



la abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

- C S H

✓ EL ANALISIS TECNICO BURSATIL
EN LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

SEMINARIO DE INVESTIGACION
Que para obtener el título de:

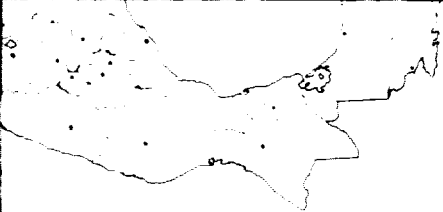
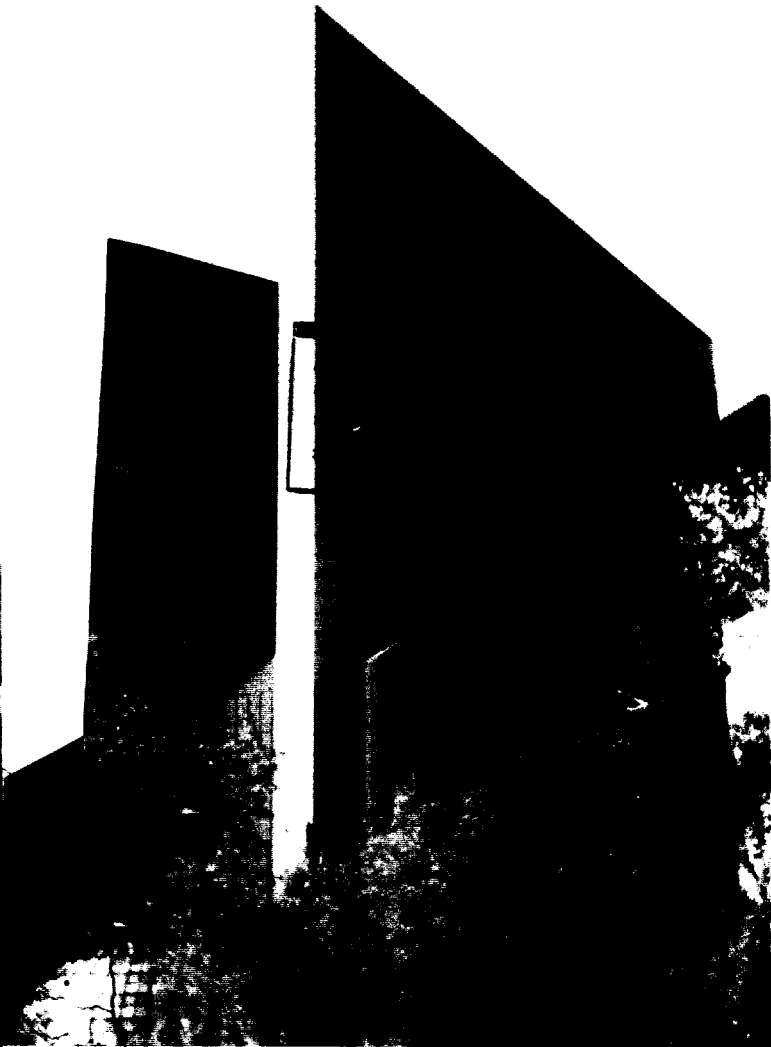
✓ LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN
presenta:

✓ Guillermo Eduardo Villegas Compeán

*De autoría
E. Villegas
28/Ago/98*

Asesor del seminario
Mtro. Eduardo Villegas Hernandez

EL ANALISIS TECNICO BURSATIL



EN LA BOLSA MEXICANA DE VALORES

EN TESTIMONIO DE GRATITUD ILIMITADA
POR SUS APOYOS, ALIENTOS Y ESTIMULOS,
MISMOS QUE POSIBILITARON LA CONQUISTA
DE ESTA META.
MI FORMACION PROFESIONAL.

DOY GRACIAS A:

DIOS

A MIS PADRES:

MARTHA COMPEAN DE VILLEGAS Y

FRANCISCO VILLEGAS ARREDONDO



A MIS HERMANOS:

GUADALUPE LILIANA VILLEGAS COMPEAN

FRANCISCO JAVIER VILLEGAS COMPEAN

ALEJANDRO VILLEGAS COMPEAN

GABRIEL VILLEGAS COMPEAN

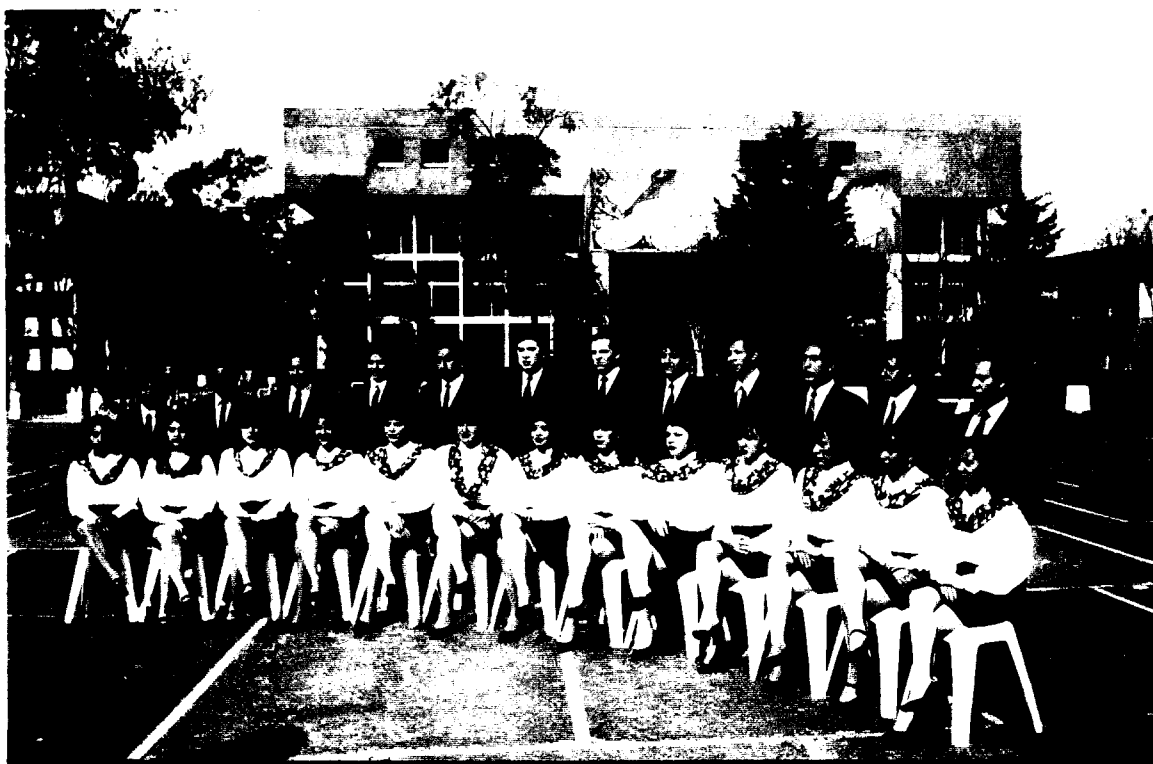


A MI ASESOR:

MTRO. EDUARDO VILLEGAS HERNANDEZ



A MIS COMPAÑEROS Y PROFESORES.



INDICE

	Pag.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	
1.1. ELECCION DEL TEMA	4
1.1.1. TEMA GENERICO	4
1.1.2. TEMA ESPECIFICO	4
1.1.3. ESPECIFICACION DEL TEMA	4
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2.1. VARIABLE DEPENDIENTE	4
1.2.2. VARIABLE INDEPENDIENTE	4
1.3. HIPOTESIS	4
1.3.1. VARIABLE DEPENDIENTE	5
1.3.2. VARIABLE INDEPENDIENTE	5
1.4. OBJETIVO GENERAL	5
1.4.1. OBJETIVO ESPECIFICO	5
1.5. JUSTIFICACION.....	5
1.5.1. LA PLANEACION	6
CAPITULO II. BOLSA MEXICANA DE VALORES	
2.1. DEFINICION	8
2.1.1. LA FUNCION PRIMORDIAL	8
2.2. PROPOSITO	8

2.3. TRAYECTORIA	9
2.4. EL CENTRO BURSATIL	11
2.4.1. ANTECEDENTES	11
2.4.2. DE VIVA VOZ	14
2.4.3. EN FIRME	14
2.4.4. DE CRUCE	15
2.5. INTERPRETACION DIARIA DE LOS PRECIOS Y VOLUMENES DEL MERCADO ..	15
CAPITULO III. EL INVERSIONISTA	
3.1. INVERSIONISTAS	17
3.2. INVERSION EN VALORES	17
3.2.1. PROCEDIMIENTOS	17
3.2.1.1. APERTURA DE CUENTA	17
3.2.1.2. ORDENES	17
3.2.1.3. EJECUCION	18
3.2.1.4. CONFIRMACION	18
3.2.1.5. LIQUIDACION	18
3.3. COMO INVERTIR	19
3.4. CASAS DE BOLSA.....	20
3.4.1. FUNCION	20
3.4.2. ORGANIZACION	21
3.5. DIRECTORIO DE ALGUNAS CASAS DE BOLSA	22
3.6. LOS PARTICIPANTES EN EL MERCADO DE VALORES	27

3.6.1. INVERSIONISTAS A LARGO PLAZO	27
3.6.2. INVERSIONISTAS A CORTO PLAZO	27
CAPITULO IV. PRINCIPIOS BASICOS DEL ANALISIS TECNICO	
4.1. LOS ANALISTAS	32
4.1.1. EL ANALISTA TECNICO	32
4.2. TEORIA DE DOW	32
4.3. CONCEPTOS BASICOS DEL ANALISIS TECNICO	33
4.3.1. TENDENCIAS	33
4.3.2. LINEAS DE SOPORTE Y RESISTENCIA	33
4.3.2.1. LINEA DE RESISTENCIA	33
4.3.2.2. LA LINEA DE SOPORTE	34
4.3.3. EL VOLUMEN	35
4.4. LOS SUPUESTOS DE LA TEORIA DOW	37
4.4.1. EVOLUCION PRIMARIA	37
4.4.2. EVOLUCION SECUNDARIA O INTERMEDIA	38
4.4.3. EVOLUCION TERCIARIA	39
4.5. LA TEORIA DE LA ONDA ELLIOTT	40
4.5.1. SERIE DE FIBONACCI	42
4.6. TEORIA DE LA FALDA	44
CAPITULO V. GRAFICAS	
5.1. INTRODUCCION	46
5.2. GRAFICOS DE BARRAS	48

5.2.1. EL VOLUMEN EN EL GRAFICO DE BARRAS	49
5.3. GRAFICAS DE PUNTOS Y FIGURA	50
5.4. GRAFICAS LINEALES	53
CAPITULO VI. LAS FORMACIONES	
6.1. FORMACIONES	54
6.2. PRINCIPALES FORMACIONES EN EL ANALISIS TECNICO	55
6.2.1. FORMACIONES DOBLES	56
6.2.2. HOMBRO-CABEZA-HOMBRO(NORVAL E INVERTIDO).....	56
6.2.3. LOS TRIANGULOS	56
6.2.4. LAS BANDERAS Y GALLARDETES.....	56
6.2.5. LOS RECTANGULOS	57
6.2.6. LAS CUÑAS	57
6.3. PATRONES INVERSOS	57
6.3.1. EL PRIMER PATRON: CABEZA Y HOMBROS	57
6.3.2. EL SEGUNDO PATRON: PLATILLO O COPA INVERTIDA	58
6.3.3. EL TERCER PATRON: TRIPLE PARTE SUPERIOR	58
6.4. PATRONES DE CONSOLIDACION	58
6.4.1. LOS TRIANGULOS	59
6.4.2. UNA LINEA	59
6.5. PATRONES DE CAMBIO DE DIRECCION EN UN MERCADO CON TENDENCIA A LA BAJA	60
6.6. PATRONES DE CAMBIO DE DIRECCION EN UN MERCADO CON TENDENCIA AL	

ALZA	62
6.6.1. LA BRECHA	63
6.7. FORMACIONES DE ALZA	63
6.8. FORMACIONES DE BAJA	65
6.9. MERCADO AL ALZA (TORO) Y MERCADO A LA BAJA (OSO)	67
6.10. INTRODUCCION A LAS VELAS JAPONESAS	68
6.10.1. BARRA NORMAL	70
6.10.2. EL CUERPO REAL	70
6.10.3. CUERPO DE HILADORA (spinning body)	71
6.10.4. EL DOJI	71
6.10.5. MARTILLOS	72
6.10.6. LA FORMACION DE VENTANA	72
6.10.7. PATRON DE AHOGAMIENTO O CUBRIMIENTO	73
6.10.8. CUBIERTA POR NUBE OSCURA/PATRON DE PENETRACION	74
6.10.9. PATRON HARAMI	74
6.10.10. ESTRELLA MATUTINA/ESTRELLA VESPERTINA	75
 CAPITULO VII. INDICADORES TECNICOS	
7.1. PROMEDIOS MOVILES.....	76
7.1.1. INTERPRETACION DEL PROMEDIO MOVIL	76
7.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS PROMEDIOS MOVILES	78
7.3. DESVIACION DEL PROMEDIO MOVIL	78
7.4. DIFERENTES TIPOS DE PROMEDIOS MOVILES	80

7.4.1. SIMPLES	80
7.4.2. EXPONENCIAL	80
7.4.3. SERIE DE TIEMPO	81
7.4.4. PONDERADO	81
7.5. OSCILADORES	82
7.6. TIPOS DE OSCILADORES	83
7.6.1. OSCILADOR MACD	83
7.6.2. OSCILADOR ESTOCASTICO	84
7.6.3. OSCILADOR TASA DE CAMBIO DEL PRECIO (R.O.C.)	85
7.6.4. OSCILADOR RSI	86
7.7. INDICADORES	87
CAPITULO VIII. UNA INTRODUCCION AL METASTOCK	
8.1. INICIO	89
8.2. TECLAS DE COMANDOS MAS USADOS	91
8.3. ICONOS MAS UTILIZABLES	92
8.3.1. PRIMER BLOQUE DE ICONOS	92
8.3.2. SEGUNDO BLOQUE DE ICONOS	92
8.3.3. TERCER BLOQUE DE ICONOS	94
CAPITULO IX. CASOS DEL ANALISIS TECNICO	
9.1. IPC	96
9.1.1. CARACTERISTICAS GENERALES DEL IPC	96
9.1.2. MECANICA DE CALCULO	96

9.1.3. MUESTRA	97
9.1.3.1. CRITERIOS DE SELECCION	97
9.1.3.2. RESTRICCIONES ADICIONALES Y EVENTOS ESPECIALES.	97
9.1.3.3. TAMAÑO DE MUESTRA	98
9.1.3.4. REVISION DE LA MUESTRA	99
9.2. ANALISIS DEL IPC	100
9.2.1. EN LA FORMA MANUAL	100
9.2.2. CON EL PAQUETE METASTOCK	102
9.3. GMEXICO B	105
9.3.1. PERFIL DE LA EMPRESA	105
9.3.2. INFORMACION FINANCIERA DE GMEXICO	106
9.3.3. ANALISIS	106
9.3.3.1. GRAFICA EN METASTOCK Y FORMA MANUAL	106
9.3.3.2. COMPORTAMIENTO BURSATIL	108
9.4. ANALISIS DE CIFRAC	109
9.4.1. PERFIL DE LA EMPRESA	109
9.4.2. INFORMACION FINANCIERA DE CIFRA	110
9.4.3. COMPORTAMIENTO BURSATIL DE CIFRAC	110
CONCLUSION	112
BIBLIOGRAFIA	113

INTRODUCCION

Considero este tema del análisis técnico, porque llegue a presenciar que tanto un Universitario, profesionista, empresario , algunas personas y Yo; no era posible que en un periódico en la sección de Análisis no se diera la adecuada interpretación a las gráficas de precios de acciones; por lo tanto indicare lo que es el análisis técnico y la importancia que tiene, por ejemplo de la necesidad de probar el grado de funcionalidad - de un enfoque sobre el mercado.

Ver con exactitud como se da el movimiento en cualquiera de las acciones, el día de hoy, el día de ayer y la semana pasada; entender el -- significado de las líneas que se han trazado sobre las gráficas.

En el capítulo I. Metodología de la investigación. En esta parte del trabajo se describen los pasos seguidos en el proceso de la investigación destacando las características del estudio, entre algunas como: planteamiento del problema; la hipótesis; la categorización de las variables.

En el capítulo II. . Bolsa Mexicana de Valores. Se indica la trascendencia de la BMV dentro de la economía mexicana es evidente. Durante toda su existencia se ha orientado a propiciar el desarrollo del sector productivo, así como un mercado de valores ordenado y transparente con - atractivas y diversificadas oportunidades de inversión. Y su Centro Bursátil, donde la compra y venta de acciones se da libremente.

En el capítulo III. El inversionista. Para el que quiere ser inver--

sionista, se indica como invertir; los tipos de inversionistas que hay. No olvidar que la interpretación, decisión y actuación del individuo es lo que determina aprovechar o perder los movimientos del mercado.

En el capítulo IV. Principios Básicos del Análisis Técnico. Esta lo que es la Teoría de Dow. Donde los precios se mueven en tendencias; indicando por medio de gráficas, una tendencia alcista, como una serie de colinas sucesivas, cada una de ellas más alta que la anterior; una bajista dibujada como una serie de valles descendentes. En que momento hay que comprar y en cual hay que vender; de acuerdo a la línea de soporte y resistencia. Se ve la concepción de Elliot como un auxiliar a la Teoría de Dow.

En el capítulo V. Gráficas. Es para que si no se cuenta con una computadora; en una forma manual se puede ir construyendo gráficas de ba---rras, de punto y figura, o lineales.

En el capítulo VI. Las Formaciones. Al dibujar la posición vertical, los tres tipos de precios que normalmente aparecen en los reportes, máximo, mínimo y último, y uniendo los tres con una línea. Estos trazos dan lugar, a incluir varios días. Se considera que muchas de las figuras o formaciones que se pueden apreciar en las gráficas de los precios de las acciones permiten anticipar sus movimientos. Ya sea al alza o a la baja.

En el capítulo VII. Indicadores Técnicos. Constituyen una de las herramientas del análisis técnico, ya que ayudan a indicar la velocidad al

canzada y una situación general de las condiciones que prevalecen en el camino o tendencia que se está recorriendo. Como MACD, Momentum, Estocástico, Fuerza Relativa y Promedios Móviles. Para intentar permanecer en medio de la trayectoria, esta función la cumplen los promedios móviles, ya que eliminan la variación diaria de los precios y reflejan en mejor medida la tendencia principal.

En el capítulo VIII. Una introducción al Metastock. Hay que ir de acuerdo a la tecnología, por eso están incluidos los discos de este paquete y las indicaciones para el uso de este.

En el capítulo IX. Casos del análisis técnico. Este el índice de precios y cotizaciones (IPC) es un promedio ponderado de los precios de las principales acciones que se negocian en el mercado, por lo que es reflejo del comportamiento del mercado en su conjunto. De acuerdo a los capítulos anteriores, se hace el análisis de acciones, GMEXICO y CIFRAC, en su forma manual y con el apoyo de gráficas en el paquete Metastock.

CAPITULO I.
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.

Presento los pasos por medio de los cuales, indico las caracteristicas del estudio de ésta investigación.

1.1 ELECCION DEL TEMA.

1.1.1 TEMA GENERICO.

Finanzas.

1.1.2 TEMA ESPECIFICO.

El mercado bursátil en la Bolsa Mexicana de Valores.

1.1.3 ESPECIFICACION DEL TEMA.

El análisis técnico bursátil en la Bolsa Mexicana de Valores.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Qué importancia tiene el análisis técnico para el inversionista -- y la Bolsa Mexicana de Valores?.

1.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE.

El inversionista y la Bolsa Mexicana de Valores.

1.2.2 VARIABLE INDEPENDIENTE.

La importancia que tiene el Análisis Técnico.

1.3 HIPOTESIS.

Si al aplicar el análisis técnico en el mercado bursatil entonces - el inversionista y la Bolsa Mexicana de Valores podra predecir, en el futuro en base al pasado.

1.3.1 VARIABLE DEPENDIENTE.

El inversionista y la Bolsa Mexicana de Valores podran predecir, en el futuro en base al pasado.

1.3.2 VARIABLE INDEPENDIENTE.

La aplicación del análisis técnico en el mercado bursátil.

1.4 OBJETIVO GENERAL.

Utilizar el análisis técnico en las emisoras de Bolsa Mexicana de Valores, preveer los cambios de tendencia del mercado para tomar decisiones de compra o venta de la acción. Ver las posibles herramientas, como lo son las gráficas y los indicadores estadísticos.

1.4.1 OBJETIVO ESPECIFICO.

Que un inversor o cualquier persona, con el análisis técnico ya sea con el paquete Metastock o en forma manual empiece a mejorar y establecer y a conocer una mejor inversión.

1.5 JUSTIFICACION.

La visión que han tenido mis profesores en el área de finanzas, las conferencias que se han presentado en la UAM Iztapalapa, las visitas a algunas empresas; me ha permitido darme cuenta que las finanzas son un punto esencial para poder mantener una empresa. Por lo tanto hay que saber obtener utilidades o ganancias, convirtiendose de ésta forma en un inversionista.

1.5.1 LA PLANEACION.

He observado que pocos son los que invierten y que en las Universidades hay muy poca información de análisis técnico; decidi tener una entrevista con el Mtro. Eduardo Villegas Hernandez, permitiendo ser aceptado con él en el Seminario de Investigación. Con esto da inicio ha que me enfocara en un solo tipo de inversión, siendo para esto el análisis técnico.

Hay personas que aún que no tengan un conocimiento amplio en lo -- que es el análisis técnico, dan lectura al periódico Financiero. Esta publicación tiene una sección de análisis, de ese material empeze a realizar la investigación.

Y también no perdiendo de vista la Biblioteca que tiene la Bolsa Mexicana de Valores.



CAPITULO II

BOLSA MEXICANA DE VALORES.

2.1 DEFINICION.

La Bolsa Mexicana de Valores (BMV) es una institución privada, constituida legalmente como sociedad anónima de capital variable, que opera por concesión de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, con apego a la Ley del Mercado de Valores. Sus accionistas son exclusivamente las casas de bolsa autorizadas, las cuales poseen una acción cada una.

2.1.1 LA FUNCION PRIMORDIAL.

El objeto de la BMV es proporcionar la infraestructura y los servicios necesarios para la realización eficaz de los procesos de emisión, colocación e intercambio de valores y títulos inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, y otros instrumentos financieros

2.2 PROPOSITO.

Como sede del mercado de valores organizado, la BMV se propone constituir una alternativa adecuada y efectiva de canalización de financiamiento hacia el desarrollo de proyectos productivos o de infraestructura proporcionar apoyo a los servicios de intermediación de valores y difusión de información bursátil de manera eficiente y competitiva, atender al sano desarrollo de las condiciones necesarias para garantizar la equidad y la transparencia de las transacciones de compraventa de valores, regular y supervisar las actividades de los participantes, a fin de constituir un mercado competitivo y, en un sentido amplio, promover el desa-

rrollo del mercado de valores, tanto nacional como internacional.¹

2.3 TRAYECTORIA.

1536. Las primeras manifestaciones de actividad financiera en México se remontan a la Colonia, con el establecimiento de la Casa de Moneda
1775. La fundación del Monte de Piedad, que fue la primera institución - de crédito.
1821. Consumada la Independencia, se crearon la Secretaría de Hacienda, hoy Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
1830. El Banco de Avío, primera institución de promoción industrial, y - el primer banco emisor de billetes (1864), como pasos importantes hacia la constitución plena de un sistema financiero nacional.
1850. Comenzó la negociación de títulos accionarios, a causa del auge minero.
1867. Se promulgara una Ley Reglamentaria del Corretaje de Valores.
1894. El 31 de octubre de 1894, un grupo de inversionistas registró la - escritura pública de la Bolsa Nacional, la cual constituye el ori- gen institucional de la Bolsa de Valores de México.
1933. Inició la vida bursátil del México moderno, al constituirse la Bolsa de Valores de México S.A. .
1946. El 11 de febrero se creó la Comisión Nacional de Valores (hoy Comisión Nacional Bancaria y de Valores o CNBV).

1. Internet.Página. <http://www.bmv.com.mx/html/que-es.html>

1957. El mercado lo constituía el edificio de la calle de Uruguay 68 en la Ciudad de México, el cual sirvió como principal centro de operaciones del mercado bursátil mexicano durante 33 años, a partir de su inauguración.
1975. La Ley del Mercado de Valores, publicada en el Diario Oficial del 2 de enero de 1975, estableció un nuevo marco para propiciar el desarrollo del mercado.
1978. En este año se estableció el Depósito Central de Valores (Indeval) el cual sirve de custodia de todos los valores que se negocian en la BMV y se encarga de realizar su administración, compensación, liquidación y transferencia, sin que sea necesario su desplazamiento físico.
1980. El 16 de mayo de 1980 se creó la Asociación Mexicana de Casas de Bolsa (AMCB). El 20 de julio de 1993, cambió su razón social por Asociación Mexicana de intermediarios Bursátiles (AMIB).
1990. La ley promulgada el 18 de julio de 1990 permitió la integración de grupos financieros. El reglamento para su constitución y funcionamiento se publicó en el Diario Oficial el 23 de enero de 1991.
1992. Dentro de la evolución del mercado de valores en México, fueron introducidos al mercado mexicano en 1992, los primeros productos derivados, en forma de warrants emitidos sobre acciones, canastas de acciones e índices.

1993. En este año se llevó a cabo la primera emisión accionaria en el --
mercado intermedio de BMV, una nueva sección encaminada a apoyar --
directamente el desarrollo de empresas de tamaño medio.

1994. La Bolsa Mexicana de Valores celebró los primeros cien años de ac-
tividad bursátil en México.

1995. Se fusionaron las Comisiones Nacionales Bancaria y de Valores para
facilitar sus funciones, en virtud del surgimiento de un gran númer
o de grupos financieros que en su mayoría cuentan con un banco y
una casa de bolsa, entre sus integrantes.

Se realizó la primera operación en dólares estadounidenses en la --
BMV.

Entró en operación el nuevo sistema electrónico para la operación
de valores denominado BMV-SENTRA.

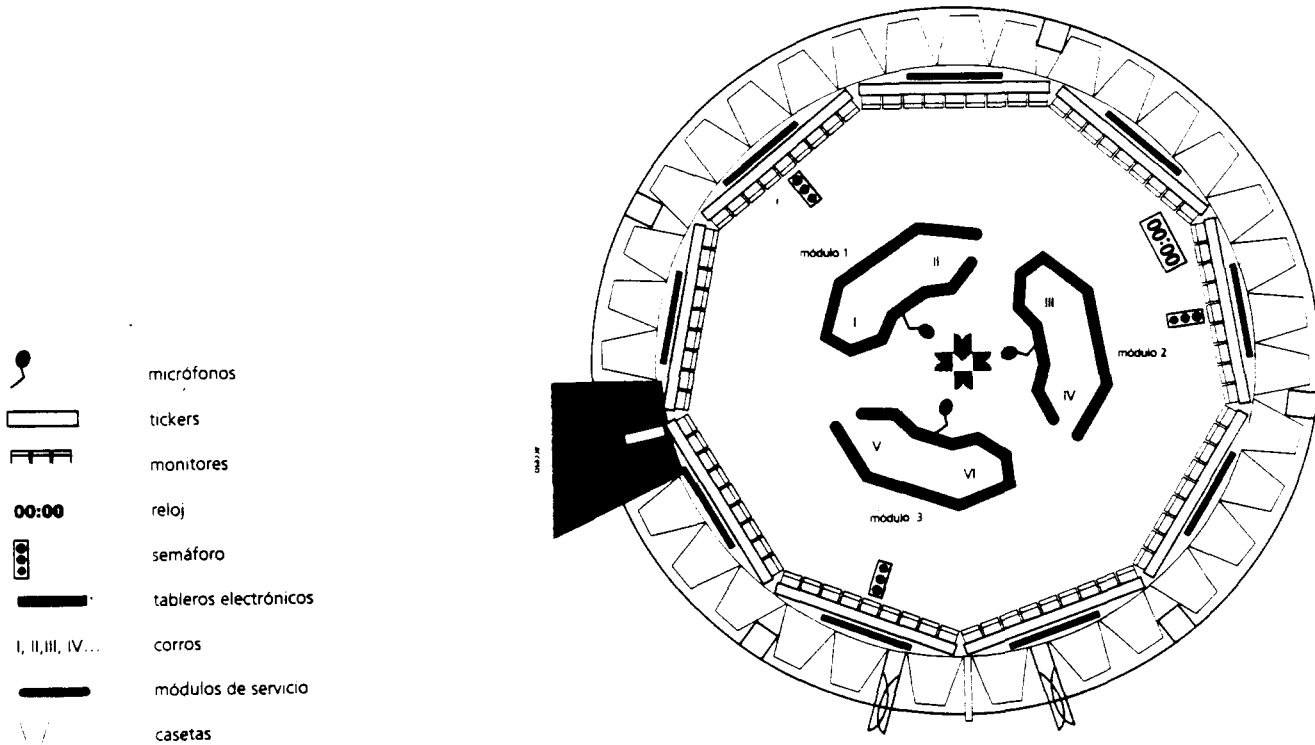
2.4 EL CENTRO BURSÁTIL

2.4.1 ANTECEDENTES.

Desde finales de 1978 y a la luz de las importantes transformacio--
nes que experimentaba el mercado de valores organizado, se consideró la
conveniencia de concentrar en un solo inmueble a la BMV y otros organis-
mos vinculados al mercado. La factibilidad de este proyecto se estudió --
durante ocho años y finalmente, en 1986, se puso en marcha su realiza---
ción, al adquirirse frente a una de las glorietas del prestigiado Paseo
de la Reforma de la Ciudad de México, un predio para el nuevo edificio,

con superficie de 3786 m². La construcción comenzó en marzo de 1987 y el 9 de abril de 1990 fue inaugurada la nueva sede de la BMV.

DIAGRAMA DEL CENTRO BURSÁTIL MEXICANO



El centro bursátil puede tomarse como signo acelerado del proceso de transformación y de la nueva realidad que vive la BMV, reflejo también de su importancia en el ámbito nacional e internacional. Con la introducción de tecnologías informáticas para la negociación automatizada de valores, proceso de datos en tiempo real y monitoreo del mercado, se han logrado mejorar sensiblemente los procesos de transacción de valores y títulos y de difusión de información. Ello ha contribuido a darle al mercado gran dinamismo y transparencia, y ha fomentado el desarrollo de nuevas formas de operación, tales como las ventas en corto y los productos derivados.

Durante el "cruce" es válido que intervenga o "participe" cualquier otro operador de piso que mejore el precio, ya sea de compra o de venta, indicando "doy" si vende y "tomo" si compra, siempre por un monto igual o inferior al enunciado. Así se garantiza que los inversionistas involucrados en la operación de "cruce" obtengan los mejores precios de compra y de venta disponibles en el mercado.

Si el "juez de cruce" considera que la operación no fue ejecutada - conforme a las reglas establecidas, accionará la luz roja del semáforo - dispuesto para tal efecto frente a cada "módulo de servicio", para solicitar que la operación se repita. En tanto no sea accionada la luz verde del semáforo por el "juez de cruce", la transacción no será aceptada y - el "muñeco" correspondiente, en el que aparece el mismo agente comprador y vendedor, no será foliado.

DE CAMA

Consiste en una opción de compra o de venta, en la que el operador de piso, de viva voz, anuncia "pongo una cama", indicando emisora, serie, monto y diferencial entre compra y venta (sin indicar precios). Si existe una contraparte que acepta "escuchar la cama", estará obligada a comprar o vender en los términos anunciados y a los precios que en ese momento (después de "escuchar la cama") establezca quien hizo la propuesta, indicando, si vende, "cierro vendiendo", y si compra, "cierro comprando". La parte vendedora entrega el "muñeco" al personal de la BMV adscrito al "corro" para el ingreso de la información correspondiente al sistema.

2.4.2. DE VIVA VOZ.

Consiste en posturas de compraventa que se hacen públicas en voz -- alta, indicando claramente emisor, serie, precio y cantidad, en espera - de encontrar su contraparte. La operación se completa cuando el operador de piso que acepta la propuesta usa el término "cerrado". La parte vendedora entrega al personal de la BMV asignado al "corro", para su registro una confirmación escrita en una ficha de compraventa o "muñeco", firmada por las partes (agentes comprador y vendedor), indicando emisora, serie, precio y cantidad. Acto seguido, el personal del "corro" revisa, folia e ingresa al sistema la información contenida en el "muñeco".

2.4.3. EN FIRME.

Consiste en ofrecimientos de compra o de venta, hechos por escrito mediante una "orden en firme" indicando emisora, serie, monto y precio. La "orden en firme" es puesta en el "corro" a disposición del resto de - los operadores de piso para su consulta. Las "órdenes en firme" son ordenadas por el personal de "corro" concediéndose prioridad a la que ofrezca mejor precio a la contraparte y, en caso de coincidir en precio, a la que se hubiere formulado primero en tiempo. En tanto no sea retirada la - "orden en firme", el ofrecimiento se considera vigente e irrevocable.

El operador de piso que pretenda cerrar una "orden en firme" por el monto total o parcial del ofrecimiento, lo debe hacer firmando la ficha correspondiente y mencionando de viva voz, ante el personal de la BMV --

adscrito al "corro", "cierro comprando" si toma una postura de venta, y cierre vendiendo si toma una postura de compra, indicando cantidad, emisora, serie y precio correspondiente. La información contenida en la "orden en firme", que ha sido "cerrada" es revisada, foliada e ingresada al sistema.

2.4.4. DE CRUCE.

Consiste en la ejecución de operaciones de compra y de venta sobre un mismo valor y por un mismo monto, a un mismo precio y de manera simultánea, a cargo de un mismo operador. Dicha operación y sus características se difunden públicamente y de manera clara utilizando altavoces habilitados para tal efecto.

2.5. INTERPRETACION DIARIA DE LOS PRECIOS Y VOLUMENES DEL MERCADO.

Aunque el énfasis primario de los inversionistas en acciones debe ser el largo plazo, a final de cuentas el largo plazo no viene a ser otra cosa que la suma de los resultados diarios obtenidos. Por otra parte es casi irresistible la tentación de seguir casi a diario el desarrollo general del nivel de precios de las acciones, y en particular de aquellas que se posean dentro de la propia cartera.

Diariamente aparece publicado, en las secciones financieras de los principales diarios nacionales y algunos regionales, el resumen de la actividad bursátil del día anterior.

Si se toma un renglón correspondiente a cualquiera de las acciones

negociadas, se leería lo siguiente:

Movimiento bursátil

MAX/MIN 12 Meses	EM/SERIE	CUP.	# OP	VOL. (miles)	IMPTE. (miles)	MAX/MIN (día)	ULTIMO HECHO	VAR	POSTURAS VEN/COM
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Industria de transformación

QUIMICAS

4.190/3.100	DERMET B	0	0	0	0	0/0	3.60	0.00	4.500/0
-------------	----------	---	---	---	---	-----	------	------	---------

- 1) Máximo/Mínimo Ultimos 12 Meses (Precios no Ajustados).
- 2) Emisora y Series.
- 3) No. de Cupón Vigente.
- 4) No. de Operaciones.
- 5) Volumen en Miles.

- 6) Importe en Millones (NS).
- 7) Máximo/Mínimo del día.
- 8) Ultimo Hecho.
- 9) Variación en Pesos.
- 10) Posturas de Venta/Compra.

Análisis bursátil

ULT. REP.	CAPITAL CONTABLE	No ACC.	UTIL.NETA REP.	REP	U P A 12 M	VALOR LIBROS	P/U REP	MULTIPLoS P/U 12 M	VM/VL
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
							10.07	11.19	1.30
04/96	121,3652	55,385	35.6901	0.6444	0.6444	2.1913	5.59	ND	1.64

- 11) Fecha de Ultimo Reporte.
- 12) Capital Contable Mayoritario en Millones (NS).
- 13) Número de Acciones en Circulación (Miles).
- 14) Utilidad Neta al Reporte en Millones (NS).
- 15) Utilidad por Acción al Reporte.

- 16) Utilidad por Acción Ult. 12 Meses.
- 17) Valor en Libros por Acción (12/13).
- 18) Múltiplos, Precios, Utilidad al Reporte (8/15).
- 19) Múltiplo, Precio, Utilidad Ultimos 12 Meses (8/16).
- 20) Múltiplo, Valor de Mercado, Valor en Libros (8/17).

CAPITULO III

EL INVERSIONISTA

3.1 INVERSIONISTAS

Los inversionistas son las personas físicas o morales, nacionales o extranjeras, que, a través de una casa de bolsa colocan sus recursos a cambio de valores, para obtener rendimientos. En los mercados bursátiles del mundo destaca la participación del grupo de los llamados "inversionistas institucionales", representado por sociedades de inversión, fondo de pensiones, y otras entidades con alta capacidad de inversión y amplio conocimiento del mercado y de sus implicaciones.

3.2 INVERSION EN VALORES.

3.2.1 PROCEDIMIENTOS

3.2.1.1 APERTURA DE CUENTA.

Las transacciones realizadas por los operadores de casa de bolsa -- en nombre de los inversionistas solo se podrán efectuar mediante contrato suscrito entre el inversionista y la casa de bolsa y estarán sujetas a los términos ahí convenidos. A través de este contrato, el cliente le otorga poder a la casa de bolsa para realizar las transacciones convenidas con él y autorizadas por la Ley del Mercado de Valores.

3.2.1.2 ORDENES.

Una vez abierta una cuenta, el cliente puede colocar órdenes de compra-venta, directamente en su casa de bolsa.

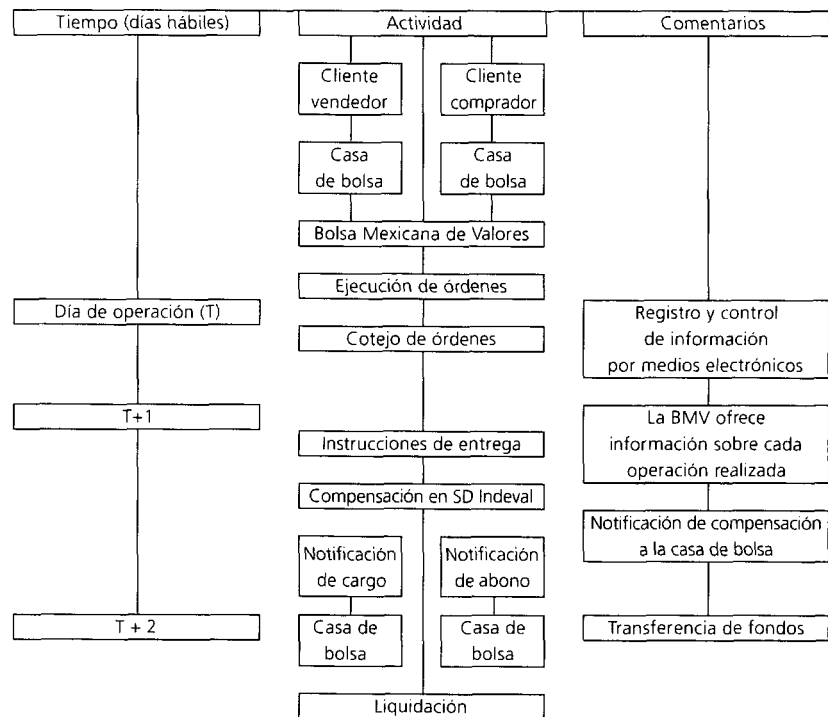
3.2.1.3 EJECUCION.

Las casa de bolsa autorizadas ejecutarán las órdenes a través de la Bolsa Mexicana de Valores.

3.2.1.4 CONFIRMACION.

Las casas de bolsa están obligadas a notificar por escrito a sus -- clientes, las características de las operaciones ejecutadas.

Tabla de procedimientos



3.2.1.5 LIQUIDACION.

Las órdenes serán liquidadas dos días hábiles después del día en que fue ejecutada la transacción correspondiente (T + 2). (2)

(2) Colección .El Mercado Mexicano de Valores.1996. p.p. 3,4.

3.3 ¿COMO INVERTIR?.

Cómo Invertir

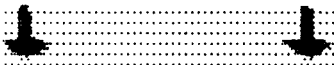
¿Cómo puedo comprar y vender valores listados en la BMV?

Cualquier persona física o moral de nacionalidad mexicana o extranjera puede invertir en los valores listados en la Bolsa.

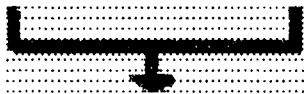


A continuación se esquematiza el proceso de compraventa de acciones en la BMV:

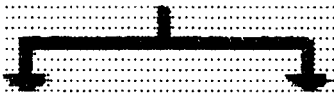
Juan decide analizar la posibilidad de invertir en el mercado accionario de la BMV.	Andrea decide vender 5,000 acciones de la empresa XYZ que adquirió hace algunos años.
---	---



Juan consulta a un ejecutivo de cuenta de una casa de bolsa, y analizan distintas opciones de inversión, en base a la amplia información financiera y de mercado disponible. Después de analizar distintas alternativas, Juan solicita a su ejecutivo de cuenta que le proporcione la cotización de mercado para adquirir acciones de la empresa XYZ, y establece una relación contractual con la casa de bolsa, en caso de no tenerla.	Andrea llama a su ejecutivo de cuenta para solicitar cotización para la venta de las 5,000 acciones que desea vender.
---	---



Utilizando los sistemas electrónicos de difusión de información bursátil de la BMV, los ejecutivos de cuenta obtienen la información sobre los mejores precios de compra y venta para las acciones XYZ, e informan a Andrea y Juan.



Tomando en cuenta lo que ya conoce sobre la empresa XYZ, y después de la conversación con el ejecutivo de cuenta, Juan instruye a la casa de bolsa, por medio de su ejecutivo de cuenta, para adquirir 5,000 acciones de la empresa XYZ, a precio de mercado.	Andrea instruye a su ejecutivo de cuenta para vender, en la BMV, 5,000 acciones de la empresa XYZ, a precio de mercado.
---	---



Los ejecutivos de cuenta ingresan en los sistemas de sus casas de bolsa respectivas, las características de las órdenes de Andrea y Juan. Las órdenes de compra y de venta son transmitidas a la BMV, donde los operadores de piso de cada una de las casas de bolsa ejecutan las operaciones al mejor precio disponible en el mercado. Las operaciones son realizadas en el piso de remates de la Bolsa, o a través del Sistema Electrónico de Negociación, Transacción, Registro y Asignación del Mercado de Capitales (BMV-SENTRA Capitales), dependiendo de las características de las acciones de la empresa XYZ.



Una vez perfeccionada o "cerrada" la operación en la BMV, Andrea y Juan son notificados, y la Bolsa informa a todos los participantes en el mercado sobre las características de la operación, a través de los medios electrónicos e impresos dispuestos para tal efecto.



Dos días hábiles después de haberse concertado la transacción, el depósito central de valores de México (S.D. Indeval), previa instrucción de la casa de bolsa vendedora, transfiere los valores accionarios de la cuenta de la casa de bolsa vendedora a la cuenta de la casa de bolsa compradora; y el importe correspondiente a la transacción es transferido de la casa de bolsa compradora a la casa de bolsa vendedora.



Juan liquida a su casa de bolsa el importe correspondiente a la operación de compra, incluyendo una comisión previamente pactada.	Andrea recibe de su casa de bolsa el importe correspondiente a la operación de venta, menos una comisión previamente pactada.
---	---

3.4. CASAS DE BOLSA.

3.4.1. FUNCION.

Tienen forma de pública subasta en el sentido de que los corredores actuando por cuenta de vendedores, tratan directamente con los que actúan por cuenta de compradores, en ofertas y demandas en competencia. El corredor del comprador trata de conseguir el precio más bajo posible, mientras que el del vendedor trata de obtener el más alto; en consecuencia, los precios tienden a cambiar de una venta a otra, según las urgencias de los clientes y el volumen de valores en oferta y demanda.

Los miembros de las bolsas, generalmente actúan como corredores que cumplen órdenes que les son enviadas por sus clientes respectivos. Pueden, y a menudo lo hacen, actuar como interesados o tratantes, en la compra y venta de valores, por su propia cuenta. En este último caso, no se les permite tomar ventajas de su posición al cumplir sus propias órdenes sino que tienen que dar la preferencia a órdenes manejadas por cuenta de terceros, al mismo precio. Su ventaja principal sobre los no miembros de la bolsa es el ahorro de tiempo, representado por su presencia material en el edificio de la misma, y el ahorro en los cargos por comisiones.

3.4.2. ORGANIZACION.

Una casa de Bolsa existe con el propósito de constituir un mercado de valores abierto sólo a sus miembros, que actúan principalmente como corredores de los compradores y vendedores de los valores negociados en ese mercado. La bolsa en sí no compra ni vende valores, ni establece sus precios. En esencia, la bolsa es un mercado en pública subasta, en el que la compra y venta de miles de valores por parte de inversionistas y tratantes, produce un gran volumen de transacciones a los precios que se establecen por efecto de las mismas. Cada venta pone término a la subasta de cierta cantidad de valores, y luego se inicia una nueva subasta. No hay transacciones secretas, y se da una publicidad completa a los precios de acciones y obligaciones.

3.5. DIRECTORIO DE ALGUNAS CASAS DE BOLSA.

ABACO, CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General: Ing. Ernesto Guzmán Valdez
Operadores de Piso:
Sr. Carlos H. González del Villar
Sr. Federico López Galindo
Sr. Juan Carlos Pérez Vilchis
Sr. Juan Manuel Aceves Sánchez
Sr. Leonel Domínguez González
Sr. José M. Robles Michelena
Sr. Gregorio Lozano Juárez
Sr. Leonardo M. Olivares Guillén
Sr. Alejandro Maltos Díaz
Sr. Francisco Torres Mares
Srita. Mariana Márquez Landeta
José Ma. Ibararán No. 84-4° piso
Col. San José Insurgentes
Delegación Benito Juárez
03900 México, D.F.
Tel: 663-08-66, 326-80-00 y 663-13-33
Fax: 326-80-77
San Jerónimo No. 999 Poniente
Col. San Jerónimo
64640 Monterrey, N.L.
Tel: 918 399-60-00
Fax: 918 399-61-71

ACCIONES Y VALORES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Director General: Ing. Ulrich Fiehn Buckenhofer
Operadores de Piso:
Sr. Gerardo Luengas Muñoz
Sr. Guillermo Zevada Pérez
Sr. Ricardo Rivero Olivares
Sr. Jorge Lino Naranjo Gutiérrez
Sr. Luis Negrete Cue
Sr. Carlos Salazar Zepeda
Sr. Ramón Ojeda Del Valle
Sr. Rodolfo Vivas Jaramillo
Sr. Leonardo Flores Galicia
Sr. Jaime Cabrera Escobar
Sr. Alejandro Ortiz Sanabria
Sr. Luis Dávila Sánchez
Sr. Andrés Mijares Ortega
Sr. Julio F. Hernández Medellín
Sr. Alfredo Moreno Benavides
Sr. Eduardo Navarro Martínez
Sr. Fidel Martínez San Martín
Sr. José Joaquín Marrón Cajiga
Sr. Juan Gabriel Aguirre Moreno
Av. Paseo de la Reforma No. 398-6° Piso
Col. Juárez
Delegación Cuauhtémoc
06600 México, D.F.
Tel: 326-48-48
Fax: 326-48-36

ANAHUAC CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General: C.P. José Luis Olivares Corona
Operadores de Piso:
Sr. Lawrence Edén Anaya
Sr. Roberto Calvo Nicolau
Sr. Roberto Chávez Pascual
Carretera Picacho-Ajusco No. 236-2° piso
Col. Jardines en la Montaña
Delegación Tlalpan
14210 México, D.F.
Tel: 624-03-00
Fax: 624-03-58

BANKERS TRUST, S.A. DE C.V., CASA DE BOLSA

Director General: Ing. Adalberto Palma Gómez
Operadores de Piso:
Sr. Gustavo Calvo Irabien
Sr. Pablo Martínez-Negrete Benito
Bosque de Alisos No. 45-3° piso
Edificio "A"
Col. Bosques de las Lomas
Delegación Cuajimalpa
05120 México, D.F.
Tel: 257-66-00
Fax: 257-66-60

ING BARING (MEXICO), S.A. DE C.V., CASA DE BOLSA

Director General: Sr. Walter C. Butler
Operadores de Piso:
Sr. Ramón Morales Colín
Sr. Tomás Alejandro Bolaños Villegas
Sr. Juan Enrique Torreslinda Rufo
Sr. Fernando Lino Caraza Campos B.
Sr. Joaquín Baca Elguero
Bosque de Alisos No. 45-3°, 4° y 5° piso
Edificio "B"
Col. Bosque de las Lomas
Delegación Cuajimalpa
05120 México, D.F.
Tel: 258-20-00
Fax: 259-27-56, 259-27-80

BURSAMEX, S.A. DE C.V.

Director General del Grupo: C.P. Rafael Carabias Príncipe
Operadores de Piso:
Sr. Gerardo Greenham Ortíz
Sr. Miguel Ángel Castañeda Labra
Sr. Humberto Gómez García
Sr. Juan Manuel Rodríguez Cantero
Sr. Juan Pablo Arroyuelo Estrada
Sr. Pedro Domínguez Ramírez
Blas Pascal No. 205-3° piso
Col. Los Morales Polanco
Delegación Miguel Hidalgo
11510 México, D.F.
Tel: 282-60-00
Fax: 282-63-25

CASA DE BOLSA BITAL, S.A. DE C.V.

Director General: Lic. Ignacio Guerrero Pesqueira
Operadores de Piso:
Sr. Enrique Zavala Sánchez
Sr. José Luis Campdera Gutiérrez
Sr. Eduardo E. Salgado Erives
Sr. Francisco J. Del Castillo Q.
Srita. María Teresa Herrera Mcnaught
Sr. Adolfo Jiménez-Castro Blaizac
Av. Paseo de la Reforma No. 156-Piso 18
Col. Juárez
Delegación Cuauhtémoc
06600 México D.F.
Tel: 721-22-22
Fax: 721-27-49

CASA DE BOLSA SANTANDER MEXICO, S.A. DE C.V.

Director General: Act. Gabriel Kuri Labarthe
Operadores de Piso:
Sr. Eduardo Gómez de Parada Miranda
Sr. Enrique Francisco Rubio Mendivil
Sr. Carlos Ballados Villagómez
Sr. Diego Quijano Orvañanos
Monte Pelvoux No. 220-7° piso
Col. Lomas de Chapultepec
11000, México, D.F.
Tel: 626-55-00
Fax: 202-96-94

CASA DE BOLSA UNION, S.A. DE C.V.

C.P. Alejandro González Martínez
(Coordinador Sociedades de Inv. y Casa de Bolsa)
Av. Paseo de la Reforma No. 93-5° piso
Col. Tabacalera
Delegación Cuauhtémoc
06030 México, D.F.
Tel: 227-71-71
Fax: 546-46-40

ESTRATEGIA BURSATIL, S.A. DE C.V.

C.P. Rafael Buerba Pérez (Interventor Gerente)
Operadores de Piso:
Sr. Fernando Rentería Ximello
Sr. Heriberto Hernández Garduño
Sr. Jacobo M. Berevichez Corona
Sr. Rafael Jorge Zamora González
Sr. José Alberto E. Kuri Garza
Sr. Alfonso Hernández Hernández
Sr. Gustavo Gilbon Posadas
Av. Camino al Desierto de los Leones No. 19
Col. San Ángel
Delegación Alvaro Obregón
01000 México, D.F.
Tel: 550-71-00
Fax: 726-90-03, 726-70-03

G.B.M. GRUPO BURSATIL MEXICANO, S.A. DE C.V.

Director General: Lic. Francisco López Riestra
Operadores de Piso:
Lic. Edmundo Cruz Prieto Díaz
Sr. Gerardo Barrera Segura
Sr. Guillermo Lozano Mercado
Sr. José A. García Reynoso
Sr. Juan Paulo Orvañanos R.
Sr. Fernando Pérez Naranjo
Sr. Vicente Garay Soberón
Sr. Adrián Guízar Suárez
Sr. Andrés Borrego y Marrón
Sr. Juan A. Gaxiola Astiazaran
Sr. Roberto Giner Herrera
Av. Hidalgo No. 128
Col. del Carmen Coyoacán
Delegación Coyoacán
04030, México, D.F.
Tel: 325 20 00 y 626-10-00
Fax: 626-25-67

GOLDMAN SACHS MEXICO CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General: Sr. Guy Erb
Av. de Las Palmas No. 405-piso 18
Torre Óptima
Col. Lomas de Chapultepec
11000 México, D.F.
Tel: 540-81-00
Fax: 540-82-00

INTERACCIONES CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General: C.P. Arturo Martínez de la Mora
Operadores de Piso:
Sr. Enrique Álvarez Cespedes
Sr. Mario Gómez Martínez
Sr. Alejandro Aguila Vázquez
Sr. Manuel Lasa Lasa
Sr. Herman Pardo Pardo
Sr. José Luis Márquez Aceves
Av. Paseo de la Reforma No. 383-P.B. y pisos 13, 14 y 15
Col. Cuauhtémoc
Delegación Cuauhtémoc
06500 México, D.F.
Tel: 264-18-00, 208-00-66 y 326-86-00
Fax: 326-86-72

INVERMEXICO CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V. Director

General: Lic. Antonio Nasta Icaza
Operadores de Piso:
Sr. Antonio González López
Sr. Eduardo Aguirre García
Sr. Gerardo Gutiérrez Magallón
Sr. Gregorio Garrido Ruiz
Sr. Antonio Espíndola Luna
Sr. José Narciso Ramírez Rangel
Sr. Manuel Eduardo Iturbide Cortina
Sr. José Antonio Martí Muniain
Sr. Mario Gabino López Picazo
Sr. Santiago Delgado Calderón
Sr. Armando Ortiz Arriaga
Sr. Jorge Muriel Carbonell
Sr. Guillermo Estrada Pantoja
Av. Paseo de la Reforma No. 211-3° piso
Col. Cuauhtémoc
Delegación Cuauhtémoc
06500 México, D.F.
Tel: 325-22-11
Fax: 629-46-33, 629-46-34

INVERSORA BURSATIL, S.A. DE C.V.

Director General: Lic. Eduardo Valdés Acra
Operadores de Piso:
Sr. Marco Antonio Juárez Vargas
Lic. Jon Mikel Iturrutu Pérez
Sr. Juan Colón Xochipa
Sr. Victor Hugo García García
Sr. Federico Vera Franco
Sr. José Luis Morales Prieto
Av. Paseo de las Palmas No. 736-P.B y 1° Piso
Col. Lomas de Chapultepec
Delegación Miguel Hidalgo
11000 México, D.F.
Tel: 202-11-22, 202-40-66 y 625-49-00
Fax: 540-14-82 y 520-53-26

INVEX CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General: Ing. Patrick Doucet Leautaud
Operadores de Piso
Sr. Juan Alberto Méndez Hernández
Sr. Genaro Soto Mejía
Sr. Federico Flores Parkman Noriega
Sr. José Miguel de Dios Gómez
Sr. José Luis Guerrero Mouret
Sr. Francisco Rodríguez Avendaño
Sr. Conrado Tamayo Zazueta
Sr. Guilles Alain Boud'Hours
Sr. Manuel Curbelo Elola
Sr. Conrado Heredia Reyes
Av. Paseo de la Reforma No. 10-pisos 21, 22 y 23
Torre Caballito
Col. Centro
Delegación Cuauhtémoc
06030 México, D.F.
Tel: 327-33-33 y 327-33-00
Fax: 327-33-99

IXE CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General Adjunto: Act. Raúl Limón Cortés
Operadores de Piso:
Sr. Eduardo Solorzano Caraza
Sr. José Luis Bello Moreno
Sr. Guillermo Fuentes Orona
Sr. Miguel Angel Traver González
Sr. Jaime Corredor Salcedo
Sr. Francisco J. Ortega Hernández
Sr. Armando Hinojosa Navarro
Sr. Ricardo Hernández García
Sr. Gerardo Gómez Péreztagle
Sr. Federico Bustizar García
Sr. Jesús Zamudio Rodríguez
Sr. Marcelino Luna Velázquez
Jaime Balmes No. 11-6° Piso
Torre "A"
Col. Los Morales Polanco
Delegación Miguel Hidalgo
11510 México, D.F.
Tel: 625-25-25
Fax: 627-85-94

**MERRILL LYNCH MEXICO, S.A. DE C.V.,
CASA DE BOLSA**

Director General: Sr. Carlos Gutiérrez Andreassen
Operadores de Piso:
Sr. Alvaro García Pimentel Caraza
Sr. Gonzalo Del Val Martín
Sr. Guillermo Parra Riveros
Av. de las Palmas No. 405-8° piso
Torre Optima
Col. Lomas de Chapultepec
Delegación Miguel Hidalgo
11000 México, D.F.
Tel: 201-32-00
Fax: 201-32-22
World Financial Center
North Tower
New York, N.Y. 10281-1306
United States
Tel: (212) 449-10-00
Fax: (212) 449-03-14

MEXIVAL BANPAIS CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Lic. Luis Riva Fernández del Valle (Interventor Gerente)
Operadores de Piso:
Sr. Carlos Martín Trejo Fonseca
Sr. Jerónimo Alonso Alonso
Sr. Manuel Antonio Lapuente Landero
Sr. Pablo González Vélez
Av. Paseo de la Reforma No. 359-4° Piso
Col. Cuauhtémoc
Delegación Cuauhtémoc
06500 México, D.F.
Tel: 208-20-44
Fax: 208-52-15

MULTIVALORES, CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General: Sr. Hugo Salvador Villa Manzo
(Temporal)

Operadores de Piso:

Sr. Alejandro Mayo Prida
Sr. Héctor Osorio Ibáñez
Sr. Mario Justo Sañudo Villarreal
Sr. Benjamín Dávila Córdoba
Sr. Juan Bernardo Goicochea San Martín
Sr. Roberto Ruiz Vital
Sr. Jorge Rivera Cruz
Sr. Arturo Revilla Sánchez
Sr. Fernando Manuel Razo González
Av. Ejército Nacional No. 1130-6° piso
esq. Blas Pascal
Col. Los Morales Polanco
Delegación Miguel Hidalgo
11510 México, D.F.
Tel: 326-50-00
Fax: 326-50-00 (tono)

OPERADORA DE BOLSA SERFIN, S.A. DE C.V.

Director General: Lic. Adolfo Lagos Espinosa

Operadores de Piso:

Sr. Carlos Fajardo Carrillo
Sr. Ignacio González Noble
Sr. Israel Baca Téllez
Sr. José Adrián Hernández Córdoba
Sr. Marco Antonio Moreno Flores
Sr. Marco Aurelio Tapia Cervantes
Sr. Martín González Contreras
Sr. Teodoro Flores Correa
Sr. Fernando Creixell Noriega
Sr. Víctor Manuel Martínez y López
Srita. Patricia Reyes Noriega
Sr. Alberto González Saint Geours
Sr. José Toron Herrera
Srita. Ma. del Carmen Sánchez Ramírez
Sr. Víctor Villareal Llamas
Sr. José Gustavo López Paniagua
Av. Prolongación Paseo de la Reforma No. 500
Modulo 310
Col. Lomas de Santa Fe
Delegación Álvaro Obregón
01219 México, D.F.
Tel: 257-80-00
Fax: 257-83-87

PROBURSA, S.A. DE C.V.

Director General: Ing. Humberto Bañuelos Taamaño

Operadores de Piso:

Sr. Carlos Ignacio Torres Gómez
Sr. Carlos Arredondo Ponce
Sr. Daniel Hernández Palacios
Lic. Enrique Trigueros Legarreta
Sr. Gerardo Garduño Lemus
Sr. Roberto Palafox Saldaña
Sr. Roberto Salinas Braun
Sr. Sergio Santillán y Agraz Sánchez
Sr. Alejo Orvañanos Rodríguez
Sr. Alejandro E. Chávez Eguía
Montes Urales No. 424
Col. Lomas de Chapultepec
Delegación Miguel Hidalgo
11000 México, D.F.
Tel: 201-20-00
Fax: 201-29-56

VALORES BURSATILES DE MEXICO, S.A. DE C.V.

Director General: C.P. Juan Alberto Castellanos Montaño

Operadores de Piso:

Sr. Leonardo Arzate Flores
Sr. Vernon Edén Anaya
Sr. Francisco Galván Pastoriza
Sr. Manuel Díaz Rivera
Sr. Salvador Moreno Segura
Sr. Víctor F. Carbajal Plata
Sr. Efraín Arturo Reyes Bonilla
Sr. José Gabriel Golzarri Fragoso
Berna No. 6
Esquina Av. Paseo de la Reforma
Col. Juárez
Delegación Cuauhtémoc
06600 México, D.F.
Tel: 627-92-11
Fax: 627-92-42

VALORES FINAMEX, S.A. DE C.V.

Director General: Lic. Moisés Tiktin Nickin

Operadores de Piso:

Sr. Carlos Bulmaro Gallegos Ugarte
Sr. Luis Javier Almanza González
Sr. José Trinidad Arce Ramírez
Sr. Alfredo Vázquez Hernández
Sr. Antonio Trejo Flores
Sr. Javier Martínez Pacheco
Sr. Jorge Ángel Lescas Gómez
Río Amazonas No. 91-3° piso
Col. Cuauhtémoc
Delegación Cuauhtémoc
06500 México, D.F.
Tel: 227-51-00 y 208-00-33
Fax: 208-16-02

VALORES MEXICANOS CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General: Lic. Rafael Mac gregor Anciola

Operadores de Piso:

Sr. Andrés Ortiz García

Sr. Alejandro Cervin Ayala

Sr. Arturo Ramos Guerrero

Lic. Francisco Antonio Otero Lozano

Sr. Alejandro Sanders Tavera

Sr. Raymundo López Velázquez

Sr. Jorge Bernal Gutiérrez

Sr. Eligio Esquivel Llantada

Sr. Sergio Arcos Santarriaga

Av. Paseo de la Reforma No. 144-1° piso

Col. Juárez

Delegación Cuauhtémoc

06600 México D.F.

Tel: 566-93-00, 592-73-77, 703-34-33 y 703-23-79

Fax: 705-30-67

VALUE, S.A. DE C.V.,

Director General: Lic. Carlos Bremer Gutiérrez

Operadores de Piso:

Sr. Emilio Villanueva Serrano

Sr. Luis Javier Almora Guerrero

Sr. Roberto López Zapata

Sr. José Daniel Morales Maiz

Sr. José Antonio Durán Ibarzabal

Av. Paseo de la Reforma No. 255-pisos 9 y 10

Col. Cuauhtémoc

Delegación Cuauhtémoc

06500 México, D.F.

Tel: 227-78-00.

Fax: 227-78-40

Av. Bosques del Valle No. 106 Pte.

Col. Bosques del Valle

19600 Garza García, N.L.

Tel: 918 399-22-22

Fax: 918 399-22-60

VECTOR CASA DE BOLSA, S.A. DE C.V.

Director General: Dr. Arturo Acevedo Aceves

Operadores de Piso:

Sr. Alejandro Navarro Morales

Sr. Emilio Ponce Gaytán

Sr. Gerardo Rogel Alarcón

Ing. Juan Antonio Galindo Lomelín

Sr. Jorge Pompa Baca

Sr. Martín Olvera Serrano

Sr. Roberto Fernández Rionda

Sr. Gerardo Manjarres Anaya

Presidente Masaryk No. 29-1° piso

Col. Chapultepec Morales

Del. Miguel Hidalgo

11570 México, D.F.

Tel: 227-82-22

Fax: 227-82-55

Av. Roble No. 565 Ote.

Col. Valle del Campestre

66265 Garza García, N.L.

Tel: 918 335-67-77, 335-77-77 y 318-35-00

3.6. LOS PARTICIPANTES EN EL MERCADO DE VALORES.

3.6.1. INVERSIONISTAS A LARGO PLAZO.

Estos pueden ser tanto personas físicas como morales o institucionales y como su nombre lo indica su objetivo es la permanencia dentro del mercado, la posición en el largo plazo de los valores adquiridos con el fin de obtener un rendimiento a través del crecimiento de las empresas.

En esta categoría encontramos principalmente a instituciones de crédito, compañías de seguros y fondos de pensiones y jubilaciones. Todas ellas tienen como factor común el que utilizan el capital aportado en última instancia, por particulares que buscan una protección y un rendimiento, lo que obliga al inversionista institucional a normar la selección de sus inversiones en función de dichos criterios.

Este tipo de inversionistas buscan un crecimiento con bajo riesgo, lo que provoca que haya pocos movimientos en su portafolio y en consecuencia su participación activa en el mercado sea reducida.

3.6.2. INVERSIONISTAS A CORTO PLAZO.

Al igual que en el caso anterior, dentro de los inversionistas a corto plazo podemos encontrar a personas físicas y morales.

Este tipo de inversionista busca un rendimiento inmediato sobre su capital, a cambio del cual esta dispuesto a correr un riesgo mucho mayor.

Los inversionistas a corto plazo, según la información que manejen en su toma de decisiones, pueden clasificarse dentro de tres categorías:

1.- EL JUGADOR DE BOLSA.

Este inversionista se caracteriza por su desconocimiento de las bases en que se sustenta el mercado accionario. Acude a el como un juego de azar en el que se apuesta a ganar o perder, con un 50% de probabilidades en ambos sentidos, ante igual oportunidad de acierto "su temperamento se conforma con la pura casualidad del acierto y se mueve por la simpatía o cariño como criterios normativos de sus mecanismos de decisión".

2.- EL ESPECULADOR.

El Especulador coincide con el Jugador en que acepta el riesgo y desea únicamente obtener un beneficio con la compra y venta de acciones, - pero sus mecanismos de decisión son diferentes, ya que este hace esfuerzos por fundamentar sus decisiones e intenta anticiparse al juego de los demás.

El Especulador concentra su atención en los múltiples factores que - deciden a corto plazo la cotización del valor. "Hechos insignificantes - que para otros revelan posibilidades de pérdidas o ganancias".

Existen dos tipos de especuladores:

a) Especulador de buena ley.

Este conoce las leyes económicas, su teoría y su práctica. Procura estar continuamente informado. A sus conocimientos añade su instinto y - experiencia de modo tal que combina el razonamiento con el temperamento y las probabilidades para lograr mejores resultados.

b) Especulador de mala ley.

Es aquel que, por falta de un manejo adecuado de la información disponible, por no realizar estudios serios o simplemente por falta de temperamento para operar en el mercado de valores, realiza inversiones o -- realiza inversiones o recomendaciones sin fundamento, que conducen a pérdidas económicas.

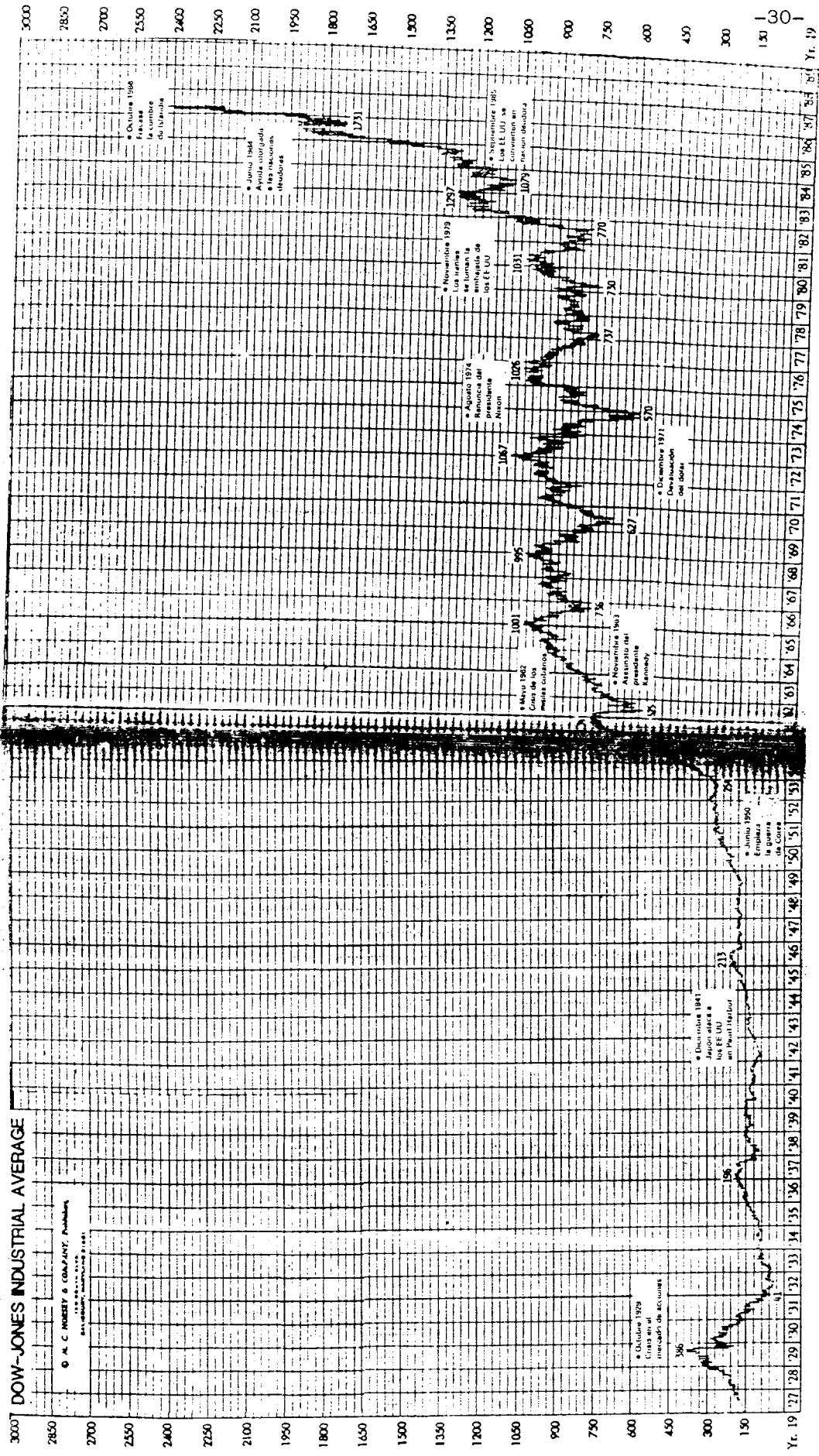
Generalmente en esta categoría se puede encontrar a aquellos asesores y agentes bursátiles que, a fin de generar comisiones, buscan la rotación de la cartera sin considerar los intereses del inversionista.

Lo más grave de la actuación del especulador de mala ley es que puede afectar seriamente a la institución bursátil, al desprestigiar al mercado por sospecha de inmoraliad y aumentar las oscilaciones de las cotizaciones.

Las pérdidas financieras realizadas por el especulador de mala ley, lo orientan fácilmente a la manipulación, bien sea colocando o encajando a otros sus activos financieros, o bien "practicando cualquier forma de mentira general de mercado", con lo cual aumenta el nivel de las cotizaciones.

Por su falta de preparación y por su tendencia a caer en oscilaciones excesivas actuando a golpes alternos de pesimismo y optimismo, el especulador de mala ley falsea la realidad, manipulando con ello el mercado.

No hay que dejarse llevar por los momentos históricos y políticos, ya que de todas formas las acciones tienden al alza. Con el siguiente ejemplo se observa lo que menciono.



FUENTE: Cómo entender a Wall Street. Jeffrey B. Little P.P. 180-181.

Sin embargo, este tiende a corregir en el mediano plazo los errores provocados por el mal especulador.

3.- EL MANIPULADOR.

El manipulador es aquél que ignorando los aspectos éticos, maneja - información o las acciones de modo tal que le produzca grandes benefi--- cios a través de la alteración artificial del equilibrio entre la oferta y la demanda.

CAPITULO IV

PRINCIPIOS BASICOS DEL ANALISIS TECNICO

4.1 LOS ANALISTAS.

Los analistas bursátiles utilizan herramientas muy diversas para intentar comprender el mercado y preveer su futuro.

4.1.1 EL ANALISTA TECNICO.

Se basa en que el mercado proporciona la mejor información sobre la evolución futura que puede tener el mismo y los respectivos títulos que lo integran. A través del análisis técnico se trata de preveer los cambios de tendencia en el mercado, o de un título en particular, para poder tomar decisiones de compra o venta beneficiosas.

4.2 TEORIA DE DOW.

Creados en el siglo XVIII por los japoneses para estudiar el mercado de futuros de arroz, los gráficos de precios y volúmenes son la base de la disciplina conocida hoy como análisis técnico. En Estados Unidos empezó con la primera publicación por Charles H. Dow, el 3 de julio de 1884, de un promedio de once acciones que cotizan en la Bolsa de Nueva York. En 1897 se desdobló el índice original en dos: el industrial, Dow Jones Industrial DJI de 12 acciones incrementado a 30 en 1928, y el ferroviario. Dow Jones Transportation DJT, de 20. En 1920 se les agregó el de servicios, Dow Jones Utility-DJU.(3)

(3)Oscar A. Toledo. Ejecutivos de Finanzas. Febrero, 1996. P. 35

4.3. CONCEPTOS BASICOS DEL ANALISIS TECNICO.

4.3.1. TENDENCIAS.

Son movimientos observados al alza o a la baja con posibles retrocesos. Según la estructura temporal de estas tendencias, podemos distinguir, mega-tendencias; cuando la duración es de 10 a 15 años. Tendencias primarias o ciclos; su duración es de 2 a 6 años. Tendencias secundarias u oscilaciones; duración de un mes a cuatro meses. Después están las fluctuaciones diarias; muy difíciles de observar. En los gráficos las tendencias se trazan uniendo con líneas los cambios mínimos si la tendencia es alcista, y los cambios máximos si la tendencia a trazar es bajista.

4.3.2. LINEAS DE SOPORTE Y RESISTENCIA.

No son límites absolutos sino que indican áreas, dibujadas con líneas horizontales donde el precio del valor se resiste a bajar (soporte) o a subir más (resistencia). (4)

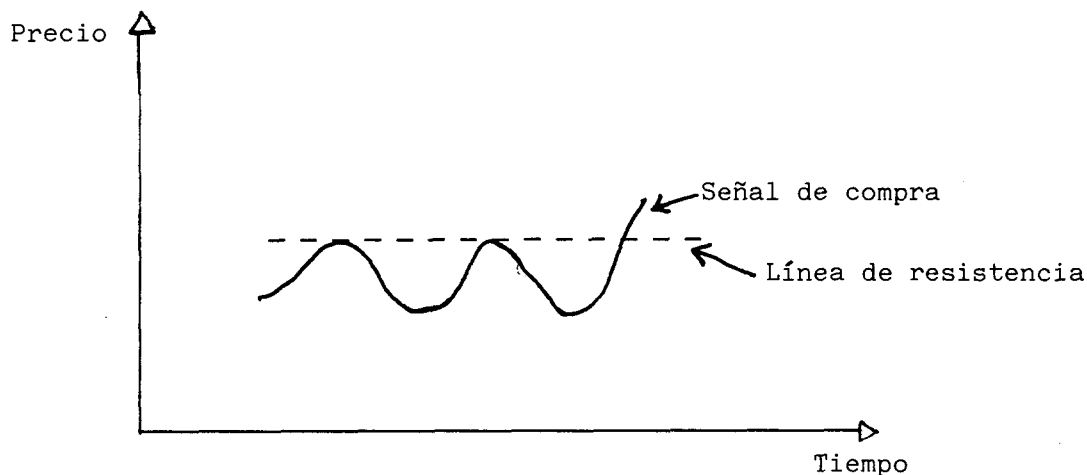
4.3.2.1. LA LINEA DE RESISTENCIA.

La línea de resistencia une las cotizaciones máximas que ha registrado un título en el pasado. Cuando la cotización del título se aproxima a la línea de resistencia, todos los analistas tienden a pensar que el título empieza a estar caro. Lógicamente, se producirá una importante presión vendedora. De todas formas, si a pesar de esta presión el precio

(4) Julio Sobremazas. Como invertir en Bolsa. p.9

sigue subiendo y sobrepasa la línea de resistencia se reducirá la presión vendedora y podrá haber una subida.

Por este motivo, cuando el precio sobrepasa suficientemente (más de un 3% o 5%) la línea de resistencia se recomienda comprar ya que el título tenderá a subir a partir de ese momento.



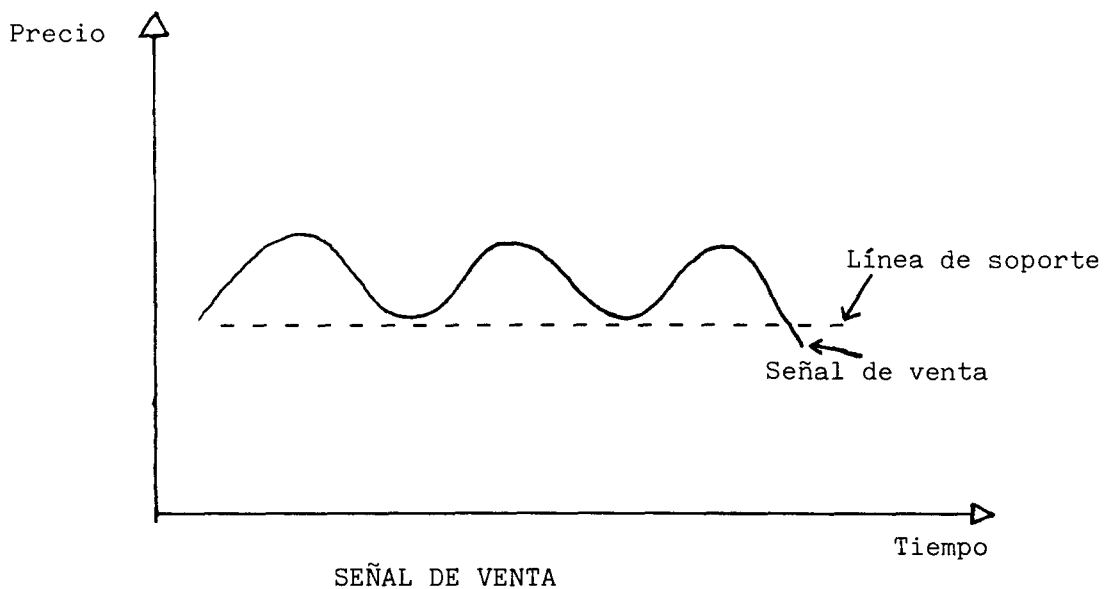
SEÑAL DE COMPRA

4.3.2.2. LA LINEA DE SOPORTE.

Para las líneas de soporte se podrían hacer las recomendaciones o puestas.

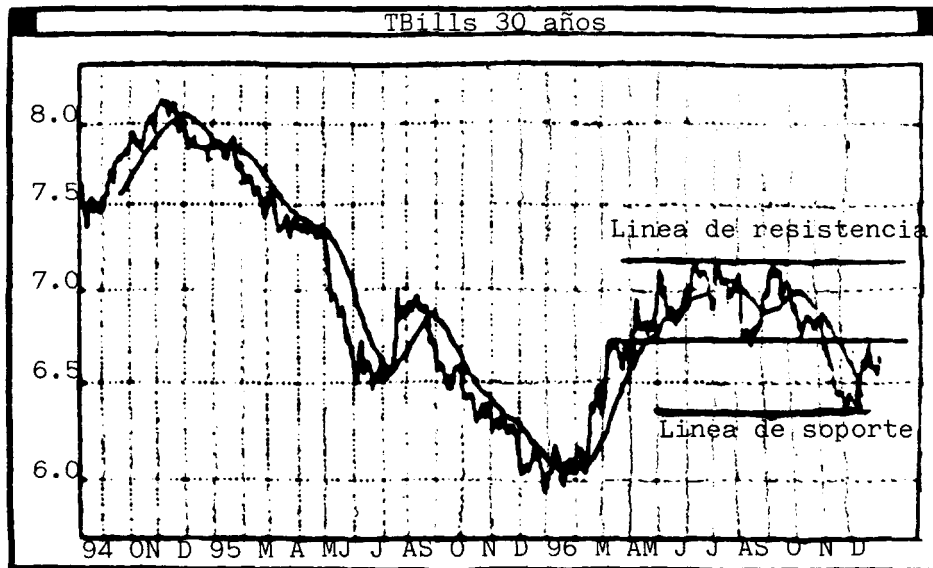
Cuando se produzca un cambio de tendencia es conveniente asegurarse esperando a que se confirme dicho cambio. Para ello, Dow utilizaba la media de los valores industriales y la media de las empresas de transportes. Al detectar un cambio de tendencia en uno de los índices habría que esperar el cambio en el otro para evitar falsas alarmas y así confirmar que realmente el mercado está empezando a cambiar tendencia.(5)

(5). Amat - X. Puig. Análisis técnico bursátil. P.P. 10-12



4.3.3. EL VOLUMEN.

La regla principal dice que el volumen de negociación ha de subir - con las subidas y disminuir en las bajadas. Si el volumen no es concor-- dante con la subida o la bajada no serán fiables. Cuando se está gestan-- do la figura, el volumen debe bajar, para luego subir con la ruptura.



FUENTE: EL FINANCIERO 3 DE ENERO DE 1997. P. 11A

La tasa de interés de largo plazo en el mercado estadounidense, medida con el bono de 30 años, tuvo durante 1996 un nivel máximo de 7.19 por ciento y un mínimo de 5.96, aunque cerró en 6.64 por ciento, lo que representa un incremento, el mercado accionario de ese país tuvo un desempeño positivo durante 1996.

SOPORTE Y RESISTENCIA

Para el mediano plazo presenta una resistencia en 7.20 y un soporte en 6.10 puntos porcentuales.

4.4 LOS SUPUESTOS DE LA TEORIA DE DOW.

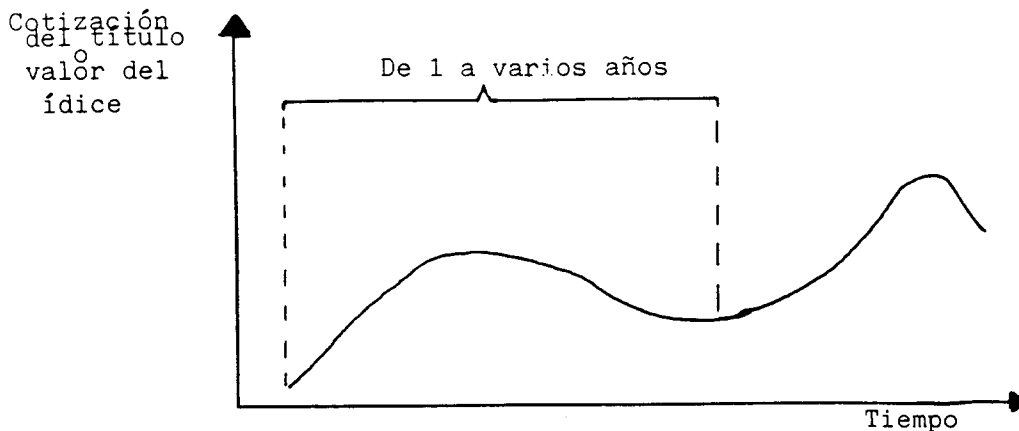
El mercado tiene tres evoluciones que hay que estudiar continuamente:

4.4.1. EVOLUCION PRIMARIA.

Va de uno a varios años y refleja una evolución alcista (bull market) o una evolución bajista (bear market). La teoría de Dow se concentra en esta tendencia y, por tanto, en el largo plazo.

La fase alcista se inicia normalmente tras una acumulación de títulos por parte de los inversores más expertos ante la previsión de una futura subida. Poco después, las cotizaciones empiezan a subir y las empresas mejoran sus resultados y sus expectativas. Ante las generalizadas de "boom bursátil" los inversores más inexpertos acuden en masa comprando indiscriminadamente.

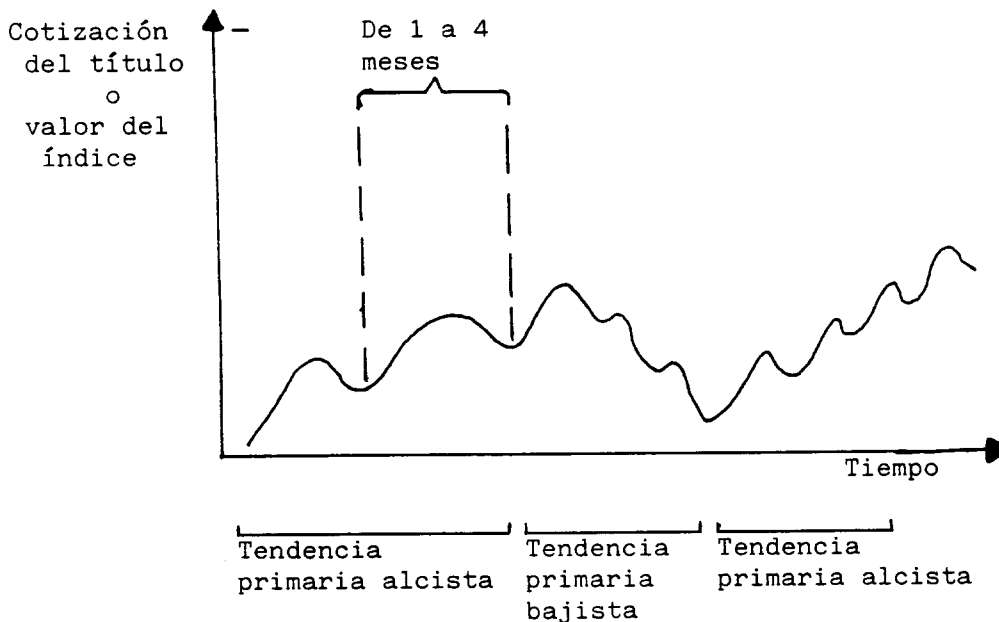
Más tarde los expertos empiezan a distribuir títulos, es decir, a reducir sus carteras al preveer una fase bajista máxima debido a que la subida ya ha ido demasiado lejos y los títulos están sobrevalorados. Esto hace que se inicien las primeras bajadas de forma tímida. Al generalizarse las ventas caen los precios y cunde el pánico entre los pequeños inversores que venden a cualquier precio. Se inicia la fase bajista que finalizará cuando los precios sean demasiado bajos y los expertos vuelvan a acumular de nuevo.



EVOLUCION PRIMARIA.

4.4.2. EVOLUCION SECUNDARIA O INTERMEDIA.

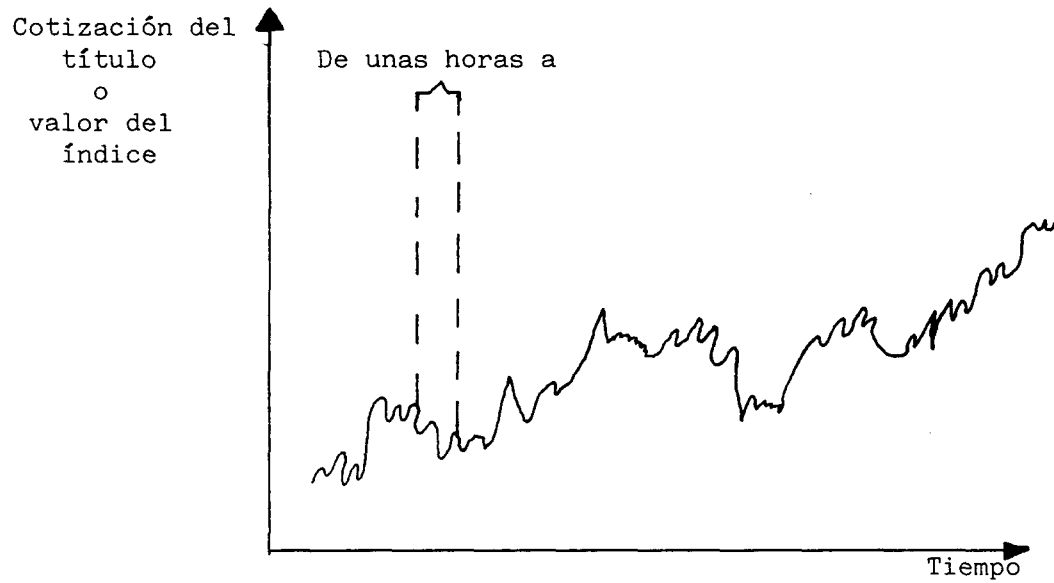
Va de uno a cuatro meses. Esta evolución es consecuencia de un importante retroceso estando en una tendencia primaria alcista. También puede ser consecuencia de un importante ascenso en una tendencia primaria bajista. A estos retrocesos o ascensiones también se les denomina corrcciones y suelen alcanzar un tercio del terreno recorrido por el movimiento primario.



EVOLUCION SECUNDARIA O INTERMEDIA.

4.4.3. EVOLUCION TERCIARIA.

Esta evolución se prolonga por espacio de unas horas o de varias sesiones, como máximo. Los movimientos terciarios suelen ser correcciones de los movimientos secundarios. Estos movimientos más propios del día a día no suministran una información demasiado fiable y, por tanto, en esta teoría tienen una importancia muy escasa.



4.5. LA TEORIA DE ONDA ELLIOTT.

Para algunos de sus seguidores es la llave para determinar los ciclos económicos y una carta de predicción del mercado.

El contador Ralph Nelson Elliott da nombre a la Teoría que fue publicada por Charles J. Collins en 1938 con el nombre de El principio de Onda.

Elliott redactó sus Principios como complemento de la Teoría de Dow. Recién a partir de 1953, con posterioridad a su muerte (1871-1948), comenzo a popularizarse.

Los originales de Elliott recién fueron publicados en la obra The Major Works of R.N.Elliott recopilado por Robert Prechter en 1980.

La diferencia con los gráficos construidos tradicionales es que dan una idea global de la evolución del mercado, que facilita la comprensión de su comportamiento y de la Teoría de Dow en que proporciona "alertas" anticipadas de la dirección del mercado.

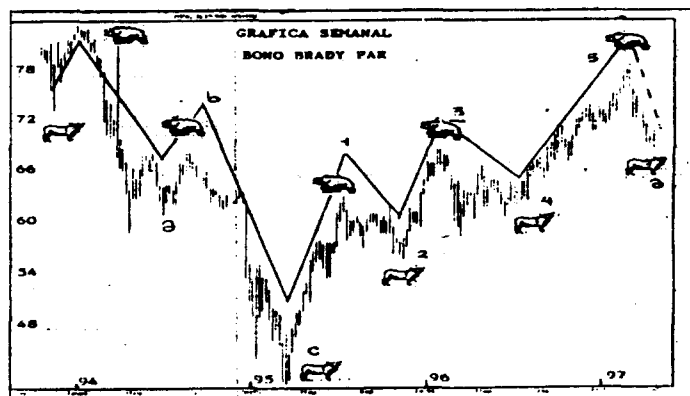
El nudo de la concepción de Elliott es que las medias del mercado (es justamente lo que se compra y se vende) tienen un ciclo completo de ocho ondas: cinco ondas de avance continuando con tres ondas descendentes.(6)

(6) Ana Verchik. Mercado de Capitales. P.P. 753-754

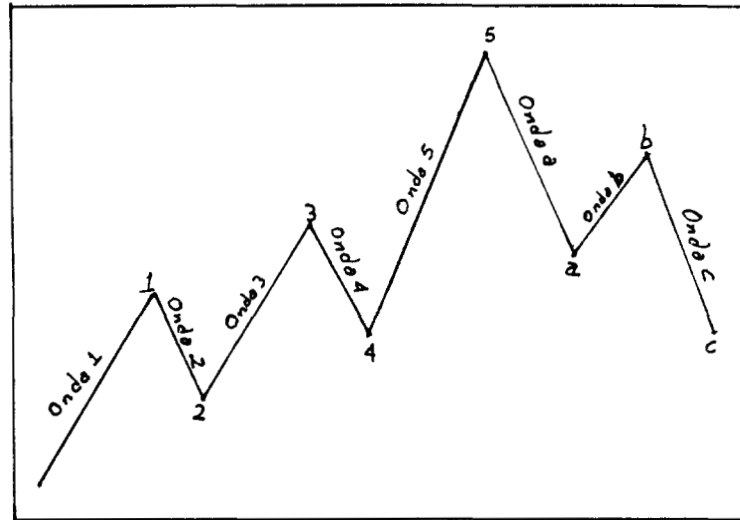
Con este ejemplo del Bono Brady Par mexicano se muestran los ciclos: toca "fondo", es decir que inicia un movimiento alcista (bull market-to_ ro). Y también un mercado a la baja (bear market-oso).

El estudio técnico de las olas de Elliot es un auxiliar en la fuerza acumulada del bono. Los periodos de corrección, en donde las alzas -- son débiles y las bajas fuertes se enumeran las tres primeras letras del alfabeto, por otro lado, para los movimientos de impulso en donde las ba_ jas son débiles y las alzas vigorosas se identifican con cinco números. En la gráfica adjunta se muestra un posible "conteo" de letras y números del estudio de Elliot.

El final de ese posible movimiento alcista que teóricamente finalizaría dentro de unos cuatro meses estaría entre agosto y septiembre de -- este año (letra "b") para acabar este ciclo hacia diciembre de 1997 en -- donde finalizaría el periodo de corrección (letra "c") e iniciar para -- 1998 una tendencia positiva en el precio del bono de largo plazo.



FUENTE: El Financiero. 25 de Abril de 1997. P. 9A.



FUENTE ORIGINAL: Frost and Robert Prechter. (Galnesville, GA: New - Classics Library, 1978.)p.20

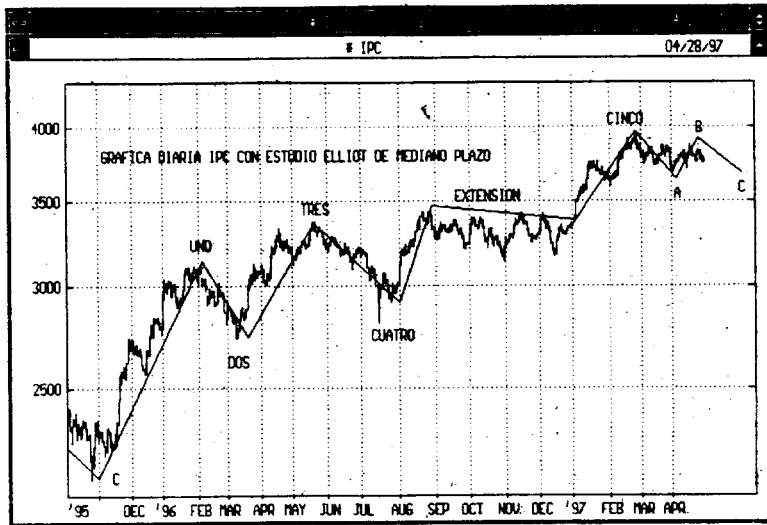
4.5.1. SERIE DE FIBONACCI.

El principio de las ondas de Elliott se basa en la utilización de la serie de M. Fibonacci. Fue uno de los grandes matemáticos del siglo XIII y se distinguió sobretodo por su defensa de las cifras árabes en -- contra del ábaco, más preferido por sus contemporáneos. Para demostrar -- las ventajas de las cifras árabes creó el conocido ejemplo de los cone-- jos del que surgió la serie de Fibonacci. En el ejemplo de los conejos -- se trata de conocer cuantas parejas de conejos habrá tras doce meses si cada pareja tiene una pareja más al cabo de un mes y en el supuesto de -- que se empieza con una pareja. Al final de cada uno de los doce meses ha -- brá las siguientes parejas:

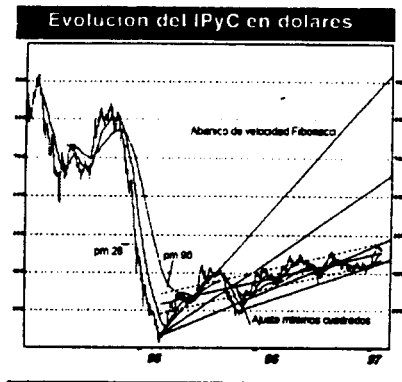
Número de meses: 1,2,3,4,5,6, 7, 8, 9,10,11, 12
Número de parejas;1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144

Obsérvese que en la serie anterior, cada número a partir del tercer mes, se obtiene sumando los dos inmediatamente anteriores. (7)

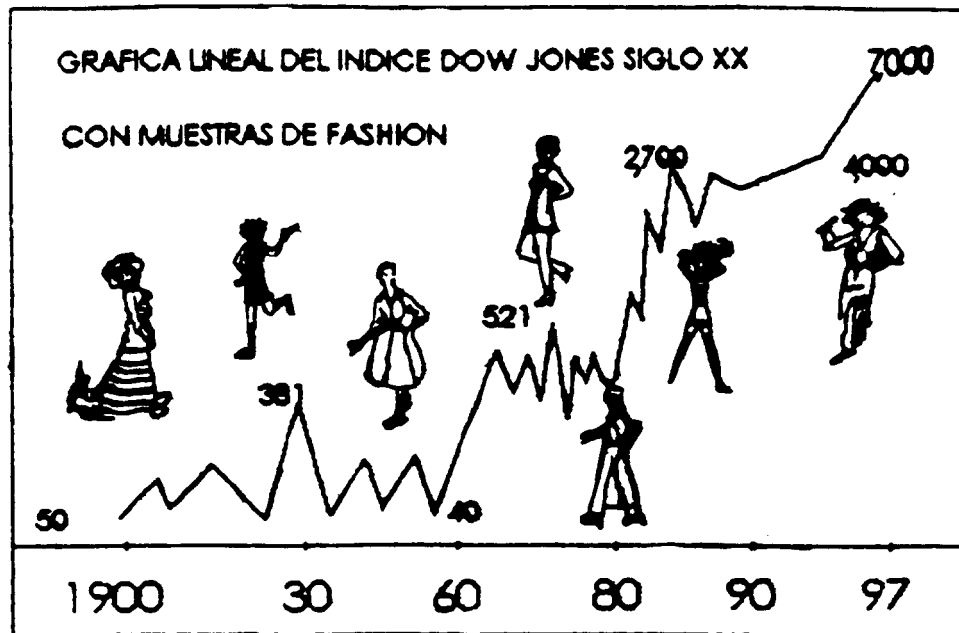
(7)O. Amat - X. Puig. Op. cit. , P.P. 12-13



FUENTE: El Financiero. 29 de abril de 1997. P. 21A.



FUENTE: El Financiero. 7 de febrero de 1997 P. 21A.



FUENTE: El Financiero. 3 de abril de 1997. p. 7A

Para un abandono de la tendencia alcista de largo plazo, el índice Dow Jones tendría que penetrar a la baja de seis mil puntos, lo cual es poco probable hasta el momento.

El analista bursátil Kenneth L. Fisher en su libro *The Wall Street Waltz* menciona entre sus artículos que en el Wall Street se piensa que el largo del dobladillo de la falda de las mujeres es un buen indicador de largo plazo para el mercado bursátil. Comenta que en la moda (fashion) el dobladillo corto que permite visualizar en mayor medida las piernas - de las mujeres se le asocia con los mercados financieros alcistas (bull market), en cambio el diseño victoriano que cubre hasta el tobillo, se identifica con los periodos bursátiles negativos (bear market).

Históricamente, para el índice Dow Jones se observa que en los años veinte en niveles entre 120 y 60 puntos se usaban los vestidos victoria-

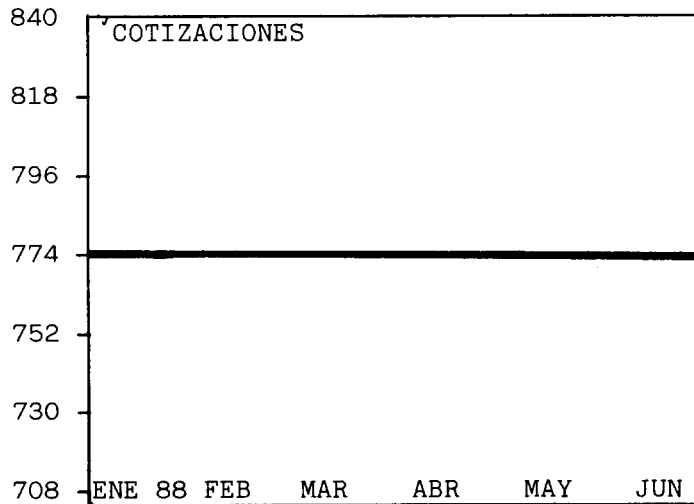
nos, para finales de los treinta en pleno boom bursátil aparecían la moda Charleston apreciándose mejor las piernas, entre los cuarenta y media dos de los cincuenta se usaban crinolinas largas y acampanadas con el -- mercado accionario entre 200 y 100 puntos, hacia la segunda mitad de los cincuenta y en los sesenta apareció la minifalda con un índice que alcanzaba 800 puntos, en los setenta la moda "disco" y del plástico generalizaba el uso de pantalones cubriendo las piernas, para los ochenta comenzó la era "pop" con dobladillos al alza como los que usaba Madonna alcanzando el Dow Jones en 1987 los dos mil 700 puntos y para los noventa se puede observar que la primera dama de Estados Unidos usa el largo del dobladillo de sus faldas en una zona "neutra", sin extremos, por lo que deduce que en el largo plazo la expansión económica estadounidense no ha - finalizado aún.

CAPITULO V

GRAFICAS

5.1. INTRODUCCION.

Los gráficos o charts constituyen uno de los pilares fundamentales del análisis técnico. Muchos analistas técnicos se basan única y exclusivamente en el uso de los gráficos. Se trata de los denominados "chartistas". Antes de pasar a exponer los principales gráficos y su interpretación es preciso hacer unas anotaciones preliminares. En primer lugar, -- hay que tener en cuenta que cuanto mayor sea el plazo de tiempo que ha precisado la evolución de un mercado o de un título para dibujar el gráfico, más fiable será la predicción que puede hacerse a partir del mismo. Cuando un título lleva poco tiempo cotizando no se puede hacer el análisis gráfico por falta de perspectiva.



En segundo lugar, tal como expuso Dow en su teoría, es conveniente confirmar los cambios de tendencia detectados para evitar dejarse llevar

por informaciones aleatorias.

Otra consideración a tener en cuenta es que, en general, una variación de precio será relevante cuando supere al menos el 3% del precio anterior.

En principio, los gráficos se confeccionan a partir de precios de los títulos o de los índices de un mercado concreto o bien de los volúmenes de transacciones registrados.

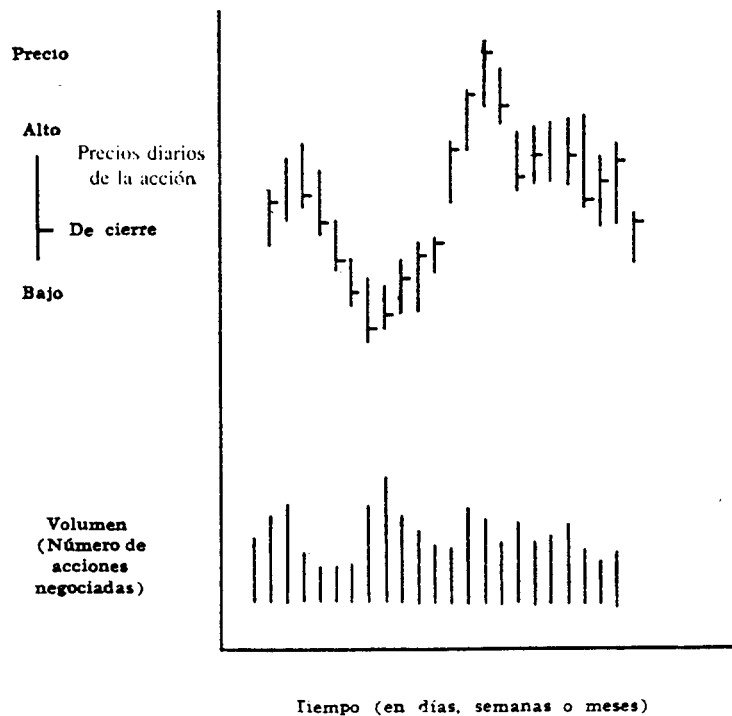
La utilización de los gráficos permite detectar la tendencia de los títulos o del mercado lo cual ayuda a tomar las decisiones bursátiles.

5.2. GRAFICOS DE BARRAS.

Esta gráfica revela el precio de la acción y el volumen de acciones negociadas en el eje vertical y el período de tiempo, generalmente expresado en días, semanas o meses aparece en el eje horizontal.

La variación del precio se revela mediante una barra vertical que muestra el precio más alto, el precio más bajo y el precio de cierre. En la parte inferior de la gráfica se muestra el número de acciones negociadas o sea el volumen.

Por ejemplo, un gráfico de barras diario mostraría el precio de cierre más alto y el más bajo del día, así como el número de acciones negociadas diariamente. En forma similar, un gráfico de barras semanal mostraría los precios más altos y más bajos para una semana, así como el precio de cierre del viernes y el volumen total de lunes a viernes.



5.2.1. EL VOLUMEN EN EL GRAFICO DE BARRAS.

Denominaremos volumen al valor monetario de las transacciones realizadas en un periodo determinado. También puede considerarse como volumen al número de títulos negociados en un período. Se representa con una simple barra vertical en el período de tiempo dado.

Los gráficos de volumen de contratación de un título, o de un conjunto de títulos; nos permite valorar la fuerza o presión, que contiene el movimiento del precio o cotización. Por eso, los gráficos de volumen suelen estudiarse conjuntamente con los lineales o con los de barras. -- Así, si aumenta el volumen al producirse las alzas indica que hay más de manda que oferta. Cuando en una subida el volumen empieza a decrecer hay que preveer que la subida está próxima a su fin. En esta situación tam-- bién podría producirse un parón en la subida que podría proseguir posteriormente. Si disminuye el volumen al producirse bajadas es porque los inversores no quieren vender porque esperan que las cotizaciones vuelvan a subir. A esta situación, en la que el volumen va con la tendencia, se la denomina volumen concordante.

Contrariamente, si aumenta el volumen de contratación en las baja-- das y se reduce en las subidas es que la evolución es negativa.

Bajo estos supuestos, se han de comprar aquellos títulos cuya coti-- zación ha registrado alzas con elevados volúmenes de contratación y no -- hay que venderlos cuando se produzcan descensos con bajos volúmenes de --

contratación. Por el contrario, hay que vender aquellos títulos cuya cotización disminuye con fuertes volúmenes de contratación y no comprarlos cuando las subidas de contratación. A esta forma de operar se la denomina sistema de precio-volumen.

5.3. GRAFICAS DE PUNTOS Y FIGURA.

En primer término, solamente los cambios en precios que se consideran importantes son registrados.

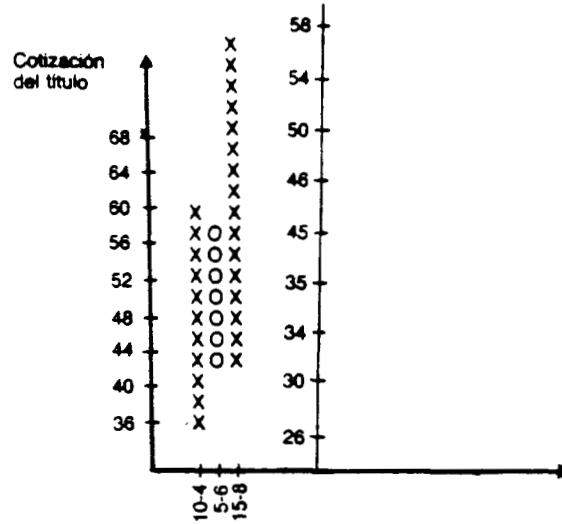
La denominación de "Punto y Figura" aparece en la obra de Víctor de Villiers; "The Point and Figure Method of Anticipating Stock Price Movements", publicada en 1933.

Sin embargo, este método ya fue utilizado en el siglo XIX, denominándolo Charles Dow: "book method".

Una acción tendrá que fluctuar cierto número de puntos (1,2 o 3) antes de que el cambio se registre. En segundo término, no existe una dimensión de tiempo, tales como registros semanales o diarios. Sin embargo algunos especialistas en gráficas de punto y figura sí registran el mes en que acontece la fluctuación en precio. Por ejemplo, si en alguna columna se agrega el 6, significa que el precio disminuyó durante el sexto o aumento durante el sexto mes del año o sea durante el mes de junio. Asimismo, tampoco se registran datos respecto a volumen. Por lo tanto, las gráficas tan sólo reflejan cambios en precios y la dirección de tales cambios.

La construcción de una gráfica de punto y figura requiere de tres -

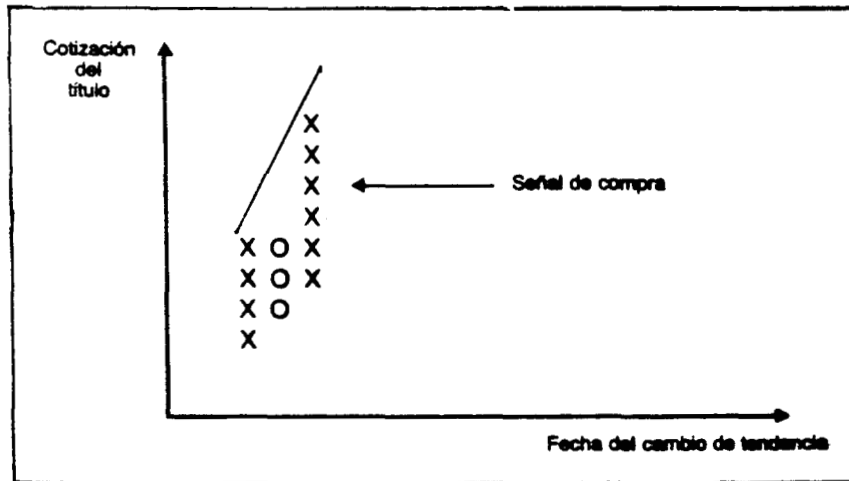
En la siguiente figura se indica. En caso de que la empresa de la -- que se confecciona el gráfico haga una ampliación de capital deberán corregirse los valores del eje vertical. Esta corrección consistirá en una



reducción por el importe del valor teórico del derecho de suscripción.

Las crestas o picos anuncian canales de compra y los triángulos ascendentes.

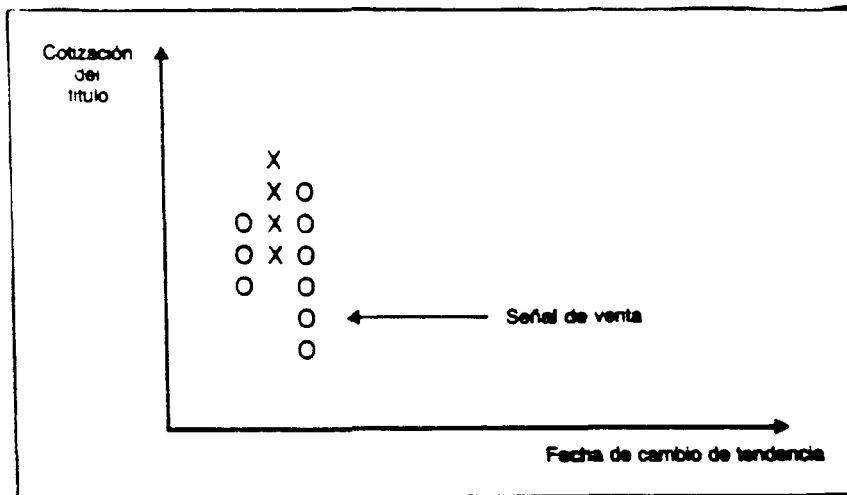
ascendentes.



Doble cresta.

Los valles o fondos y los triángulos descendentes avisan señales de

venta.



Doble valle.

5.4. GRAFICAS LINEALES.

Se confeccionan situando los precios o la evolución de los índices en el eje vertical y el tiempo en el eje horizontal. Este gráfico registra la evolución que tiene un título o un índice de varios títulos a lo largo de una serie de sesiones, semanas, meses o años. La línea se hace uniendo los precios de cierre del título en cada período o uniendo los valores del índice al final de cada período.

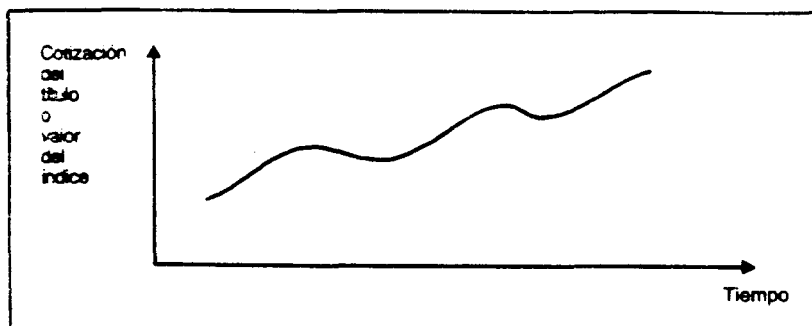


Gráfico lineal.

CAPITULO VI

LAS FORMACIONES

6.1 FORMACIONES.

Así se denomina a los patrones de comportamiento, a las figuras que ofrecen señales y permiten observar las tendencias.

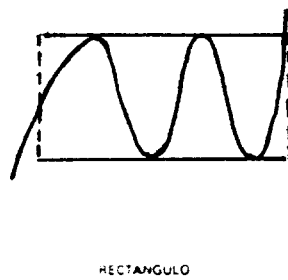
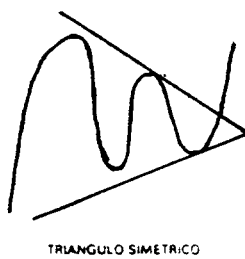
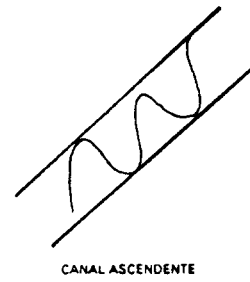
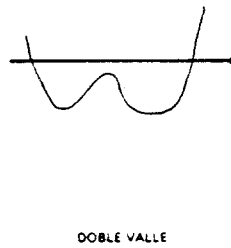
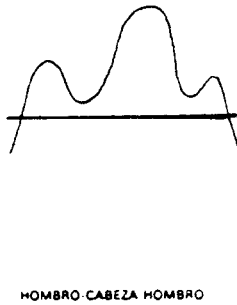
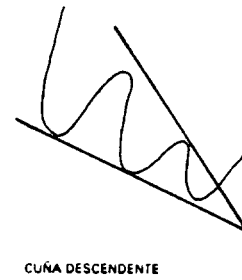
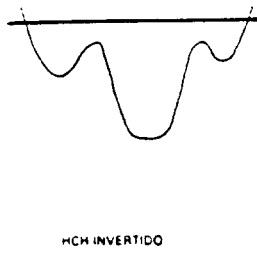
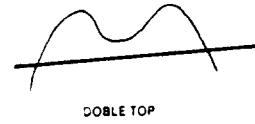
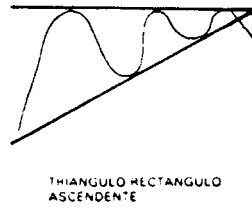
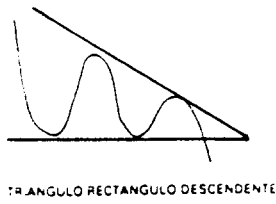
6.1.1 COMPORTAMIENTO DE LAS GRAFICAS.

La teoría Dow proporciona ciertas bases teóricas para el desarrollo e interpretación del comportamiento de las gráficas. Los especialistas en gráficas utilizan estos patrones de comportamiento para predecir la futura dirección de los precios de las acciones. Diversos patrones conocidos son utilizados para reflejar movimientos futuros específicos.

Las formaciones se van dando con el transcurso del tiempo y la evolución de los precios. Son figuras que se van formando y que requieren de experiencia e imaginación para poderse leer. Son el equivalente a una radiografía del cuerpo humano en la cual existen diferentes lecturas de acuerdo a la experiencia y la especialidad del médico.

Encontramos dos tipos de formaciones: Las de alza y las de baja. De hecho en muchos casos simplemente se encuentran al revés.

6.2. PRINCIPALES FORMACIONES EN EL ANALISIS TECNICO.



FUENTE: Sobremazas Julio. Como Invertir en Bolsa. P.116

6.2.1. FORMACIONES DOBLES.

Indican cambio de tendencia, aunque aparecen poco. Son el doble valle y el doble pico. El volumen de negociación debe disminuir en el segundo tramo de la figura, y a continuación una ruptura, con un fuerte aumento de volumen.

6.2.2. HOMBRO-CABEZA-HOMBRO(NORMAL E INVERTIDO).

Al igual que la formación anterior indica un cambio de tendencia -- primaria. El H-C-H invertido es una señal de cambio de tendencia bajista a alcista y viceversa. Un H-C-H normal nos daría una señal de venta y un H-C-H invertido nos daría una señal de compra. Por supuesto, el volumen de negociación debe ser concordante, con un aumento del mismo en los picos y una disminución cuando se está dibujando la formación.

6.2.3. LOS TRIANGULOS.

Aparecen cuando se suceden casi simultáneamente tendencia alcista y bajista a corto plazo, y bien indican fases de consolidación o cambios de tendencia secundaria.

6.2.4. LAS BANDERAS Y GALLARDETES.

La bandera es un pequeño paralelogramo, formado por algunas cotizaciones situadas a un mismo nivel, y que se enmarca en una rápida fluctuación de precios, reflejando la bandera una pausa. Los gallardetes son idénticos en su significado a las banderas y son pequeños triángulos que suelen aparecer después que una tendencia a corto o medio plazo se ha a-

sentado.

6.2.5. LOS RECTANGULOS.

Suelen ser formaciones de consolidación o de inversión en la tendencia secundaria.

6.2.6. LAS CUÑAS.

Son reacciones fuertes de la tendencia y pueden ser en subida o en bajada.

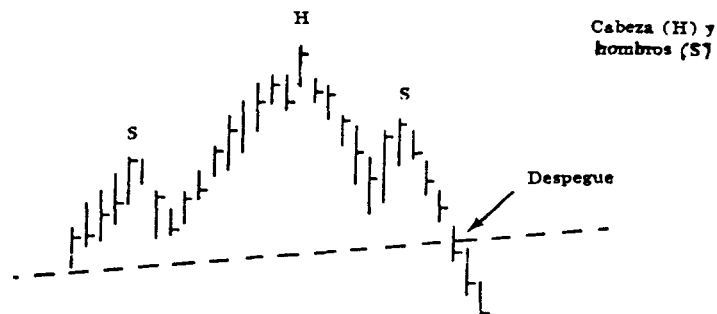
6.3. PATRONES INVERSOS.

Un patrón inverso refleja un cambio en la dirección de los precios de las acciones. Los tres tipos de patrones inversos, sugieren que los precios de las acciones han estado aumentando y que habrán de disminuir.

Los tres patrones podrían invertirse y utilizarse para señalar patrones inversos para aquellas acciones que han bajado y que se espera que aumenten en el futuro.

6.3.1. EL PRIMER PATRON: CABEZA Y HOMBROS.

El primer patrón se denomina: cabeza y hombros. Los hombros se representan mediante una S y la cabeza por H. Cuando el precio de una acción baja hacia la parte inferior del hombro derecho, la acción ha cambiado de sentido en el costado hacia la baja.



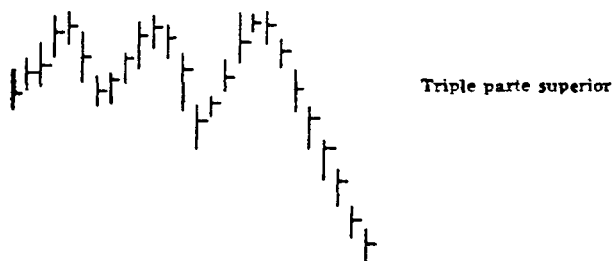
6.3.2. EL SEGUNDO PATRON: PLATILLO O COPA INVERTIDA.

La capa superior redonda se denomina "copa invertida". El aspecto -
característico de este patrón es el aspecto redondo de su parte superior



6.3.3. EL TERCER PATRON: TRIPLE PARTE SUPERIOR.

El tercer patrón incluye tres partes superiores. De acuerdo con los
especialistas en gráficas, la triple corona significa que las acciones -
han tratado de penetrar cierto nivel de precios en tres ocasiones y han
fracasado. Puesto que evidentemente todo aquello que no puede subir debe
caer, el precio de la acción habrá de disminuir.

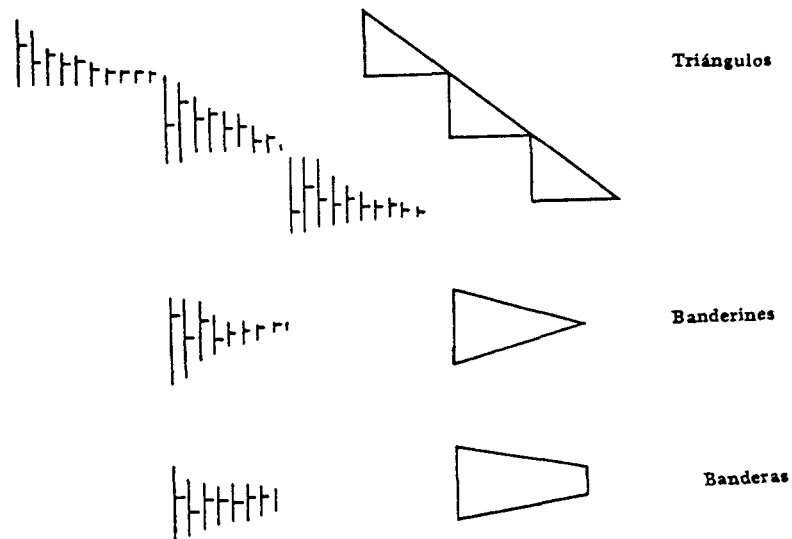


6.4. PATRONES DE CONSOLIDACION.

Después de que los precios de las acciones hayan cambiado de manera
significativa, las acciones habrán de tener una pausa para consolidar --
sus ganancias o pérdidas antes de que se presente otro cambio brusco en
los precios.

6.4.1. LOS TRIANGULOS.

Los triángulos se denominan a veces: banderas o banderines, dependiendo de su forma y de la interpretación que se haga de su patrón de comportamiento. En ocasiones, los triángulos aparecen en serie. Cuando tal patrón se presenta, se espera que el cambio en el precio de las acciones habrá de seguir el mismo sentido que la pendiente del triángulo anterior.



6.4.2. UNA LINEA.

Una línea constituye otro patrón de consolidación. La base de la línea se le denomina nivel de soporte puesto que la demanda para la acción a tal precio es lo suficientemente elevada de manera tal que el precio no habrá de disminuir de nivel actual. Si variara en un sentido hacia la baja, los especialistas en gráficas recomendarían que las acciones se vendan puesto que esperarían que los precios bajaran aún más. La parte -

superior de la línea se denomina nivel de resistencia superior. Cuando las acciones alcanzan tal precio, una cantidad suficiente de acciones se estarán ofreciendo, lo cual habrá de impedir que las acciones continúen aumentando. Entre tanto exista este excedente de oferta de acciones o sean retiradas por los vendedores, las acciones no podrán continuar aumentando de precio. Tan pronto se reduzca la oferta de acciones, podrá haber un despegue y los precios podrán moverse a niveles superiores. (8)



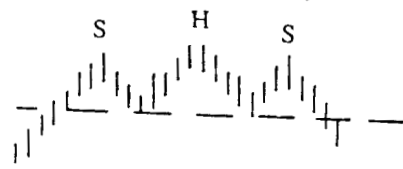
6.5. PATRONES DE CAMBIO DE DIRECCION EN UN MERCADO CON TENDENCIA A LA BAJA.

Cambio de dirección por pánico

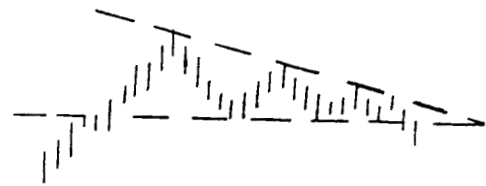


(8) Benton E. Gup. Principios Basicos Sobre Inversiones. P.P.423-425.

Cambio de dirección con cabeza y hombros



Cambio de dirección con triángulos descendentes



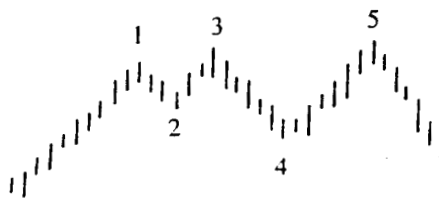
Cambio de dirección redondo en la cima



Cambio de dirección con doble tope



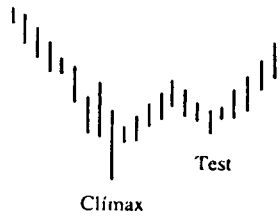
Cambio de dirección que se amplía en la cima



FUENTE: Jeffrey B. Little. Cómo entender a Wall Street. P.P. 170-172.

6.6. PATRONES DE CAMBIO DE DIRECCION EN UN MERCADO CON TENDENCIA AL ALZA

Cambio de dirección con clímax de ventas



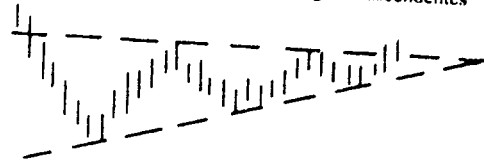
Cambio de dirección con cabeza y hombros invertidos



Cambio de dirección redondo en la base



Cambio de dirección con triángulos ascendentes



Cambio de dirección con doble base



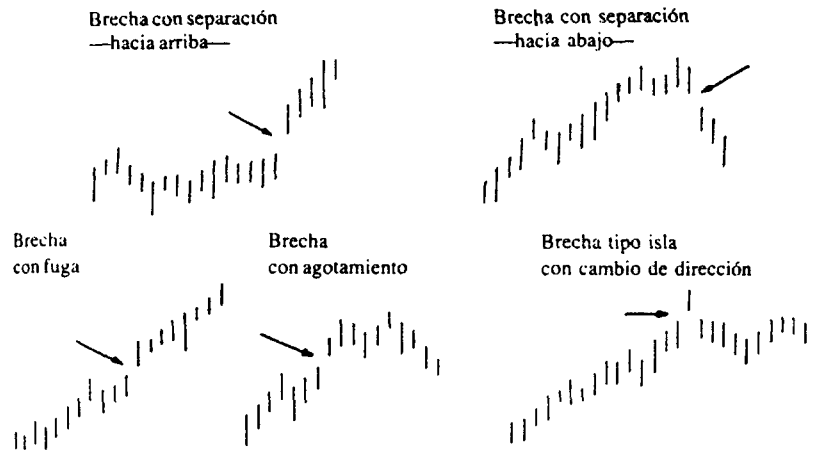
Cambio de dirección con triple base



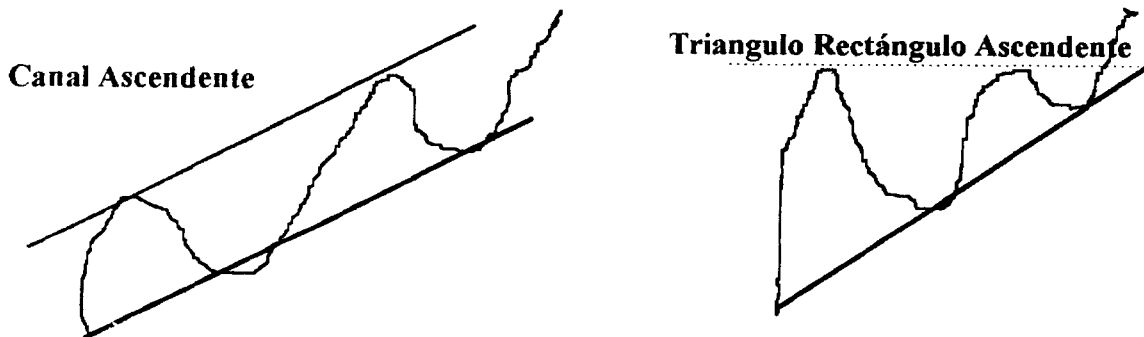
FUENTE: Jeffrey B. Little. Cómo entender a Wall Street. P.P. 172-173.

6.6.1. LA BRECHA.

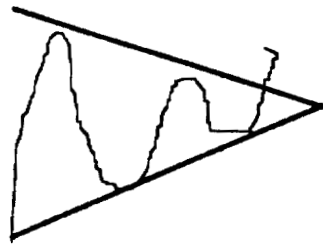
Una "brecha" (GAP) ocurre cuando el rango de negociación en un determinado día se encuentra por encima o por debajo del rango del día anterior. Siendo, generalmente, el resultado de una respuesta emocional a una noticia nueva que se escuchó en la noche, la brecha puede ser el primer indicio de una nueva tendencia en los precios. Sin embargo, si la volatilidad poco usual de la acción se debe parcialmente a que un número pequeño de acciones se encuentra disponible para ser negociado (small float), la brecha puede ser menos confiable como patrón de un gráfico.



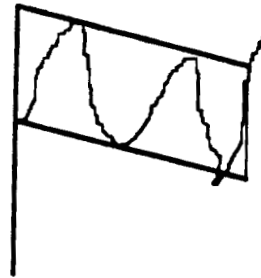
6.7. FORMACIONES DE ALZA:



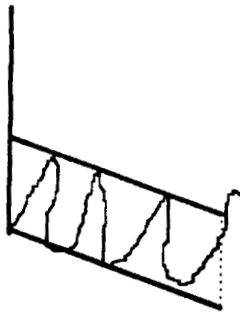
Triángulo Isósceles



Bandera Ascendente



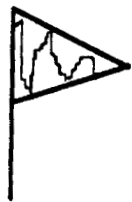
Bandera Invertida Ascendente



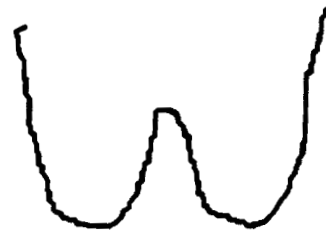
Cuña Descendente



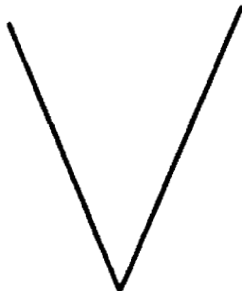
Banderín Alcista



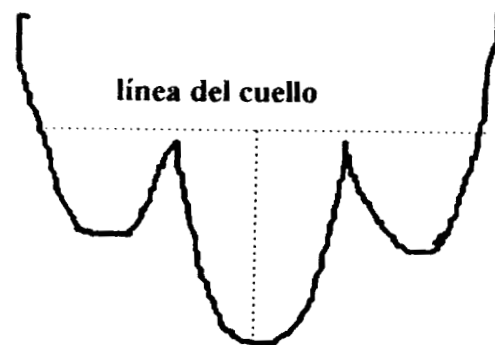
Doble Fondo o "W"



Fondo en "V"



Hombro Cabeza Hombro Invertido



Platón

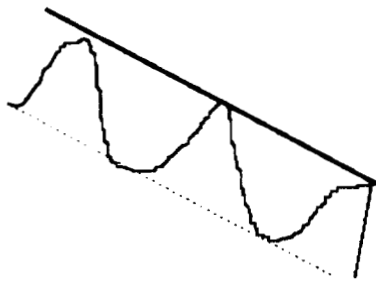


Gran Fondo

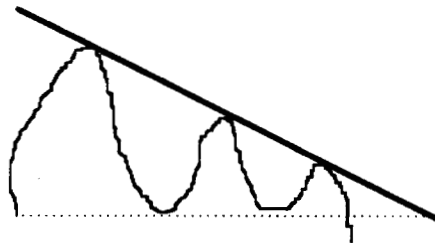


6.8. FORMACIONES DE BAJA:

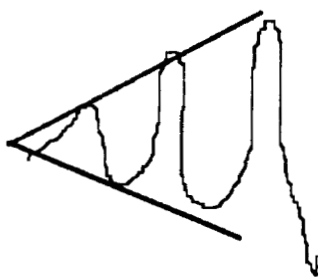
Canal Descendente



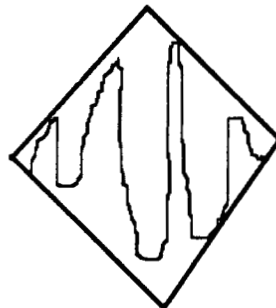
Triángulo Rectángulo Descendente



Triángulo Abierto



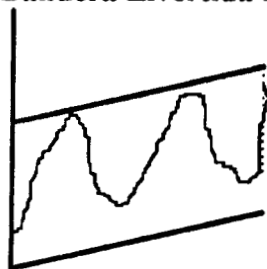
Diamante



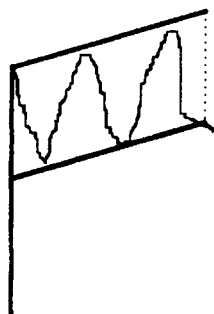
Banderín Descendente



Bandera Invertida Descendente



Bandera Descendente



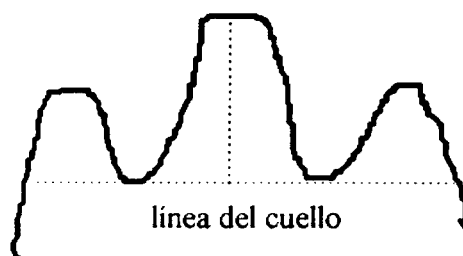
Cuña Ascendente



Doble Cresta o "M"



Hombro Cabeza Hombro



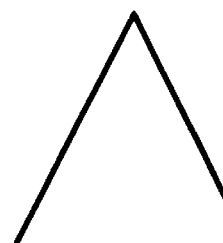
Gran Cima



Platón Invertido

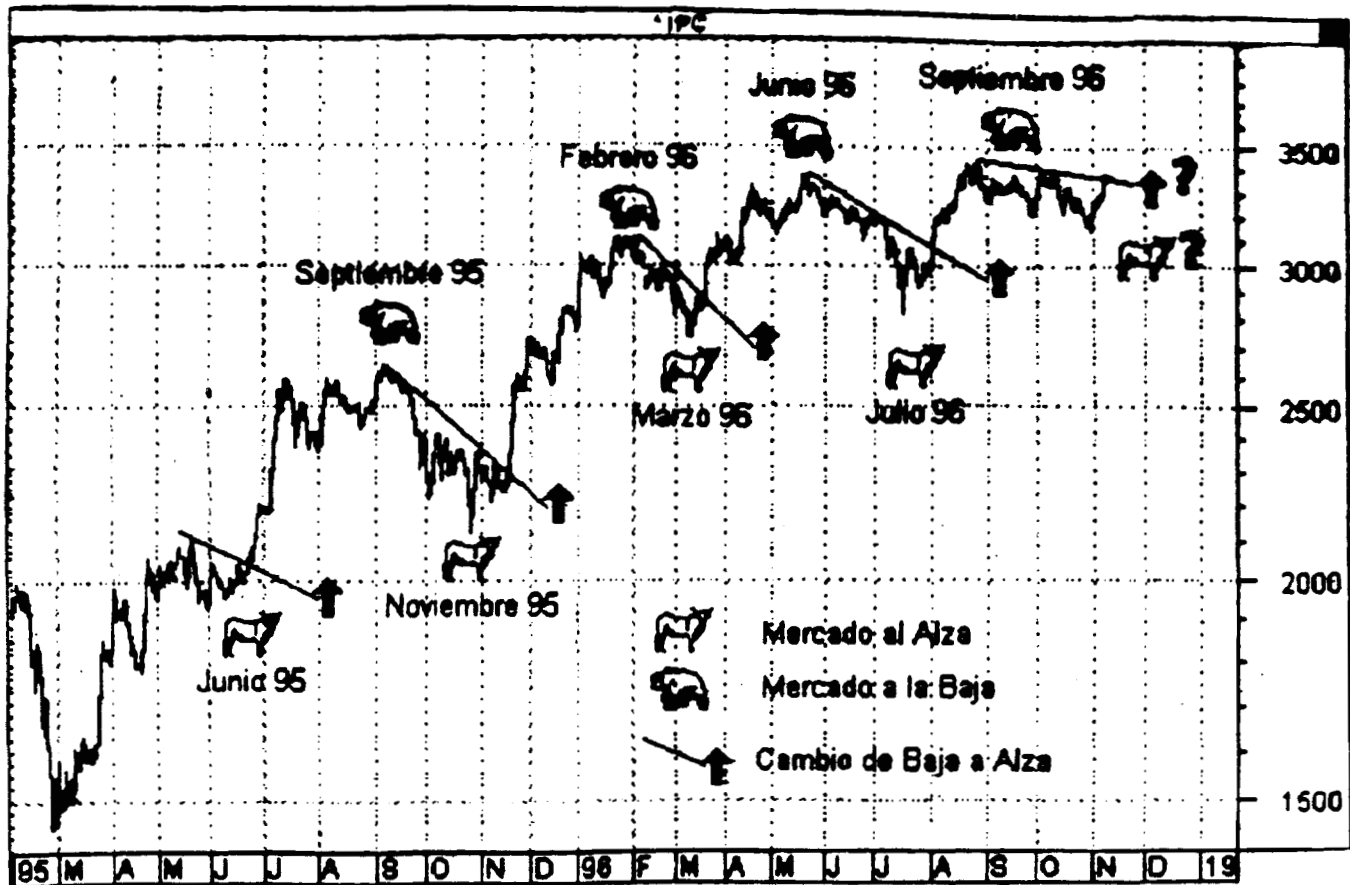


Cima en "V"



6.9. MERCADO AL ALZA (TORO) Y MERCADO A LA BAJA (OSO).

COMPORTAMIENTO DEL IPC EN EL MEDIANO PLAZO (6 meses).



FUENTE: EL FINANCIERO, 14 de Noviembre de 1996. P. 16A

La distancia gráfica que existe entre "los pisos" de mediano plazo (junio 95, noviembre 95, marzo 96 y julio 96), es muy semejante entre ellos. Al colocar los dedos en forma de "V" uno sobrepuesto sobre el "piso" de junio de 95 y el otro en noviembre de 95 (identificados en la gráfica adjunta con una figura de "Toro"), se puede obtener la "distancia estándar" a lo largo del tiempo que existe entre estos dos pisos de mediano plazo. Deslizando los dedos en forma de "V" hacia la derecha y sin perder la "distancia estándar" entre ellos, cuando se sobrepone ahora -

el dedo izquierdo en el "Toro" del piso de noviembre de 95, se debe observar que el dedo derecho está muy cerca del "Toro" que identifica al piso de marzo de 96, de esta manera estamos encontrando en qué fecha aproximada se encuentra el siguiente "piso" de mediano plazo.

6.10. INTRODUCCION A LAS VELAS JAPONESAS.

Desde el siglo XVIII los japoneses graficaron sus operaciones para actuar a futuro en el mercado de arroz.

la graficación del comportamiento de valores tuvo su origen en Japón, estando sus raíces allá por el año 1870. No obstante que existen desde hace ya más de 100 años, la popularidad de este método de graficación se ha dado en estos últimos años. No fue sino hasta hace poco que Steve Nison "redescubrió" el ANALISIS TECNICO usando velas japonesas trayendo la atención de los analistas occidentales.

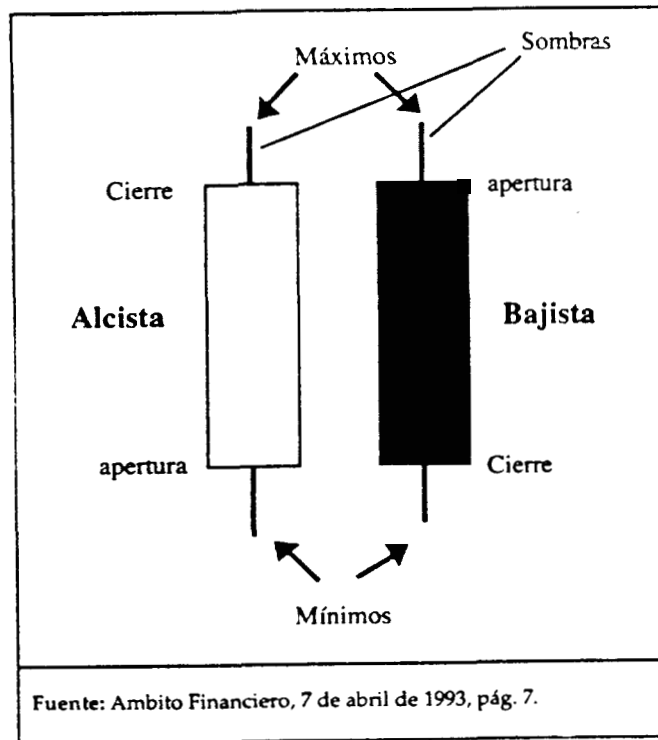
Otra ventaja importante de la representación con velas es la facilidad de uso en conjunción con otras técnicas de análisis como promedios móviles, volumen, interés abierto, indicadores técnicos tales como RSI, estocástico, etc. . De esta forma, las velas japonesas usadas en combinación con otros indicadores pueden servirnos como confirmación de la dirección del valor.

Su técnica fue evolucionando hasta crear un sistema que globaliza la apertura y cierre de las operaciones, interpretando el sentido del mercado, de manera tal que de un solo golpe de vista se puedan observar

las rupturas de las tendencias.

Su método es sencillo, pues contando con los precios de apertura y cierre y máximo y mínimo de la cotización de la especie, se puede construir la figura.

El cuerpo de la vela se forma uniendo los precios de apertura y cierre. Cuando el precio de cierre es superior al de apertura, la vela es blanca, señalando una tendencia alcista, y cuando cierra por debajo del precio de apertura, la vela es negra.



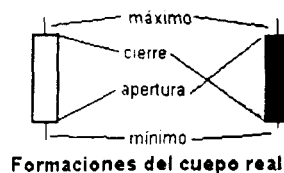
6.10.1. BARRA NORMAL

Un gráfico de velas japonesas es bastante similar al gráfico de barras tradicional o normal, en el sentido de que representa la operación de algún instrumento financiero durante un día de operación, incorporando los precios de apertura, máximo, mínimo y cierre. Sin embargo, no obstante que una barra puede representar adecuadamente los precios importantes del día, la impresión visual creada por la vela japonesa añade una dimensión adicional al análisis de gráficos de precios, el sentimiento del mercado.



6.10.2. EL CUERPO REAL.

La más elemental formación, la vela única, es la piedra angular para entender la graficación usando velas japonesas. El cuerpo real es la relación entre la apertura y la operación del valor en un tiempo determinado. Un cuerpo real que tiene si cierre más alto que su apertura es positivo y tiene un "cuerpo blanco". Esto indica que los bulls tiene el control. Si por el contrario, el cierre tiene un precio menor al de apertura se forma un "cuerpo oscuro", indicando que el control de los precios estuvo bajo control de los bears.



6.10.3. CUERPO DE HILADORA (spinning body).

El cuerpo de "hiladora" se caracteriza por que tiene un cuerpo real pequeño, idealmente con una sombra superior e inferior largas. Este es - resultado de que la apertura y cierre han estado muy próximos. Como tal, el cuerpo de hiladora sugiere indecisión en el mercado, en donde ni los bears ni los bulls tomaron todo el control. Para algunos traders de op-- ciones estas formaciones son tomadas como una indicación que la volatilidad inminentemente se incrementará.

3. Cuerpo de hiladora (spinning body)



6.10.4. EL DOJI.

"Doji" es un vocablo japonés que se traduce más o menos como "en el mismo tiempo o lugar". Cuando la vela forma sombras muy largas (indicando una alta volatilidad intradía) y ningún o casi ningún cuerpo (indicando que la apertura y el cierre son prácticamente el mismo precio) se dice que fue un día doji. Esta formación indica indecisión en el mercado - en donde ni vendedores ni compradores han tomado finalmente el control. Esta debe tomarse como una señal de precaución (cerrar posiciones).

4. El Doji



6.10.5. MARTILLOS.

El martillo es una formación en donde el cuerpo real se forma en el superior, combinado con una sombra muy larga (de al menos el doble de altura del cuerpo real) y poca o ninguna sombra superior. La figura también puede formarse invertida, en ambos casos, después de venir de un rally al alza o a la baja es una muy clara señal de cambio de tendencia ya que indica un agotamiento del momentum o impulso de los precios.

Mientras que la formación de la vela japonesa se emplea en una misma sesión de operación, los patrones de velas requieren normalmente de dos o más periodos para que puedan interpretarse.

5. Martillos



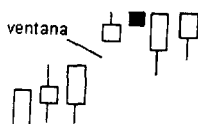
Patrones

6.10.6. LA FORMACION DE VENTANA.

En el análisis técnico convencional, cuando el mercado abre o cierra a un precio superior o inferior que el último cierre, se dice que se forma una brecha (gap). En velas japonesas, la ventana es análoga a la brecha. Y frecuentemente sirve como región de soporte/resistencia. En el análisis convencional se dice que la brecha debe de llenarse. En análisis

sis por velas se dice que el mercado se retrae para probar (o cerrar) la ventana. El regreso a la ventana es usualmente una señal muy fuerte de - continuación. Es importante notar que aún cuando la ventana puede ser -- violada, la operación en el espacio de la ventana se requiere para negar lo como región de soporte/resistencia.

6. La Formación de Ventana



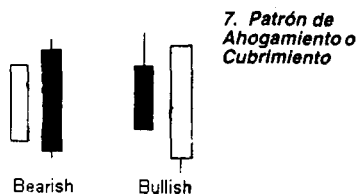
6.10.7. PATRON DE AHOGAMIENTO O CUBRIMIENTO.

Este es un patrón de dos períodos en donde el cuerpo real de la sesión previa es cubierto por el de la sesión siguiente. Esto es análogo al "día por fuera" de análisis técnico convencional. En el caso de que un cuerpo blanco cubra o "ahogue" la sesión previa se dice que se tiene un patrón de ahogamiento bajista (bearish), por el contrario, si es un cuerpo negro el que cubre o ahoga el día previo se dice que es alcista o bullish.

Estos patrones son particularmente importantes si se forma cerca de un techo o un fondo ya que pueden proporcionarnos una alerta temprana de un cambio en la tendencia.

Al interpretarlo como reflejo del sentimiento del mercado puede verse como que se está tomando control por la corriente compradora/vendedora opuesta a la vigente. Nótese que las sombras no son importantes, el -

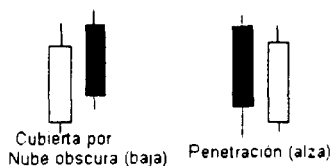
tamaño de los cuerpos es lo más significativo.



6.10.8. CUBIERTA POR NUBE OSCURA/PATRON DE PENETRACION.

Este patrón, también de dos periodos se forma cuando el cuerpo real de la sesión previa es "penetrado" por al menos 50 por ciento del cuerpo del período vigente. En este caso, cuando el cuerpo blanco de la sesión previa es "sombreado" o penetrado por el cuerpo oscuro de la sesión vigente, se forma el patrón de "Cubierta por nube oscura". Esto se interpreta como que los compradores no fueron capaces de sostener una alza -- con momentum significativo y por tanto, los vendedores tomaron control o viceversa.

8. Cubierta por Nube Oscura/Patrón de penetración

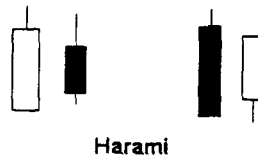


6.10.9. PATRON HARAMI.

Este patrón de dos períodos se forma cuando el cuerpo real del período vigente se encuentra dentro del rango de precios marcado por el cuerpo del día previo. Esto es análogo "día por dentro" del análisis convencional. Este patrón es particularmente importante cuando se forma en un techo o fondo y proporciona la indicación de una consolidación del

mercado.

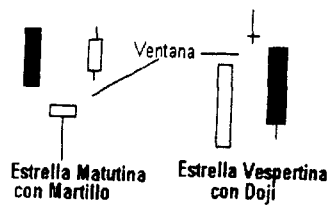
9. Patrón Harami



6.10.10. ESTRELLA MATUTINA/ESTRELLA VESPERTINA.

Este patrón de tres períodos se forma cuando el segundo período tiene una ventana (o gap) con cualquiera de los cuerpos de la primera o tercera formación. Además para que sea estrella, el cuerpo central tiene -- que tener un martillo o un Doji. Esta formación es una confirmación de -- cambio de tendencia.

10. Estrella Matutina/Estrella Vespertina



FUENTE: EL FINANCIERO. SUPLEMENTO ANALISIS.10 de febrero de 1997. p.20

CAPITULO VII

INDICADORES TECNICOS

7.1. PROMEDIOS MOVILES.

El cálculo de un promedio móvil se obtiene al sumar los precios de los últimos "n" días del promedio que se desea obtener; después se divide entre dicho número "n" de días. Para que sea móvil, al cálculo si_____ guiente, se le excluye la unidad más antigua y se agrega la más reciente.

Para un corto plazo puede utilizarse uno de 10 o 20 días, para un mediano plazo se utiliza el promedio móvil de 35 días a 60 días y para el largo plazo de 150 o 200 días.

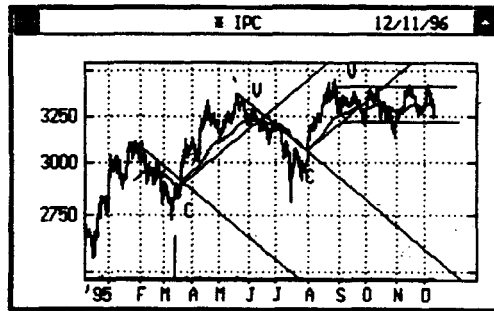
7.1.1. INTERPRETACION DEL PROMEDIO MOVIL.

Para un mediano plazo se utiliza el promedio móvil de 35 días que corresponde a la duración media de un ciclo tradicional del IPC.

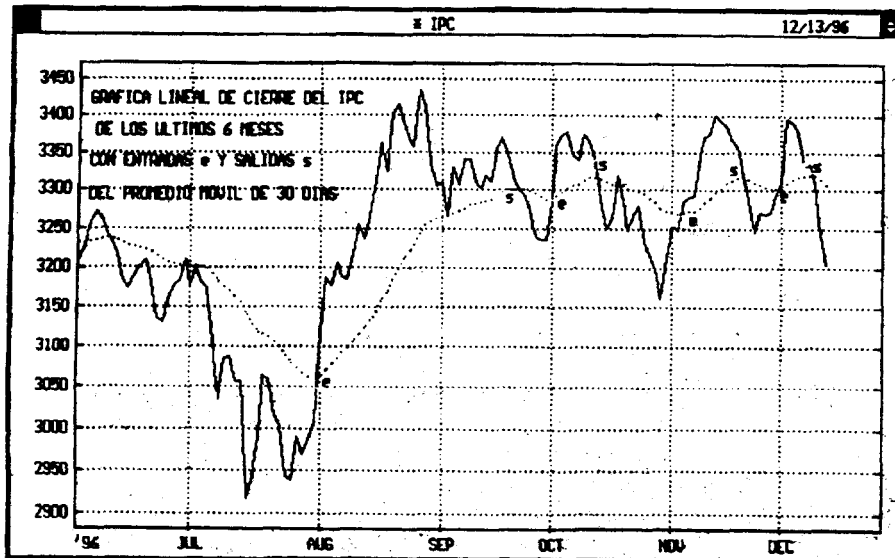
La señal de entrada típica de un promedio móvil es que el precio -- del IPC cruce hacia arriba el promedio; y la señal de venta, cuando la -- intersección se realice al revés. Debido a que ningún indicador de análisis bursátil tiene la certeza de mostrar resultados confiables en un --- cien por ciento, pueden agregarse ciertos criterios empíricos que ayuden a mejorar las señales típicas. Para este caso, se agrega que para que la señal de entrada coincida aproximadamente con un rompimiento de una lí-- nea imaginaria descendente, del último máximo registro anterior con in-- clinación de 45 grados; para la señal de venta se adiciona que coincida

cercanamente el cruce del promedio móvil hacia abajo, con una línea imaginaria ascendente de ángulo de 45 grados que provenga del anterior punto mínimo del promedio móvil.

Con este indicador se hubiesen obtenido para operaciones con el IPC dos entradas-salidas con un rendimiento directo aproximado del 18.58 por ciento (46.77 anualizado) y negativo directo del 6.08, si se hubiesen tomado las señales de manera inversa, es decir, vender cuando el indicador marcara entrada y comprar cuando marcara salida.



FUENTE: EL FINANCIERO. 13 DE DICIEMBRE DE 1996. p. 17A



FUENTE: EL FINANCIERO. 16 DE DICIEMBRE DE 1996. P. 11A.

7.2. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS PROMEDIOS MOVILES.

VENTAJAS:

1.- Los riesgos están automáticamente limitados, y las pérdidas usualmente pueden ser minimizadas.

2.- Las posiciones se establecen automáticamente en la dirección correcta al establecerse un movimiento sostenido, lo que tiende a maximizar las utilidades.

DESVENTAJAS:

1.- En períodos en que no hay una tendencia definida y en periodos de movimientos erráticos, se pueden tener pérdidas inevitables por no abandonar el método de operación.

2.- Aunque en el largo plazo los resultados tienden a ser positivos, el número de operaciones con pérdidas tiende a superar a las operaciones con utilidad.

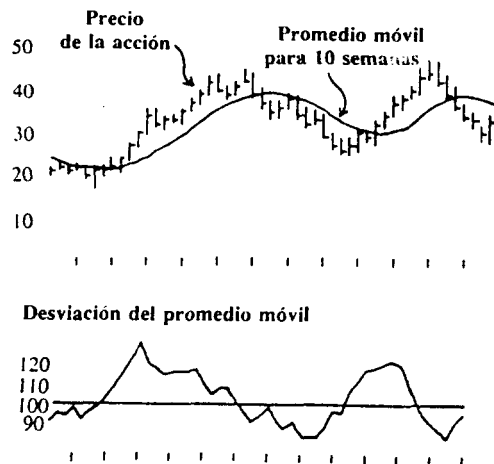
7.3. DESVIACION DEL PROMEDIO MOVIL.

Los técnicos frecuentemente observan el progreso de una acción relacionando el precio de ésta con el "promedio móvil". Un promedio de 30 semanas, por ejemplo, se calcula sumando el precio de cierre de la acción en esa semana a los precios de cierre de las veintinueve semanas anteriores y dividiendo entre 30. A medida que pasa el tiempo, el promedio semanal se convierte en un "promedio móvil" que muestra una tendencia continua de los precios anteriores.

Utilizando un gráfico semanal y el promedio móvil del precio de la acción durante 10 semanas, un inversionista puede calcular cada semana la desviación simplemente dividiendo el último precio de la acción en la serie entre el promedio móvil para 10 semanas calculado para esa semana. Este enfoque puede ser especialmente útil en el análisis técnico de las acciones con precios muy volátiles (por ejemplo, muchas acciones de empresas en crecimiento o cíclicas). Una tendencia nueva en el precio generalmente la indica la desviación del promedio móvil mucho antes que realmente se efectúe. Esta también es una buena medida de una condición de "sobre compra" o de "sobre venta" que puede resultar cuando el precio de una acción se va demasiado lejos y muy rápidamente.

Un gráfico Desviación del Promedio Móvil semanal se vería así:

$$DPM = PA / PM$$



FUENTE: Jeffrey B. Little. Cómo entender a Wall Street. P.183.

Algunas veces el hecho de calcular la desviación del promedio móvil e ir dibujando sobre la misma gráfica (una gráfica igual a la segunda de las que aparecen arriba), ayuda al inversionista a mantener una perspectiva de largo plazo y evita verse "obligado a perder" por una excesiva actividad de corto plazo.

7.4. DIFERENTES TIPOS DE PROMEDIOS MOVILES.

7.4.1. SIMPLES.

En el 7.1. se considero. En ellas todos los precios del período tienen la misma consideración. Se calculan dividiendo la suma de los valores obtenidos en cada una de las sesiones del período por el número de sesiones que tiene el plazo tomado. Se acompaña un ejemplo de cálculo de una media simple de 5 sesiones.

<i>Fecha</i>	<i>Cotización</i>	<i>Total móvil</i>	<i>Media móvil</i>
1-4	130		
2-4	132		
3-4	135		
4-4	134		
5-4	137	668	133,6
8-4	136	674	134,8
9-4	137	679	135,8
10-4	139	683	136,6
11-4	137	686	137,2

Ejemplo de cálculo de una media móvil simple de 5 sesiones.

FUENTE: O. Amat - X. Puig. Análisis técnico bursátil. P. 81.

7.4.2. EXPONENCIAL.

Este método se calcula aplicando un porcentaje del último precio de cierre al valor del promedio móvil del dato anterior. Este porcentaje al

que hacemos referencia se puede aplicar a días a través de las siguientes dos fórmulas:

$$\% \text{ Exponencial} = 2 / (\# \text{ de días} + 1)$$

Supongamos que se está utilizando el promedio móvil de 25 días, entonces el valor sería: $7.6923\% = 2 / (25 + 1)$

La segunda fórmula sería ya para calcular el promedio móvil:

$$P.M. = (\text{cierre} \times \% \text{Exp.}) + (P.\text{móvil anterior} \times (100\% - \% \text{Exp.}))$$

Con el cálculo de 25 días:

$$P.M. = (\text{cierre} \times 0.076923) + (P.\text{móvil anterior} \times (1 - 0.076923))$$

7.4.3. SERIE DE TIEMPO.

Este método lo que hace es calcular con regresión lineal a través de series de tiempo la línea que mejor se ajusta al movimiento de los precios. También se le puede denominar "Regresión lineal móvil". La fórmula es: $Y = a + bX$

7.4.4. PONDERADO.

Este método consiste básicamente en darle más peso a los precios de cierre más reciente que a los precios de cierre más antiguos. Para facilitar en su entendimiento utilizaremos un promedio móvil de cinco días en el cual se le dará mayor ponderación de acuerdo al # de día del cierre más cercano.

Como es de notarse en este procedimiento el factor de ponderación es de acuerdo al número de día que le corresponde. Una vez obtenido este,

se multiplica por el precio y se obtiene el precio ponderado. La sumatoria de los factores ponderados se divide entre la suma de los factores de ponderación y de esta forma se obtiene el promedio móvil buscado.

Fecha	# de Día	Factor de Ponderación	Precio	Precio Ponderado
4-Dic-1995	1	1	0.28	0.28
5-Dic-1995	2	2	0.28	0.56
6-Dic-1995	3	3	0.28	0.84
7-Dic-1995	4	4	0.27	1.08
8-Dic-1995	5	5	0.26	1.30
TOTAL	N.A.	15		4.06

$$P. \text{ Móvil} = 4.06 / 15 = 0.27066$$

7.5. OSCILADORES.

Un oscilador de precios puede ser simplemente elaborar la gráfica de la diferencia de un precio respecto al precio de determinados días antes, sin embargo aprovechando lo de los promedios móviles, los osciladores de precios que se refieren a diferencias de promedios móviles. Este oscilador se puede graficar en términos de puntos o de porcentajes y se obtiene de restar a un promedio móvil de más largo plazo de un promedio móvil de un período inferior. Los períodos que se utilizan son:

- 1.- El de 1 y 25 días para decisiones de muy corto plazo, que en esencia es graficar los cruces del precio de cierre contra el promedio móvil;
- 2.- El de 5 y 21 días, para mediano plazo, unas cuantas semanas; y

3.- El de 10 y 40 días para un período un poco más largo.

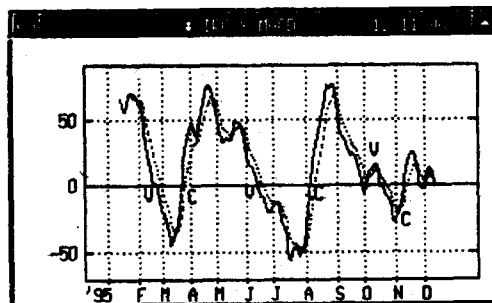
7.6. TIPOS DE OSCILADORES:

7.6.1. OSCILADOR MACD.

Se calcula al restar del promedio móvil exponencial de 26 días el - valor del de 12 días. Esto crea un oscilador que muestra la relación en- tre estos dos. Se agrega un promedio móvil de 9 periodos del mismo osci- lador con el fin de generar cruces que se interpretan como entradas y sa- lidas de corto plazo. Este indicador técnico muestra señales congruentes con tendencias de alza o baja y poco convincentes con mercados laterales

Para el mediano plazo la señal de entrada típica se genera cuando - el oscilador cruza hacia arriba la línea del oscilador en su nivel cero y la señal de venta cuando éste cruza hacia abajo la línea del oscilador en el mismo nivel cero. En este caso no se han agregado criterios empíri- cos a las señales.

Con este oscilador se hubiesen realizado tres entradas-salidas con el IPC, y un rendimiento directo aproximado del 18.94 por ciento (42.67 anualizado) y negativo directo del 7.03 por ciento, si se hubiesen toma- do las señales de manera inversa.



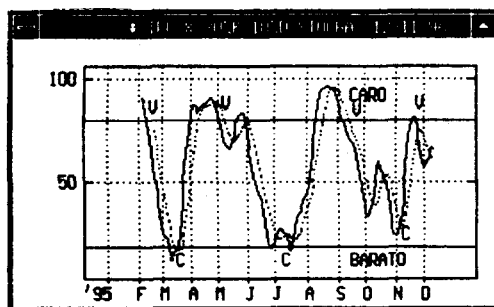
FUENTE: El Financiero. 13 de diciembre de 1996. P.17A.

7.6.2. OSCILADOR ESTOCASTICO.

Para el IPC el oscilador estocástico compara el último precio con el rango que contiene a la medición mas alta y mas baja en que se ha movido el IPC en los últimos "K" días. A este indicador también se han tomado 35 días "K" para su calculo, por ser el número fragmentado de la duración empírica de un ciclo de mediano plazo del IPC.

Una señal de entrada típica para el mediano plazo se genera cuando el oscilador cruza hacia arriba un nivel imaginario de 20, del mismo indicador, y la señal de venta cuando el oscilador cruza hacia abajo un nivel imaginario de 80 del estocástico. En este caso tampoco se han agregado criterios empíricos a las señales. Para el corto plazo se pueden generar señales que se produzcan con cruces del oscilador con un promedio móvil de 10 unidades del indicador estocástico.

Con éste se hubiesen realizado 3 compra-ventas ficticias del IPC -- con un rendimiento directo aproximado de 23.43 por ciento (72.47 anualizado) y negativo directo del 8.39 por ciento si se hubiesen tomado las señales de manera inversa.



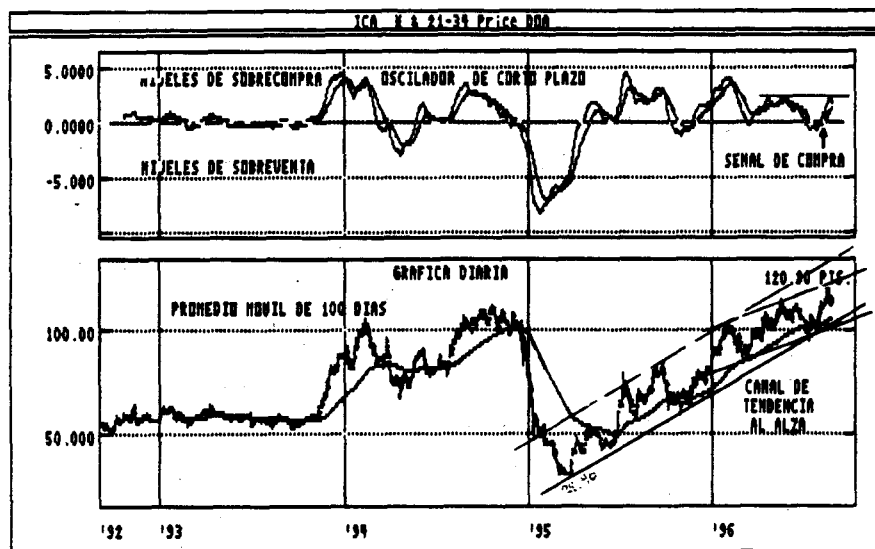
FUENTE: El Financiero. 13 de Diciembre de 1996. P.17A.

7.6.3.OSCILADOR TASA DE CAMBIO DEL PRECIO (R.O.C.)

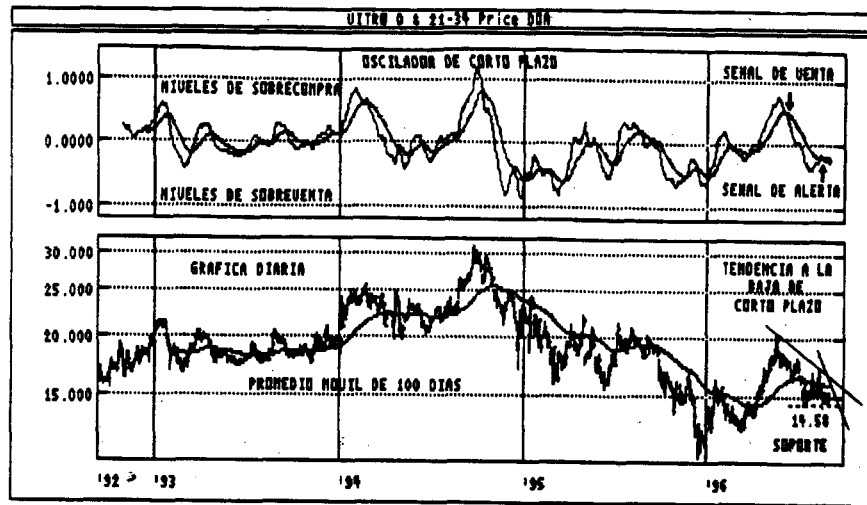
La tasa de cambio de precio (Price Rate of Change), se calcula dividiendo el cambio en el índice o precio respecto al índice o precio de determinados períodos anteriores. El precio de hoy menos el precio de hace 12 días, todo esto entre el precio de hace 12 días por ejemplo.

Si el precio o índice es más alto que hace n períodos, el porcentaje de cambio dará un número positivo. Si es menor, dará un número negativo.

Así como se observan en las gráficas de osciladores de promedios móviles un nivel elevado de precios (caros, sobrecomprados), y en las gráficas también puede verse. En el sentido inverso también puede observarse un nivel de sobreventa.



FUENTE: El Financiero. 30 de Agosto de 1996. P.3A.



FUENTE: EL Financiero. 6 de Septiembre de 1996. P. 17A.

7.6.4. OSCILADOR RSI.

"Relative Strength Index". El indicador de fuerza relativa es un oscilador que sigue al precio y que se grafica en un rango entre 0 y 100.

Una forma de interpretación consiste en buscar las divergencias entre este indicador y el precio o índice, es decir si el precio o índice forma una cresta más alta y el indicador no, esto indicaría un reversionamiento de tendencia.

Para calcularlo se aplica la fórmula siguiente:

$$IFR=100-(100/(1+AB))$$

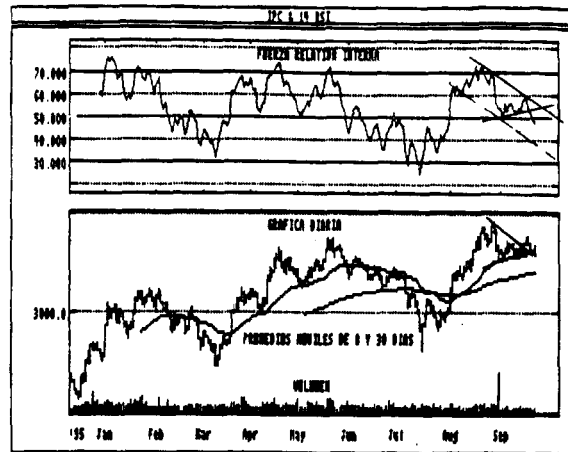
En donde; AB=Promedio de los Aumentos/Promedio de las Disminuciones

Otra forma de lectura consiste en observar los siguientes puntos:

- 1.- Usualmente hay sobre-compra cuando el valor es superior a 70.
- 2.- Usualmente hay sobre-venta cuando el valor es inferior a 30.
- 3.- Deben buscarse formaciones que difícilmente se leen en las gráficas.

ficas de precios (canales, triángulos, etc.).

4.- Dibuja niveles de soporte y resistencia cuya penetración anticipa un cambio en la tendencia de los precios.



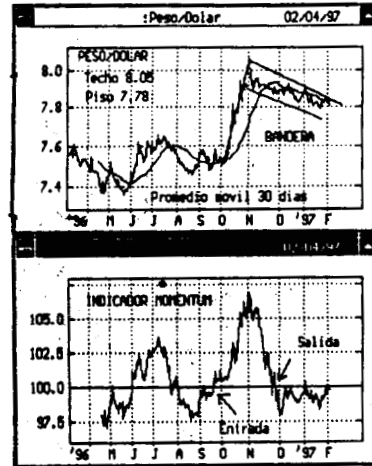
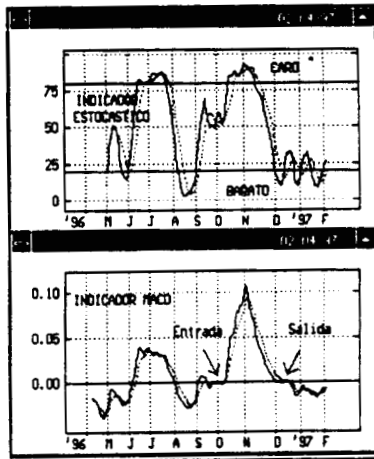
Fuente: El Financiero. 25 de Septiembre de 1996. P. 17A.

7.7. INDICADORES

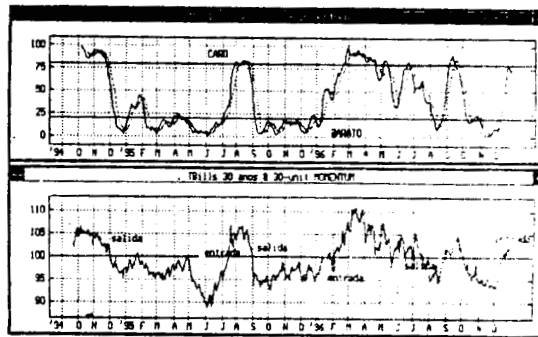
Los indicadores que se dibujan junto con la gráfica de precios y volúmenes se utilizan para anticipar los cambios futuros en los precios y de esta forma se convierten en un instrumental muy útil para toma de decisiones de inversión de cartera. Por ejemplo:

a) "Momentum". El momentum se obtiene de la relación entre el último precio y el precio de x períodos anteriores. Este resultado se multiplica por 100.

Lo más importante del momentum es que anticipa el comportamiento del mercado. Muestra cuando el mercado está caro y cuando está barato.



FUENTE: El Financiero. 6 de febrero de 1997. P. 18A.



FUENTE: El Financiero. 3 de enero de 1997. P. 11A.

CAPITULO VIII.

UNA INTRODUCCION AL METASTOCK

8.1. INICIO:

1.- Seleccionar el icono de metastock y hacer doble clic con el ratón (mouse) o ENTER.

2.- Seleccionar con el ratón o con flechas direccionales el índice o acción cuyo comportamiento se quiere analizar.

Con el ratón se ubica el puntero en el título o índice deseado y se hace doble clic.

Con las flechas direccionales, se sitúa la zona sombreada en la acción o índice deseado y se presiona ENTER.

3.- Aparece una ventana en la cual se tiene que escoger desde que fecha se desea consultar la gráfica. Es recomendable teclear lo que va del año, tecleando 30/12/93 y ENTER.

4.- En ese momento aparece la gráfica correspondiente al período escogido y en la parte superior parecen 5 menús 24 iconos.

De los menús utilizaremos el de PRINTING y el de SCALING.

5.- Al menú de PRINTING se puede tener acceso con el ratón u oprimiendo las teclas ALT y P al mismo tiempo, posteriormente oprimiendo la tecla ENTER 4 veces. Este menú sirve para imprimir alguna gráfica. Se supone que previamente ya había sido instalada la impresora y configurada la máquina.

6.- Al menú de SCALING se tiene acceso con el ratón u oprimiendo -- las teclas ALT y S al mismo tiempo. Al hacerlo se abre una ventana en la cual se pregunta acerca de:

- 1.- Tamaño de gráfica (Chart Size).
- 2.- Compresión de fechas (Date Compression).
- 3.- Líneas horizontales o verticales (Grids).
- 4.- Ventanas internas (Inner windows).
- 5.- Modificar los parámetros (Reset all Defaults).
- 6.- Escala (Scaling).
- 7.- Estadística (Statistics).
- 8.- Escala de Volumen (Volume Scaling).
- 9.- Escala de zoom (Zoom Scaling).

Unicamente utilizaremos el 2, compresión de fechas (Date Compression), ya que los más importantes de los demás los podemos emplear te--- cleando alguna letra de comando.

Para escoger compresión de fechas se señala con el ratón y se le da doble clic o con flechas direccionales se escoge y se presiona ENTER. Al hacerlo aparece una ventana en la que se selecciona el tipo de compre--- sión:

- 1.- Semanal (Weekly).
- 2.- Mensual (Monthly).
- 3.- Anual (Yearly).

4.- Otra (Other).

5.- Sin comprimir (No Compression).

Supongamos que seleccionó semanal. Se tecllea ENTER y aparece una -- gráfica de algunos años que muestra la tendencia de largo plazo del índice o título que se analiza.

Para quitar la compresión de los datos se vuelve a hacer el mismo - procedimiento pero se selecciona (No Compression)sin comprimir. La gráfi- ca aparece como originalmente se había solicitado.

8.2. TECLAS DE COMANDOS MAS USADOS.

Q Si usted desea salir del programa solo debe teclear y contestar Y de - si en inglés.

F6 Si usted desea cambiar la escala de decimal a semilogarítmica o vice- versa.

WB Si deseeque aparezcan en la pantalla dos ventanas (Acción e indica-- dor).

WCD Si usted desea reducir el tamaño de una ventana superior de algún in dicador oprimiendo después ESC.

WCI Si usted desea aumentar el tamaño de una ventana superior de algún - indicador oprimiendo después ESC.

WI Si desea que solo aparezca en la ventana la gráfica del indicador.

WS Si desea que solo aparezca en la ventana la gráfica de la acción o ín dice.

L Si desea cargar el archivo de otro valor.

E Si desea editar, corregir, algo de lo realizado en la gráfica.

C Si desea cambiar el color.

8.3. ICONOS MAS UTILIZABLES.

8.3.1. PRIMER BLOQUE DE ICONOS.

Si usted continua con el programa trabajando observará que abajo de donde esta la palabra "Charting" se encuentran tres iconos.

El primer icono es de archivo, tiene la forma de un folder abriéndose. Con este se tiene acceso a los archivos que se quieran abrir o a cambiar de subdirectorío. En su caso solo utilizaremos el subdirector DATA.

El procedimiento para abrir cualquier archivo es el mismo que se utilizó para iniciar el programa.

EL tercer icono es para mandar a imprimir y se hace lo mismo que -- con el menú de imprimir (Printing).

8.3.2. SEGUNDO BLOQUE DE ICONOS.

Abajo de las palabras "Files/Data" aparecen 4 iconos:

El segundo icono sirve para seleccionar los indicadores útiles para identificar oportunidades de compra y venta en el mercado.

El procedimiento para seleccionar algún indicador es el mismo que - para seleccionar cualquier ítem en alguna otra ventana, seleccionar con el ratón oprimiendo el botón 2 veces, o seleccionar con las flechas di--reccionales y oprimir ENTER.

El tercer icono sirve para utilizar la técnica de los promedios móviles y con estos identificar tendencias en el mercado y oportunidades de compra y venta.

El procedimiento para utilizar los promedios consiste en seleccionar primero este icono. Una vez seleccionado aparece un cuadro de diálogo separado en 4 partes:

En el cuadrante superior izquierdo "Study" se selecciona si el estudio que se quiere hacer o se acepta el preseleccionado (promedio móvil):

Bandas de Bollinger

Sobre (Envelope)

Promedio Móvil

SAR Parabólico

En el cuadrante superior derecho "Data Item" se selecciona si el estudio se va a hacer con precios de:

Apertura(Open)

Máximo (High)

Mínimo(Low)

Cierre(Close)

Volumen(Volume)

Interés Abierto(Open Int)

Indicador

En caso de no seleccionar ninguno se tiene predeterminado utilizar precios de cierre.

En el cuadrante inferior izquierdo "Method" se selecciona el método para hacer el estudio:

Simple.

Exponencial.

Ponderado.

Series de Tiempo.

Triangular.

Variable.

En caso de no seleccionar ninguno se tiene predeterminado el exponencial.

En el cuadrante inferior derecho si se debe seleccionar el período de tiempo (Time Periods), se sugiere sea 25. Ya modificado el período se ubica el cursor en la casilla OK y se oprime clic 2 veces o se oprime ENTER.

8.3.3. TERCER BLOQUE DE ICONOS.

Abajo de la palabra "Indicators" aparecen 6 iconos:

El primer icono sirve para hacer que la gráfica sea lineal, situación que muchas veces es muy útil para identificar mejor las tendencias.

El segundo icono sirve para hacer la gráfica de barras, la tradicional gráfica de mercado que muestra el precio o índice máximo, el mínimo y el cierre, en algunos casos la apertura. Algo adicional en este programa es el hecho de que se pueden graficar en colores los movimientos de -

alza o baja.

El tercer icono sirve para hacer la gráfica de candelabro o Velas -
Japonesas.

El cuarto icono sirve para hacer una gráfica de punto y figura.

SE ANEXAN LOS DISCOS DEL PAQUETE METASTOCK.

CAPITULO IX

CASOS DEL ANALISIS TECNICO

9.1. IPC.

9.1.1. CARACTERISTICAS GENERALES DEL IPC.

<u>Concepto</u>	<u>Características</u>
Fórmula:	Mide el cambio diario del valor de capitalización de una muestra de valores.
Ponderación:	La ponderación es realizada con el valor total de capitalización de cada empresa.
Criterios de selección:	1. Bursatilidad (alta y media). 2. Valor de capitalización. 3. Restricciones adicionales.
Tamaño de la muestra:	Actualmente es de oscilación de 35 y 50 acciones.
Periodicidad de la revisión de la muestra:	Cada dos meses.

9.1.2. MECANICA DE CALCULO.

Base: 0.78 = 30 de octubre de 1978

Muestra: Actualmente está integrada por 35 emisoras.

Fórmula:

$$I_t = I_{t-1} \left(\frac{\sum P_{it} * Q_t}{\sum P_{i,t-1} * Q_{t-1} * F_{it}} \right)$$

Donde:

I_t = Índice en tiempo t

P_{it} = Precio de la emisora i el día t

Q_t = Acciones de la emisora i el día t

F_i = Factor de ajuste por ex-derechos

i = 1,2,3,...,n

9.1.3. MUESTRA.

9.1.3.1. CRITERIOS DE SELECCION.

Con la finalidad de obtener la representatividad del dinamismo del mercado, los criterios utilizados para la selección de las emisoras que integran la muestra del IPC es el siguiente:

1. Se obtienen las emisoras que califican en el nivel y de alta bursatilidad.

2. En segundo término, se seleccionan las emisoras del primer cuartil de bursatilidad media, tomando en cuenta la frecuencia en que ocurren en este nivel del estrato.

3. De ser necesario se complementa la muestra con emisoras ubicadas en la primera mitad de bursatilidad media. En este criterio se analizan dos aspectos:

El primero considera la selección de las emisoras con mayor capitalización.

En segundo término, se busca que permitan el mejor balance sectorial, característica que se cubre al realizar una agrupación previa de las emisoras por sector, seleccionando aquellas que cumplan con el objetivo de este criterio.

9.1.3.2. RESTRICCIONES ADICIONALES Y EVENTOS ESPECIALES.

Con el objeto de asegurar la continuidad y representatividad del IPC, se establecen algunas restricciones y criterios adicionales que son

tomados en cuenta para seleccionar las emisoras de la muestra:

Se analiza la evolución bursátil de las emisoras.

Serán retiradas de la muestra aquellas emisoras que se encuentren - en las siguientes situaciones:

a) Emisoras que estén suspendidas o exista la posibilidad concreta de ser suspendidas por un periodo superior a un mes, serán eliminadas de la muestra y sustituidas por aquellas que de acuerdo con los criterios - de bursatilidad cubran los requisitos suficientes.

b) Si existen dos o más series de una empresa, y éstas acumulan más de un 15%, permanecerá sólo la serie más bursátil.

c) En el caso de que en la muestra se ubiquen empresas subsidiarias de una compañía controladora (holding), y ambas se ubiquen en el nivel - de alta bursatilidad, serán eliminadas las primeras en caso de representar más del 75% de los activos del grupo controlador.

9.1.3.3. TAMAÑO DE MUESTRA.

El tamaño de muestra del IPC actualmente es de 35 emisoras, lo cual obedece a los siguientes criterios:

a) Representatividad del desempeño del mercado en su conjunto.

b) Número de empresas que cumplieron con todos los criterios de selección señalados.

c) Características del mercado de valores mexicano.

9.1.3.4. REVISION DE LA MUESTRA.

La revisión se realiza cada dos meses. En dicha revisión se evalúan los criterios de selección antes mencionados. En caso de que existan emisoras que dejen de calificar en dichos criterios, son eliminadas y reemplazadas por aquellas que califiquen o bien, puede ser que existan emisoras que hayan alcanzado mejores niveles en los criterios de selección -- que las actuales integrantes de la muestra y suplan a las que tengan los niveles inferiores.

El reemplazo de empresas será comunicado públicamente con la mayor oportunidad.

Si por alguna razón una emisora cancela su inscripción en bolsa, será reemplazada por cualquier emisora que cumpla con los requerimientos -- antes expuestos, de tal suerte que la muestra mantenga siempre su representatividad.

Para poder cumplir con lo anterior se cuenta con una lista de emisoras que son candidatas a suplir las posibles cancelaciones de emisoras -- en la muestra.

La sustitución o reemplazo se comunicará con la mayor antelación -- que permita el evento que lo genere.

9.2. ANALISIS DEL IPC .

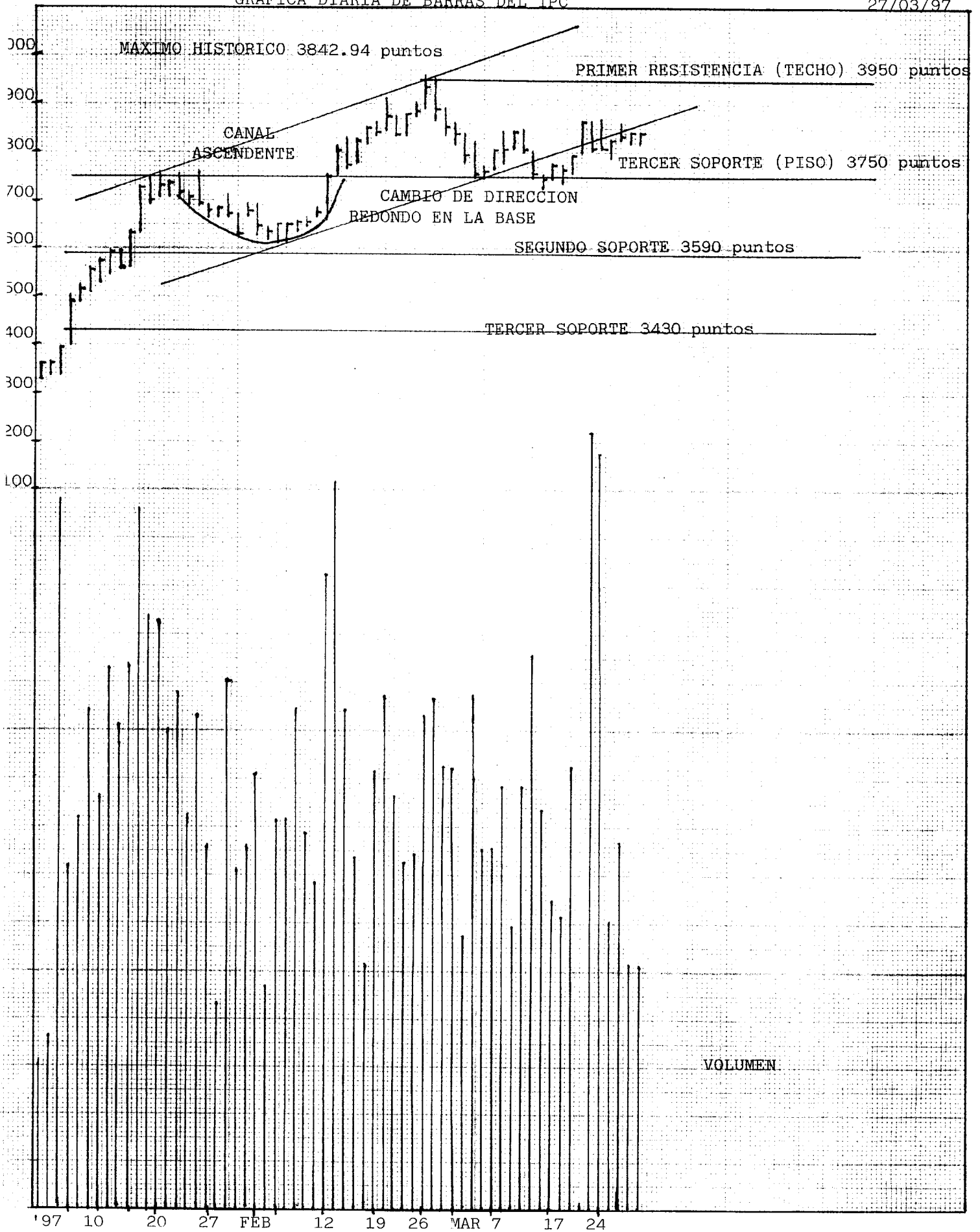
9.2.1. EN LA FORMA MANUAL.

La Bolsa Mexicana de Valores inició el año con un tono negativo don de el mercado neoyorquino influyó la mayor parte de la jornada, a lo -- que se sumó el ajuste que mostraron algunos precios.

Sin embargo, muy cerca del cierre el índice de precios y cotizacio- nes frenó la caída y terminó con un descenso moderado de 1.57 puntos(005 por ciento) para situarse en el nivel de tres mil 359.46 unidades.

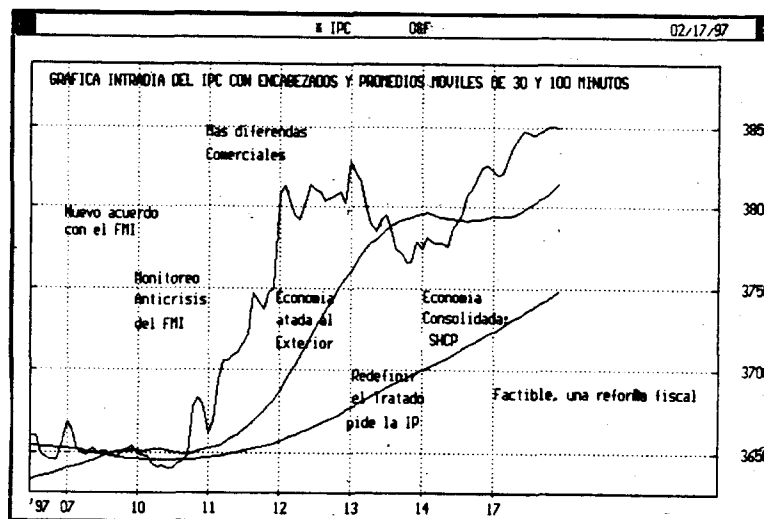
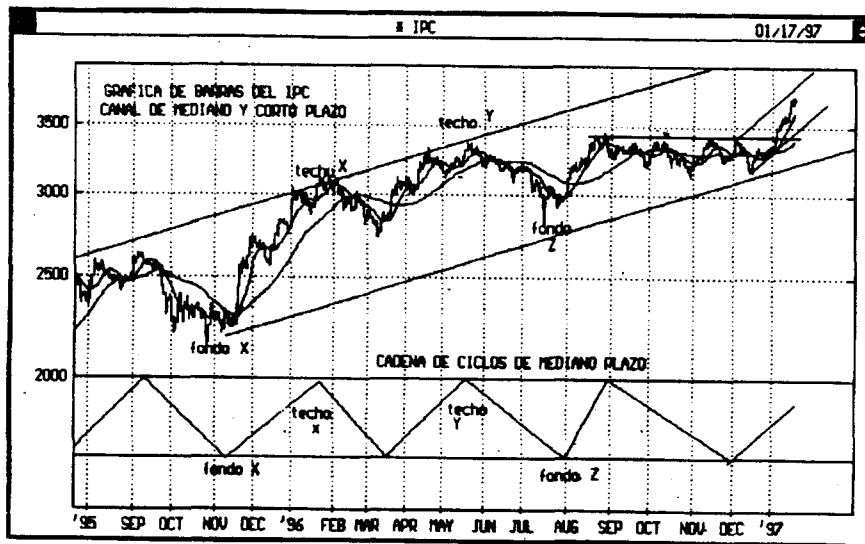
Entre las principales emisoras que acumularon ganancias figuraron - Gmexico B, Bbvpro B y Dina.

Se observa el abandono del canal alcista de corto plazo.Se espera - un repunte positivo en el IPC en los siguientes días, el cual no supere 3,850 puntos ante el abandono de su canal alcista de corto plazo y que - en caso de romperse el soporte actual de 3,750 puntos el siguiente piso estaría en 3,590 puntos y el extremo en 3,400 puntos. Esta por iniciar - el quinto ciclo de corto plazo que tradicionalmente no genera rendimien- tos positivos por lo que se espera que las siguientes tres semanas sean de menor operación bursátil permitiendo redefinir estrategias de inver-- sión en acciones, recomposición de carteras y redefinición de utilidades esperadas en las emisoras mexicanas.(ver gráfica anexa).

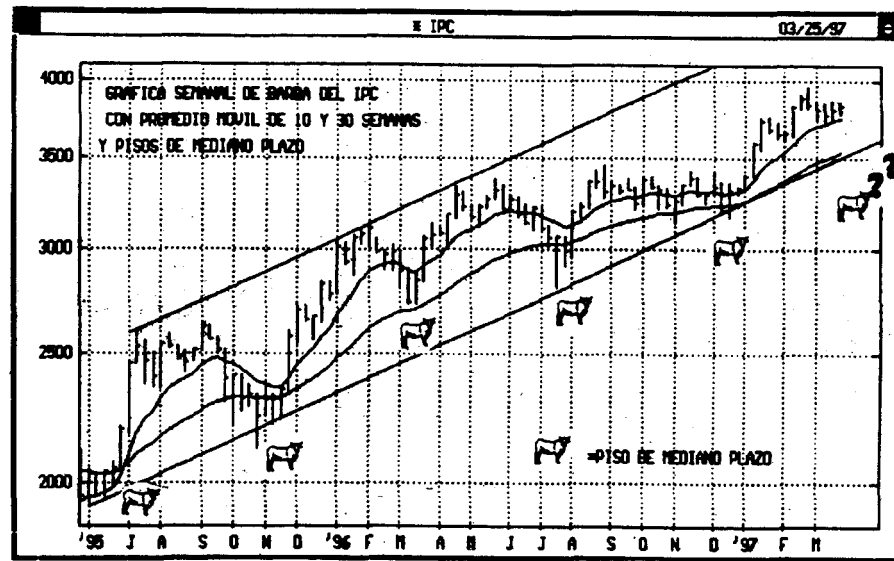


Las siguientes gráficas son para confirmar lo realizado en forma manual.

Lo sucedido en el 96

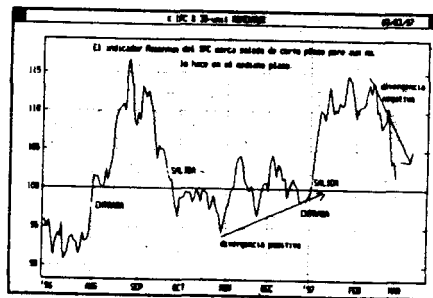


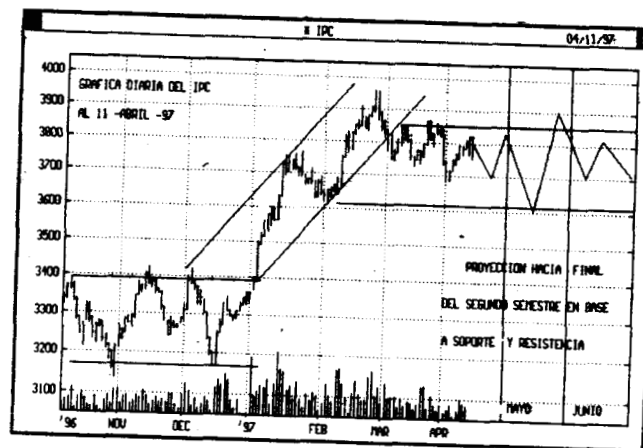
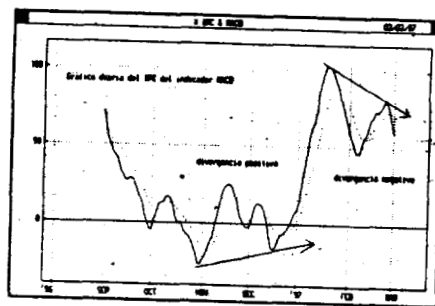
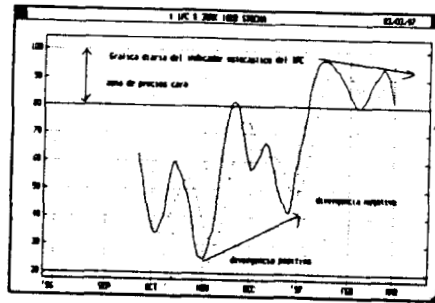
Con una figura de "toro" que significa "mercado al alza".



INDICADORES TECNICOS

Para los indicadores técnicos de un mediano plazo como MACD, Momentum, Williams, Estocástico, Fuerza Relativa y Promedios Móviles permanecen señales negativas ya que de corto plazo permanecen caros.





9.3. GMEXICO B.

9.3.1. PERFIL DE LA EMPRESA.

Empresa: Grupo México S.A. de C.V.

Clave de pizarra: GMEXICO B

Fecha de constitución: 24 de marzo de 1994.

Inscripción en la BMV: 11 de agosto de 1994.

Sector: Industria extractiva.

Ramo: Industria minera.

Actividad económica: Controladora de empresas dedicadas al sector minero

Principales productos: Oro, plata, plomo, zinc, cobre blister, cobre en cátodos, cobre en ánodos y molibdeno.

Materias primas: Concentrado de cobre.

Presidente del Consejo: Germán Larrea Mota Velasco.

Total de empresas subsidiarias: 49.

Empresas subsidiarias: México Desarrollo Industrial Minero, Minerales --
Metálicos del Norte, Mexicana del Arco, Industrial Minera México, Mexican
na de Cananea y Minerales y Minas Mexicanas, entre otras.

Total de empresas asociadas: Cinco.

Empresas asociadas: Fison, México Constructora Industrial, Provedora --
Minera de Artículos de Consumo, Preparación de Terrenos para Labranza, -
Soc. de Transportes Mineros Secc. VSC.

Número de plantas: 23.

Capital social pagado: \$ 3,226,339,000.00 .

Capital contable: 19,725.74 millones de pesos.

Número de acciones en circulación: 689,118,899 .

Valor de capitalización: 17,281 millones de pesos.

Utilidad por acción (UPA): 3.53 .

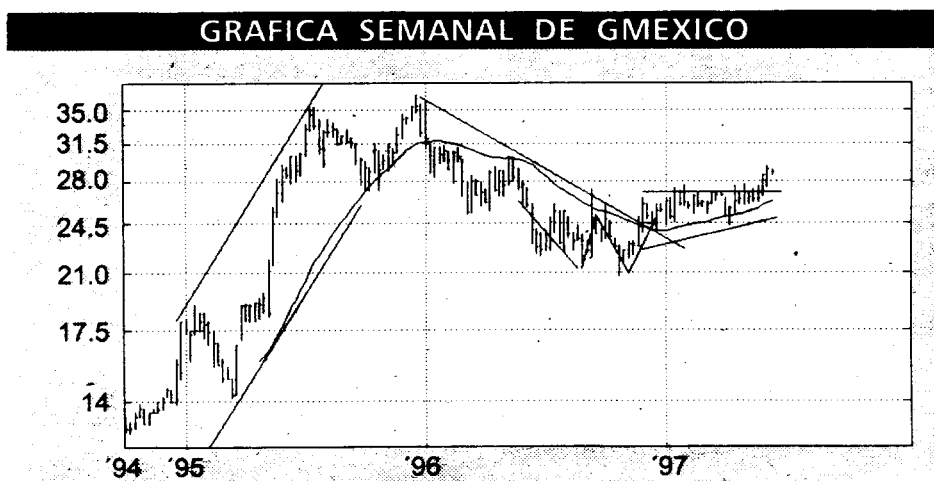
Valor en libros por acción (VLA): 26.33 .

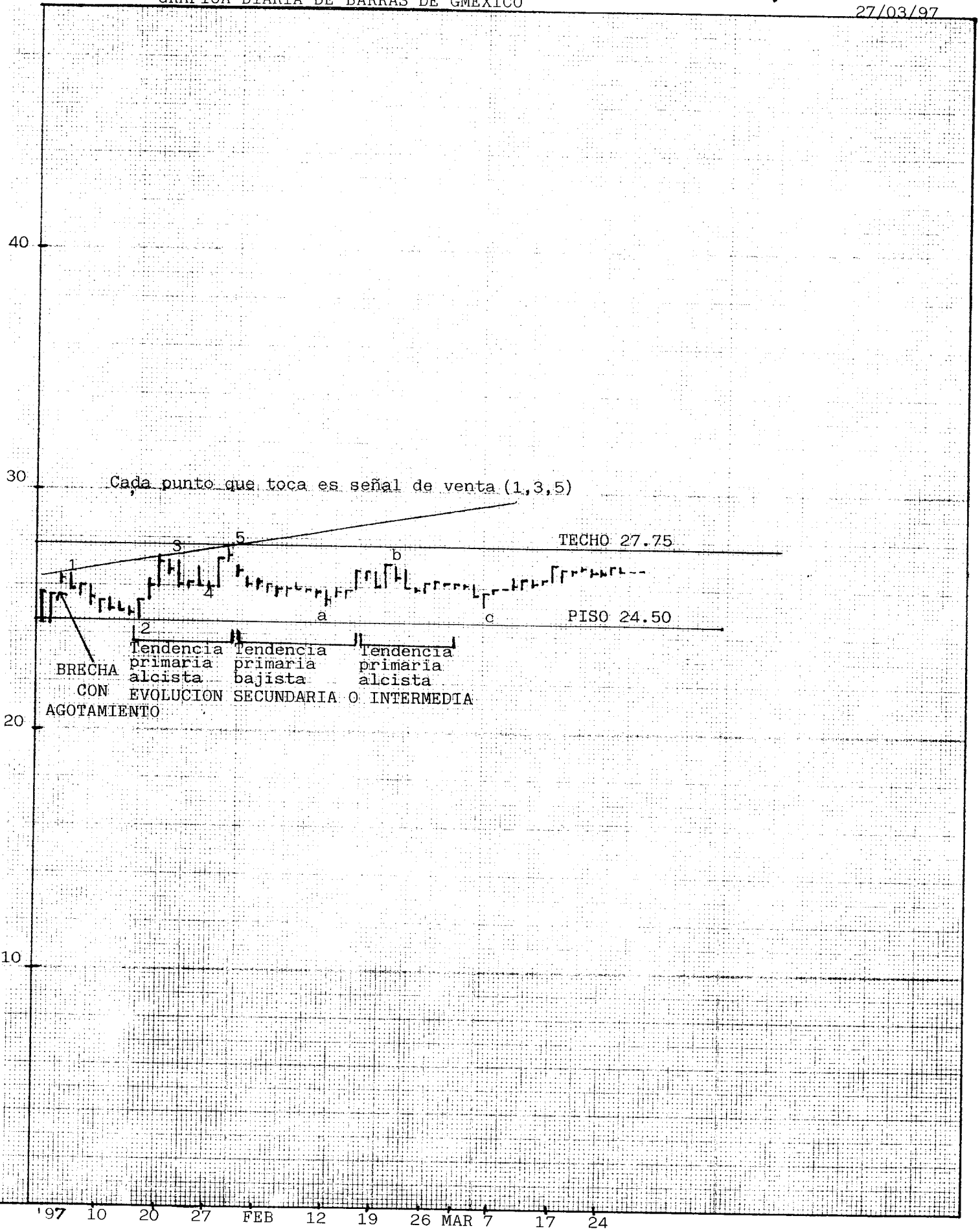
9.3.2. INFORMACION FINANCIERA DE GMEXICO.

Cifras en millones de pesos, a marzo de 1997						
Estado de resultados						
	I-96	II-96	III-96	IV-96	1996	I-97
Ventas netas	3,051.96	2,731.14	2,288.93	2,355.48	10,427.53	2,239.59
Utilidad operativa	1,318.13	1,027.35	298.21	723.78	3,367.48	802.30
Utilidad neta	874.34	998.41	166.21	671.64	2,710.61	594.84
Balance general						
	I-96	II-96	III-96	IV-96	I-97	
Activo total	27,731.66	26,515.22	25,686.06	27,271.90	26,306.75	
Pasivo total	8,738.01	7,284.46	6,412.59	7,359.83	6,581.01	
Capital contable	17,421.73	17,638.03	17,691.59	18,322.96	18,146.34	
No. de acciones	689,119	689,119	689,119	689,119	689,119	
Ultimos dividendos						
Tipo de derecho	Efectivo					
Proporción*	0.26					
Fecha de pago	Mayo-97					
* Pesos por acción.						
Fuente: BMV.						

9.3.3. ANALISIS.

9.3.3.1. GRAFICA EN METASTOCK Y FORMA MANUAL





9.3.3.2. COMPORTAMIENTO BURSÁTIL.

La emisora ha reiniciado su tendencia alcista, interrumpida al comenzar 1996, año negativo para la acción pero en cuyo último semestre se concretó un patrón alcista denominado "platillo", que difícilmente muestra picos en los precios máximos y mínimos en donde se formó. Tal patrón marca un precio objetivo de mediano plazo (más de seis meses) cercano a 32.59 pesos. En el corto plazo se formó otro patrón técnico alcista en lo que va de 1997 denominado "triángulo ascendente", cuyo precio objetivo es 33 pesos.

La acción muestra una ciclicidad de 3.5 meses aproximadamente; y está por iniciar la siguiente, en julio.

Con base en el estudio de Elliot, la acción se encuentra en un primer movimiento alcista de largo plazo de tres meses, por lo que mantiene una buena perspectiva para portafolios de inversionistas conservadores.

9.4. ANALISIS DE CIFRAC

Durante 1997, Cifra mostrará un crecimiento dinámico de su capacidad instalada, por lo que a la fecha desarrolla proyectos que incluyen la construcción de 14 restaurantes Vips, dos Supercenters Wal-Mart adicionales a los que se están construyendo en Cancún, Ciudad Obregón y Morelia y una tienda Suburbia.

En el primer trimestre del año, el consorcio amplió su capacidad instalada en 41 mil metros cuadrados y 244 asientos al inicio de operaciones de los Supercenter Wal-Mart de las ciudades de Culiacán, San Luis Potosí y Torreón, así como un restaurante Vips en la ciudad de México.

Por otro lado, con objeto de lograr una consolidación mutua, Cifra y Wal-Mart fusionarán en Cifra sus compañías asociadas siendo ésta la entidad que subsista e incluya todas las operaciones de los negocios.

9.4.1. PERFIL DE LA EMPRESA.

- *Empresa: Cifra, SA de CV.*
- *Clave de pizarra: CIFRA.*
- *Fecha de constitución: 25 de octubre de 1965.*
- *Sector: Comercio.*
- *Ramo: Casas comerciales.*
- *Actividad económica: Controladora de cadenas de tiendas de descuento, ropa y restaurantes.*
- *Principales productos: Venta de artículos de consumo básico, línea de ropa y restaurantes.*
- *Presidente del Consejo: Jerónimo Arango Arias.*
- *Total de empresas subsidiarias: Tres.*
- *Empresas subsidiarias: Controladora de Tiendas de Descuento, WMHC de México y Cifra-Mart.*
- *Total de empresas asociadas: Ninguna.*
- *Plantas: Almacenes de Autoservicio Aurrerá, Bodegas de Autoservicio Aurrerá, Supermercados Superama, Autoservicio al mayoreo Sams Club, Hipermercados de Autoservicio Wal-Mart Supercenter, Tiendas de ropa Suburbia y Restaurantes Vips.*
- *Capacidad instalada: 1,338,881 metros cuadrados.*
- *Porcentaje promedio de utilización: 100 por ciento.*
- *Capital social pagado: 900 millones de pesos.*
- *Capital contable: 13,815.7 millones de pesos.*
- *Número de acciones en circulación: 3,200 millones.*
- *Valor de capitalización: 35 mil 126 millones de pesos.*
- *Utilidad por acción (UPA): 0.6600 pesos.*
- *Valor en libros por acción (VLA): 4.3200 pesos.*

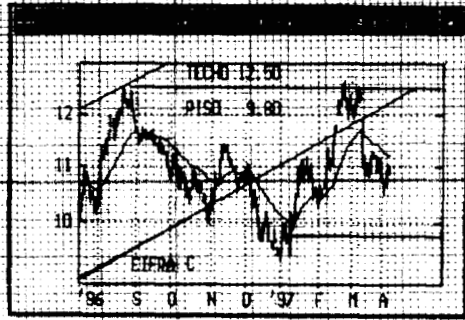
9.4.2. INFORMACION FINANCIERA DE CIFRA.

Cifras en millones de pesos, al 31 de marzo de 1997						
Estado de resultados						
	I-96	II-96	III-96	IV-96	1996	I-97
Ventas netas	6,079.81	5,794.52	5,586.82	7,090.21	24,551.38	5,973.41
Utilidad operativa	305.79	197.28	196.60	452.35	1,152.04	283.62
Utilidad neta	452.98	291.00	309.63	1,086.84	2,140.37	411.99
Balance general						
	I-96	II-96	III-96	IV-96		I-97
Activo total	19,469.88	19,180.05	19,152.57	20,846.97		17,871.35
Pasivo total	3,504.20	3,170.73	3,021.97	4,701.55		4,055.61
Capital contable	15,965.67	16,009.31	16,130.60	16,145.41		13,815.74
No. de acciones	3,200,000	3,200,000	3,200,000	3,200,000		3,200,000
Ultimos dividendos						
Tipo de derecho	Efectivo	Efectivo	Efectivo	Efectivo	Efectivo	Canje
Proporción*	0.02	0.02	0.02	0.02	0.25	C.P. C35/0.75
Fecha de pago	Marzo-97	Jun-94	Sep-94	Dic-94	Marzo-97	Marzo-97
* Pesos por acción.						
Fuente: BMV.						

9.4.3. COMPORTAMIENTO BURSÁTIL DE CIFRA.

Respondió al movimiento alcista de principios de año hasta febrero pasado en donde llegó a acumular una ganancia en el periodo superior al 20 por ciento. Abandonó su canal de alza de mediano plazo el mes de marzo al no poder penetrar el nivel máximo anterior formando en el corto -- plazo entre finales de febrero y comienzos de marzo un patrón técnico ba jista de "doble techo" que originó la pérdida de la mitad de ganancias a- acumuladas en el año. Con un techo de corto plazo en 12.50 y un piso en - 9.80 pesos existen pocas probabilidades de que la acción supere su resis- tencia en el mes en base a las señales pobres de sus osciladores técni-- cos y a que no se visualiza un patrón técnico alcista.

Al cotizarse en 12.08 pesos marcó un "gap" en la última sesión con respecto a su cierre anterior de 11.74, reflejando un gran interés por - parte de los inversionistas que demandan la acción.



20

15

10

5

TECHO 12.50
GAP (BRECHA) Con separación hacia abajo
PISO 9.80

'97 10 20 27 FEB 12 19 26 MAR 7 17 24

CONCLUSION

El análisis técnico, la teoría de Dow, sobre la estructura y el comportamiento de los precios de un mercado. No sólo se aplica con éxito a las acciones, sino a todos los derivados tales como futuros, opciones e índices, monedas y tasas de interés. La lectura fluida de gráficos es --tan necesaria para todos.

Dentro de esta disciplina novedosa para nosotros, aunque muy anti--gua en el mundo, una buena base de teoría de Dow es imprescindible para hacer análisis correctos. El buen analista debe siempre utilizar varios -métodos y buscar entre ellos una de las leyes de Dow: la confirmación de unos con otros. Las señales que obtiene de un recuento de ondas, por e--jemplo, son más seguras si están confirmadas por osciladores o por el estudio del volumen. Pero básicamente 80% del trabajo consiste en estudiar el comportamiento del mercado a la luz de los principios de Dow, y de --las figuras que los gráficos muestran. El olvido de esta sencilla regla muchas veces debido lamentablemente a ignorancia produce esas inneces--arias complicaciones que suelen llenarnos de confusión cuando leemos algunos análisis.

BIBLIOGRAFIA

- 1). Adolfo Esudero. La Bolsa de Valores. Editorial Triilas. 1ra. Edición.
México 1979. P.P. 10-41, 56-57.
- 2). Alfredo Díaz Mata. Invierta en la Bolsa. Editorial Iberoamérica. 1ra.
Edición. México 1988. P.P. 209-226.
- 3). Ana Verchik. Mercado de Capitales. Editorial Macchi. 1ra. Edición.
1993. Cap. 11.
- 4). Benton E. Gup. Principios Basicos Sobre Inversiones. Editorial Conti
nental P.P. 249-269, 415-439.
- 5). El Financiero. Sección de Análisis. Todo el mes de Enero, Febrero y
Marzo de 1997.
- 6). G. H. Evans. Teoría de la Inversión. Editorial FCE. 1ra. Edición. Mé
xico 1947. P.P. 175-188, 203-207, 220-223.
- 7). George P. Woodroff. Inversiones y Especulaciones. 1ra. Edición. Nue
va York. Editorial Acropolis. P.P. 335-421.
- 8). Internet. <http://www.bmv.com.mx/>
- 9). Jeffrey B. Little. Cómo Entender a Wall Street. Editorial Mcgraw-hill
P.P. 166-196.
- 10). Jordan H. E. Inversiones. Editorial Compañía. 7ta. Edición. México
1964. P.P. 247-256.
- 11). Jose A. Pérez Stuart. La Bolsa. Editorial Diana. 1ra. Edición. Méxi
co 1982. P.P. 9-17, 108-111.

- 12). Julio Sobremazas. Cómo Invertir en Bolsa. Editorial Paraninfo sa.lra.
Edición. 1991. Cap. 7 y Cap. 9.
- 13). Kraye & Asociados, Jorge Fernández Font. Colección. El Mercado Me-
xicano de Valores. BMV México, D.F. junio, 1996.
-Calificadoras de valores. P.P. 1-12.
-Bolsa Mexicana de Valores. P.P. 1-20.
-Historia de la BMV. P.P. 1-16.
-Indíces de la BMV. P.P. 1-16.
- 14). Martín Marmolejo González. Inversiones. Editorial IMEF. México 1991
P.P. 45-51, 177-185, 269-278.
- 15). Oriol Amat i Salas. Análisis Técnico Bursátil. Editorial Gestió2000
1ra. Edición. España 1989. P.P. 1-102.
- 16). Santiago Zorrilla Arena. Guía para Elaborar La Tesis. Editorial.
Mc-GrawHill. 2da. Edición. México 1993. P.P.
1-109.