \left( 1 - \frac{D \times d}{36000} \right)]}{VN \left( 1 - \frac{D \times d}{36000} \right)} \times \frac{36000}{d}.$$

Desarrollando la fórmula anterior llegamos a:

$$R = \frac{D}{1 - \frac{D \times d}{36000}}.$$

En caso de que el día de la venta sea anterior al vencimiento calcularemos de la misma forma el precio de venta, teniendo en cuenta que varía el valor de  $v$ .

$$PV = VN \times \left[ 1 - \frac{D \times v}{36000} \right].$$

Aplicando después la fórmula normal de ganancia de capital.

Esta forma de ganancia de capital es manejada por los instrumentos bursátiles del mercado de dinero.

Valores que ofrecen interés y se adquieren a tasa de descuento: Para esta combinación de los tipos de rendimiento, primero calcularemos los intereses generados, tomando en cuenta que se considera el valor nominal, aplicando la fórmula:

$$I = VN \times \frac{t \times d}{36000}$$

Estos intereses se los adicionamos a nuestro precio de venta y aplicamos la fórmula ya conocida de ganancia de capital quedando de la siguiente manera:

$$R = \frac{(PV + I) - PC}{PC} \times \frac{36000}{d}$$

Este rendimiento es el caso de los Bondes.

Valores que generan dividendos: Estos valores son los de renta variable y el dividendo obtenido está en función de los resultados de la empresa emisora, dichos dividendos se obtienen canjeando los cupones que traen consigo las acciones.

El rendimiento obtenido lo podemos medir en forma similar a la ganancia de capital:

$$R = \frac{Di}{PC} \times \frac{36000}{d}$$

Pero debemos tomar en cuenta que el rendimiento real obtenido lo sabremos al vender las acciones, pues debido a que el precio de estas varia no solo por la oferta y la demanda, sino también por los decretos de la asamblea de accionistas respecto a los resultados de la empresa ver el Anexo 1.

Ya mencionamos la forma de evaluar los diferentes tipos de rendimientos, pero existen algunos instrumentos cuya forma de evaluar es muy especial como los siguientes casos:

+ Petrobonos; Están amparados por una cantidad determinada de petróleo, por lo que están sujetos al precio de éste y como es cotizado en dolares, también le afecta el tipo de cambio vigente, así como también el que pague intereses.

Por los conceptos anteriores la forma de calcular el rendimiento quedaría de la siguiente forma;

$$VP = CP \times PP \times TC.$$

$$I = \frac{t \times d}{36000} \times VP_1.$$

$$R = \left[ \frac{I + VP_2 - K}{K} \right] \times \frac{36000}{d}.$$

Donde: VP = Valor del Petróleo.

CP = Contenido de Petróleo garantizado por título.

PP = Precio internacional del Petróleo en dólares.

TC = Tipo de Cambio peso-dólar.

VP<sub>1</sub> = Valor del Petróleo evaluado el día de pago de intereses.

VP<sub>2</sub> = Valor del Petróleo cotizado el día de valuación.

+ Metales amonedados; El rendimiento de los metales amonedados, oro (Centenarios, Tejos, etc.) y plata (Onzas Troy, Libertad, etc.), es de ganancia de capital, pero para evaluar si el precio

está dentro de lo aceptable se considera la siguiente fórmula;

$$\frac{\frac{PMN}{CM \cdot TC}}{PDL} - 1 \times 100 = PA$$

Donde: PMN = Precio de la moneda en Moneda Nacional.

CM = Contenido de oro (plata) en onzas.

TC = Tipo de Cambio peso-dólar.

PDL = Precio oro en Londres o plata en N. Y. en dls.

PA = Prima por Acuñación.

La Prima por acuñación debe de considerarse aproximadamente de un 5% .

+ Ajustabonos: Debido a que los ajustabonos ajustan su valor trimestralmente según el movimiento de la inflación la fórmula para encontrar su rendimiento es la siguiente;

$$VA = VN \times (1 + dP)$$

$$R = \frac{(1 + t) \times VA}{VN} - 1$$

Simplificando:

$$R = (1 + t) \times (1 + dP)$$

Donde: VA = Valor ajustado por la inflación.

dP = Variación porcentual del Índice Nacional de Precios al Consumidor (trimestralmente).

### VI.2.2 Liquidez:

Esta característica es más difícil de evaluar, para los instrumentos que tienen un plazo específico para poder retirar la inversión la liquidez depende del tamaño de dicho plazo.

Si medimos la liquidez en razón al número de días en los que esta disponible la inversión sobre el número de días hábiles en el año tendremos:

$$L = \frac{n}{dh} \times 100.$$

Donde: L = Liquidez.

n = Número de días en los cuales esta disponible la inversión.

dh = Días hábiles en el año.

Para los valores de renta variable, donde se le llama bursatilidad se mide también por la cantidad de acciones negociadas y el monto operado de éstas teniendo como indicador el índice de precios y cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores.

### VI.2.3 Riesgo:

Muchos instrumentos no presentan la posibilidad de perder la inversión realizada (Como Cetes, Bondes, Instrumentos Bancarios) debido a que están garantizados por el emisor (Gobierno Federal ó Sociedades Nacionales de Crédito) pero en caso de venderse antes del vencimiento el rendimiento puede variar por la situación del

mercado en ese momento.

Los instrumentos de renta variable, las acciones, no sólo tienen la posibilidad de no rendir lo que esperamos sino también pueden hacernos perder nuestra inversión al estar sujetos a los resultados de la empresa emisora y a otros factores del mercado y de la economía.

El riesgo es aún más difícil de medir que la liquidez, se puede evaluar cuantitativa o cualitativamente.

Una forma de hacer la evaluación cuantitativa es mediante el análisis estadístico de los rendimientos, estimando la varianza de éstos, quedando la fórmula como sigue:

$$\tilde{\sigma}^2 = \sum_{i=1}^N \frac{(R_i - \bar{R})^2}{N - 1}$$

Donde:  $R_i$  = Tasa de rendimiento de la acción en el tiempo  $i$ .

$\bar{R}$  = Tasa de rendimiento promedio de la acción.

Por ser éste un estimador cuadrático es mejor utilizar la desviación estandar de los rendimientos:

$$\tilde{\sigma} = \sqrt{\tilde{\sigma}^2}$$

Es importante señalar que este riesgo esta considerando tanto la posibilidad de perder mucho o de ganar mucho.

Otra forma de hacer este tipo de evaluación es medir el riesgo en base a la relación entre el rendimiento de la acción y el rendimiento del mercado accionario (Que se se toma del índice de

precios y cotizaciones) calculándolo mediante una regresión de la forma:

$$R_a = \alpha + \beta R_m + \varepsilon.$$

Donde:  $R_a$  = Rendimiento de la acción.

$R_m$  = Rendimiento del mercado.

$\alpha$  = Rendimiento mínimo.

$\beta$  = Correlación de la acción y el mercado.

$\varepsilon$  = Error de la regresión.

Es importante tener en cuenta que para una estimación más acertada de los parámetros ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\sigma^2$ ,  $\sigma$ ) es necesario tener la mayor cantidad de información en un periodo lo más amplio posible.

Por otro lado la forma cualitativa de evaluar el riesgo se basa en el análisis de los principales aspectos del emisor:

Ramo: Considerando si el ramo o sector al que pertenece el emisor esta en auge, depreciación o sólo tiene un crecimiento moderado.

Situación financiera: Tomando en cuenta el resultado de conocer las principales razones financieras de la empresa emisora, como son: Pasivo total / Valor contable, Utilidad bruta / Gastos financieros, etc.

Administración: Analizando la capacidad de ésta de generar utilidades, la experiencia propia con la empresa, la calidad del producto o servicio que ofrece, etc.

## VII ANALISIS DE LOS INVERSIONISTAS

La razón por la que existe una gran variedad de instrumentos de inversión con muy diversas características es por que los intereses de los inversionistas son diferentes, logicamente no se pueden señalar las características de todos los inversionistas pues cada inversionista es diferente, pero se hara una clasificación de ellos donde de alguna manera se acomoden todos.

Existe una característica que es general para todos los inversionistas y es la búsqueda de los rendimientos más altos, pero esta búsqueda está condicionada por diferentes factores como son el riesgo y la liquidez, así como los recursos disponibles para la inversión.

### VII.1 RECURSOS A INVERTIR:

Como los diferentes instrumentos exigen diferentes mínimos de inversión, es decir, la cantidad de recursos que por lo menos debemos tener invertida en ese instrumento depende de la cantidad de re



cursos que tenga el inversionista para poder tener acceso a dicho instrumento.

Es por esto que los clasificamos en:

- Pocos recursos: Aquellos inversionistas que tengan menos de dos millones de pesos para invertir.

- Medianos recursos: Los que tengan entre los dos y los veinte millones para invertir.

- Muchos recursos: Los que puedan invertir más de veinte millones de pesos.

#### VII. 2 NECESIDAD DE LIQUIDEZ:

También los instrumentos tienen diferentes plazos en los cuales se puede tener acceso a los recursos invertidos, así mismo otros no tienen un plazo establecido pero se encuentran sujetos a la demanda del mercado.

Como algunos inversionistas tendrán necesidad de acceder sus recursos en cualquier momento, otros podrán dejar su inversión a plazos medianos o largos, entonces los clasificaremos:

- Baja liquidez: Consideraremos como inversionistas que requieren sus recursos menos de 6 veces en el año.

- Regular liquidez: Tomando a los inversionistas que necesiten disponer de su inversión entre 6 veces al año y 2 veces a la semana.

- Alta liquidez: Aquellos que necesitan acceso a su inversión todos los días del año.

### VII.3 ACTITUD FRENTE AL RIESGO:

Es importante considerar que así como algunos inversionistas no quieren perder ni un centavo de su inversión otros están dispuestos a arriesgar parte o su totalidad con la esperanza de obtener mayores rendimientos.

- Rechazo: Considerando aquellos que prefieren los instrumentos con un rendimiento seguro y predeterminado.

- Indiferencia: Los inversionistas que están dispuestos a aceptar rendimientos variables, sin considerar la pérdida de su inversión.

- Aceptación: Aquellos que no dudan en arriesgar la inversión a cambio de obtener mayor rendimiento.

Como ya comentamos cada inversionista es diferente pero en estas clasificaciones y sus 27 combinaciones se ubicarán todos los inversionistas.

## VIII CONCLUSIONES

Como se pudo observar, a través del tiempo el sistema financiero mexicano se ha ido acoplado a las necesidades de los inversionistas, mismas que se van modificando con la evolución que ha tenido la economía del país.

Por los mismos cambios, los instrumentos bancarios han tenido que cambiar algunas de sus características, así mismo han surgido otros nuevos encaminados a satisfacer las exigencias de los inversionistas actuales.

La competencia en el sistema financiero mexicano se ha centrado entre los bancos y las casas de bolsa debido a que el mercado de éstas últimas ha tenido un desarrollo acelerado desde la nacionalización bancaria en 1982, sin embargo debido al riesgo implícito que tiene el negocio con acciones y al Crac ocurrido en octubre de 1987 los medianos inversionistas se han enfocado a las sociedades de inversión pues las de renta fija no tienen riesgo, y las de inversión común lo minimizan al diversificar las acciones en las que invierten sus recursos.

En el cuadro VIII.I se presenta la unión de los análisis rea-

lizados en los capitulos anteriores, mostrando los instrumentos que mejor se adaptan a las características de las diferentes clasificaciones de inversionistas que se realizaron.

No existe un instrumento que tenga todas las cualidades, es decir, que ofresca altos rendimientos garantizados (Sin riesgo) y disponibilidad inmediata (Liquidez total), así como bajos requerimientos de inversión, es por ello que cada inversionista debe de establecer las prioridades de sus requerimientos.

781

CUADRO VIII.1: INSTRUMENTOS PARA CADA TIPO DE INVERSIONISTA

		ACEPTACION DEL RIESGO	INDIFERENCIA AL RIESGO	RECHAZO DEL RIESGO
MUCHOS RECURSOS	BAJA LIQUIDEZ	Soc. Inv. Capital Depósitos (V) Obligaciones Q. (V)	EIB's, Bores (V) Bonos Banc. Desarrollo (V) Obligaciones H. (V)	CETES Vto. 91 días Bonos, Papel Comercial, Ajustabonos, PaCoExt. (V)
	MEDIANA LIQUIDEZ	Acciones, C.A.P.'s Obligaciones EIB's (B) Depósitos, Bores (B)	Papel Comercial (B) PaCoExt. (B), Petrobonos (V) Pagafés, Tesobonos	CETES Vto. 28 días
	ALTA LIQUIDEZ	Acciones C.A.P.'s	CETES (B) Bonos (B)	
MEDIANOS RECURSOS	BAJA LIQUIDEZ			
	MEDIANA LIQUIDEZ			Plazo Cert. Depósito. Plazo Días Preestab.
	ALTA LIQUIDEZ	Soc. Inv. Común.	Soc. Inv. Renta Fija	Cuenta Maestra
FOCOS RECURSOS	BAJA LIQUIDEZ			Pagaré R.L. Vto. (91 días) Aceptaciones B. (91 días) Pahnal
	MEDIANA LIQUIDEZ	Divisas Metales Amonedados		Aborro Pagaré Rend. Liq. Vto. Aceptaciones Bancarias
	ALTA LIQUIDEZ			Vista T. de C. Dual T. de Inversión

(V) Al Vencimiento.

(B) Bursatilidad.

## A N E X O 1

En este anexo se presentan las diferentes causas por las cuales varia el precio de una acción o cap (Certificado de aportación patrimonial), basadas en los decretos que puede tomar la asamblea de accionistas de la empresa emisora.

Dividendo en efectivo: Si la asamblea decreta que por el cupón 1 se pagará por cada acción un dividendo en efectivo de  $x$  cuando el precio de mercado de las acciones es de  $y$  entonces tendremos que después de cobrar el dividendo el precio ajustado por cada acción será:

$$\text{Precio ajustado} = (y - x).$$

Dividendo en acciones o capitalización de reservas de capital: Cuando la asamblea decreta que se dara un dividendo en acciones que por cada  $n$  acciones antiguas se daran  $m$  acciones nuevas, si el precio de mercado es de  $y$ , el precio ajustado será:

$$\text{Precio ajustado} = y \left( \frac{n}{n + m} \right).$$

Suscripción de acciones contra pago: En caso que la empresa decida emitir  $m$  nuevas acciones con valor de  $x$  cuando habia en el mercado  $n$  acciones con valor de  $y$  entonces el precio ajustado de las acciones tanto nuevas como antiguas será de:

$$\text{Precio ajustado} = \left( \frac{y n + x m}{n + m} \right).$$

Por cambio del valor nominal de las acciones sin afectar el capital social de la empresa, puede ser disminuyendo el valor nominal de las acciones, esto produce un aumento en el número de estas y es llamado *split*; ó en caso contrario al aumentar el valor nominal de las acciones con la disminución correspondiente del número de acciones se la llama *reverse split*.

En estos casos si se decide cambiar el valor nominal de las acciones de  $x$  a un valor nominal de  $z$  cuando el precio de mercado es de  $y$  el precio ajustado será:

$$\text{Precio ajustado} = y \left( \frac{z}{x} \right).$$

Es importante aclarar que estos "Precios ajustados" son el nuevo precio teórico que tendrían las acciones, pero siguen

estando afectadas por la oferta y la demanda, es por ello que si bien no será exactamente este el nuevo precio de mercado será muy aproximado.

Por lo tanto el cálculo del rendimiento no se podrá hacer basándose en el precio por acción pues como ya se comentó este puede variar por diversas razones, el rendimiento real que obtenido será:

$$R = \frac{\text{Valor de Venta} + \text{Di(cobrados)}}{K} \times \frac{36000}{d}.$$

Donde K = Inversión Inicial.



## ANEXO 2

En el presente anexo se muestran los rendimientos que ofrecen los instrumentos analizados.

El rendimiento de las cuentas productivas (Vista con intereses) en la mayoría de los bancos está en función al promedio mantenido y a la tasa promedio de Cetes según la tabla siguiente:

menos de 2 millones	20% de la tasa de Cetes.
de 2 a 20 millones	30% de la tasa de Cetes.
más de 20 millones	45% de la tasa de Cetes.

Sin embargo algunos bancos pagan fijo el porcentaje de la tasa sin importar el monto promedio, pero cobran una comisión si el promedio es muy bajo.

Las cuentas de Ahorro pagan un rendimiento fijo, a partir de la nacionalización bancaria en 1982 pagan un rendimiento del 20% anual que era capitalizable semestralmente, actualmente se capitaliza mensualmente, por lo que el rendimiento anualizado es:

$$R = \left[ \left( 1 + \frac{20.00}{12} \right)^{12} - 1 \right] \times 100 = 21.94\%$$

En el caso de los depósitos a Plazo también pagan una tasa fija mensualmente.

Las Aceptaciones Bancarias así como los Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento ofrecen diferentes tasas según el plazo y el monto invertido.

La Cuenta Maestra paga según la composición del fondo donde invierte los recursos (*fondo maestro*), el promedio de los rendi-

La opción de inversión de la tarjeta de crédito también se maneja como un fondo, mientras que la tarjeta de inversión paga un porcentaje (En promedio el 80%) de la tasa líder (Cetes o Plazo).

Los instrumentos del Mercado de Capitales que pagan intereses lo hacen en base a diferentes tasas, por ejemplo:

Las Obligaciones pagan una tasa (3 puntos por ejemplo) sobre la tasa más alta entre Cetes a 91 días (o 28 días capitalizado a 91) certificados de Plazo o Aceptaciones Bancarias a 91 días (o 28 capitalizados a 91).

Los B.I.B.'s y Bores pagan el promedio de las tasas de Plazo a 90 días de las cuatro semanas anteriores al pago que es trimestral.

Los Bonos Bancarios de Desarrollo agregan 3 ó 4 puntos a la tasa promedio de las cuatro últimas semanas de Cetes o Plazo, también el pago es trimestral.

Los Petrobonos por estar cotizados en dólares pagan en base a la tasa Libor a 6 meses más unos puntos (4 en el caso de la

En el Mercado de Dinero todos son colocados a tasa de descuento pero algunos además pagan interés:

Los Bonos pagan interés con la tasa más alta entre los Cetes a 28 días, los Depósitos a plazo y los Pagarés con Rendimiento Liquidable al Vencimiento a 30 días.

Los Ajustabonos pagan una tasa del 10% aparte de ser ajustado su valor conforme el movimiento de Índice Nacional de Precios al Consumidor publicado por el Banco de México.

Las Sociedades de Inversión tienen un rendimiento variable basado en la composición de los instrumentos que las componen.

En el caso del Plan Tanda del Patronato del Ahorro Nacional se paga un interés mensual del 50% del promedio de la tasa de los Cetes a 28 días, además se participa bimestralmente en sorteos en los que se paga 500 veces el rendimiento del mes anterior.

En cuadro A2.1 se presentan los rendimientos promedio que han ofrecido los instrumentos en los últimos tres meses, así como el mínimo de inversión requerido para cada uno.

## B I B L I O G R A F I A

- Díaz Mata, Alfredo. "Invierta en la Bolsa".  
Grupo Editorial Iberoamérica. México 1988.
- Heyman, Timothy. "Inversión contra Inflación".  
Editorial Milenio. México 1987.
- Marquez Diez-Canedo, Javier. "Carteras de Inversión".  
Editorial Limusa. México 1981.
- Marmolejo González, Martín. "Inversiones".  
Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas. México 1989
- Revista "CAPITAL Mercados Financieros" Varios números.  
Bursametrica S.A. de C.V.
- Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V. "Anuarios Bursatiles".