

300608

22

2y



# Universidad La Salle

Escuela de Contaduría y Administración  
Incorporada a la U.N.A.M.

EL ANALISIS COMO INSTRUMENTO PARA LA TOMA  
DE DECISIONES EN EL MERCADO ACCIONARIO

## Seminario de Investigación Contable

Que para obtener el Título de:  
LIC. EN CONTADURIA  
p r e s e n t a

**JUAN JORGE LARA IBARRA**

México, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1986



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
Introducción	1
Parte I	Campo Bursátil 3
Capítulo I	Transacciones Bursátiles 5
1.1	Ubicación del Sector Bursátil 6
1.2	Mercado 8
1.3	Mercado de Dinero 9
1.4	Mercado de Capitales 11
1.5	Mercado de Valores 14
	- Bolsa Mexicana de Valores 18
	- Asociación Mexicana de
	Casas de Bolsa 20

	Página
- Comisión Nacional de Valores	21
- Casas de Bolsa	22
- Instituto para el Depósito de Valores	24
- Las Emisoras	26
- Los Inversionistas	28
<b>Capítulo II</b> Clases de Inversión	30
2.1 Inversión	31
2.2 Inversión de Rendimiento	32
2.3 Inversión de Rendimiento y Crecimiento	33
2.4 Inversión Especulativa	34
<b>Capítulo III</b> Instrumentos del Mercado de Capitales	35
3.1 Qué son los Instrumentos Financieros	36
3.2 Certificados de la Tesorería	37
3.3 Aceptaciones Bancarias	47
3.4 Papel Comercial	50

		Página
3.5	Obligaciones	52
3.6	Bonos de Indemnización	
	Bancaria	67
3.7	Petrobonos	71
3.8	Acciones	91
Parte II	El Análisis como herramienta indispensable para invertir en Bolsa	100
Capítulo IV	Análisis Económico, Fundamental y Técnico	103
4.1	Concepto de Análisis	104
4.2	Análisis Económico	106
	- Política de Ingresos y Egresos	108
	- Política Comercial y Cambiaria	109
	- Política Financiera	110
4.3	Análisis Fundamental	114
	- Factor Operativo	116

	Página
- Factor Financiero	118
·Estados Financieros	119
·Clasificación de Razones Financieras	133
- Factor Bursátil	152
4.4 Análisis Técnico	155
- Métodos Gráficos	156
- Promedios Móviles	164
- Formaciones	165
4.5 Calificación Final	167
Conclusiones	168
Bibliografía	172

## INTRODUCCION

El presente seminario de investigación tiene por objeto el familiarizar al lector en todo lo relativo al Mercado de Valores, - - dado que es de suma importancia que las personas en general conozcan este sector de la economía para que pueda ser explotado más eficientemente y que experimente desarrollo sano y sostenido.

Es de especial interés hacer énfasis de la necesidad de conocer las formas de Análisis, que coadyuvan a la correcta toma de decisiones en materia de inversión y/o financiamiento, dado que en este Mercado concurren diversidad de personas con ideologías y objetivos diferentes, por lo que en los resultados de las transacciones que se realizan, intervienen factores de oferta y demanda cambiantes que determinan el rumbo de los valores, siendo imperante la utilización de técnicas de Análisis para poder anticiparse a los cambios y aprovechar de este modo las bondades que ofrece el Mercado.

Por estas razones se abarcan aspectos como ¿qué es el Mercado? ¿quién lo integra? y ¿qué tipo de operaciones se realizan? También se señala en forma breve cuáles son los instrumentos financieros con los que cuenta, especificando sus características principales y la forma de cálculo de rendimientos, para facilitar la comprensión del porqué del Análisis y de las técnicas utilizadas.

Las técnicas aquí señaladas son una guía de acción por lo que únicamente son de carácter enunciativo más no limitativo, por lo que se pretende mostrar los conceptos generalmente utilizados en el medio bursátil y facilitar su comprensión, dado que es un sector relativamente nuevo y desconocido para la mayoría de las personas.



PARTE I

CAMPO BURSATIL.

## I.1 CAMPO BURSÁTIL.

La primera parte del presente estudio tiene por objeto el involucrarse con el Sector Bursátil, conociendo la naturaleza de su existencia. Se parte de conceptos generales para poder llegar a conceptos específicos de los componentes del mismo.

La importancia de esto es que se da una visión general de los elementos materiales, técnicos y humanos que lo conforman para entender en una forma lógica y ordenada su funcionamiento y objetivo.

Se señalan también conceptos que forman en sí mismos una forma de expresión, por lo que las personas involucradas pueden tener mejor entendimiento.

Por otra parte sirve como introducción para comprender la complejidad de factores que en un momento dado se deben de tomar en cuenta para hacer Análisis.

## CAPITULO I

### TRANSACCIONES BURSATILES

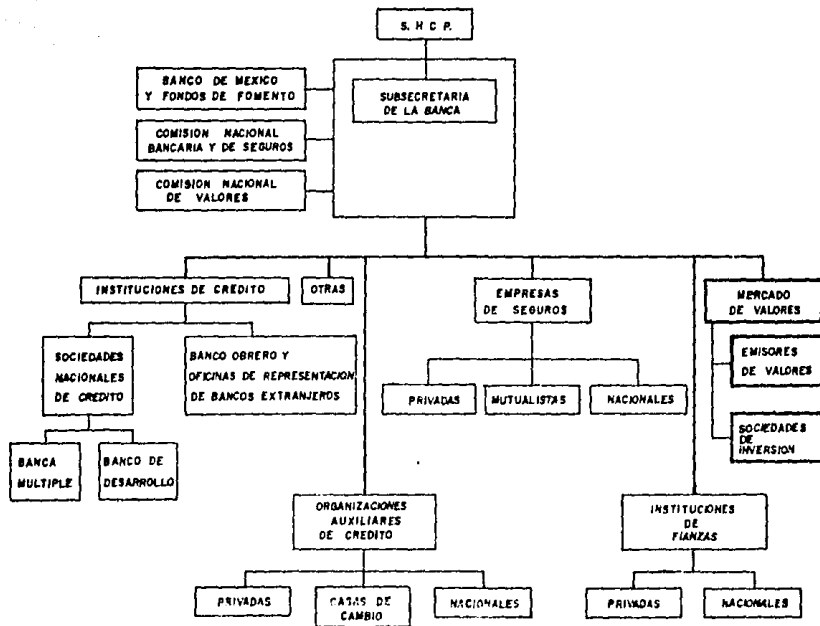
- 1.1 Ubicación del Sector Bursátil
- 1.2 Mercado
- 1.3 Mercado de Dinero
- 1.4 Mercado de Capitales
- 1.5 Mercado de Valores

## 1.1 Ubicación del Sector Bursátil.

México, como un país formado por un conjunto de elementos humanos, materiales, económicos y tecnológicos ha tenido la necesidad de organizarse en una serie de sectores, los cuales a su vez, se han integrado en una gama de sistemas con objetivos y funciones específicas, a su vez especializados, para así poder armonizar el crecimiento y desarrollo de la Nación.

El sistema dentro del cual se ve involucrado el Mercado de Valores, es el Sistema Financiero Mexicano que está formado por diferentes organismos e instituciones tanto de ejecución y servicio de operaciones financieras, como de vigilancia y control de dichas operaciones.

A continuación se presenta un organigrama donde se puede apreciar la ubicación del Mercado de Valores (A.1) como parte integrante del Sistema Financiero Mexicano.



A.1

## 1.2 Mercado.

Es necesario para poder comprender las funciones que realiza el Sector Bursátil, el saber cuál es su campo de actuación, por lo que aquí se hace referencia a la definición de un concepto general "Mercado", para poder ir abarcando conceptos particulares de Mercados específicos, los cuales son partes integrantes del Sector antes mencionado.

Mercado es el lugar donde concurren compradores y vendedores, con el objeto de realizar operaciones mercantiles de compra-venta de bienes o servicios.

Es necesario aclarar que la concurrencia de las personas al Mercado, no necesariamente tiene que ser física sino que pueden acudir por diferentes medios de comunicación, como podría ser el teléfono, por terminales de computador o medios tan sofisticados tecnológicamente como se hayan desarrollado.

### 1.3 Mercado de Dinero.

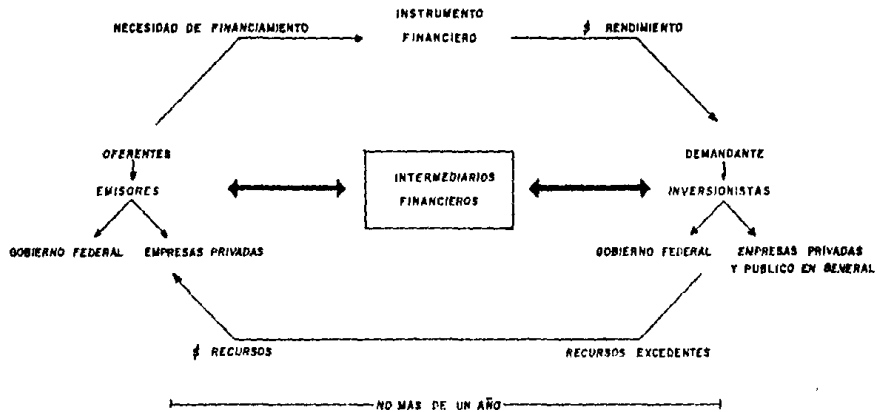
Es el Mercado en el cual oferentes y demandantes llevan a cabo operaciones con instrumentos financieros de corto plazo (menores a un año).

A través de este Mercado se ofrecen medios de financiamiento de corto plazo para poder solventar necesidades de operación y/o pago y por otro lado, minimizar la ociosidad de recursos y mantener un grado activo de liquidez.

Los instrumentos financieros más activos del Mercado de Dinero que operan a través de la Bolsa Mexicana de Valores son los Certificados de la Tesorería (CETES) y el Papel Comercial.

A continuación se presenta una gráfica del funcionamiento del Mercado de Dinero. (A.2)

MERCADO DE DINERO



CUBRE NECESIDADES DE

A.2

OPERACION / PAGO

INVERSION



#### 1.4 Mercado de Capitales.

Es un Mercado que conjunta a personas que ofrecen y demandan recursos a mediano y largo plazo por medio de la utilización de instrumentos de captación y colocación. Debiendo entender como mediano y largo plazo más de un año.

Al igual que en el Mercado de Dinero, el Mercado de Capitales transfiere fondos de aquella parte de la economía que los ofrece, hacia aquélla que los solicita o demanda.

El Mercado de Capitales es de gran trascendencia para el desarrollo económico de un país, pues como se puede observar, mientras mayores son los plazos en la captación de recursos, existirán mayores plazos en los créditos otorgados los cuales podrán ser utilizados para el desarrollo y fomento de la planta industrial productiva del país.

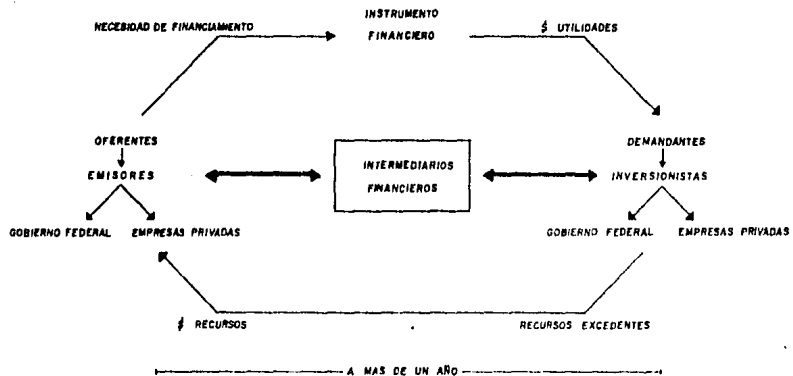
Viendo lo anterior, se puede afirmar que el desarrollo que se observe en el Mercado de Capitales se podrá traducir en crecimiento y desarrollo del país, siempre y cuando tengan un manejo adecuado los medios e instrumentos que se utilicen.

Los instrumentos financieros del Mercado de Capitales que se operan a través de la Bolsa Mexicana de Valores son:

- Acciones
- Obligaciones
- Petrobonos
- Bonos (varios)

A continuación se presenta una gráfica del funcionamiento del Mercado de Capitales. (A.3)

MERCADO DE CAPITALES



DESARROLLO Y FOMENTO A LA PLANTA PRODUCTIVA

CUBRE NECESIDADES DE

### 1.5 Mercado de Valores.

Por el constante crecimiento y desarrollo de la economía, surge la necesidad de la creación de organismos e instituciones financieras, que concentren en un Mercado la captación y distribución de recursos que provengan y se destinen a diversas entidades o unidades económicas. Así pues, el Mercado de Valores es el mecanismo - que pone en contacto a la oferta y a la demanda por medio de la emisión, colocación y distribución de valores, entendiendo por valores las acciones, obligaciones y demás títulos de crédito, que se emitan en serie o en masa \*.

La conformación del Mercado de Valores está integrada por cuatro componentes de Mercados, los cuales interactúan todos ellos entre sí y se les conoce con los nombres de:

- Mercados de Dinero
- Mercados Primarios
- Mercados de Capitales
- Mercados Secundarios

\* Artículo 3º Ley del Mercado de Valores.

Con respecto a los Mercados de Dinero y Capital ya fueron --  
tratados en los puntos 1.3 y 1.4 respectivamente.

Mercado Primario.- El Mercado Primario es aquél en donde se -  
colocan y distribuyen valores recién emitidos, es decir, es una co  
locación directa de ampliaciones de capital hacia nuevos inversio-  
nistas mediante oferta pública.

Las emisiones primarias son aquéllas en donde la colocación -  
es por primera vez. A este tipo de Mercado se le conoce también  
con el nombre de Mercado de Distribución Original.

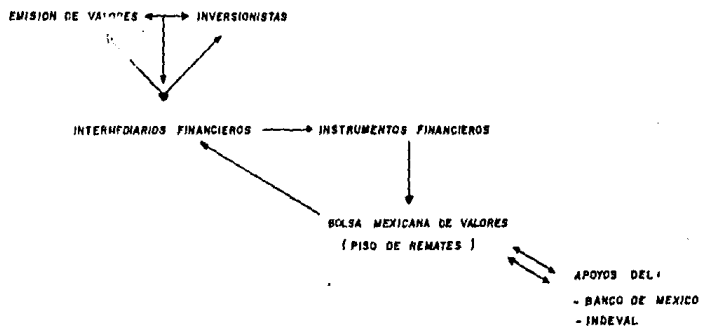
Mercado Secundario.- El Mercado Secundario está formado por  
operaciones en base a valores ya emitidos que se encuentran en circu  
lación, es decir, son transacciones que se realizan una vez trans  
currida la primera oferta pública; al Mercado Secundario también  
se le conoce con el nombre de Mercado de Distribución Secundaria.

La importancia del Mercado Secundario radica en que éste le da  
liquidez a los inversionistas, ya que éstos pueden realizar operacione  
s de compra o venta con títulos anteriormente emitidos. Este --

tipo de Mercado también es una especie de medidor de la aceptación o rechazo que pueda tener algún título, pudiéndose ésto constatar en los diferentes volúmenes de operación de compra o venta de los papeles en circulación, logrando así el inversionista percatarse del éxito de una posible inversión en un papel con características similares de una nueva emisión.

A continuación se presenta un flujo en donde se muestra la -  
circulación de los valores en el Mercado. (A.4)

FLUJO DE CIRCULACION DE VALORES



## Integración del Mercado de Valores.

Las partes más importantes que integran al Mercado de Valores en México son las siguientes:

- La Bolsa Mexicana de Valores (B.M.V.)
- La Asociación Mexicana de Casas de Bolsa (A.M.C.B.)
- La Comisión Nacional de Valores (C.N.V.)
- Las Casas de Bolsa
- El Instituto para el Depósito de Valores
- Las Emisoras
- Los Inversionistas

Bolsa Mexicana de Valores (B.M.V.).

La Bolsa Mexicana de Valores es una Institución privada, constituida bajo la modalidad de Sociedad Anónima de Capital Variable y concesionada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para su funcionamiento.



Los socios de la Bolsa son los Agentes de Valores los cuales poseen sólo una acción y el número de socios no podrá ser inferior a veinte. El derecho de operar en Bolsa es exclusivo e intransferible de sus socios. Los socios que sean personas morales deberán tener apoderados que cumplan con ciertos requisitos mínimos que establece la Ley del Mercado de Valores, para que puedan realizar operaciones en Bolsa.

Los objetivos fundamentales de la Bolsa de Valores ante el Mercado de Valores son los siguientes:

- Proporcionar el espacio físico necesario estableciendo locales e instalaciones, así como mecanismos que coadyuvan a facilitar las operaciones con valores.
- Tener informado al público en general acerca de los valores de las emisoras inscritas en Bolsa, así como de las operaciones que se realicen en ésta, mediante información periódica disponible.
- Establecer y vigilar los lineamientos tanto de las actividades que se lleven a cabo en la Bolsa, como de sus socios.
- Certificar las cotizaciones en Bolsa.

En otras palabras la B.M.V. es el lugar en donde sus socios, por cuenta propia y/o del cliente, realizan operaciones con valores, los cuales deben de estar inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y cumplir con los requisitos del reglamento interior de la Bolsa.

Asociación Mexicana de Casas de Bolsa (A.M.C.B.).

Es el organismo institucional constituido como Asociación Civil que tiene como objetivo principal el fortalecimiento y desarrollo de la intermediación bursátil, defendiendo la independencia patrimonial y operativa del sector, estudiando y proponiendo medidas de autoregulación. La Asociación es el medio de comunicación por el cual se transmiten deseos e inquietudes ante las autoridades y organismos privados. Esta institución está formada por un Consejo Directivo el cual se integra por los Presidentes y Directores de todas las Casas de Bolsa; así mismo las labores y actividades son desarrolladas a través de 12 Comités Técnicos especializados en las diversas actividades que realizan los intermediarios financieros no bancarios.

### Comisión Nacional de Valores (C.N.V.).

La (C.N.V.) es el organismo encargado de regular el Mercado de Valores y de inspeccionar y vigilar la debida observancia de los ordenamientos legales en materia bursátil, para que así las diferentes actividades y operaciones se lleven a cabo conforme a sanos usos o prácticas.

Dentro de las facultades más importantes que tiene la Comisión existen las siguientes:

- La inspección y vigilancia del funcionamiento de los Agentes y Bolsa de Valores, así como de los Emisores de Valores inscritos - en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios de la propia Comisión, sólo respecto a las obligaciones que les impone la Ley del Mercado de Valores.

- Ordenar la suspensión de cotizaciones de valores cuando exis

## ACUSE DE RECIBIDO DE EJEMPLARES DE TESIS EN LA BIBLIOTECA CENTRAL

NOMBRE DEL ALUMNO:

JOAN ROY LARA LARDA

NOMBRE DE LA TESIS O SEMINARIO

#1 Analisis de los factores que influyen en el desarrollo de la actividad de la biblioteca en el mundo actual

ESCUELA O UNIVERSIDAD

CARRERA

Universidad La Salle      Lic. en Biblioteconomía

FECHA

DIA

MES

AÑO

7      Julio      1986

- \* Favor de llenar por triplicado con letra de molde
- \* Entregar dos ejemplares de la tesis en la biblioteca central-UNAM
- \* Exigir que le sellen y le firmen las dos copias

D.G.I.R.E. 83034

ACUSE DE RECIBO  
SELLO Y FIRMA DE  
LA BIBLIOTECA



9 JUL 1986

NO ADEUDA LIBROS  
EN BIBLIOTECA  
CENTRAL

tan condiciones desordenadas en el Mercado, como también la suspensión de operaciones e intervención administrativa a personas físicas o morales que sin la debida autorización realicen operaciones de intermediación en el Mercado de Valores u oferten valores públicamente no inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios.

- Intervenir administrativamente a la Bolsa y Agentes de Valores cuando existan operaciones que pongan en peligro la estabilidad, solvencia o liquidez de éstos, con el objeto de resolver y normalizar las operaciones y en su caso suspenderlas.

Las Casas de Bolsa.

Las Casas de Bolsa son intermediarios financieros en materia bursátil que ponen en contacto a diversos inversionistas, tanto compradores como vendedores (clientes) realizando operaciones entre ellos con diversos instrumentos financieros a través de la Bolsa Mexicana de Valores.

En la actualidad se reconoce un sistema de composición mixto -

para las Casas de Bolsa, integrado por Casas de Bolsa Privadas -- cuando los propietarios son particulares en un 100% y Casas de Bolsa Nacionales cuando la participación en el capital social de la Casa por parte del gobierno equivale o es superior al 50%.

Para que estas Instituciones queden legalmente facultadas para su funcionamiento dentro del Mercado de Valores deben de cumplir en tre otros, el requisito de estar inscritos en la sección de interme diarios del Registro Nacional de Valores e Intermediarios, a cargo de la Comisión Nacional de Valores.

Las actividades más importantes que realizan las Casas de Bolsa son las siguientes:

- Ser asesor en materia bursátil, así como actuar como interme diario en operaciones con valores.
  
- Recibir créditos y préstamos de Instituciones de Crédito u otros organismos de apoyo al Mercado, para que realicen operaciones propias a su giro, así como conceder préstamos y créditos para la adquisición de valores con garantía de éstos.

También pueden realizar operaciones por cuenta propia que ayu den a la estabilidad de los precios de los diversos valores.

- Dar el servicio de administración y custodia de valores a través del Instituto para el Depósito de Valores.

- Y actuar como representante común de los obligacionistas y tenedor de valores.

El Instituto para el Depósito de Valores (INDEVAL).

Es el organismo encargado de proporcionar el servicio relacionado con la guarda, administración, compensación, liquidación y -- transferencia de valores, con el objeto de agilizar y facilitar las operaciones con valores.

El funcionamiento empieza desde que se constituye un depósito mediante entrega de valores por parte del depositante, por contraparte, el Instituto abre una cuenta a favor de éste haciendo todas las especificaciones necesarias en cuanto al depositante y valor depositado.

La transferencia de los valores se lleva a cabo por medio de trasposos de cuenta a cuenta, sin necesidad de la tradición física de los títulos que los amparan. Tratándose de transferencia de tí tulos nominativos, éstos deben de ser endosados en Administración al Instituto, para efectos de que se justifique exclusivamente su tenencia. Cuando los valores nominativos dejen de estar depositados en el INDEVAL, éste deberá endosarlos para que cese el endoso en Administración y completar el endoso el depositante que lo solicite.

En el caso de los depósitos de valores por parte de un intermediario bursátil se deberá especificar si son por cuenta propia y/o de terceros.

El INDEVAL podrá ejercer la guarda de los valores en sus propias instalaciones o a través de Instituciones de Crédito.

En caso de que el depositante solicite la administración de los valores, objeto del depósito, el Instituto podrá hacer efectivos los derechos patrimoniales que deriven de éstos, como podrían ser: el cobro de dividendos en efectivo o en acciones, intereses, amortiza-



ciones, etc.

Para poder determinar la titularidad de los valores y que el depositante acredite el derecho de asistencia a asambleas, el Instituto expedirá constancia no negociable sobre los valores depositados.

El INDEVAL no se hace responsable de la autenticidad de los valores depositados en él, ni de la validez de las transacciones inherentes a éstos.

Las Emisoras.

Reciben el nombre de emisoras todas aquellas empresas que tienen emisiones de sus valores inscritos en la Sección de Valores del Registro Nacional de Valores e Intermediarios a cargo de la Comisión Nacional de Valores y en el Registro de Emisoras de la Bolsa Mexicana de Valores.

Las Emisoras deben de cumplir con ciertos requisitos para que sus valores puedan ser negociados en Bolsa; dentro de los más im -

portantes se encuentra que los valores que emitan tengan las características y términos suficientes, que permitan una circulación amplia y significativa en relación con el tamaño de la empresa y la magnitud del Mercado y que no vayan en detrimento del propio Mercado.

Por otro lado se debe prever que la Emisora de los valores -- tenga liquidez y solvencia razonable.

Es necesario aclarar que la inscripción de los valores en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios no implica certificación alguna sobre la bondad del valor o la solvencia del emisor.

Las empresas emisoras deberán presentar información periódica al público inversionista a través de organismos como la Comisión Nacional de Valores y la Bolsa Mexicana de Valores. Esta información debe de contener características de forma general para todas las Emisoras, así como el procedimiento para su elaboración y presentación.

La Comisión Nacional de Valores podrá suspender o cancelar el

registro de los valores cuando entre otros no se cumplan o satisfagan los requisitos antes mencionados. Por otra parte, además de otras personas que señala la Ley del Mercado de Valores, deben de abstenerse de realizar operaciones con valores de una determinada Emisora las personas que por su posición dentro o fuera de la misma, tengan acceso a información privilegiada respecto de ella, así como los administradores, funcionarios, comisarios y sus respectivos cónyuges que intervengan laboralmente en la sociedad Emisora.

Se debe de entender como información privilegiada aquella que aún sin haber sido notificada al público inversionista, por su contenido puede modificar sustancialmente la conducta en materia de inversión de quién la posee, pudiendo ésto influir en el cambio en los precios de las cotizaciones de los valores de las Emisoras involucradas.

#### Los Inversionistas.

Son aquellas personas que en su carácter de personas físicas o morales intervienen en la compra-venta de valores en Bolsa con el fin de obtener un rendimiento. Dentro del inversionista persona mo

ral podemos nombrar a las Sociedades Mercantiles (empresas que pueden o no ser Emisoras de Valores en Bolsa) y a los inversionistas institucionales que están representados principalmente por Compañías de Seguros, de Fianzas, Instituciones Hipotecarias y Financieras, etc.

Dentro de las características de las diferentes emisiones de valores se especifican quiénes son los inversionistas que pueden invertir en ese valor, habiendo también disposiciones legales que limitan el monto de inversión a ciertos inversionistas.

## CAPITULO II

### CLASES DE INVERSION

- 2.1 Inversión
- 2.2 Inversión de Rendimiento
- 2.3 Inversión de Rendimiento y Crecimiento
- 2.4 Inversión Especulativa

## 2.1 Inversión.

Para poder apreciar las diferentes alternativas que uno o un grupo de personas tienen de participar productivamente en los negocios por medio de la aportación de capital, es necesario primeramente saber cuáles son los factores de influencia que tiene el objeto (valor) a invertir, por lo que aquí se señalan tres características fundamentales que un inversionista debe de conocer al tomar una decisión en materia de inversión.

- Seguridad
- Rendimiento
- Liquidez

Observando estas tres características en los valores a invertir, el inversionista en cuanto a sus necesidades y objetivos de inversión, debe de realizar una ponderación de cuál de estos tres elementos es el más importante para él, y en un momento dado cuál de ellos estaría dispuesto a sacrificar, ya que es muy difícil que los

tres elementos figuren a la vez en un determinado valor. Es necesario hacer la observación de que para poder determinar qué tanto grado de seguridad, rendimiento y liquidez involucra un determinado papel (valor), se debe recurrir al análisis de los diversos instrumentos, así como al análisis de los factores que pueden provocar algún cambio en alguna o algunas de sus bondades.

Por lo expresado anteriormente se puede decir que existen tres clases de inversión en cuanto a los objetivos del inversionista.

## 2.2 Inversión de Rendimiento.

En este tipo de inversión podemos encontrar a personas que realizan una combinación conservadora de los factores antes mencionados, esperando obtener una utilidad aceptable en cuanto al desenvolvimiento de la economía y desarrollo del Mercado con un mínimo de riesgo, en forma periódica, para poder solventar sus necesidades inmediatas. En este tipo de inversión el capital inicial aportado no muestra crecimiento alguno, sino que se conserva exclusivamente a través del tiempo.

### 2.3 Inversión de Rendimiento y Crecimiento.

Aquí, en este tipo de inversión, la mezcla de los factores de seguridad, rendimiento y liquidez no se encuentra tan balanceado - como en la inversión de rendimiento, ya que aquí el inversionista, además de buscar una utilidad que vaya de acuerdo al desenvolvimiento económico, necesita un producto extra que le permita no sólo la conservación de su dinero a través del tiempo, sino que su dinero vaya creciendo; es decir que su inversión le produzca en un tiempo razonable (un año) un crecimiento superior al obtenido por la inflación, e incluso un crecimiento que elimine el efecto de una posible devaluación del peso frente a otras divisas (en el caso de México, frente al dólar).

Para ésto, el inversionista debe de asumir un mayor riesgo en su inversión y una menor liquidez en comparación con la inversión de rendimiento.



#### 2.4 Inversión Especulativa.

Aquí se puede notar el alto grado de riesgo e incertidumbre - que acepta el inversionista que realiza este tipo de operaciones, - al tratar de obtener un alto rendimiento sobre su capital aportado en un lapso mínimo de tiempo. Al hablar de Inversión Especulativa, no se refiere específicamente a una o varias clases de valores, -- sino a las personas que al realizar operaciones de compra-venta con volúmenes significativos de determinados papeles y que no obedecien do ordenamientos lógicos de la oferta y la demanda provocan un de-sequilibrio y por tanto un comportamiento ilógico sobre uno o varios valores. Cuando estos movimientos se tornan repetitivos, empiezan - a surgir rumores, los cuales corren con rapidez influyendo en las - decisiones de otros inversionistas, provocando con ésto un rumbo en la tendencia de los precios de los valores, ya sea alcista o con - una tendencia a la baja.

## CAPITULO III

### INSTRUMENTOS DEL MERCADO DE VALORES

- 3.1 Qué son los Instrumentos Financieros
- 3.2 Certificados de la Tesorería
- 3.3 Aceptaciones Bancarias
- 3.4 Papel Comercial
- 3.5 Obligaciones
- 3.6 Bonos de Indemnización Bancaria
- 3.7 Petrobonos
- 3.8 Acciones

### 3.1 Qué son los Instrumentos Financieros.

Los instrumentos financieros son los mecanismos por medio de los cuales el ahorrador inversionista ofrece su dinero a quien lo demanda.

Los mecanismos existentes en el Sistema Financiero se dividen en dos grandes ramas:

- El mecanismo de captación
- El mecanismo de colocación

Estos dos mecanismos, cada uno por su parte, ofrecen una gama de diversos instrumentos o formas en las que se pueden captar o destinar fondos con características y peculiaridades que pueden ser en algunos casos similares y en otros completamente diferentes.

Por esta razón en los siguientes puntos se expondrán las características y la forma de cálculo de puntos importantes de algunos

instrumentos financieros que operan en el Mercado Mexicano de Valores.

### 3.2 Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes).

Uno de los instrumentos más activos en el Mercado de Dinero son precisamente los Cetes, los cuales están representados por títulos de crédito al portador y son emitidos por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, actuando como agente exclusivo para su colocación el Banco de México.

El Gobierno Federal tiene la obligación de pagar a la fecha de vencimiento del título su valor nominal, que actualmente es de --- \$ 10,000.00 por título.

La venta de los Cetes a los inversionistas se hace con un descuento, o sea abajo de su valor nominal, por lo que el precio del Cete va subiendo y acercándose hasta llegar a alcanzar su valor nominal el día de vencimiento de la emisión del Cete. De ahí precisamente proviene el rendimiento para el inversionista, de la diferencia del precio de compra del Cete (bajo la par) y el de venta o a -

mortización.

La emisión de los Cetes tiene un plazo por lo regular de noventa y un días, pudiéndose encontrar emisiones con diferentes plazos; el plazo máximo permitido por la Ley es de un año. Actualmente los plazos de las emisiones son de veintiocho y noventa y un días.

Los miércoles de cada semana por conducto de Banxico se vende a las Casas de Bolsa la nueva emisión de Cetes a una tasa de descuento fija, por lo que a partir de este día las Casas de Bolsa pueden empezar a vender a su clientela la nueva emisión.

Por lo que observamos anteriormente, dado que semanalmente se coloca una emisión de Cetes que por lo regular es a noventa y un días de plazo, el inversionista puede encontrar en circulación para su compra diferentes días a vencimiento (trece plazos diferentes aproximadamente).

Las operaciones que se pueden realizar con Cetes son de dos tipos.

-De compra-venta

-De reporto

De compra-venta.- Es la operación por medio de la cual el - - cliente compra a la Casa de Bolsa un Cete a una tasa de descuento y posteriormente realiza la venta a la Casa de Bolsa antes o el día de la amortización.

De reporto.- Este tipo de operacio.es se realizan cuando el - cliente inversionista conoce de antemano la fecha en que necesita su dinero, por lo que compra a la Casa de Bolsa Cetes, comprometiéndose la Casa de Bolsa a recomprarle los Cetes al cliente en el plazo acordado al mismo precio que se los vendió, más un premio que es el equivalente a una tasa de interés. El cliente, por su parte, se obliga a vender a la Casa de Bolsa los Cetes en los términos acordados en el reporto. Los plazos en los reportos van de uno a - cuarenta y cinco días.

Las ganancias de las Casas de Bolsa en la operación con Cetes se derivan del diferencial de tasas. No se cobra comisión.

El régimen fiscal de los Cetes es como sigue:

Rendimiento procedente de:

	Personas físicas		Personas morales	
	<u>I.S.R.</u>		<u>I.S.R.</u>	
	Exento	Acumulable	Exento	Acumulable
Compra-venta x				x
Reporto		x		x

Fórmulas financieras para el cálculo de descuento, precio y rendimiento de los Cetes:

$$D = d \times VN$$

$$P = VN - (vn \times d \times t) = \frac{VN}{360} - D$$

$$r = \frac{VN - P}{P} \times \frac{360}{T} \quad \text{o} \quad r = \frac{d}{1 - \left(d \frac{T}{36,000}\right)}$$

$$r = \frac{Pv - Pc}{Pc} \times \frac{360}{T}$$

Donde:

D = Descuento

d = Tasa de descuento

- VN = Valor nominal  
T = Tiempo  
r = Rendimiento  
Pv = Precio de venta  
Pc = Precio de compra

A continuación se presenta un ejemplo en donde se puede apreciar la fórmula de cálculo de algunas de las variables en los Cetes.

Ejemplo:

Un inversionista desea adquirir un Cete a una tasa de descuento del 54.30%, los días por vencer del Cete son noventa y un días.

Calcular:

- Qué descuento hay en la compra del Cete.
- Qué precio se paga por el Cete.
- Cuál es el rendimiento a vencimiento.
- Cuál es el rendimiento de ese mismo Cete, si lo vende a los quince días transcurridos a partir de la compra,



con una tasa de descuento del 54%.

Resolución:

$$a) D = 10,000. \times .5430 \times \frac{91}{360} = 1,372.58$$

$$b) 10,000. - 1,372.58 = 8,627.42$$

$$c) \frac{10,000. - 8,627.42}{8,627.42} \times \frac{360}{91} = 62.94\%$$

$$d) P_c = 8,627.42$$

$$P_v = 10,000. - (10,000. \times .54 \times \frac{(91 - 15)}{360})$$

$$P_v = 8,860.00$$

$$r = \frac{8,860. - 8,627.42}{8,627.42} \times \frac{360}{15} = 64.70\%$$

Existen también fórmulas aplicables para la conversión de tasas, de las tasas de descuento a rendimiento y de rendimiento a descuento:

$$R = \frac{d}{1 - (d \frac{T}{36,000})}$$

$$d = \frac{R}{1 + (R \frac{T}{36,000})}$$

$$1 - (d \frac{T}{36,000})$$

$$1 + (R \frac{T}{36,000})$$

Donde:

R = Tasa de rendimiento

d = Tasa de descuento

T = Tiempo (días a vencimiento)

Ejemplo:

Encontrar la tasa de rendimiento de la emisión "x" cuya tasa de descuento es 54.30% y los días por vencer noventa y uno.

$$R = \frac{54.30}{1 - (54.30 \times \frac{91}{36,000})} = 62.94\%$$

Encontrar la tasa de descuento de la emisión "x" cuya tasa de rendimiento es 62.94% y los días por vencer noventa y uno.

$$d = \frac{62.94}{1 + (62.94 \times \frac{91}{36,000})} = 54.30\%$$

### Análisis de tasas.

No es posible el hacer comparaciones de rendimientos sobre - tasas de interés a valores nominales, cuando los plazos de las inversiones son diferentes. Para poder lograr hacer una comparación válida en las tasas, es necesario hacer una conversión de la tasa nominal a una tasa efectiva, capitalizando la tasa nominal por el número de períodos que haya en un año, según el plazo de la inversión.

La fórmula a emplear es la de anualización de tasas:

$$i' = \left( 1 + i \times \frac{T}{360} \right)^{360/T} - 1$$

Donde:

$i'$  = Tasa efectiva o de interés anualizada

$i$  = Tasa de interés nominal

$T$  = Plazo de la inversión

Otra forma de hacer la comparación, aunque prácticamente es lo mismo, es encontrar el valor futuro de la inversión (producto de la capitalización del principal como de los intereses, tantas veces como períodos de inversión tenga un año) y sustraerle la inversión inicial. La diferencia (cifra absoluta) entre la inversión inicial nos da el porcentaje o tasa anualizada (cifra relativa) la cual es comparable.

Fórmula:

$$\frac{(VF - VP - 1)}{VP} \times 100 = i'$$

Donde:

$i'$  = Tasa efectiva o de interés anualizado

VF = Valor futuro (inversión e intereses anualizados)

VP = Inversión original (principal)

Para poder ilustrar el análisis de tasas por medio de la comparación de tasas de rendimiento a diversos plazos de inversión se ha diseñado el siguiente ejemplo:

	<u>PLAZO DE INVERSION</u>	<u>TASA DE RENDIMIENTO</u>	<u>TASA EFECTIVA</u>
(1)	15 días	48%	60.84
	30 días	47%	58.57
	45 días	49%	60.89
	60 días	50%	61.65
	90 días	52%	63.05
	180 días	54%	61.29

$$(1) \quad i' = \left(1 + .48 \frac{(15)}{360}\right)^{360/15} - 1 \quad (\times 100) = 60.84\%$$

Ventajas de la inversión en Cetes.

La inversión en Cetes es una alternativa que el inversionista mexicano tiene, logrando con ésto un alto grado de liquidez, es decir, puede realizar sus títulos (venta de los Cetes) antes de que venza el plazo de la emisión de Cetes, con tan solo avisar a la Casa de Bolsa con veinticuatro horas de anticipación, e inclusive el mismo día.

Otra ventaja que tienen los Cetes es el alto grado de seguridad, ya que el pago de los Cetes esta respaldado por el Gobierno Fe

deral.

También por el lado del rendimiento, la inversión en Cetes es atractiva, ya que se asemeja a otros instrumentos financieros que no ofrecen las ventajas de liquidez o seguridad.

Por último, la adquisición de este instrumento, así como su manejo, se puede tratar telefónicamente entre el cliente y el intermediario financiero.

### 3.3 Aceptaciones Bancarias.

Las Aceptaciones Bancarias son instrumentos del Mercado de Dinero que utilizan las empresas medianas y pequeñas como un medio de captación de recursos más económicos que los préstamos bancarios.

Este instrumento está representado por títulos valores nominativos documentados a través de letras de cambio, las cuales están giradas por corporaciones a su propio orden, a favor de bancos. El banco aceptante asume la responsabilidad de pagar el crédito, por la razón de que las Aceptaciones han quedado endosadas en blanco -

bajo su poder.

Estas emisiones están basadas en los créditos concedidos a empresas por las Instituciones Nacionales de Crédito a través de las Casas de Bolsa.

Las operaciones de compra-venta se realizan a través de Bolsa y son cotizadas por las diferentes Casas de Bolsa en términos de -tasas de descuento. El rendimiento de este papel estará fluctuando entre los rendimientos del Cete y los del Papel Comercial.

Para que una Aceptación Bancaria pueda ser negociable debe de constar por escrito y estar firmada por el emisor o girador, contener una promesa incondicional de pago a la orden del beneficiario- (Institución Bancaria), la cual debe de ser nombrada. El plazo a pagar debe de ser determinado.

El valor nominal de las Aceptaciones es de \$ 100,000.00 por -cada título. El plazo de las emisiones no debe de exceder de cien- to ochenta y dos días, siendo los más comunes entre treinta y nove- ta días.

Las ventajas que encuentra el inversionista en la Aceptación Bancaria son las de recibir un rendimiento razonable con bajo riesgo y la creación de fuentes alternas de inversión.

El régimen fiscal de las Aceptaciones Bancarias es como sigue:

Procedente de:	Personas Físicas.	Personas Morales.	Residentes en el extranjero
	<u>I.S.R.</u>	<u>I.S.R.</u>	<u>I.S.R.</u>
Ganancia de capital	Retención máxima de \$2.52 por cada \$100.00 de inversión (pago definitivo)	Ingreso acumulable. No retención	Retención máxima de \$2.52 por cada \$100.00 de inversión (pago definitivo)
Pérdida de Capital	No deducible	Deducible con requisitos	No deducible.

NOTA: La retención de \$ 2.52 por cada \$ 100.00 se obtiene de la aplicación de la tasa de retención I.S.R., del 21% sobre los doce primeros puntos de inversión.



Ejemplo:

Inversión de	\$ 100.
12 primeros puntos	X 12 %
	<u>\$ 12 .</u>
I.S.R. 21%	X 21 %
	<u><u>2.52</u></u>

Para el cálculo del rendimiento se utilizan las fórmulas de descuento y de rendimiento (mismas fórmulas ya revisadas en la parte respectiva a Cetes).

#### 3.4 Papel Comercial.

El Papel Comercial es un instrumento del Mercado de Dinero, emitido por empresas cuyas acciones estén inscritas en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y en la Bolsa Mexicana de Valores. El Papel Comercial está representado por pagarés negociables, sin garantía específica, emitidos en serie o en masa.

El valor nominal de este instrumento es de \$ 100,000.00 ó sus múltiplos, el plazo de vencimiento podrá variar de quince días mí-

nimo a noventa y un días máximo, el monto de las emisiones no podrá ser inferior a \$ 300 millones ni superior a \$ 3'000 millones, teniendo las empresas que emitir como mínimo el 20% sobre el monto autorizado del Papel Comercial.

Terminado el plazo de vencimiento del pagaré, el emisor podrá renovarlo por igual, mayor o menor cantidad, teniendo que observar los lineamientos mencionados en párrafos anteriores.

El Papel Comercial es operado a través de Bolsa y su cotización es en base a descuentos, los cuales son fijados en función directa a la tasa de descuento de la última emisión colocada de Certificados de la Tesorería. El rendimiento de el Papel Comercial es superior al de los Cetes, ya que el inversionista, al adquirir este instrumento, adquiere un poco de mayor riesgo que el del Cete, por la falta de garantías específicas.

El régimen fiscal aplicable a este instrumento es el mismo que el de las Aceptaciones Bancarias, (ver Aceptaciones Bancarias).

Los cálculos de evaluación de tasas de descuento y rendimiento

son los mismos que los utilizados en los Certificados de Tesorería (Cetes).

Existe también el instrumento conocido como Papel Comercial - Extrabursátil, teniendo éste mayor flexibilidad para las empresas emisoras ya que éstas no tienen que tener sus acciones inscritas en la B.M.V. Este instrumento está representado por un solo pagaré, no existe el valor nominal y su operación es en base a rendimiento, no a descuentos.

### 3.5 Obligaciones.

Las Obligaciones son un medio de financiamiento a largo plazo, utilizado por las sociedades anónimas mediante la emisión de títulos de crédito en serie, que representan una parte o participación de sus tenedores en el crédito colectivo. A los tenedores de los títulos se les conoce con el nombre de obligacionistas y a la sociedad que recibe el crédito, como sociedad emisora o empresa emisora.

Este tipo de valores, en el momento de su emisión, requieren de un representante común por los obligacionistas ante la empresa emisora, el cual puede ser una Casa de Bolsa o una Institución de -

### Crédito.

Los títulos emitidos contienen la promesa por parte de la empresa emisora de pagar a sus tenedores en los plazos pre-establecidos, una cantidad que obtenida de la aplicación de una tasa sobre el monto de capital (valor nominal), se determine por concepto de intereses.

También la emisora se obliga a la restitución de el monto de capital señalado en la Obligación por medio de amortizaciones convenidas al momento de la emisión.

En cuanto al tipo de garantía de la Obligación, encontramos - que existen tres tipos de Obligaciones:

- Obligación Prendaria
- Obligación Hipotecaria
- Obligación Quirografaria

De estos tres tipos de Obligaciones, las más frecuentes son - las Quirografarias y las Hipotecarias.

Con respecto a las Obligaciones Quirografarias no presentan garantía específica, sino que su única garantía está representada por la solvencia económica y moral de la emisora y respaldada por los activos de la empresa sin hipoteca.

Por lo que toca a las Obligaciones Hipotecarias, la garantía consiste en hipoteca sobre bienes inmuebles pactada ante notario público.

Como las características de las Obligaciones varían dependiendo de la emisión, a continuación se muestra a manera descriptiva un ejemplo de las características principales de una emisión de obligaciones:

<u>Característica</u>	<u>Descripción</u>	<u>Ejemplo*</u>
Denominación	Variable	GISSA 1984
Fecha de emisión	Variable	5 de diciembre de 1984
Monto	Variable	\$ 1'500. millones
Valor nominal	\$ 100.00 o sus múltiplos	\$ 1,000.00
Plazo	de 5 a 20 años	7 años

Años de gracia	Variables	2 años
Intereses	Tasa flotante renovable mensualmente o tasa fija	(1)
Pago de Intereses	Mensual, bimestral, trimestral, semestral	Trimestral los días 5 a partir de la fecha de emisión
Amortizaciones	Variable	En 10 pagos semestrales a partir del 30º mes de vigencia de la emisión
Garantías	Quirografarias Hipotecarias	Sin garantía específica y se fijan limitaciones financieras
Representante común	Nombre de la Casa de Bolsa e Institución de Crédito.	Casa de Bolsa INVERLAT.

(1) 5% (cinco por ciento) sobre la más alta de las tasas de rendimiento neto ofrecidas por los depósitos bancarios de treinta a quinientos treinta y nueve días o el rendimiento de Cetes a noventa y un días, al cuarto día hábil anterior de cada mes computado a partir de la fecha de emisión.

\* Prospecto de Emisión de Obligaciones, Gissa 1984 B.M.V.

El 5% es la tasa premio que se aplica a la tasa base, que en este caso es flotante, renovable mensualmente (fijada mensualmente), para así obtener la sobre tasa.

Al hacer mención de el concepto de tasa flotante, es importante indicar que se refiere a una tasa que fluctúa a través del tiempo, es decir, es una tasa que puede o no variar de un período a otro (un mes con otro), no es fija.

La determinación de las tasas flotantes se fija en base a comparaciones de diversas tasas que son ofrecidas por diversos instrumentos financieros.

En el caso de las Obligaciones es común que para la determinación de la tasa bruta de rendimiento anual en base flotante, se utilicen cinco supuestos:

- 1.- Depósitos de 30-539 días o Cetes a 91 días la mayor + x
- 2.- Depósitos de 30-360 días o Cetes a 91 días la mayor + x
- 3.- Depósitos menores o iguales a un año el mayor + x
- 4.- Depósitos a 12 meses + x
- 5.- Depósitos de 30 a 360 días + x

Donde:  $x$  es la tasa premio.

El primer supuesto consiste en la comparación de la tasa de rendimiento neto ofrecida por los depósitos bancarios constituidos por personas físicas a plazos de treinta a quinientos treinta y nueve días vigentes a una fecha determinada, con la tasa de rendimiento neto de los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes) a plazo de noventa y un días, según la última tasa de rendimiento (ponderada o la que la sustituya) de colocación a las Casas de Bolsa ofrecidas por el Gobierno Federal, a una fecha determinada.

De la comparación anterior se elegirá la tasa neta más alta de las dos y se calculará la sobre tasa, aplicando  $x$  (%) a dicha base, en caso de que la sobre tasa se de en porcentos, dando como resultado la tasa de rendimiento neto de las Obligaciones, a la cual se le aplica la tasa "alta" o "definitiva" que fija la Ley del Impuesto Sobre la Renta y el resultado es la tasa bruta de rendimiento de las Obligaciones.

El segundo supuesto es similar que el anterior, con la diferenci



cia que en la comparación con la tasa de Cetes, se toman los depósitos bancarios con un plazo de 30-360 días.

El tercer supuesto es el comparar las tasas de rendimiento neto ofrecidas por los depósitos bancarios constituidos por personas físicas, en plazos menores o iguales a un año en una fecha determinada eligiendo de éstas la mayor y aplicándole la sobre tasa y la tasa "alta" para así obtener la tasa de rendimiento anual bruto de la Obligación.

El cuarto supuesto consiste en la aplicación de la sobre tasa a la tasa de rendimiento neto bancario, a una fecha determinada de los depósitos a plazo de doce meses que constituyen las personas físicas, más la sobre tasa, más la tasa "definitiva", dando como resultado, la tasa anual bruta que ofrece la Obligación como rendimiento.

En el quinto supuesto, a diferencia del inmediato anterior, la tasa base es fijada según los depósitos bancarios con plazo de treinta a trescientos sesenta días, en vez de depósitos a doce meses.

Algunas emisiones de Obligaciones tienen la característica - que en vez de recibir el importe producto de la amortización, se - puede optar por recibir acciones comunes de la emisora, es decir, las Obligaciones son convertibles en acciones.

Este movimiento de convertibilidad tiene repercusiones en la estructura financiera de la empresa, ya que al convertir su deuda en capital, reduce el apalancamiento, permitiendo así tener una mayor capacidad de financiamiento vía endeudamiento.

En otras palabras, las Obligaciones convertibles en acciones, - son medios por los cuales las empresas se financian vía deuda (pa-sivos) y que posteriormente sirven para lograr una mejor estructu-ra de capital.

Las operaciones se realizan a través de Bolsa y son cotizadas a valor de Mercado, el cual depende de la interacción de la oferta y la demanda. Cuando el inversionista realiza operaciones con Obligaciones, ya sea de compra o de venta, tendrá que pagar una comisión de 0.25% sobre el importe operado y la liquidación total será a - las 48 horas, tanto a la compra como a la venta.

Las ventajas que tiene el inversionista al adquirir este instrumento son:

- Mejores rendimientos que los que se obtienen en otros instrumentos (bancarios, etc..) debido principalmente a la sobre tasa que paga la Obligación.
- Liquidez, ya que se puede realizar la Obligación antes del vencimiento.

Las ventajas del emisor al pactar este tipo de crédito son:

- Mejores condiciones de crédito que las bancarias.
- La circulación de las Obligaciones en el Mercado crea imagen de la emisora entre el público inversionista.

El régimen fiscal aplicable a las Obligaciones son:

Procedente de:	Personas Físicas <u>I.S.R.</u>	Personas Morales <u>I.S.R.</u>	Residentes en el extranjero <u>I.S.R.</u>
Interés	Retención máxima de \$ 2.52 por cada \$100.- de inversión (pago definitivo)	Ingreso acumulable no retención	Retención máxima de \$ 2.52 por cada \$ 100.00 de inversión (pago definitivo)

Ganancias de capital	Ingreso exento	Ingreso acumulable	Ingreso exento
Pérdidas de Capital	No deducible	Deducible con requisitos	No deducible.

Para obtener el rendimiento total de una Obligación es necesario realizar algunas operaciones.

Primero se necesita obtener el rendimiento de los intereses devengados, existiendo dos modalidades:

Una cuando el interés es fijo y la otra cuando la tasa es variable.

Después se debe de buscar el rendimiento total de la inversión, considerando tanto los intereses devengados como la ganancia o pérdida de capital derivado de las diversas fluctuaciones en los precios de la Obligación.

Para obtener los intereses devengados si la tasa es fija, se utiliza la fórmula de interés simple:

$$I = \frac{\frac{t}{360} (d)}{100} (VN)$$

Donde:

I = Intereses devengados

t = Tasa de rendimiento fija

d = Días transcurridos

VN = Valor nominal de la Obligación

Para las Obligaciones con tasa variable se aplica la tasa promedio, mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\bar{T_x} = \frac{t_1 + t_2 + t_3 \dots t_n}{n}$$

Donde:

$\bar{T_x}$  = Tasa promedio

t = Tasa vigente durante el mes i

n = Período de pago de interés

Obtenida la tasa de interés promedio, ésta se debe de aplicar sobre el valor nominal de la Obligación, tomando en cuenta los días

transcurridos en el período de inversión, obteniendo así un rendimiento anual sobre base tasa flotante.

La fórmula aplicable en estos casos es la misma que se aplica bajo la modalidad de tasa fija observada en párrafos anteriores, con la excepción que la variable (t), tasa de interés fija, es substituida por la variable ( $\bar{T}$ ), tasa promedio de interés.

$$I = \frac{\frac{\bar{T}x}{360}}{100} \quad (d) \quad (VN)$$

La fórmula que se utiliza para obtener el rendimiento total de la Obligación:

$$R = \frac{(I + VN - 1)}{P.MKT} \times \frac{360}{d} \times 100$$

Donde:

k = Tasa de rendimiento de la inversión

I = Intereses devengados

VN = Valor nominal de la Obligación

P.MKT = Precio de Mercado de compra de la Obligación

d = Días transcurridos que se mantiene la inversión a vencimiento o a la venta

Nota: Esta fórmula supone que el precio de Mercado de la Obligación

se iguala al valor nominal en el transcurso del tiempo.

En caso de que se realice la Obligación antes de su vencimiento, es decir, que el valor de la Obligación no sea igual al valor nominal, la fórmula aplicable para obtener el rendimiento es:

$$R = \frac{(1 + \frac{PV}{P.MKT} - 1) \frac{360}{d}}{d} \times 100$$

Donde:

PV = Precio de venta de la Obligación

A continuación se muestra un ejemplo en donde se aprecia:

- a.) La determinación de la tasa neta y bruta de rendimiento de la Obligación.
- b.) El valor del cupón (cálculo del interés).
- c.) El rendimiento de la inversión.

Se compra una Obligación a valor nominal de \$ 100.00, la cual paga intereses en forma trimestral a razón de dos puntos arriba de la tasa neta que resulte mayor entre la de Cetes a noventa y un días y la de Depósitos Bancarios a tres meses. La fijación de la tasa es mensual, tomando en cuenta las que estén vigentes en los últimos cua

tro días hábiles del mes calendario.

Datos (supuestos).

Tasas vigentes durante los últimos cuatro días de los meses de:

Fecha	Tasa Cetes 91 días	Cedes 3 meses
29-Dic. 198 x	52.0 %	51.8 %
27-Ene. 198 y	50.60%	50.6 %
28-Feb. 198 v	49.5 %	49.0 %

Resolución:

a)

Vigente para:	Tasa	Tasa "alta"	Sobre tasa	Tasa bruta	Tasa alta	Tasa neta
Ene. 198 y	52.00%	2.52%	2 puntos	56.52	2.52%	54.00%
Feb. 198 y	50.60%	2.52%	2 puntos	55.12	2.52%	52.60%
Mzo. 198 y	49.50%	2.52%	2 puntos	54.02	2.52%	51.50%

b)

Valor del cupón (aplicación fórmula tasa promedio):





Donde:

Rb = Rendimiento anual bruto

En las obligaciones es difícil de poder calcular el rendimiento total por anticipación, ya que la tasa de interés que ofrece es variable (flotante). Es posible el poder estimar tasas de interés a mediano plazo pero en épocas inflacionarias el margen de error - es muy alto.

### 3.6 Bonos de Indemnización Bancaria (BIBS).

Los BIBS son valores de renta fija negociables a través de Bolsa, emitidos por el Gobierno Federal a partir de la Nacionalización Bancaria con el fin de allegarse de recursos suficientes para poder llevar a cabo la liquidación a los ex-accionistas bancarios por concepto de indemnización.

Este instrumento tiene las ventajas de ofrecer a sus titulares rendimientos provenientes de intereses pagaderos trimestralmente a las tasas, y en su caso, sobretasas que el Banco de México de a conocer, dentro de los últimos cinco días de los meses de noviembre, fe

brero, mayo y agosto de cada año, mediante publicaciones en el Diario Oficial de la Federación; además se podrán obtener rendimientos provenientes de las posibles ganancias de capital, derivadas de el diferencial entre el precio de adquisición del Bono y el de realización. Cabe aclarar que el diferencial entre el precio de compra y el de venta puede también incurrir en pérdidas para el inversionista. Otra de las ventajas que tiene este instrumento es que prácticamente no presenta riesgo alguno, ya que el pago tanto de intereses como de amortizaciones está garantizado mediante un Fideicomiso denominado FIBA (Fideicomiso para el pago de la Indemnización Bancaria a los Accionistas) y respaldados por el Gobierno Federal.

El Fideicomiso está conformado por la Secretaría de Programación y Presupuesto, la cual actúa como fideicomitente del Gobierno Federal y el Banco de México como fiduciario.

Otra cualidad de este instrumento es que el titular posee liquidez casi inmediata ya que la operación deberá de ser liquidada - tanto como para compra y venta dentro del día hábil siguiente de efectuada dicha operación.

Dentro de las características más importantes que tienen los

\*BIBS son:

Clave de Pizarra	BIB + 82
Fecha de emisión	1 de septiembre de 1982
Fecha de vencimiento	31 de agosto de 1992
Valor nominal	\$ 100.00
Plazo	10 años
Intereses	Las tasas y/o sobre tasas que devenguen los <u>Bonos</u> , provendrán de el resultado que arroje el promedio aritmético de los rendimientos máximos que para personas físicas o personas morales, las Instituciones de Crédito del país esten autorizadas a pagar por depósitos bancarios en moneda <u>nacional</u> a plazo de noventa días. Debiendo considerar

\* Folleto de Bonos de Indemnización Bancaria, S.M.V., México, D.F. 1982.

**Pago de Intereses**

se las tasas vigentes que correspondan a las cuatro últimas semanas completas inmediatas anteriores al trimestre de que se trate. Trimestralmente, los días 1 de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre.

**Amortizaciones**

A través de siete pagos - por anualidades vencidas, siendo la primera en septiembre 1º de 1986. Las primeras seis amortizaciones equivaldrán a 14% cada una sobre el valor nominal del Bono siendo la última el 16% de su valor.

El régimen fiscal que se aplica a los Bonos de Indemnización Bancaria es como sigue:

Procedente de:	Personas Físicas	Personas Morales	Residentes en el Extranjero
	<u>I.S.R.</u>	<u>I.S.R.</u>	<u>I.S.R.</u>
Intereses	Retención máxima de \$ 2.52 por cada \$ 100.00 de inversión (pago definitivo)	Ingreso acumulable no retención	Retención máxima de \$ 2.52 por cada \$ 100.00 de inversión -- (pago definitivo)
Ganancia de capital	Ingreso exento	Ingreso acumulable	Ingreso exento
Pérdida de Capital	No deducible	Deducible-- con requisitos	No deducible

Para obtener el rendimiento de un Bono por concepto de intereses devengados se aplica la fórmula de interés simple ya tratada con anterioridad (obligaciones a tasas fijas).

### 3.7 Petrobonos.

Los Petrobonos son el instrumento por medio de el cual el Go-

bierno Federal se allega de fondos mediante la emisión de Certificados de Participación Ordinaria a través de Nacional Financiera.

Las características de los certificados varían dependiendo de la emisión. A la fecha de esta investigación (marzo 1986) se han realizado once emisiones de Petrobonos, habiéndose registrado la primera en el año 1977.

Uno de los distintivos especiales de este instrumento frente a otros es que el precio de Mercado se determina en parte a expectativas de precios internacionales de petróleo de tipo ligero y del tipo de cambio del peso con respecto al dólar.

Esto se da por la razón de que las emisiones de Petrobonos es tán amparadas por un cierto número de barriles de petróleo de cali dad normal de exportación Istmo y cada uno de los certificados de las emisiones contienen una proporción específica de barriles.

En cuanto a expectativas de tipo de cambio, la razón se debe a que a la amortización del Petrobono y al pago de los cupones, el

monto determinado en dólares deberá convertirse a moneda nacional, aplicando el tipo de cambio controlado de compra.

De lo expresado anteriormente se puede ver con claridad que el inversionista obtiene algunas ventajas importantes al comprar este papel.

La primera es que protege el capital invertido, ya que cualquier fluctuación cambiaria del peso mexicano frente al dólar a la baja (un mayor desliz o una devaluación), afecta el valor del Petrobono en moneda nacional a la alza.

Otra ventaja interesante es que el inversionista puede obtener ganancias de capital no sólo por la compra-venta del título en el Mercado, sino también por el incremento en los precios de exportación de petróleo de Pemex.

La inversión en Petrobonos otorga al inversionista liquidez casi inmediata ya que las operaciones tanto de compra como de venta son liquidables a las 24 horas.



Otra de las características ventajosas para el cliente es que los certificados devengan intereses pagaderos trimestralmente (por corte de cupones) en base a la aplicación de una tasa del 12% sobre el contenido de barril de Petróleo por certificado.

A continuación se muestran en forma comparativa las características principales de los Petrobonos (emisiones vigentes).

Petrobono Emisión 83\*

Monto de la emisión	\$ 50,000,000,000.00 M.N.
Barriles de petróleo que amparan la emisión	15,407,846 barriles
Precio inicial de colocación (valor nominal)	\$ 1,000.00 M.N.
Contenido de petróleo por Certificado	0.30815691 de barril
Precio de exportación a la fecha de emisión	29.00 dólares americanos por barril
Fecha de emisión	29 de abril de 1983
Plazo	3 años
Fecha de amortización	29 de abril de 1986

Rendimiento mínimo garantizado trimestral - mente no deducible del valor de amortización

Será el equivalente al valor en pesos mexicanos de 0.03697883 - barril de petróleo por certificado al año. La conversión a pesos mexicanos es al tipo de cambio del día 27 anterior al pago.

Pago de rendimiento

Los días 29 de enero, abril, julio y octubre de cada año a partir del día 29 de julio de 1985.

Valor de amortización

Valor nominal más una posible ganancia de capital. El monto a amortizar es en base al precio de exportación de Pemex del 10 - al 25 de abril de 1986 y si fueren varios, su promedio ponderado sobre los volúmenes respectivos.

La conversión a pesos mexicanos será la del día 25 de abril de 1986. Los impuestos y gastos de venta derivados de la exportación del crudo corren por cuenta de Pemex.

Garantía

Precio mínimo del petróleo de 29.00 U.S., dólares por barril.

\* Prospecto de Emisión de Petrobonos, emisión 1983, Nafin, México, D.F., 1983.

Petrobono Emisión 84\*

Monto de la emisión	\$ 20,000,000,000.00 M.N.
Barriles de petróleo que amparan la emisión	3,628,257 barriles
Precio inicial de colocación (valor nominal)	\$ 1,000.00 M.N.
Contenido de petróleo por Certificado	0.18141182 de barril
Precio de exportación a la fecha de emisión	29.00 dólares americanos por barril
Fecha de emisión	17 de diciembre de 1984
Plazo	3 años
Fecha de amortización	17 de diciembre de 1987
Rendimiento mínimo garantizado trimestralmente, no deducible del valor de amortización	Será el equivalente al valor en pesos mexicanos de 0.02176942 - barril de petróleo por certificado al año. La conversión a pesos mexicanos es al tipo de cambio del día 15 anterior al pago.
Pago de rendimiento	Los días 17 de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año, a partir del día 17 de marzo de 1985.
Valor de amortización	Valor nominal más una posible ganancia de capital. El monto a amortizar es en base al precio de exportación de Pemex del 29 de noviembre al 15 de diciembre de 1987 y si fueren varios, su prome-

dio ponderado sobre los volúmenes respectivos.

La conversión a pesos mexicanos será la del día 13 de diciembre de 1987.

Los impuestos y gastos de venta derivados de la exportación del crudo, corren por cuenta de Pemex.

#### Garantía

Precio mínimo del petróleo de -  
29.00 U.S., dólares por barril.

\* Prospecto de Emisión de Petrobonos, emisión 1984, Nafin, México, D.F., 1984.

Petrobono Emisión 85\*

Monto de la emisión	\$ 100'000,000,000.00 M.N.
Barriles de petróleo que amparan la emisión	16,769,527 barriles
Precio inicial de colocación ( valor nominal )	\$ 1,000.00 M.N.
Contenido de petróleo por Certificado	0.16769527 barriles
Precio de exportación a la fecha de emisión	27.75 dólares americanos por barril
Fecha de emisión	29 de abril de 1985
Plazo	3 años
Fecha de amortización	29 de abril de 1988
Rendimiento mínimo garantizado trimestralmente no deducible del valor de amortización	Será el equivalente al valor en pesos mexicanos de 0.02012344 barril de petróleo por certificado al año. La conversión a pesos mexicanos es al tipo de cambio del día 27 anterior al pago.
Pago de rendimientos	Los días 29 de enero, abril, julio y octubre de cada año, a partir del día 29 de julio de 1985.
Valor de amortización	Valor nominal más una posible ganancia de capital. El monto o amortización es en base al precio de exportación de Pemex del 29 de marzo al 25 de abril de 1988 y si

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

fueren varios, su promedio ponderado sobre los volúmenes respectivos.

La conversión a pesos mexicanos será el día 25 de abril de 1988. Los impuestos y gastos de venta derivados de la exportación del crudo corren por cuenta de Pemex.

**Garantía**

Precio mínimo del petróleo de -  
29.00 U.S., dólares por barril.

\* Prospecto de Emisión de Petrobonos, emisión 85, Nafin, México, D.F., 1985.

Petrobono Emisión 85-1\*

Monto de la emisión	\$ 100'000,000,000.00 M.N.
Barriles de petróleo que amparan la emisión	13,093,933 barriles
Precio inicial de colocación (valor nominal)	\$ 10,000.00 M.N.
Contenido de petróleo por Certificado	1.30939326 barriles
Precio de exportación a la fecha de emisión	26.75 dólares americanos por barril
Fecha de emisión	16 de agosto de 1985
Plazo	3 años
Fecha de amortización	16 agosto de 1988
Rendimiento mínimo garantizado trimestralmente no deducible del valor de amortización	Será el equivalente al valor en pesos mexicanos de 0.15712719 - barril de petróleo por certificado al año. La conversión a pesos mexicanos es al tipo de cambio vigente dos días hábiles anteriores a la fecha de pago.
Pago de rendimientos	Los días 16 de febrero, mayo, agosto y noviembre de cada año, a partir del día 16 de noviembre de 1985.
Valor de amortización	Valor nominal más una posible ganancia de capital. El monto a amortizar es en base al precio de

exportación de Pemex del 16 de julio al 11 de agosto de 1988 - para la zona de América o la cotización negociable o en último caso la que determine el Comité Técnico del Fideicomiso.

La conversión a pesos mexicanos será la del día 11 de agosto de 1988. Los impuestos y gastos de venta derivados de la exportación del crudo corren por cuenta de Pemex.

**Garantía**

Precio mínimo del petróleo de --  
26.75 U.S., dólares por barril.

\* Prospecto de Emisión de Petrobonos, emisión 85-1, Nafin. México, D.F., 1985.



El régimen fiscal al cual están sujetas los Petrobonos es -  
como sigue:

Procedente de:	Personas Físicas	Personas Morales	Residentes en el Extranjero
	<u>I.S.R.</u>	<u>I.R.S.</u>	<u>I.S.R.</u>
Intereses	Retención máxima de \$ 2.52 por cada \$100.00 de inversión. -- (pago definitivo)	Ingreso acumulable	Retención máxima de \$ 2.52 por cada \$ 100.00 de inversión ( pago definitivo )
Ganancias de capital	Ingresos exentos	Ingresos acumulables	Ingresos exentos
Pérdidas de capital	No deducible	Deducible con requisitos	No deducible.

Para determinar el rendimiento de la inversión en Petrobonos es necesario hacer varios cálculos, debiendo obtener:

a) El valor de amortización del Petrobono.- Es el equivalente en moneda nacional del contenido de barril por certificado por el precio del petróleo, por el tipo de cambio en la amortización:

$$Va = CP \times PP \times T.C$$

Donde:

Va = Valor de amortización

CP = Contenido de petróleo por certificado

PP = Precio de exportación del petróleo

T.C = Paridad a vencimiento

b) Posteriormente es necesario la obtención de el valor teórico a vencimiento del Petro. Esto significa obtener el importe final de la inversión y se obtiene mediante la utilización de la siguiente fórmula:

$$VTV_p = Va - Co + CF$$

Donde:

VTV<sub>p</sub> = Valor teórico a vencimiento del Petrobono

Va = Valor a amortización

Co = Comisión de salida

CF = Flujo de intereses devengados y pagados

c) Es necesario calcular cuál fue la inversión inicial por lo que se aplica lo siguiente:

$$INV.I = P.MKT + CE + IdNP$$

Donde:

INV.I = Inversión inicial

P.MKT = Precio de Mercado del Petrobono

CE = Comisión de entrada

IdNP = Intereses devengados no pagados

d) Por último ya conociendo tanto la inversión inicial como el valor final, el rendimiento es fácil de determinar siendo éste la diferencia entre ambos y anualizando la tasa de rendimiento:

$$\frac{VTp - INV.I}{INV.I} \left( \frac{360}{n} \right) \times 100$$

Donde:

VTp = Valor teórico o final

INV.I = Inversión inicial

n = Tiempo

A continuación se muestran algunos cálculos para la obtención de los valores de amortización y teóricos al vencimiento de las cuatro emisiones de Petrobonos, suponiendo los cupones que están vigentes en las diversas emisiones a marzo de 1986.

Petrobonos 1983.

Precio de garantía -----	29.00 dis.	
Interés anual bruto -----	1.07238607	(1)
Interés trimestral bruto -----	0.26809651	

Deslizamiento ----- 80.0 % de devaluación anual

Contenido de petróleo --- 0.30815691

<u>Pago de -</u> <u>Intereses</u>	<u>Paridad -</u> <u>Aplicable</u>	<u>Interés</u> <u>Bruto</u>	<u>Interés</u> <u>Neto</u>
29 abr. 86	495.35	<u>132.80</u>	<u>126.50</u>
T o t a l .....		132.80	126.50
Valor de amortización		4,415.55	(2)
Comisión	( - )	11.04	
Flujo de intereses	( + )	<u>126.50</u>	
Valor teórico		<u><u>4,531.01</u></u>	

Notas:

(1) 0.03697883 de barril garantizado por 29.00 dólares

(2) 0.30815691 de contenido de barril por 29.00 dólares por \$494.10 pesos.

Petrobono 1984.

Precio de garantía ----- 29.00 dls.

Interés anual bruto ----- 0.63131313 (1)

Interés trimestral bruto ----- 0.15782828

Deslizamiento ----- 80.0 % de devaluación anual

Contenido de petróleo ---- 0.18141182

<u>Año</u>	<u>Pago de Intereses</u>	<u>Paridad - Aplicable</u>	<u>Interés Bruto</u>	<u>Interés Neto</u>
1986	Jun. 17	535.73	84.55	78.25
	Sep. 17	621.55	98.10	91.80
	Dic. 17	721.11	113.81	107.51
1987	Mzo. 17	836.62	132.04	125.74
	Jun. 17	970.64	153.19	146.89
	Sep. 17	1,126.12	177.74	171.44
	Dic. 17	1,306.50	206.20	199.90
T o t a l .....			\$ 965.63	\$ 921.53

Valor de amortización		6,856.59	(2)
Comisión	( - )	17.14	
Flujo intereses	( + )	<u>921.53</u>	
Valor teórico		7,760.98	

## Notas:

- (1) 0.02176942 de barril garantizado por 29.00 dólares.  
 (2) 0.18141182 de contenido de barril por 29.00 dólares por  
 \$ 1,303.30 pesos.

Petrobono 1985

Precio de garantía -----	27.75 dls.	
Interés anual bruto -----	0.55842525	(1)
Interés trimestral bruto -----	0.13960631	
Deslizamiento -----	80.0 % de devaluación anual	
Contenido de petróleo -----	0.16769527	

<u>Pago de</u>	<u>Paridad</u>	<u>Interés</u>	<u>Interés</u>
<u>Intereses</u>	<u>Aplicable</u>	<u>Bruto</u>	<u>Neto</u>
29 abr.86	495.35	69.15	62.85
29 jul.86	574.70	80.23	73.93
29 oct.86	666.75	93.08	86.78
29 ene.87	773.56	107.99	101.69
29 abr.87	897.47	125.29	118.99
29 jul.87	1,041.23	145.36	139.06
29 oct.87	1,208.02	168.65	162.35
29 ene.88	1,401.53	195.66	189.36

29 abr.88	1,626.03	<u>227.00</u>	<u>220.70</u>
T o t a l	.....	\$1,212.41	\$1,155.71

Valor de amortización		7,548.19	(2)
Comisión flujos	( - )	18.87	
Flujo de intereses	( + )	<u>1,155.71</u>	
Valor teórico		<u><u>8,685.03</u></u>	

## Notas:

- (1) 0.0201234 de barril garantizado por 27.75 dólares.  
 (2) 0.16769527 de contenido de barril por 27.75 dólares por  
 \$ 1,622.03 pesos.

Petrobono 1985-1

Precio de garantía	-----	26.75 dls.	
Interés anual bruto	-----	4.20315233	(1)
Interés trimestral bruto	-----	1.05078808	
Deslizamiento	-----	80.0 % de devaluación anual	
Contenido de petróleo	-----	1.30939326	

<u>Pago de Intereses</u>	<u>Paridad Aplicable</u>	<u>Intereses Bruto</u>	<u>Interés Neto</u>
16 may. 86	509.29	53.52	47.22
16 ago. 86	590.87	62.09	55.79
16 nov. 86	685.52	72.03	65.73
16 feb. 87	795.33	83.57	77.27
16 may. 87	922.73	96.96	90.66
16 ago. 87	1,070.54	112.49	106.19
16 nov. 87	1,242.02	130.51	124.21
16 feb. 88	1,440.97	151.42	145.12
16 may. 88	1,671.80	175.67	169.37
16 ago. 88	1,939.59	<u>203.81</u>	<u>197.51</u>
T o t a l .....		\$1,142.07	\$ 1,079.07

Valor de amortización		6,776.99	(2)
Comisión	( - )	16.94	
Flujo de intereses	( + )	<u>1,079.07</u>	
Valor teórico		<u><u>7,839.12</u></u>	



## Notas:

- (1) 0.15712719 de barril garantizado por 26.75 dólares.  
 (2) 1.30939326 de contenido de barril por 26.75 dólares por  
 \$ 1,934.83 pesos.

Supongamos ahora que un inversionista persona física compra un Petrobono emisión 85-1 a través de Bolsa el día 24 de marzo de 1986 a un precio de Mercado de \$ 1,310.00 ¿cuál sería su rendimiento si se espera al vencimiento de la emisión?

- a) Determinar el valor a vencimiento de la emisión por un certificado, (ver páginas anteriores).

\$ 7,839.12      valor teórico

- b) Determinar la inversión inicial.

P.MKT -----	\$ 1,310.00	
+ comisión (x 0.25%) -----	<u>3.28</u>	
	\$ 1,313.28	
+ intereses devengados no pagados-----	<u>18.89</u>	(1)
	<u><u>\$ 1,332.17</u></u>	

Nota :

(1) Si se compra el día 24 de marzo el Petrobono lleva 36 días de intereses devengados del cupón trimestral que vale \$ 47.22 (ver flujo de intereses Petrobonos 85-1), por lo que en base calendario de 360 días el interés devengado que no ha sido pagado es de ---- \$ 18.89.

c) Aplicar la fórmula para obtener el rendimiento neto del inversionista.

$$\frac{7,839.12 - 1,332.17}{1,332.17} \times \frac{360}{876} \times 100 = \underline{\underline{200.73}} \quad (2)$$

Nota :

(2) Se compra el 24 de marzo de 1986, los días transcurridos a vencimiento 16 de agosto de 1988 son 876 días.

### 3.8 Acciones.

Las Acciones son títulos emitidos en serie que forman una parte alícuota del capital social de una empresa. Representan la participación que tienen los socios sobre ella, transfiriéndoles derechos y obligaciones.

Las Acciones tienen varias clasificaciones, en cuanto a la forma de suscripción y emisión, en relación a los derechos que otorgan a los accionistas y en cuanto a su contenido.

Por lo anterior vemos que existen Acciones:

- a) Nominativas.- Son cuando el nombre del titular está inscrito en la Acción.
- b) Serie única.- Es cuando no existen especificaciones para el adquirente de el valor, en estos casos el accionista debe de ser mexicano.
- c) Series específicas.- Sucede cuando la persona que adquiere una Acción debe de cumplir con requisitos específicos por serie; lo común de encontrar aquí es que la serie "A" puede ser suscrita por personas de nacionalidad mexicana y la serie "B" sea de libre suscripción, es decir para mexicanos o extranjeros, pudiendo o no ser personas físicas o morales.
- d) Comunes.- Otorgan al titular del valor derechos y obligaciones iguales.
- e) Preferentes.- Otorgan al titular de la Acción beneficios extras en comparación con los derechos que perciben los titulares de las Acciones comunes, pudiendo ser el beneficio, el derecho a perci-

bir una utilidad extraordinaria y anticipada a la que reciben los accionistas comunes.

f) Con valor nominal.- Es cuando se especifica en la Acción el monto de el capital social que representa.

g) Sin valor nominal.- Cuando no se especifica en el título el monto del capital social que representa, en estos casos se dice -- que la Acción tiene un valor teórico.

En el caso de las Acciones que se cotizan en Bolsa, éstas son emitidas por empresas y suscritas en el Registro Nacional de Valores. Las empresas que emiten estos títulos lo hacen con el afán de financiarse, sin la necesidad de recurrir a créditos o préstamos a través de terceras personas o sea de apalancarse. En otras palabras por este medio se le da la alternativa al gran público inversionista de participar como socio de la empresa.

Las Acciones son instrumentos de capital de riesgo de renta variable, porque al invertir en estos valores, no se tiene garantía alguna acerca de los rendimientos que puedan generar.

El inversionista sacrifica seguridad por obtener rendimientos

más elevados a los que ofrecen instrumentos con un índice de riesgo menor.

Las Acciones ofrecen un alto grado de liquidez, ya que las operaciones que se realicen con ellas deberán ser liquidadas a las 48 horas. Cabe hacer mención que determinadas Acciones no son fáciles de adquirirse y que existen otras que son difíciles de vender.

En la inversión en Acciones, el inversionista puede obtener rendimientos derivados de ganancia de capital y/o de dividendos.

Las ganancias de capital son aquellas diferenciales entre el precio de compra y venta de una Acción, es decir la diferencia que se obtiene del monto desembolsado para adquirirla y el monto que se percibe cuando se vende. Hay que hacer notar que la discrepancia en precios puede incurrir en pérdidas para el inversionista.

Las ganancias derivadas de dividendos ocurren cuando la empresa emisora (la que emite las Acciones) reparte a sus accionistas las utilidades generadas por el ejercicio de sus operaciones.

Las utilidades se pueden repartir vfa entrega de dinero (dividendo en efectivo) y/o mediante la entrega de Acciones (dividendo en Acciones).

La forma de hacer efectivo el cobro tanto de los dividendos - en dinero como en Acciones así como otros derechos, es mediante la entrega del cupón respectivo, dichos cupones se encuentran adheridos a la Acción.

Uno de los derechos importantes que se adquiere al invertir en Acciones, es el de poder participar en las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias de Accionistas con voz y voto. La importancia radica en que en estas asambleas se toman ciertas resoluciones con relación a:

- 1) La aprobación del informe que rinde el presidente del Consejo de Administración, sobre la marcha del negocio en un período determinado.
- 2) La aprobación del informe que presenta el comisario de la empresa a la asamblea.
- 3) La aprobación de los estados financieros de la empresa del mismo período que se hace mención en el punto uno, así como el dictá -

men de los auditores.

- 4) La aprobación de la distribución de las utilidades.
- 5) La designación del Consejo de Administración, Comisarios y - sus respectivos emolumentos.
- 6) Y algunos otros asuntos relacionados con la orden del día.

La legislación aplicable a los inversionistas en materia de - Impuestos derivados de la inversión en Acciones en el año de 1986 es como sigue:

Inversionistas personas físicas	Ingreso gravable
Dividendo en efectivo	Retención del 55% salvo excepciones
	Pago provisional o definitivo o según sea el caso.
Reembolsos	Retención según año de capitalización
	Hasta 1972 15 %
	de 1973 a 1982 21%
	Pago definitivo

1983 en adelante 55 % reembolso acumulable y la retención - acreditable a la declaración anual.

Dividendo en Acciones

Gravable hasta el reembolso de capital o liquidación de la emisora.

Excepción

Si el dividendo proviene de capitalización de reservas de utilidades, o reinversión de las mismas, adquiridas de un tercero, se considera como ganancia del reembolso, el valor nominal de la Acción, más la diferencia entre el reembolso y el costo.

Ganancia de capital

Ingreso no acumulable.



Pérdidas de capital

No deducible.

Inversionistas Sociedades Mercantiles.

Dividendo en efectivo

Ingreso acumulable no retención. Dedu  
cible a quien lo paga.

Si proviene de reexpresión. Ingreso a  
cumulable no retención. No deducible  
a quien lo paga.

Dividendo en Acciones

Ingreso acumulable disminuible de la u-  
tilidad fiscal y en reembolso de capi -  
tal se suma a la utilidad fiscal ajusta  
da.

Excepciones

No se consideran ingresos los que se per  
ciban mediante entrega de Acciones pro-  
venientes de capitalización de conceptos  
de revaluación y/o inflación.

Si el dividendo (reembolso) proviene de capitalización de reservas, de utilidades o reinversión de las mismas, adquiridas de un tercero, se considera como ingreso acumulable el valor nominal de la Acción más la diferencia entre el reembolso y el costo.

#### Cálculo de Rendimiento.

Para calcular el rendimiento neto que genera una Acción es necesario ajustar el precio de la Acción y obtener el diferencial del precio de compra y el de venta, durante un período determinado.

**PARTE II**  
**EL ANALISIS COMO HERRA-**  
**MIENTA INDISPENSABLE -**  
**PARA INVERTIR EN BOLSA**

## II.1 EL ANALISIS COMO HERRAMIENTA INDISPENSABLE PARA INVERTIR EN BOLSA.

La segunda parte de este estudio conceptualiza lo que es el Análisis Bursátil, especificando las técnicas que se utilizan para poder llegar a una conclusión válida en materia de inversión en Bolsa. La importancia de ésto radica en dar a conocer los diferentes criterios que siguen las Casas de Bolsa y los Inversionistas para realizar la selección y compra-venta de valores, señalando los puntos más importantes que se deben de abarcar antes de realizar una operación.

Se dice que el Análisis es una herramienta indispensable para poder invertir, dado que el Mercado de Valores es rápido y complejo, es decir con cambios veloces tanto en expectativas como en tendencias, interviniendo infinidad de factores en él; por lo que a mayor conocimiento de causas del porqué de los acontecimientos, se reduce el grado de riesgo en la inversión. En la medida en que se llevan a cabo Análisis profundos y se le da un seguimiento oportuno

al Mercado, será más exitosa la selección de valores que haga el -  
inversionista, de acuerdo a sus muy particulares necesidades de in  
versión.

## CAPITULO IV

### ANALISIS ECONOMICO, FUNDAMENTAL Y TECNICO

- 4.1 Concepto de Análisis
- 4.2 Análisis Económico
- 4.3 Análisis Fundamental
- 4.4 Análisis Técnico
- 4.5 Calificación Final

#### 4.1 Concepto de Análisis.

Se debe de entender por Análisis, la descomposición que se hace de un todo para llegar a algo específico, es decir de un todo - complejo se van separando partes en forma lógica y ordenada, las - cuales por sí solas dan razón de ser a su propia existencia. Esta descomposición se puede hacer de manera inversa a la mencionada anteriormente, así tendríamos que de algo específico al empezar a estudiar su composición, nos llevaría a determinar las causas de donde proviene, logrando así observar su origen. La premisa básica de cualquier Análisis debe de ser el estudio de algo en una forma lógica y ordenada.

Actualmente en el ámbito bursátil existen diferentes tipos de Análisis, cada uno de ellos de gran importancia para poder tomar - una decisión de inversión en valores y con enfoques diferentes de - estudio.

Así pues tenemos tres tipos de Análisis:

- Análisis Económico
- Análisis Fundamental
- Análisis Técnico

El Análisis, indistintamente de cual de los tres se haga referencia tiene un punto en común, y es que en ellos se determinan factores de tipo cualitativos y cuantitativos.

Los factores cualitativos se refieren a aquéllos que en forma directa o indirecta intervienen en el curso o dirección que toma el valor a invertir, dicha influencia por su naturaleza no puede ser cuantificable, es decir, no existen indicadores o unidades específicas que se puedan aplicar al evento. Al decir que no pueden ser cuantificables por medio de indicadores específicos, no quiere decir que estos factores no se puedan evaluar, al contrario, es necesario el tratar de evaluar los eventos cualitativos, siendo tarea del analista el investigar y apreciar el cuánto, el cómo y el porqué de la influencia en los resultados obtenidos.

Los factores cuantitativos son aquellos factores que se tras-



pasan o traducen a unidades o indicadores específicos. Este tipo de factores también afecta en forma ya sea directa o indirecta el comportamiento y resultados de algún evento o actividad. El analista no debe, al hacer análisis, juzgar separadamente este tipo de factores y enmarcarlos en parámetros ya establecidos para tomar de cisiones, sino que debe de juzgar en forma conjunta los factores, ya sean cualitativos o cuantitativos.

#### 4.2 Análisis Económico.

Este tipo de Análisis es de gran importancia para poder llegar a decidir en materia de inversión en Bolsa, ya que los valores que cotizan en ella se ven influenciados por las diferentes actividades que realiza el ser humano para asegurar su supervivencia en el orden material (definición de Economía). Así pues a la parte que se encarga del estudio de las actividades a nivel empresarial, se le denomina Análisis Micro Económico.

En cuanto a la parte del Análisis Económico encargada del estudio a nivel general, tomando como referencia mínima a un país, se le conoce como Análisis Macro Económico.

En la actualidad es común encontrar que se analice la evolución económica sobre un contexto mayor, a este contexto se le conoce como Economía Internacional.

De las unidades de medición utilizadas en el Análisis Económico se encuentra el indicador denominado PIB (Producto Interno Bruto), el cual nos indica cuál es el nivel de actividad de el país, ya que encierra en sí mismo la evolución de factores económicos, como serían los consumidores, las empresas, el gobierno, las exportaciones y las importaciones.

Para poder llevar a cabo el Análisis de la actividad económica es necesario fragmentarla.

Empecemos por analizar las actividades gubernamentales, ya que dependiendo del enfoque que éstas tengan, es muy probable una aceleración o desaceleración en el ritmo de desarrollo o estancamiento industrial y económico del país.

Los puntos más importantes a revisar son los concernientes a:

- La Política de Ingresos
- La Política de Egresos
- La Política Comercial
- La Política Cambiaria
- La Política Financiera

Política de Ingresos.- Con respecto a la Política de Ingresos es importante observar la procedencia de éstos y sus proporciones, ya que dependiendo del resultado será su impacto positivo o negativo en el desenvolvimiento económico. Es necesario analizar también si de no cumplirse los objetivos del gobierno, cuáles serían los medios de financiamiento y el costo de éstos, vislumbrando así el posible impacto en las finanzas públicas y en la economía de las empresas.

Política de Egresos.- En la Política de Egresos es necesario señalar cuánto es destinado al gasto público en cuenta corriente, es decir cuánto se destina a mantener, entre otras, al aparato burocrático funcionando (sueldos y gastos correlativos del personal gubernamental), cuánto a la reducción del déficit financiero del sector público vía pago de intereses, y cuánto al gasto de capital, es

decir, obras públicas, transferencias de capital o sea inversiones. Las inversiones por parte del gobierno en el caso de México son generadoras de actividad económica.

Política Comercial.- En la Política Comercial los puntos a analizar son si se plantean medidas tendientes a liberalizar el comercio externo o se ponen barreras para desestimular las exportaciones. En relación a las importaciones, si se pretende seguir o no, con la implementación de aranceles y limitaciones de permisos de importación tratando de estimular importaciones de tecnología para así poder lograr una sustitución real de productos manufacturados.

Así también, aquí concierne al tratamiento de los precios internos, es decir, al control o liberalización de éstos, por lo que el efecto de este tipo de medidas es de gran trascendencia para la estabilidad económica.

Política Cambiaria.- En esta materia es necesario el Análisis del nivel de paridad del peso frente a otras divisas tomando como referencia principalmente al dólar norte americano. Ver si se pretende mantener por este conducto estimuladas las exportaciones de -

productos no petroleros, ya que al mantenerse el peso subvaluado, los productos mexicanos de exportación podrían competir en el extranjero en cuanto a precio, en otras palabras, si pretende o no regularse al dólar controlado sobre importaciones como estímulo a la producción y el efecto sobre el nivel de precios.

Política Financiera.- Es indispensable también analizarla ya que de ésta depende la orientación de la captación bancaria y el desenvolvimiento del medio circulante, así como la aplicación de financiamientos tanto al sector público como al privado.

Es importante el tratar de predecir cuál será el costo del dinero, así como el desenvolvimiento de las tasas pasivas (tasas que se otorgan a los ahorradores-inversionistas).

Los indicadores económicos y financieros que nos muestran el desarrollo de las tendencias de los puntos tratados en las diferentes políticas que puede adoptar el Gobierno Federal son:

	Superávit Público
- Balanza en cuenta corriente	Déficit Público

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
|   | Comercial                            |
|   | En transacciones en cuenta corriente |
| - Balanza de pagos  | Servicios                            |
| De capitales  |                                      |
|   |                                      |
| - Balanza comercial   |                                      |
| - Paridad del peso frente a otras divisas (grado de sobre va - luación o sub valuación) |                                      |
| - Medio circulante (M 1 = Masa monetaria)   |                                      |
| - Captación del sistema bancario  |                                      |
| - Tasas de interés pasivas  |                                      |
| - Costo porcentual promedio del dinero (de captación)                                   |                                      |

Habiendo analizado la parte relativa a las actividades del Gobierno en la economía, es necesario ubicar al Sector Industrial.

El Sector Industrial representa uno de los principales motores de crecimiento económico. El comportamiento de este sector nos pue de dar la pauta para poder empezar a determinar el rumbo económico a seguir.

Es necesario dividir el Sector Industrial en sub-sectores por

rama o actividad, para así poder comparar el comportamiento individual de los diferentes giros de negocios a nivel nacional, pudiendo llegar a medir las variaciones en capacidad instalada, en productividad y en eficiencia.

Dentro de los indicadores económicos más interesantes en esta parte podemos mencionar:

- Promedios móviles de producción industrial
- Promedios móviles de producción manufacturera
- Promedios móviles de personal ocupado en el sector manufacturero

En un principio se hizo mención que los elementos que están implícitos en el indicador denominado Producto Interno Bruto (PIB), son la Industria, el Gobierno, los Consumidores, las importaciones y Exportaciones, faltando únicamente los Consumidores por tratar.

Con respecto a los Consumidores, podemos observar que en un proceso económico existen Consumidores Intermedios y Consumidores Finales.

Según el equilibrio económico entre la oferta y la demanda de bienes y servicios será el rumbo que tomen los precios, a mayor crecimiento en la demanda agregada en comparación con la oferta se observará un incremento en los precios. A la forma en que estos incrementos son traducidos a unidades medibles, se le conoce como índice nacional de precios al consumidor (inflación).

Dependiendo de la poca fluctuación en los precios, se verá un desarrollo estable de la economía.

El Consumidor Final de escasos recursos, es el más afectado en el incremento de los precios, por lo que ejerce grandes presiones de tipo social, ya que día a día en épocas inflacionarias ve disminuir el poder adquisitivo de compra de su salario, creando con esta situación subsidios por parte del Gobierno Federal con el objeto de amortiguar su efecto, y por lo tanto elevar el gasto público incurriendo en un mayor déficit y repercutiendo en una espiral inflacionaria.

Es necesario hacer mención que el rumbo que toma la economía del país (México), está en gran parte influenciado por las tenden -



cias de algunas variables de conexión directa con nuestro desarrollo, como son:

a.) Precios internacionales del petróleo, por la razón que gran parte de los ingresos a la Nación provienen de la exportación de este producto.

b.) Tasas internacionales, se debe a que México se encuentra endeudado en otras divisas y que gran parte del desembolso de dinero a nivel nacional al exterior, es por concepto de pago de intereses (costo de la deuda).

c.) Desarrollo de la economía norteamericana, la causa de analizar esto, se debe principalmente a los nexos comerciales que México tiene con esta potencia, por su cercanía territorial y por la influencia de ese país sobre la economía mundial.

#### 4.3 Análisis Fundamental.

Técnica de Análisis que se basa en las expectativas que se tienen acerca del crecimiento de las empresas con relación a todas las variables que las afecten y principalmente a las utilidades.

Para este tipo de Análisis es indispensable hacer primeramente una clasificación de empresas emisoras por ramas de actividad, para que así el analista se pueda formar un criterio válido acerca de la posición de una determinada emisora. Es por esta razón que el gremio bursátil ha clasificado a las empresas que cotizan sus acciones en Bolsa por ramas de actividad como sigue:

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| - Autopartes                | - Minera      |
| - Bienes de Consumo         | - Papelera    |
| - Comerciales               | - Química     |
| - Construcción              | - Servicios   |
| - Eléctrica                 | - Siderúrgica |
| - Instituciones Financieras | - Grupos      |
| - Metalúrgica               |               |

Es necesario hacer la aclaración que en algunos casos las empresas que son clasificadas dentro de una actividad o rama por un analista son clasificadas en otra rama diferente por otro analista. - Esto se debe a que existen empresas cuya actividad de negocios, ya sea de productos o servicios que realiza es tan diversificada que se tiene la necesidad de enmarcarla dentro de la rama que mayor im

portancia representa para la empresa o por el tipo de insumos principales a juicio del analista.

Dada la clasificación anterior se prosigue a desarrollar el análisis, el cual podemos clasificar en tres grandes factores:

- El Cualitativo y Operativo
- El Cuantitativo o Financiero
- El Bursátil

Factor Operativo.

Aquí se califican a las virtudes o cualidades que presentan las empresas, siendo de suma importancia en la evaluación la utilización de un amplio criterio y vasta experiencia, ya que las ponderaciones finales se realizan a juicio del analista sin poder ser cuantificadas en forma general.

Por estas razones y a manera enunciativa, más no limitativa, a continuación se muestran los puntos más importantes a tratar.

a.) Demanda.- Se valúa el incremento en volumen de ventas que puede tener la empresa en los próximos 12 meses. Esto nos indica ---

si se están obteniendo incrementos reales en la demanda de la compañía.

b.) Mercado.- Se considera el aumento en los Mercados desde el punto de vista de ampliaciones y/o nuevas instalaciones, pudiendo con ésto dar una señal de que la emisora tiene expectativas de que sus Mercados crecerán.

Así mismo, se analiza el grado de diversificación en las ventas para determinar la dependencia de un producto, es decir la vulnerabilidad.

Es necesario conocer tanto las exportaciones como las importaciones que realizan dando como resultado la obtención de la balanza comercial y así detectar si tienen la capacidad de obtener divisas, por un lado y por otro si tienen el potencial para exportar más, -- cuando los Mercados internos se encuentren deprimidos; otro punto -- por señalar es la penetración de Mercado para que se pueda evaluar la permanencia de la empresa.

c.) Administración.- Se califica a la gente que dirige el negocio, -- si existe respaldo por alguna corporación o casa matriz, así como la

administración financiera.

d.) Vulnerabilidad.- Comprende el poder para controlar precios, el efecto inherente a importaciones, así como la competencia externa y factores sectoriales.

Factor Financiero.

Es aquí en donde la precisión de las interpretaciones que se hagan juega un papel básico sobre el tipo de recomendaciones de inversión en acciones. Esto se debe a que la fuente principal de información son los estados financieros, los cuales reflejan todas las actividades que realiza una empresa y a final de cuentas todos los factores de tipo cualitativo que en un momento dado tendrán impactos en los estados financieros.

La lectura de éstos es por medio de la utilización de razones o proporciones financieras, las cuales son producto de operaciones matemáticas que involucran cifras de los estados financieros, para así llegar a conocer el crecimiento o decremento, estructura y forma de operación de la emisora.

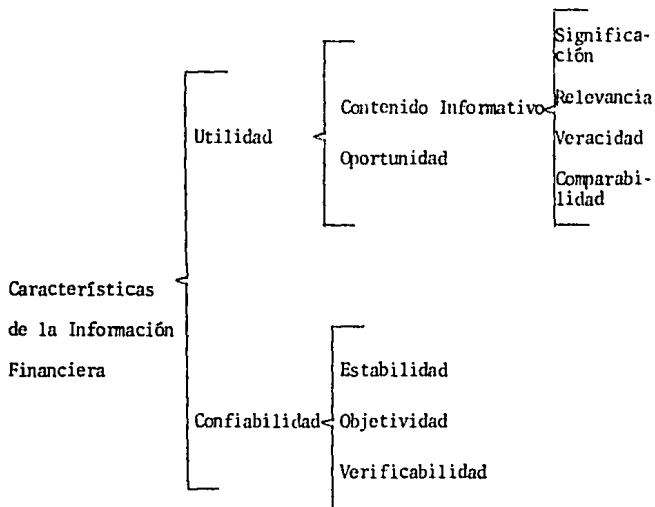
Por la importancia que estos documentos financieros encierran, a continuación se presenta una breve explicación del concepto, características de los estados financieros básicos, así como del Boletín B-10 emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos A.C.

#### Estados Financieros Básicos.

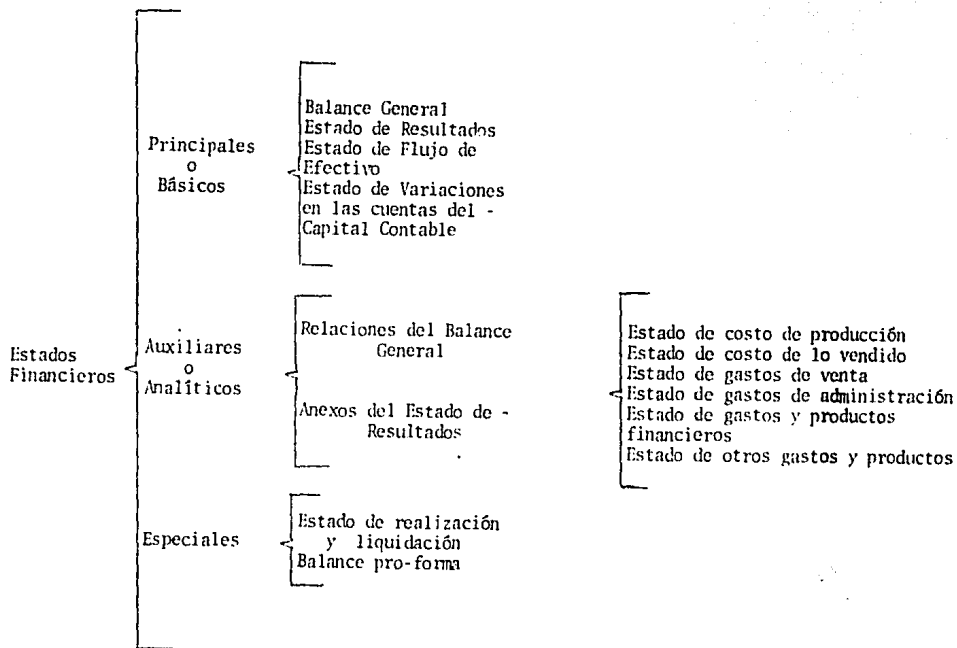
Concepto.- Según el Boletín A-1 Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, "La contabilidad financiera es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica. "

En nuestro medio se le ha dado en llamar "Estados Financieros" a los documentos que contienen la información financiera básica de

una empresa; entendiendo por éstos al Balance, Estado de Resultados, Estado de Flujo de Efectivo y el Estado de Variaciones en las cuentas del Capital Contable.



Con el objeto de dar una idea más completa del conjunto de Estados Financieros que pueden llegar a elaborarse en una empresa, se presenta la siguiente clasificación:





## Contenido de los Estados Financieros Básicos.

Fundamentalmente se transcribirán las ideas básicas de los principales renglones que se plasman en los Estados Financieros, ya que un Análisis descriptivo de todos y cada uno de ellos es objeto en sí de otro tipo de estudio.

### Balance.

Es el estado que presenta la situación financiera de una empresa a fecha determinada. Esencialmente viene a ser la presentación sistemática de la siguiente ecuación:

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital}$$

### Activo.

Se divide principalmente en tres categorías, atendiendo el gra

do de disponibilidad de cada una de ellas:

- **Activo Circulante.**- Comprende el efectivo y demás partidas que se pretenden convertir en efectivo en el transcurso del proceso de operación normal de la empresa. Regularmente las cuentas que lo integran son: caja y bancos, documentos por cobrar, clientes, inventarios, deudores diversos, etc..
- **Activo Fijo.**- Son todas las inversiones de carácter permanente que se adquieren con la finalidad de usarlos, para lograr el objetivo del negocio. Dentro de este rubro se agrupan también los activos intangibles, es decir, aquellos valores que no son susceptibles de ser tocados materialmente.

Como ejemplo de activos fijos tangibles tenemos los edificios, terrenos, maquinaria y equipo, etc., y de los intangibles a las patentes y marcas, crédito mercantil.

La principal diferenciación entre el activo circulante y el fijo, estriba en que este último no se enajena ni se realiza en el transcurso de las operaciones normales del negocio, aunque puede serlo en un momento dado.

- Cargos Diferidos.- Estos comprenden las erogaciones que por su origen deben ser cargados o amortizados en dos o más ejercicios.

#### Pasivo.

Se agrupa básicamente en dos categorías, atendiendo al grado de exigibilidad en que sean requeridos, así tenemos:

- Pasivo a Corto Plazo.- Lo integran todas aquellas obligaciones que se vencen en un año, a partir de la fecha de cierre del Estado Financiero. Dentro de este rubro se encuentran los renglones de documentos por pagar, proveedores, acreedores diversos, cuentas por pagar, etc.
- Pasivo a Largo Plazo.- Compuesto por las obligaciones contraídas por la empresa a largo plazo, es decir, las deudas con vencimiento mayor a un año. Ejemplo de este apartado lo constituyen las obligaciones hipotecarias a plazo a favor de bancos, etc. Las partidas que se vencen en el ejercicio social deberán colocarse en el pasivo a corto plazo, puesto que ya no cubren el requisito de ser deudas a largo plazo. De lo anterior se desprende que la característica que distingue al pasivo a corto plazo del largo plazo estriba en el factor tiempo.

### Capital Contable.

Se entiende como tal, a la diferencia que resulta de restar al activo el pasivo. Está formado por el capital social, utilidades o pérdidas, Rvas. y actualizaciones. El primero es la aportación de los socios y que se plasma en la escritura constitutiva. Puede estar íntegramente o parcialmente pagado. Al capital social pagado se le denomina también capital exhibido; por consiguiente al pendiente de pago se le llama capital por exhibir.

Las utilidades son generadas por la empresa pudiendo ser del ejercicio o provenientes de ejercicios anteriores (acumuladas); las Rvas son aquellas provisiones de capital creadas con el objeto de cubrir alguna merma de éste. Las actualizaciones son generadas por el reconocimiento de los efectos inflacionarios que atañen el patrimonio de los accionistas.

### Estado de Resultados.

Su objetivo es señalar los resultados de operación en un período de tiempo determinado, por lo que comprende las partidas de ingresos y gastos que ha tenido la negociación en ese lapso; dichas partidas por lo general se componen de los siguientes conceptos:

- Ventas Brutas .- Este renglón refleja todas las operaciones realizadas por ventas efectuadas en el período a que se refiere el Estado Financiero. A esta cifra se le deducen las devoluciones y rebajas sobre ventas, obteniendo así, las ventas netas, a las que se le restan el costo de ventas de las mismas, dando por resultado la utilidad bruta.

A su vez esta utilidad bruta se ve afectada por los gastos de operación, que por lo general se integran por: gastos de venta y gastos de administración. A la diferencia entre la utilidad bruta y los gastos de operación se le denomina utilidad en operación.

En caso de existir costos y productos financieros se restan o suman respectivamente a este último renglón quedando la utilidad o pérdida.

da antes de impuestos. En el supuesto de obtener utilidades gravables fiscalmente, la empresa calcula los impuestos a pagar y crea los provisionamientos necesarios para este efecto, los cuales son deducidos, obteniéndose así la utilidad neta.

#### Estado de Movimiento del Capital Contable.

La finalidad que tiene la presentación de este Estado es la de mostrar las modificaciones que han tenido en un período determinado las cuentas de Capital Contable. Por lo regular este período es el mismo del Balance y Estado de Resultados.

#### Estado de Cambios en el Flujo de Efectivo.

Dos objetivos de este Estado son: resumir las actividades de una entidad económica en cuanto a financiamiento e inversión, mostrando la generación de Fondos de Efectivo, proveniente de las operaciones del período.

## Boletín "B-10"

Dadas las circunstancias económicas por las que ha venido atravesando el país y el impacto directo de éstas en las empresas, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos expidió con carácter de disposición fundamental y por lo tanto normativa el Boletín B-10 - "Reconocimiento de los efectos de la Inflación en la Información Financiera".

### Finalidad.

La finalidad de el Boletín es que la información financiera se adecúe a las circunstancias actuales (épocas inflacionarias), para que el usuario de la información la utilice sobre bases más reales.

### Enfoques.

Existen dos métodos para reflejar los efectos de la inflación:

- Método de ajuste por cambios en el nivel general de precios. Aquí se utilizan pesos constantes en lugar de pesos nominales, es decir se aplica el Índice Nacional de Precios al Consumidor.
- Método de actualización de costos específicos. Se funda en valores que se generan en el presente en vez de valores provocados por intercambios realizados en el pasado, es decir se utilizan valores de reposición.

Renglones Mínimos a Actualizarse.

- Inventarios- Costo de ventas
- Activos fijos-Depreciación
- Capital contable

Renglones a Determinarse.

- Resultado por tenencia de activos no monetarios
- Costo integral de financiamiento

El Resultado por Tenencia de Activos no Monetarios.

Este representa la diferencia de el valor de los activos monetarios con relación a la inflación (Perito Valuador Vs. Índices).



### Costo Integral de Financiamiento.

Se conforma de

- Intereses
- Pérdidas cambiarias
- Resultado por posición monetaria

El C.I.F., es el costo que se incurre por el uso de la deuda

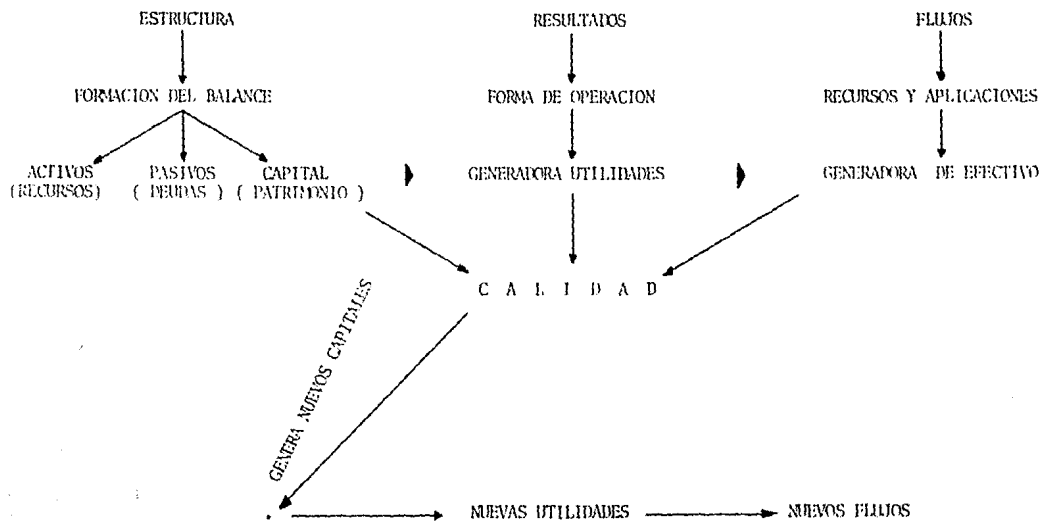
El resultado por posición monetaria es la diferencia de los activos y pasivos monetarios ajustados al nivel general de precios.

Ya revisados los conceptos básicos de los estados financieros pasaremos a lo que es el Análisis de éstos.

Como se había mencionado en páginas anteriores, las razones financieras son el instrumento para leer los Estados Financieros y éstos no deben de ser interpretados por separado ya que en sí mismos muestran una armonía perfecta.

Para entender ésto a continuación se presenta un flujo en -  
donde se aprecia el origen y relación entre los estados financieros  
básicos. (B.1)

## ORIGEN DE LAS RAZONES FINANCIERAS



B.1

### Clasificación de Razones.

Las Razones Financieras se pueden agrupar de la siguiente manera:

- De resultados
- De rentabilidad
- De cobertura
- De liquidez
- De eficiencia
- De generación
- De calidad del año
- De calidad al año
- De magnitud y mercado

De esta manera se determinan las razones en una forma vertical - sobre los estados financieros de una emisora en un período determinado, los cuales pueden ser comparados de manera horizontal contra las razones de otra u otras empresas en el mismo período contable.

## De Resultados.

Este grupo de razones muestra el crecimiento en la demanda de una compañía, así como la cantidad de costos y gastos en los que se necesita incurrir para poder vender.

Las principales razones son:

$$\text{Incremento anual en las ventas} \quad (\%) = \frac{\text{Ventas del período}}{\text{Ventas del mismo período del ejercicio anterior}} - 1 \times 100$$

$$\text{Margen de operación} \quad (\%) = \frac{\text{Ventas netas} - \text{Costos de venta} - \text{Gastos op.}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

$$\text{Margen neto} \quad (\%) = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

## IX Rentabilidad.

Las razones de rentabilidad son aquéllas en donde se puede apreciar la capacidad generadora de utilidades de los activos y capital de una empresa.

Las principales razones son:

$$\text{Rentabilidad de activos totales}(\%) = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activos totales}} \times 100$$

$$\text{R.O.I. (Return Over Investment)}(\%) = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Capital contable}} \times 100$$

## De Cobertura.

Este grupo de razones nos indica el grado en que la empresa se esta financiando por terceras personas, así como la estructura de la deuda.

Las principales razones son:

$$\text{Apalancamiento (\%)} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}} \times 100$$

$$\text{Estructura de pasivos (\%)} = \frac{\text{Pasivos cortos plazos}}{\text{Pasivos totales}} \times 100$$

$$\begin{array}{l} \text{Estructura de pasivos} \\ \text{(Ficorca)} \end{array} \quad (\%) = \frac{\text{Ficorca}}{\text{Pasivos totales}} \times 100$$

Un punto que se debe de analizar con cuidado es el capital de trabajo, el cual está representado por la diferencia de los activos circulantes y los pasivos circulantes, en otras palabras es la cantidad de activos que tiene una emisora, con un alto grado de disponibilidad, ya habiendo descontado las exigencias de pago a corto plazo, es decir las más exigibles.

$$\text{Capital de trabajo (\$)} = \text{Activos circulantes} - \text{Pasivos circulantes}$$

Como se puede apreciar en el párrafo anterior, el resultado -

de la diferencia nos da una cantidad en pesos, es decir, un número absoluto que por sí solo no se puede relacionar con otras empresas. Es por ésto que una forma para poder medir el capital de trabajo - es calculando qué porcentaje (cifra relativa) de los activos circulantes es verdaderamente capital de trabajo. Para obtener este índice se debe de aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Eficiencia del capital de trabajo (\%)} = \frac{\text{Capital de trabajo}}{\text{Activos circulantes}} \times 100$$

De Liquidez.

Aquí se muestra el grado de solvencia de la emisora, es decir, las veces que se tienen recursos a corto plazo para poder solventar las exigencias a un año.

La principal razón es :

$$\text{Liquidez (veces)} = \frac{\text{Activos circulantes}}{\text{Pasivos cortos plazos}}$$



## De Eficiencia.

Son con el objeto de determinar la eficiencia en el cobro de las carteras vencidas, así como el número de veces que mueven los inventarios en un período contable.

Las principales razones son:

$$\text{Período promedio de cobranzas (días)} = \frac{\text{Cuentas por cobrar promedio}}{\text{Ventas a crédito anuales} / 365}$$

$$\text{Rotación de inventarios (veces)} = \frac{\text{Costos de mercancías vendidas}}{\text{Inventario promedio}}$$

## De Generación.

En este grupo de razones es indispensable hacer énfasis, de que si bien los índices que resulten de aplicar los otros grupos de razones parezcan indicar que una determinada empresa no tiene

problemas. podría darse el caso que tuviera una gran cantidad de éstos debido a la escasez de recursos disponibles o a la sobre-aplicación de éstos, en otras palabras que derroche. Es por esta circunstancia que existe la necesidad de determinar el origen o fuente del efectivo precisando si proviene o no de las operaciones normales de la empresa, así como el destino de estos fondos, para así poder determinar los cambios en los flujos de efectivo y poder justificarlos.

Las principales razones son:

$$\text{Utilidad en efectivo (veces)} = \frac{\text{Efectivo generado por operaciones}}{\text{Utilidad neta}}$$

$$\text{Generación de efectivo (\%)} = \frac{\text{Efectivo generado por operaciones}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

$$\text{Financiamiento propio (\%)} = \frac{\text{Efectivo generado por operación}}{\text{Total fuentes de efectivo}} \times 100$$

$$\text{Aprovechamiento del capital de trabajo (\%)} = \frac{\text{Cambios en el capital de trabajo}}{\text{Recursos de operación}} \times 100$$

$$\text{Aplicación de efectivo (\%)} = \frac{\text{Total de aplicaciones}}{\text{Total fuentes de efectivo}} \times 100$$

$$\text{Utilización de efectivo(\%)} = \frac{\text{Pago de dividendos}}{\text{Total de aplicaciones}} \times 100$$

$$\text{Utilización de efectivo(\%)} = \frac{\text{Pago de deuda}}{\text{Total de aplicaciones}} \times 100$$

$$\text{Utilización de efectivo(\%)} = \frac{\text{Inversiones en prop.plantas y equip.}}{\text{Total de aplicaciones}} \times 100$$

De Calidad del Año.

Aquí se ve la limpieza de los resultados generados, así como el reconocimiento de partidas derivadas de inflación en los resultados.

Las principales razones son:

$$\text{Calidad de utilidades (veces)} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Utilidad en operación}}$$

$$\text{Capacidad de pago (veces)} = \frac{\text{Utilidad en operación}}{\text{Intereses}}$$

$$\text{Absorción financiera (\%)} = \frac{\text{Costo integral de financiamiento}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

$$\text{Reconocimiento monetario (\%)} = \frac{\text{Resultado por posición monetaria}}{\text{Ventas}}$$

De Calidad al Año.

Se muestra la estructura del capital contable, es decir, cuál es su integración.

Las principales razones son:

$$\text{Participación de utilidades (\%)} = \frac{\text{Ut. del ejercicio y acumuladas}}{\text{Capital contable}} \times 100$$

$$\text{Actualización del capital (\%)} = \frac{\text{Actualización patrimonial}}{\text{Capital contable}} \times 100$$

$$\text{Crecimientos o decrementos de activos fijos (\%)} = \frac{\text{Resul. por tenencia de act. no monetario}}{\text{Capital contable}} \times 100$$

#### De Magnitud y Mercado.

Es en este grupo de razones en donde desembocan y se ven involucradas todas las demás razones financieras y todos los eventos económicos por los que se ven influenciadas las empresas, así como las expectativas de desarrollo o estancamiento del público inversionista sobre una determinada acción. Ya que aquí por primera vez el producto de la aplicación de la fórmula lleva implícito el precio de Mercado de la acción (cotización de la acción en el Mercado). Es necesario hacer mención, que el precio al que cotiza una acción en el Mercado es la valuación final que la oferta y la demanda determinan, es decir, la conclusión de las expectativas que cada inversionista tiene por una acción.

La parte de magnitud sirve para poder enmarcar a una empresa con respecto a otras empresas dependiendo del tamaño financiero.

Las principales razones son:

Activo total por acción (\$)	$\frac{\text{Activo total}}{\text{No. de acciones en circulación}}$
Activo fijo por acción (\$)	$\frac{\text{Activo fijo}}{\text{No. de acciones en circulación}}$
Activo disponible por acción (\$)	$\frac{\text{Efec. y valores de inmediata realización}}{\text{No. de acción en circulación}}$
Valor nominal o teórico (\$)	$\frac{\text{Capital social}}{\text{No. de acciones en circulación}}$
Valor en libros (\$)	$\frac{\text{Capital contable}}{\text{No. de acciones en circulación}}$
Utilidad por acción (U.P.A.) (\$)	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{No. de acciones en circulación}}$

En la parte de Mercado el numerador siempre será el precio de Mercado de una acción entre diversas variables financieras, siendo de muy buena utilidad aquéllas que son de magnitud. El resultado indica el número de veces que el inversionista está dispuesto a pagar por diversos rubros financieros como son (los activos, el capital y las utilidades). En otras palabras estas razones muestran el grado de sobre o subvaluación de la cotización de una empresa en Bolsa. Por lo que dependiendo del resultado, se puede en un momento dado realizar compras rápidas o ventas de las posiciones en cartera de "X" o "Y" valor.

Las principales razones son:

$$\begin{array}{l}
 \text{P/AT} \quad (\text{veces}) \quad = \quad \frac{\text{Precio de mercado}}{\text{Activo total}} \\
 \\
 \text{P/AF} \quad (\text{veces}) \quad = \quad \frac{\text{Precio de mercado}}{\text{Activo fijo}} \\
 \\
 \text{P/AD} \quad (\text{veces}) \quad = \quad \frac{\text{Precio de mercado}}{\text{Activo disponible}}
 \end{array}$$

$$P/VN \quad (\text{veces}) = \frac{\text{Precio de mercado}}{\text{Valor nominal o teórico}}$$

$$P/VL \quad (\text{veces}) = \frac{\text{Precio de mercado}}{\text{Valor en libros}}$$

$$P/U \text{ Conocido} \quad (\text{veces}) = \frac{\text{Precio de mercado}}{\text{Utilidad últimos 12 meses}}$$

$$P/U e) \quad (\text{veces}) = \frac{\text{Precio de mercado}}{\text{Utilidad neta estimada}}$$

Múltiplo.

Es indispensable el hacer mención especial a la razón precio/ utilidad, conocida también con el nombre de múltiplo.

El múltiplo tiene dos modalidades, la primera de ellas es el múltiplo conocido, el cual es en base a utilidades de los últimos doce meses conocidos.



La segunda modalidad es el múltiplo estimado, siendo en base a utilidades estimadas.

El múltiplo es una medida convencional del valor de la acción porque da una indicación de la situación de la empresa, medida en función del precio de la acción.

Dicho de otra forma el múltiplo indica los años en los que el inversionista va a recuperar la inversión vía utilidades.

Para la obtención del p/u en las empresas que cotizan en Bolsa sus acciones, la información disponible es trimestralmente, por lo que si una (X) empresa reporta información al 3er trimestre de 1984, suponiendo que su ejercicio social es enero-diciembre, la utilidad conocida o últimos doce meses se tendrá que obtener:

1983	( - )	Ene-Sept. 1983	( + )	Ene-Sept. 1984
Todo el año anterior	(menos)	Mismo trimestre del año anterior	(más)	Trimestre reportado.

La información en Bolsa es comparativa con el mismo período - del ejercicio inmediato anterior.

Si tomamos el promedio del Mercado en los últimos cinco años y vemos que la relación precio-utilidad es de 8.0 veces, se puede decir que una acción con un p/u histórico de 8.0 veces se encuentra en el promedio del Mercado y por tanto es probable que sus movimientos tengan alta correlación con el mismo. Si en un momento dado dicha acción tuviese un p/u sustancialmente menor, esta situación podría indicar que su cotización está presionada por malos resultados o también que se está poniendo barata por lo que podría ser un buen momento de compra.

Si bien no es posible determinar con exactitud una relación que indique las causas de la existencia de múltiplos elevados o inferiores al promedio respecto al desarrollo de una empresa, por lo general aquéllas con altos índices de crecimiento muestran múltiplos de mayor cuantía y viceversa. Así en aquellas empresas en las cuales exista una política de expansión y crecimiento continuo que prometan avance en utilidades y dividendos, los inversionistas pagarán gustosos altos múltiplos sobre las presentes utilidades de estas acciones, puesto que ellos esperan incrementos en dividendos y utilidades en un futuro. Es por ésto, que un p/u que se eleva rápidamente en el tiempo, significa generalmente una acción con pers-

pectivas de crecimiento durable.

Así mismo, empresas en las cuales sus estados de resultados no reflejan utilidades reales del ciclo normal de operaciones, su p/u nos indicará la calidad de la acción.

#### Rendimiento.

El rendimiento se refiere al porcentaje resultante de dividir el dividendo neto entre el precio de la acción. Una baja en el -- rendimiento puede ser ocasionada por un decremento en el dividendo pagado o un incremento en el precio de la acción. El inversionista muy a menudo calculará el rendimiento de acuerdo con el precio que pago' o que va a pagar por la acción, aún cuando el precio haya cambiado desde que la posee o que el dividendo vaya a cambiar des - pués de que la compre. Los dividendos deberán satisfacer las necesidades personales de cada inversionista.

El significado del rendimiento, ya sea para comprar o vender - en un momento determinado, estará dado por el precio presente y divividendo anual presente o esperado. Generalmente las acciones de -

crecimiento tendrán un rendimiento bajo y por el contrario las acciones estables tendrán un rendimiento alto.

Igual que en el caso del múltiplo, lo más interesante es estudiar un rendimiento histórico, con el objeto de poder apreciar la conveniencia de la inversión en tal o cual acción.

Relación de pago de dividendos.

Otro aspecto a considerar en la selección de valores es la política que ha seguido la empresa en lo referente al pago de dividendos.

La proporción de las utilidades pagadas como dividendo a los accionistas mostrará la política seguida por la empresa en este aspecto de sus finanzas. Esta relación se obtiene dividiendo el monto total de dividendos decretados de la utilidad neta (llamado también Pay-out).

Al igual que en los dos incisos anteriores, es recomendable obtener el marco histórico de esta relación, observando los parámetros que ha mantenido la empresa.

La formulación de un plan financiero debe tener presente la posible descapitalización en que se incurriría si no se observan las proporciones adecuadas en las aplicaciones de utilidades. Además, se debe cuidar que los dividendos sean suficientes para mantener un rendimiento que sostenga la cotización de la acción.

Existen también otras clases de indicadores importantes como sería el indicador de crecimiento.

Crecimiento.

En relación a los indicadores de crecimiento, éstos se refieren al examen que se realiza sobre algún o algunos rubros específicos de los estados financieros, principalmente ventas, utilidades, capital contable y activos fijos mediante la aplicación de tasas compuestas de crecimiento.

Este tipo de Análisis es importante porque la tasa de crecimiento de los rubros antes citados puede ser comparada con la tasa de crecimiento compuesto de la inflación. El Análisis de tasas de crecimiento se realiza en base a la fórmula de interés compuesto:

$$VP = VH ( 1 + i ) ^ n$$

Donde:

VP = Valor presente (último ejercicio a comparar)

VH = Valor histórico base (ejercicio base)

i = Tasa de interés

n = Tiempo en años

La desventaja que tiene esta fórmula es que supone una tasa fija de crecimiento. Esta situación es fácil de remediar, si anualmente o cada vez que la tasa de crecimiento cambie, se va componiendo el valor histórico base.

Este tipo de Análisis se puede realizar de manera inversa, o sea, que al valor del último ejercicio se le vaya aplicando la tasa en forma compuesta que haga disminuir su valor hasta llegar al valor histórico base (ejercicio base). Sobre estos supuestos, si la tasa que se aplica es la de inflación, se estaría incurriendo en lo que se conoce con el nombre de transformación de precios corrientes a precios constantes.

### Factor Bursátil.

En muchas ocasiones, después de realizar análisis exhaustivos, se llega a la resolución de que determinadas acciones presentan es tupendas alternativas de crecimiento por lo que aparentemente la inversión es atractiva. Se dice que es aparente por que se puede dar que la acción o acciones elegidas tengan una mala bursatilidad, en otras palabras que sea difícil tanto su adquisición como su ven ta, en un término de tiempo de no más de tres días, por lo que si se adquiere una acción y ésta empieza a tener estupendos crecimi en tos, a la hora de realizarla no se encontrarían compradores de ésta en el Mercado. Por estas razones es necesario hacer un Análisis - concienzudo de la bursatilidad, para así tener agilidad (liquidez) en la inversión.

El Análisis de bursatilidad debe de abarcar los siguientes aspectos:

Aceptación o rechazo por el inversionista.

- Demanda real por la acción.
- Limpieza en la operatividad de la acción en el piso de remates.

Participación.

- La participación por acción negociada en unidades, en relación al total del volumen operado en el Mercado (acciones industriales, comerciales y de servicios).
- La participación por acción negociada en precios, en relación al importe total operado en el Mercado (acciones comerciales, industriales y de servicios).

Rotación.

- Las acciones negociadas por emisora, con respecto al total de acciones en circulación de la propia emisora.



### Frecuencia.

- Días de operación por acción.

### Volatilidad y rendimiento.

- Cambios bruscos en los precios (alza-baja).

### Evaluación.

- Para otorgar una calificación a las acciones, se tienen que ponderar los factores cualitativos, cuantitativos y bursátiles, no existiendo limitación matemática para ello, sino que exclusivamente se toman como parámetros de medición ciertos rangos de aceptabilidad por parte del analista.

#### 4.4 Análisis Técnico.

El Análisis Técnico es un instrumento de medición bursátil, - al igual que los otros tipos de análisis ya señalados anteriormente (económico y fundamental).

Este tipo de Análisis se lleva a cabo tomando en cuenta facto res exclusivamente de operaciones en el Mercado de que se trate -- como son volúmenes negociados y cotizaciones (precios de Mercado).

El objetivo del Análisis Técnico es estudiar las fuerzas de oferta y demanda representadas en forma gráfica acerca de la historia de cambios en precios y volúmenes para poder definir tendencias futuras probables.

Es necesario hacer la observación que en el Análisis Técnico - no se toman en cuenta factores económicos-financieros, ya que al te ner un seguimiento en los cambios de las operaciones de Mercado, --

éstos llevan implícitas las diferentes expectativas tanto económicas como financieras de los oferentes y demandantes; en otras palabras el precio de los valores resume las diferentes opiniones y expectativas del gran público inversionista. Es por esta razón que se dice que el comportamiento de la Bolsa es un buen indicador de la Economía Nacional.

#### Métodos Gráficos.

Las gráficas son forma de presentación del Análisis Técnico, registrándose en ellas acontecimientos a través del tiempo.

Existen principalmente tres tipos de gráficas.

- Gráficas de Líneas
- Gráficas de Punto y Figura
- Gráficas de Barras

Gráficas de Líneas .- Señalan el seguimiento de precios de cierre en la cotización de un determinado valor o de algún índice; la forma más precisa de graficarla es diariamente para tener un mejor seguimiento y hacer una mejor interpretación, pudiéndose también lle-

var en forma mensual o usando cualquier período siempre y cuando éste sea constante.

El eje de la (Ys) señala los precios y el de las (Xs) el tiempo.

Gráficas de Punto y Figura .- Este tipo de gráfica es unidimensional, es decir que posee una sola dimensión, mostrándose exclusivamente cambios en precios en relación con los anteriores, sin importar el tiempo en que se sufran éstos.

La forma para graficarlos más frecuentemente utilizada, es por medio de cruces (X) para señalar precios con cambios ascendentes, con círculos (O) para indicar precios con cambios descendentes.

Cuando existen cotizaciones en el mismo sentido, es decir que sean ascendentes los precios o descendentes, se grafica sobre la misma columna, pero si el cambio de la nueva cotización es en otro sentido de los precios anteriores, el nuevo precio se grafica en la columna inmediata posterior. Un punto importante de este tipo de gráficas es que se puede ver con claridad la tendencia en los precios.

Es recomendable que con el cambio del mes calendario, indistintamente de la cotización se señale poniendo el número del mes (1ro. enero, 2º febrero, etc.), en lugar de la cruz o el cero, para así poder tener una mejor visión de la gráfica.

Por otra parte, se deben de encontrar rangos de precios para poder graficarlos cuando ocurran cambios, evitando así graficar un sin número de hechos (precio), que no indican ningún cambio significativo de la oferta y demanda.

Gráficas de Barras.- Este tipo de gráfica es el más completo, ya que involucra tres diferentes factores:

- precios
- volúmenes
- tiempo

Sobre el eje de las (Ys), en la parte superior se encuentran localizados los precios, y en la parte inferior la escala del volumen. En el eje X se trazan los rangos de tiempos.

Para poder graficar los precios es necesario localizar tres -

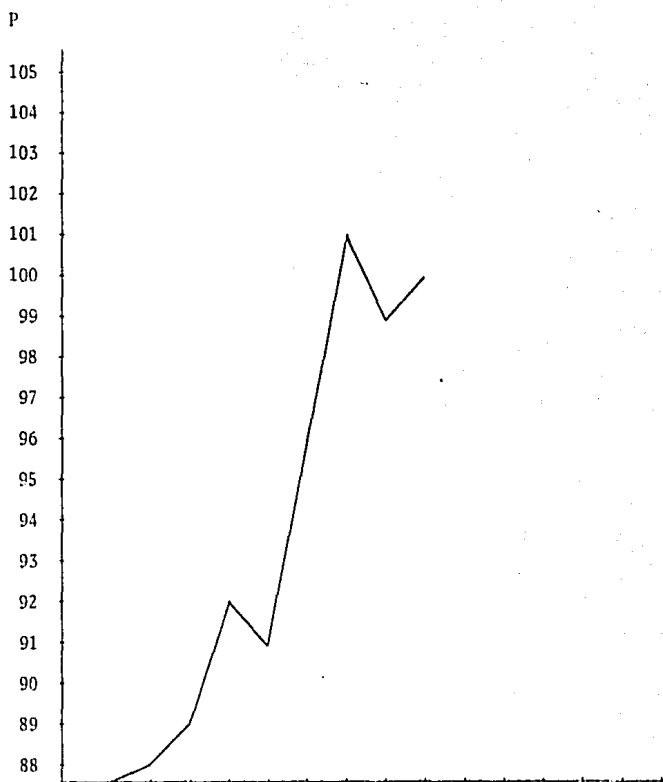
puntos, el punto superior que es la cotización más alta durante el día a graficar, el punto inferior la cotización más baja y el último hecho, precio de cierre. La barra se forma con la unión del punto máximo y del punto mínimo; el precio de cierre es el lazo de unión con las cotizaciones del siguiente día.

En este tipo de gráficas se pueden detectar los rangos de cotización máximos y mínimos en un determinado período, por lo que el lector de la gráfica puede definir con más precisión una tendencia. El volumen es un fuerte indicador de la validez de los hechos.

A continuación se muestra un ejemplo de las diferentes formas de graficar.

La emisora "X" que cotiza sus acciones en la Bolsa Mexicana de Valores tuvo el siguiente comportamiento:

<u>Día/Mes</u>	<u>Último Hecho</u>	<u>Máximo</u>	<u>Mínimo</u>	<u>Volumen (miles)</u>
29 A	85	87	84	2
30 A	88	89	87	4
1 B	89	93	89	3
2 B	92	92	92	5
3 B	91	95	90	5
4 B	96	100	94	8
5 B	101	101	99	7
6 B	99	102	98	4
7 B	100	105	99	5

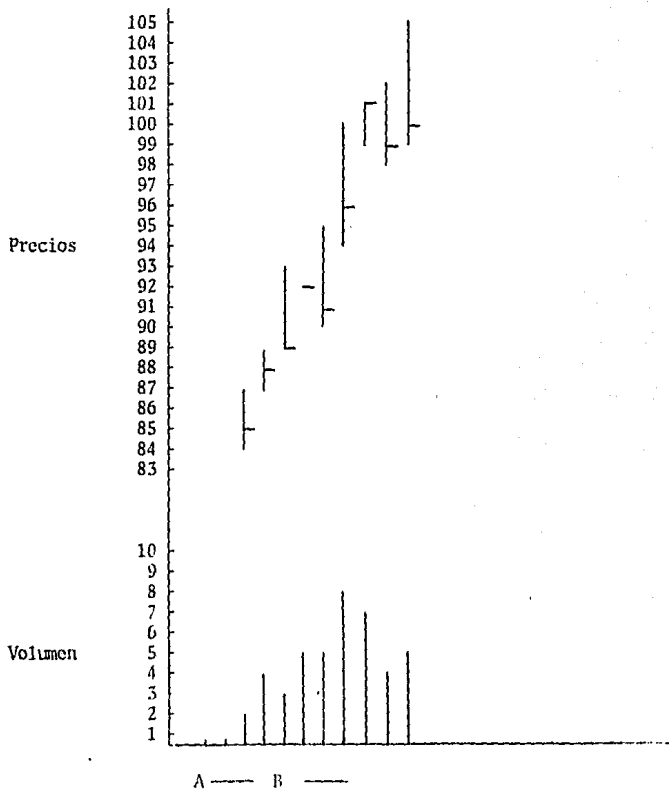
Gráfica de Línea



Gráfica de Punto y Figura

105	-
104	-
103	-
102	-
101	- X
100	- X 0 X
99	- X 0
98	- X
97	- X
96	- X
95	- X
94	- X
93	- X
92	- X X
91	- 0
90	- X
89	- B
88	- X
87	- X
86	- X
85	- A

## Gráfica de Barra



### Promedios Móviles.

Existen dentro del Análisis Técnico algunos indicadores que va lidan los cambios en los precios sufridos en el Mercado, disminuyen do las distorsiones derivadas de las fluctuaciones entre éstos por medio de la obtención de promedios. El indicador utilizado con ma yor frecuencia son los promedios móviles, los cuales pueden ser sim ples, ponderados, exponenciales, etc.

Estos promedios se dice que son móviles, dado que para obtener los se elimina el primer hecho del promedio y se adiciona el último acontecimiento (hecho), existiendo movilidad en los precios para la obtención del promedio.

Para que sea más claro lo anterior, a continuación se muestra la obtención de un promedio móvil simple de tres días, con los si - guientes datos:

<u>Último Hecho</u>	<u>Sumatoria</u>	<u>Promedio Móvil</u>
85		
88		
89	262	87.33
92	269	89.67
91	272	90.67
96	279	93.00
101	288	96.00
99	296	98.67
100	300	100.00

#### Formaciones.

Las gráficas a analizar presentan determinadas formaciones, -- las cuales son pauta para determinar y/o confirmar la tendencia o cambio de ésta en un determinado Mercado.

Independientemente de que las formaciones marcan una buena expectativa es indispensable localizar las grandes tendencias del Mercado, que pueden ser a la alza o también conocido como "Bull" o a la baja, también conocido como "Bear".

Las tendencias pueden ser a corto plazo o a largo plazo, existiendo períodos de acumulación cuando la demanda supera a la oferta, es decir cuando el "insider" tome acciones en el Mercado. También existen períodos de distribución y se caracterizan por una mayor oferta provocando que los precios bajen.

Es indispensable tener una clara visión en los volúmenes negociados, para poder validar o invalidar en su caso las cotizaciones del Mercado.

Sabiendo la tendencia, se prosigue a localizar cuáles son los niveles tanto de apoyo o pisos, así como los de resistencia o techos.

El nivel de apoyo es aquél en donde los precios tienen dificultad para bajar ya que a esos niveles existen compradores (demandantes), que gustosos entrarían a comprar.

El nivel de resistencia es aquél en donde los inversionistas están dispuestos a tener utilidades, por lo que el vendedor debe reinar para que el nivel se respete.

Cualquiera de los niveles puede ser roto por lo que se tendrían que localizar nuevos apoyos y resistencia.

Para la lectura de las gráficas el factor experiencia del analista es vital.

#### 4.5 Calificación Final.

Después de haber valuado al Mercado bajo los tres esquemas de Análisis, económico, fundamental y técnico, se debe de proceder a darles una calificación final.

La calificación final se obtiene al encontrar rangos aceptables de los diferentes indicadores ponderando a juicio del analista los diferentes factores.

## CONCLUSIONES

### Conclusiones.

- El Mercado de Valores es parte integrante del Sistema Financiero Mexicano formado por diversos organismos e instituciones tanto de carácter operativo como de vigilancia y control, que coadyuvan armónicamente al crecimiento y desarrollo de la Nación, poniendo en contacto a la oferta y demanda por medio de la emisión, colocación y distribución de valores.
  
- Las operaciones que se realizan a través de la Bolsa Mexicana de Valores están segmentadas en dos grandes Mercados; el de Dinero y el de Capitales, concentrándose en cada uno de ellos los diferentes instrumentos financieros en relación al plazo de inversión y/o financiamiento, atendiendo así las necesidades de financiamiento - inversión de los diversos sectores de la economía.
  
- Existen variedad de instrumentos que se colocan entre el gran público inversionista, con características de operación y funciona



miento propias, debiendo el inversionista tomar en cuenta según sus objetivos, el grado de seguridad, rendimiento y liquidez que desee.

- La determinación de las tasas de descuento y rendimiento que ofrecen los instrumentos según sea el caso, es indispensable para poder hacer comparaciones de las posibles ganancias derivadas de la inversión.

- El Análisis es el instrumento primordial para poder tomar decisiones en materia de inversión en Bolsa, enfatizando en el Análisis accionario, dado que las acciones son el instrumento financiero que presenta un mayor grado de riesgo, debido a que los rendimientos - que se obtienen derivan del cambio de las cotizaciones de los precios en el Mercado (valor de la empresa en el Mercado) y de los dividendos que otorgan las empresas emisoras de acciones.

- El cambio en precios es el resultado de las diferentes expectativas que tiene el público inversionista acerca del desenvolvimiento de la compañía emisora, por lo que la valuación final está sujeta a fuerzas de oferta y demanda.

- El pago de dividendos está en función del potencial de la empresa para otorgarlos y a las políticas y estrategias de la misma.

Por estas razones la determinación de un juicio final debe involucrar la descomposición y el estudio previo de cada uno de los componentes que intervengan en ambas situaciones, para así poder minimizar el riesgo en la toma de decisiones.

Por la amplitud del Análisis, éste se descompone en tres tipos diferentes que son:

- A. Económico.- Estudia el marco de desenvolvimiento en el orden material.
- A. Fundamental.- Estudia el desarrollo económico-financiero en particular.
- A. Técnico.- Estudia el comportamiento de las tendencias en volúmenes y precios producto del comportamiento de los inversionistas.

BIBLIOGRAFIATextos:

- A Treasury of Wall Street Wisdom, Harvey D. Schultz and Samson Coslow, Published by Investors Press, Inc., New Jersey, 1966.
- Administración Financiera, Lawrence J. Gitman, Editorial Harla, México, D.F., 1980.
- Commercial Paper Issuer Reports, Ag. Becker, Basic Series Inc., 1979.
- Costos II, Cristobal del Río González, E.C.A.S.A. U.N.A.M. México, D.F., 1982.

- Contabilidad Financiera, I. Eugene McNeill, Editorial Diana, México D.F., 1980.
- Financial Management, Johnson, Robert W. Published by Allyn and Bacon, Boston, Mass.
- Fundamentos de Administración Financiera, G.C. Philippatos, Editorial Mc.Graw-Hill, México, D.F., 1979.
- Fundamentos de Administración Financiera, Weston, J. Fred, Editorial Interamericana, S.A., México, D.F., 1982.
- Institutional Holdings, Stock Research, Published by Salomon Brothers, 1979.
- Introducción Programada a la Contabilidad Financiera, I. Eugene McNeill, Editorial Diana, México, D.F., 1977.
- La Bolsa, Pérez Stuart, José A. Editorial Diana, México, D.F., 1982.

- La Bolsa de Valores, Escudero Albuerne, Adolfo, Editorial Trillas, México, D.F., 1979.
- La Inversión en México, Heyman Timothy, Universidad del Valle de México, México, D.F., 1981.
- Principios de Contabilidad, Prieto Alejandro, Editorial Banca y Comercio, México, D.F., 1978.
- Technical Analysis of Stock Trends, Edwards, Robert D., Published by John Magee, Springfield, Mass.
- The C.F.A. Study Guide 1986 (I), The Institute of Chartered Financial Analysts, Charlottesville, Virginia 1986.
- Winning Market Systems, Appel, Gerald, Published by The Capitalist Reported Inc., New York, New York, 1975.

Leyes.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Do Fiscal Editores, México, D.F., 1985, 1986.

- Ley del Mercado de Valores, Comisión Nacional de Valores, México, D.F., 1985.
- Ley de Sociedades de Inversión, Comisión Nacional de Valores, México, D.F., 1985.

#### Boletines I.M.C.P.

- Boletín A-1 Esquema de la Teoría Básica de la Contabilidad Financiera, Comisión de Principios de Contabilidad, I.M.C.P., México.
- Boletín B-10 Reconocimiento de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera, Comisión de Principios de Contabilidad, I.M.C.P., México.

#### Estudios Varios.

- Acciones Sujetas de Garantía para Cuentas de Margen, Análisis Fundamental, Operadora de Bolsa, México, D.F., 1985.

- Carta Informativa 1-85, Cardenas Dosal, México, D.F., 1985.
- Notas Fiscales Mexicanas 85-1, 84-1, Ruiz Urquiza y Cía., México, D.F., 1984,1985.
- Prospectos de Emisión de Obligaciones, Subdirección de Emisoras y Estudios Financieros, Bolsa Mexicana de Valores, México D.F., 1985.
- Sinopsis Financiera Sectorial, Bolsa Mexicana de Valores, México, D.F.,1985.
- Sistema de Computo, Análisis Bursátil, Casa de Bolsa Cremi, México, D.F., 1984.

Seminarios (material de apoyo).

- Formación de Ejecutivos, Operadora de Bolsa, México, D.F.,1984.
- Promotor de Valores, Prácticas Bursátiles, Instituto Mexicano del Mercado de Capitales, México, D.F.,1984.

- Reconocimiento de los Efectos de la Inflación en la Información Financiera "Aspectos Conceptuales", Instituto Mexicano de Contadores Públicos, México, D.F., 1985.

#### Folleto.

- Cetes Folleto Técnico No.1, Asociación Mexicana de Casas de Bolsa, México, D.F.,1985.
- Prospecto de Emisión de Petrobonos Emisiones 83,84,85,85-1, Nacional Financiera, México, D.F.
- Publicación Directa de la Emisora, Bolsa Mexicana de Valores, México, D.F.,1984.
- Qué son los Instrumentos Financieros, Operadora de Bolsa, México, D.F.,1985.

#### Revistas.

- Ejecutivos de Finanzas, El Mercado de Valores y sus Perspectivas, México, D.F., Mayo 1984.



- Financial Monthly Report No.13, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, México, D.F., Julio 1984.

Periódicos.

- Periódico El Financiero Año 1 No.1, Informe Financiero Trimestral, México, D.F., 12 de Julio 1984.