



Universidad Nacional Autónoma de México

Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

T e s i s

**El análisis técnico como una opción para conocer el
comportamiento de las sociedades de renta variable en
México.**

Que para obtener el grado de:

MAESTRO EN FINANZAS

Presenta: Lisseth Muñoz González

Tutor: Dr. Alfredo Díaz Mata

México, D.F. Septiembre 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.2 MATRIZ DE CONGRUENCIA PARA PLANTEAR PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS	9
1.3 TIPO DE ESTUDIO	10
1.4 METODOLOGÍA	11
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1 SOCIEDADES DE INVERSIÓN	13
2.1.1 FUNCIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO	13
2.1.2 GENERALIDADES SOBRE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN	17
2.1.2.1 DEFINICIÓN	17
2.1.2.2 ANTECEDENTES	18
2.1.2.3 ACTIVOS OBJETO DE INVERSIÓN	19
2.1.2.4 MODALIDADES	19
2.1.2.5 AUTORIZACIÓN Y TIPO DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN	20
2.1.2.5.1 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE	21
2.1.2.5.2 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE INSTRUMENTOS DE DEUDA	23
2.1.2.5.3 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE CAPITALES	24
2.1.2.5.4 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE OBJETO LIMITADO	25
2.1.2.6 CALIFICACIÓN DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN	25
2.1.2.7 IMPORTANCIA DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN	26

2.1.2.8	SITUACIÓN ACTUAL DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN	27
2.1.2.9	MECÁNICA GENERAL DE OPERACIÓN	32
2.1.3	LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE EN MÉXICO	33
2.1.3.1	ANTECEDENTES	33
2.1.3.2	SITUACIÓN ACTUAL	34
2.1.3.3	DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL	35
2.2	ANÁLISIS DE VALORES BURSÁTILES	36
2.2.1	GENERALIDADES	36
2.2.1.1	ANÁLISIS ECONÓMICO	36
2.2.1.2	ANÁLISIS FUNDAMENTAL	38
2.2.1.3	ANÁLISIS TÉCNICO	40
2.2.2	EL ANÁLISIS TÉCNICO: UNA HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN BURSÁTIL	40
2.2.2.1	ANTECEDENTES	40
2.2.2.2	SITUACIÓN ACTUAL	41
2.2.2.3	IMPORTANCIA	42
2.2.2.4	PREMISAS	43
2.2.2.5	TEORÍAS CLÁSICAS	44
2.2.2.5.1	TEORÍA DE DOW	44
2.2.2.5.2	ONDAS DE ELLIOT	49
2.2.2.6	GRÁFICOS	50
2.2.2.6.1	PUNTOS Y FIGURA	50
2.2.2.6.2	BARRAS	51
2.2.2.6.3	VOLÚMENES	52
2.2.2.6.4	CANALES	52

2.2.2.6.5	AGUJEROS	53
2.2.2.7	PRINCIPALES SEÑALES	54
2.2.2.7.1	PRINCIPALES SEÑALES DE CAMBIO DE TENDENCIA	54
2.2.2.7.1.1	DOBLE CRESTA O DOBLE VALLE	54
2.2.2.7.1.2	TRIPLE CRESTA O TRIPLE VALLE	55
2.2.2.7.1.3	CABEZA Y HOMBROS	55
2.2.2.7.1.4	OTRAS FORMAS	56
2.2.2.7.2	PRINCIPALES SEÑALES DE CONTINUACION DE TENDENCIA	57
2.2.2.7.2.1	TRIÁNGULOS	57
2.2.2.7.2.2	OTRAS FORMAS	59
2.2.2.7.3	ALGUNOS INDICADORES ESTADISTICOS	60
2.2.2.7.3.1	PROMEDIOS MÓVILES	61
2.2.2.7.3.1.1	SIMPLES	61
2.2.2.7.3.1.2	PONDERACIONES	62
2.2.2.7.3.1.3	EXPONENCIALES	62
2.2.2.7.3.2	OSCILADORES	62
2.2.2.7.3.2.1	OSCILADOR RSI	62
2.2.2.7.3.2.2	OSCILADOR DE WILLIAMS	64
2.2.2.7.3.3	MOMENTO	65
3.	APLICACIÓN DEL ANÁLISIS TECNICO EN LOS DATOS HISTORICOS DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE EN MÉXICO	66
	CONSIDERACIONES FINALES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	102
	BIBLIOGRAFÍA	106

ANEXOS

1. INVESTIGACIÓN EN DIVERSAS UNIVERSIDADES SOBRE LOS ESTUDIOS RELACIONADOS AL TEMA PROPUESTO
2. LISTADO DE LAS 168 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE

ÍNDICE DE GRÁFICOS, CUADROS Y TABLAS

1.- INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Dado que una sociedad de inversión administra un conjunto de recursos aplicados en una cartera de títulos diversificada y distribuye los resultados a los participantes proporcionalmente al número de unidades poseídas, constituye el instrumento de ahorro que permite al particular acceder al mercado financiero en las condiciones más favorables.

Las sociedades fueron creadas con el ánimo de captar ahorro e inversión y canalizarlo hacia los factores de producción nacional. Se trata de aprovechar los análisis teóricos y técnicos en los países, mediante instituciones que ofrecen al público inversionista confianza por su seguridad, además de liquidez y rentabilidad. Desde un punto de vista macroeconómico, podemos medir la importancia de los fondos por su participación en la captación de ahorros y por el estímulo que puedan dar a distintos sectores de la actividad económica de acuerdo con sus inversiones. Para las personas que no tienen el conocimiento especializado, pero sí algún dinero para invertir aunque sea poco, ofreciendo flexibilidad, administración profesional, diversificación, liquidez y poco riesgo.

El objetivo principal en este trabajo es mostrar la utilidad del análisis técnico para hacer pronósticos sobre los precios de algunas de las sociedades de inversión de renta variable en México utilizando el paquete Metastock. El análisis técnico aplicado a las sociedades estudiadas es una gran herramienta para realizar un pronóstico de precios en dicho análisis se parte de un estudio exhaustivo de la evolución histórica de precios para detectar situaciones repetidas para proyectarlas en el futuro, por eso mi interés por estudiar el desarrollo de los precios de una muestra de 10 sociedades de inversión de renta variable, a través de diversas teorías, señales, gráficos e indicadores.

El trabajo está dividido en tres capítulos, en el primer capítulo se encuentran los puntos clave de la tesis, tales como planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, tipo de estudio y metodología. En el segundo capítulo se tiene un claro y extenso panorama de las sociedades de inversión, se habla de la ubicación y función de las sociedades de inversión en el sistema financiero mexicano. Lo que se intenta es tener claridad de lo que representan dichas sociedades en el contexto económico-financiero en México y por supuesto cuáles son las actividades que desarrollan en este sistema. También, se examinan las

generalidades de las sociedades de inversión, su concepto, antecedentes, modalidades, tipología, calificación, importancia, su situación actual y proceso lo que se busca es en forma más detallada establecer los puntos esenciales para entender a las sociedades. Después, se plantea específicamente la historia y entorno de las sociedades de inversión de renta variable en México, que son el objeto de estudio del presente trabajo. Posteriormente, se tratan los diferentes análisis de valores bursátiles, el análisis económico, análisis fundamental, y análisis técnico. En esta sección 2.2 se pretende presentar el marco global de los análisis bursátiles, para tener una idea de que sólo se revisarán a las sociedades de inversión de renta variable desde uno de tres aspectos del escenario bursátil. Después de este panorama se comenta la herramienta que se va a utilizar para predecir el objeto de estudio, es decir, el análisis técnico. Aquí se pretende dar a conocer todo el entorno de dicho análisis incluyendo algunas de sus teorías, señales e indicadores lo cual nos llevará a dar resultados buscados en el trabajo.

Finalmente en el capítulo tres, se aplicará la teoría establecida en los capítulos anteriores, se buscará que a través del análisis técnico se identifique el comportamiento pasado de las sociedades estudiadas y se pueda realizar un pronóstico futuro de éste.

1.1 *PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*

A través del análisis técnico, el cual se basa en teorías y técnicas, se demostrará el comportamiento en una muestra de las sociedades de inversión de renta variable en México. El problema es que a pesar del crecimiento de las sociedades de inversión, no existe información de la evolución de las sociedades de inversión utilizando una herramienta básica para su entendimiento como lo es el análisis técnico. De hecho hice una investigación en diversas universidades y no encontré ningún estudio al respecto al tema propuesto (ver anexo 1). Es por eso que surgió la idea de analizar el comportamiento histórico e ir más allá prediciéndolo, pero específicamente de las sociedades de renta variable, por ser éstas las más volátiles y las que pueden ayudar a mostrar la utilidad del análisis técnico de forma más efectiva.

Dentro de lo que se considera análisis técnico existen muchas herramientas y de las cuales se expondrán sólo algunas.

2. MARCO TEORICO

2. MARCO TEÓRICO

A continuación nos adentraremos a los argumentos generales divididos en conceptos, teorías, comentarios que nos permitirán tener las ideas básicas que forman la base para nuestro estudio. Los diversos temas ayudarán a conocer de forma más precisa los puntos esenciales de las sociedades de inversión y el análisis técnico.

2.1 SOCIEDADES DE INVERSIÓN

Las sociedades de inversión son un vehículo de ahorro para los pequeños inversores que desean tener un portafolio diversificado de valores y que por los montos destinados, a dicho fin, son insuficientes para operar directamente en una casa de bolsa. Por esta razón, es que deben estar correctamente reguladas dentro del sistema financiero.

2.1.1 FUNCIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO

Las sociedades de inversión cumplen varias funciones importantes para el conjunto de la actividad económica del país, entre las que se pueden destacar:

- “Fomentar el ahorro interno al ofrecer más opciones de inversión atractivas para los ahorradores nacionales.
- Contribuir a captar ahorro externo como complemento del interno, al permitir la compra de acciones de sociedades de inversión a inversionistas extranjeros.
- Participar en el financiamiento de la planta productiva, al canalizar recursos de los inversionistas a la compra de acciones y títulos de deuda emitidos por las empresas y el gobierno, con los que financian proyectos de modernización y ampliación.
- Fortalecer el mercado de valores, al facilitar la presencia de un mayor número de participantes.”¹

Estas funciones deben estar regidas por organismos, leyes, reglamentos en el Sistema Financiero Mexicano.

¹ MÉXICO, Bolsa Mexicana de Valores., “Sociedades de inversión”, México, Julio de 2008, <<http://www.bmv.com.mx>>, http://www.bmv.com.mx/wb3/wb/BMV/BMV_que_es_una_sociedad_de_inversion p 1.

El Sistema Financiero Mexicano es un conjunto de leyes, reglamentos, organismos, personas e instituciones que generan, captan, regulan, administran, orientan y dirigen, tanto el ahorro como la inversión y financiamiento dentro de un marco legal, en el contexto político - económico que brinda nuestro país. Está integrado por los siguientes sectores: Bancario, de Intermediarios financieros no bancarios, Bursátil, de Derivados y de Seguros y fianzas.

En México, a través de sus diferentes etapas y épocas de diversas crisis, el Sistema Financiero Mexicano ha tratado de dar respuesta a las necesidades de la sociedad, mediante sus respectivas instituciones, teniendo éstas en la actualidad una nueva mentalidad en la dirección, a pesar de su complejidad, no ha perdido de vista que es el pulmón o el motor que genera las influencias necesarias que le permiten al país el impulso del desarrollo económico.

Dicho sistema, es el mecanismo que equilibra y administra los recursos monetarios, recursos que se manejan entre las dos grandes fuerzas: oferentes y demandantes, dicho sistema debe mantener en equilibrio, recibiendo, procesando y distribuyendo el dinero entre las diferentes entidades económicas, haciendo posible que se cumpla el ciclo de negociación y la economía se mantenga estable, desarrolle y crezca.

Dentro de este gran sistema, encontramos que las Sociedades de Inversión están regidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) la cual opera desde abril de 1995, "la CNBV es un órgano descentralizado de la SHCP con autonomía técnica y facultades ejecutivas, teniendo por objeto supervisar y regular, en el ámbito de su competencia, a las entidades financieras, a fin de procurar su estabilidad y correcto funcionamiento, así como mantener y fomentar el sano y equilibrado desarrollo del Sistema Financiero en su conjunto en protección de los intereses del público."²

Las principales actividades de esta entidad pública son:

- Supervisar a las entidades, personas físicas y morales que lleven a cabo actividades previstas en las leyes relativas al Sistema Financiero.
- Supervisa a las entidades del sector bursátil, es decir, sociedades controladoras de grupos financieros, instituciones de crédito, casas de bolsa, especialistas bursátiles, bolsa de valores, sociedades operadoras de sociedades de inversión, sociedades de inversión, almacenes generales de depósitos, uniones de crédito, arrendadoras financieras, empresas de factoraje financiero, sociedades de ahorro y préstamo, casas de cambio, sociedades financieras de objeto limitado, instituciones para el depósito de valores, instituciones calificadoras de valores, sociedades de información crediticia, así como otras instituciones y fideicomisos públicos, que lleven a

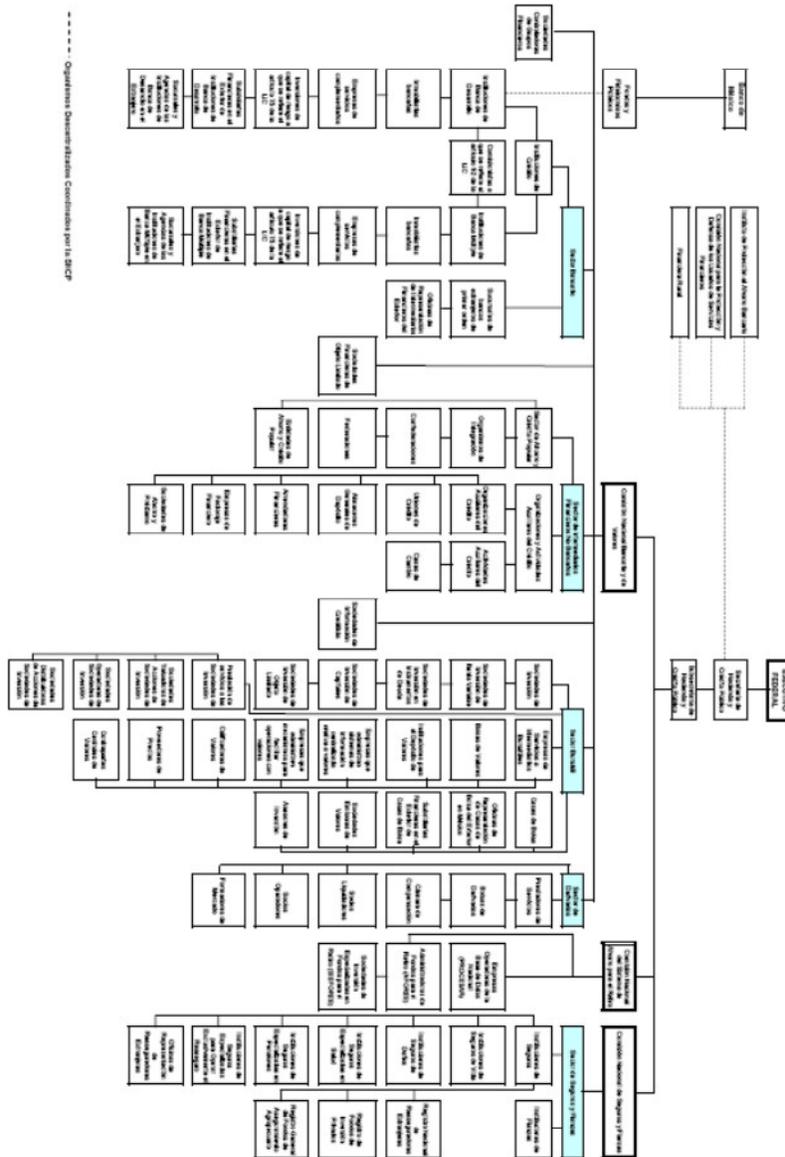
² MEXICO, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, "Acerca de la CNBV – Servicios", México, 2008, <
http://www.cnbv.gob.mx/noticia.asp?noticia_liga=no&com_id=0&sec_id=1&it_id=685 >

cabo actividades financieras en las cuales la CNBV tenga algún tipo de facultad supervisora. También a toda persona física o empresa cuando éstas realicen actividades previstas para regular los mercados financieros.

- Establecer los criterios conforme al artículo segundo de la Ley del Mercado de Valores, así como aquellos de aplicación general en el sector financiero, acerca de los actos y operaciones que se consideren contrarios a los usos mercantiles, bancarios y bursátiles.
- Dar a conocer normas referentes a la información económica y financiera que deben proporcionar de manera periódica a los participantes en el mercado financiero.
- Procurar la estabilidad y correcto funcionamiento de las entidades financieras para mantener y fomentar el sano desarrollo y equilibrio del sistema financiero en su conjunto, en protección a los intereses del público.
- Intervenir administrativa o gerencialmente a las entidades, con objeto de suspender, normalizar o resolver las operaciones que pongan en peligro su solvencia, estabilidad o liquidez.
- Llevar el Registro Nacional de Valores e Intermediarios (RNVI) y certificar inscripciones que consten en el mismo.
- Autorizar, suspender o cancelar la inscripción de valores y especialistas bursátiles en el RNVI, así como suspender la citada inscripción.
- Autorizar la constitución y operación de las uniones de crédito.
- Aprobar la oferta pública de valores y documentos.
- Autorizar o dictar lineamientos y criterios respecto de la propaganda e información sobre valores dirigidas al público.

La CNBV es la encargada de autorizar el funcionamiento de las Sociedades de Inversión, además, de inspeccionarlas y vigilarlas. Es por ello que las sociedades de inversión tienen entre sus funciones: fortalecer y descentralizar al mercado de valores, apoyar el acceso del pequeño y mediano inversionista al mercado bursátil, contribuir en el funcionamiento de la planta productiva de país; están supeditadas a la CNBV, por lo tanto, juegan un papel muy importante dentro del sistema financiero mexicano.

Al fungir el sistema financiero como captor de excedentes de efectivo y transmisor de los ahorros a los demandantes de los recursos y motor del desarrollo y crecimiento de la economía, debe encargarse, a través de las instancias correspondientes, como la CNVB, de hacer que las sociedades de inversión cumplan con las funciones para las cuales fueron creadas, de las cuales hemos hablado y seguiremos retomando.



Organigramma del Sistema finanziario Mexicano³

³ BANCO DE MEXICO, "Sistema Financiero Mexicano", México.

<http://www.banxico.com.mx/sistemafinanciero/inforgeneral/organigramma/organigramma.pdf>

2.1.2 GENERALIDADES SOBRE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN

El pertenecer a una sociedad de inversión proporciona grandes beneficios a sus integrantes, ya que con el auge presentado hoy en día, el mercado bursátil ha abierto sus puertas para pequeños inversionistas que desean crecer económicamente fortaleciendo su patrimonio y obteniendo mayor utilidad por su dinero.

Las sociedades de inversión siempre serán una excelente forma para incrementar el capital de manera rápida y eficiente; es por ello que deben conocerse, saber por qué surgieron, sus tipos, clasificaciones, estadísticas y más información, útil e importante para el entendimiento de dichas sociedades.

2.1.2.1 DEFINICIÓN

- “Las Sociedades de Inversión son instituciones que tienen por objeto, la adquisición y venta de Activos Objeto de Inversión con recursos provenientes de la colocación de las acciones representativas de su capital social entre el público inversionista, así como, la contratación de los servicios y la realización de las demás actividades previstas la Ley de Sociedades de Inversión.”⁴
- “Son instituciones financieras especializadas en el análisis y administración de una o varias carteras de valores que concentran el dinero de pequeños y medianos inversionistas, interesados en diversificar su riesgo y aumentar su capital, el cual invierten por cuenta y en beneficio de éstos, entre un amplio y selecto grupo de valores, sin pretender intervenir en la gestión administrativa de las empresas en las que invierten.”⁵
- “Son empresas organizadas como sociedades anónimas con el fin de reunir fondos de pequeños, medianos y grandes inversionistas para invertirlos en instrumentos negociados en el mercado de valores”.⁶

Las sociedades de inversión, también conocidas como fondos de inversión, son la forma más accesible para que los pequeños y medianos inversionistas puedan beneficiarse del ahorro en instrumentos bursátiles. El inversionista compra acciones de estas sociedades y obtiene un rendimiento. Los recursos aportados por los inversionistas son aplicados por los fondos a la compra de una canasta de instrumentos del mercado de valores, procurando la diversificación de riesgos.

⁴ LEY DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN, Artículo 5. México, vigente al 1ro. abril de 2008, < <http://www.juridicas.unam.mx>>, <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/74/6.htm> 1 pp.

⁵ HERRERA AVENDAÑO, Carlos Eduardo, *Bolsa de Valores y Mercados Financieros*. México, Gasca Sicco, 2003, p. 377.

⁶ DÍAZ MATA, *op. cit.*, p 227

Dichas sociedades forman carteras de valores o portafolios de inversión con los recursos que captan del público inversionista. La selección de estos valores se basa en el criterio de diversificación de riesgos. El inversionista obtiene ventajas al comprar acciones tales como la diversificación de sus inversiones, para así disminuir el riesgo y la posibilidad de participar del Mercado de Valores, sin importar el monto de los recursos aportados.

Para un pequeño o mediano inversionista, adquirir unitariamente instrumentos del mercado de valores, sería muy difícil dadas las condiciones establecidas por el Mercado de Valores, como los elevados montos mínimos exigidos para la compra de un instrumento bursátil en particular. En una Sociedad de Inversión, en cambio, los recursos del inversionista se suman a los de otros, lo que permite ampliar las opciones de valores bursátiles consideradas.

Adicionalmente, no todos los inversionistas cuentan con el tiempo o los conocimientos requeridos para participar por cuenta propia en el mercado de valores, por lo que, dicha tarea y habilidad queda en manos de los profesionales que trabajan en las operadoras de sociedades de inversión.

2.1.2.2 ANTECEDENTES

Las Sociedades de Inversión aparecen a finales del siglo XIX en los mercados bursátiles de Bélgica y Escocia como empresas de fomento de capital de riesgo y cuyas operaciones incluso estuvieron presentes en la construcción de la red ferroviaria impulsada por Porfirio Díaz. El registro legal de las Sociedades de Inversión en México ocurrió en 1950 cuando se crea la ley que establece el régimen de las Sociedades de Inversión.

En 1954 se promulga la Ley de Sociedades de Inversión, pero sólo de existencia efímera ya que fue abrogada por la Ley de Sociedades de inversión de diciembre de 1955, es aquí, donde comenzó su expansión. Posteriormente, esta Ley fue abrogada nuevamente el 14 de enero de 1985 cuando se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley de Sociedades de Inversión, deroga a las anteriores y después dicha ley fue reformada en 1986, 1989, 1992, 1993, 1995 y 2001. Si bien ésta sufrió algunas modificaciones, las bases permanecen.

Con la expedición de la nueva Ley de Sociedades de Inversión (LSI), se ha pretendido modernizar el marco jurídico de estas instituciones, impulsar su desenvolvimiento, revitalizar la formación de capitales y ampliar las alternativas de ahorro.

Hoy en día, para la organización y funcionamiento de las sociedades de inversión, se requiere de la autorización previa de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), quien mantiene la facultad discrecional de otorgarla o denegarla.

2.1.2.3 *ACTIVOS OBJETO DE INVERSIÓN*

Son “Activos Objeto de Inversión: Los valores, títulos y documentos a los que les resulte aplicable el régimen de la Ley del Mercado de Valores inscritos en el Registro Nacional o listados en el Sistema Internacional de Cotizaciones, otros valores, los recursos en efectivo, bienes, derechos y créditos, documentados en contratos e instrumentos, incluyendo aquéllos referidos a operaciones financieras conocidas como derivadas, así como, las demás cosas objeto de comercio que de conformidad con el régimen de inversión previsto en la presente Ley y en las disposiciones de carácter general que al efecto expida la Comisión para cada tipo de sociedad de inversión, sean susceptibles de formar parte integrante de su patrimonio”⁷

2.1.2.4 *MODALIDADES*

“Las sociedades de inversión deberán adoptar alguna de las siguientes modalidades:

I. Abiertas: aquellas que tienen la obligación, en los términos de esta Ley y de sus prospectos de información al público inversionista, de recomprar las acciones representativas de su capital social o de amortizarlas con Activos Objeto de Inversión integrantes de su patrimonio, a menos que conforme a los supuestos previstos en los citados prospectos, se suspenda en forma extraordinaria y temporal dicha recompra, y

II. Cerradas: aquellas que tienen prohibido recomprar las acciones representativas de su capital social y amortizar acciones con Activos Objeto de Inversión integrantes de su patrimonio, a menos que sus acciones se coticen en una bolsa de valores, supuesto en el cual se ajustarán en la recompra de acciones propias a lo establecido en la Ley del Mercado de Valores.”⁸

Con modalidades me refiero al modo de participación del público inversionista. En los fondos abiertos todo tipo de clientes, el capital del fondo puede aumentar o disminuir según aportaciones o retiros de los socios, en el caso de los cerrados existen restricciones, fechas establecidas para entrar o salir.

⁷ LEY DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN, *Op. cit.* Artículo 2. 1 pp.

⁸ LEY DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN, *Op. cit.* Artículo 7. 1 pp.

2.1.2.5 *AUTORIZACIÓN Y TIPOS DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN*

Para la organización y funcionamiento de las sociedades de inversión, se requiere de la autorización previa de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), quien mantiene la facultad discrecional de otorgarla o denegarla. Dichas autorizaciones son intransmisibles. Las autorizaciones se referirán a alguno de los siguientes tipos de sociedades:

- I. Sociedades de inversión de renta variable;
- II. Sociedades de inversión en instrumentos de deuda;
- III. Sociedades de inversión de capitales, y
- IV. Sociedades de inversión de objeto limitado.

La obligación de organizarse como sociedades anónimas aplica a los cuatro tipos de sociedades.

“Quienes soliciten autorización para constituir una sociedad de inversión, se sujetarán a los requisitos siguientes:

- I. Acompañar a la solicitud el proyecto de escritura constitutiva;
- II. Señalar los nombres, domicilios y ocupaciones de los socios fundadores y consejeros, así como la experiencia que dichas personas tengan en el mercado de valores, acreditando su calidad técnica, honorabilidad e historial crediticio satisfactorio, así como sus conocimientos y experiencia en materia financiera o administrativa;
- III. Presentar proyecto de prospecto de información al público;
- IV. La denominación social o nombre de las personas que le vayan a prestar a la sociedad de inversión y
- V. Presentar un proyecto de manual de conducta al que se sujetarán los consejeros de la sociedad de inversión y las personas que habrán de prestarle los servicios.

“El citado manual deberá contener políticas y lineamientos sobre las inversiones que podrán realizar las personas que participen en la determinación y ejecución de operaciones de la sociedad de inversión, así como para evitar en general la existencia de conflictos de intereses, delimitando responsabilidades y señalando sanciones.

Las sociedades de inversión que gocen de la autorización a que se refiere este artículo, deberán inscribir las acciones representativas de su capital social en la Sección de Valores del Registro Nacional. Tratándose de sociedades de inversión de capitales y de objeto limitado, sólo estarán sujetas a dicho requisito, en el caso de que pretendan cotizar sus acciones en alguna bolsa de valores.”⁹

⁹ LEY DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN, *Op. cit.* Artículo 8. 1 pp.

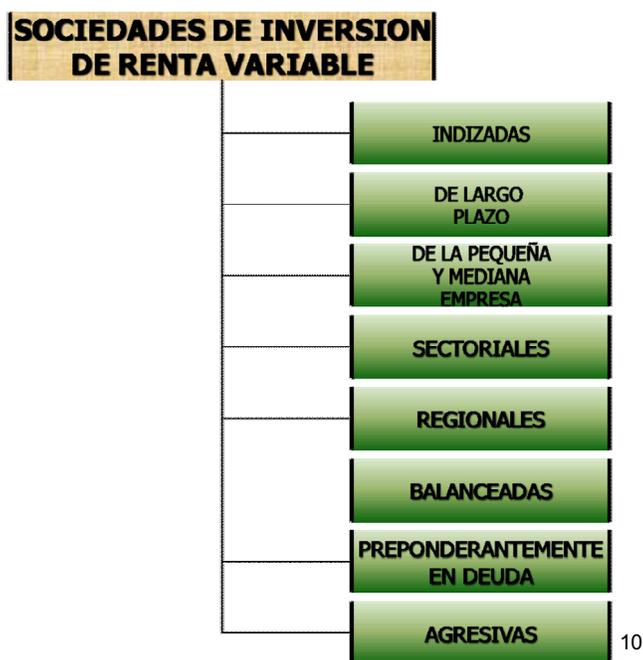
2.1.2.5.1 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE

Estas sociedades invierten en una mezcla de Activos Objeto de Inversión compuesta por valores de mercado de dinero (instrumentos de deuda) y del mercado de capitales (acciones y similares), de modo que sus ganancias son tanto por los intereses que generan los instrumentos de deuda como por los dividendos o incrementos de valor de las acciones. Por consiguiente sus carteras están formadas en esencia por acciones, obligaciones y demás valores, títulos o documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero.

Dependiendo de la estrategia de la sociedad de inversión será el enfoque de plazo y certidumbre, pero podríamos decir que van desde un mediano plazo hasta un largo plazo, debido a la incorporación en su cartera de papeles que maduran o consolidan su rendimiento en periodos más largos que los de corto plazo (entre tres meses y un año) de mercado de dinero.

Los agentes económicos, que intervienen por lo general en ese tipo de sociedades, obtienen sus rendimientos a partir de ganancias de capital o por el pago de un interés o por dividendos pagados por las empresas que obtienen utilidades.

Este tipo de sociedades se clasifican en:



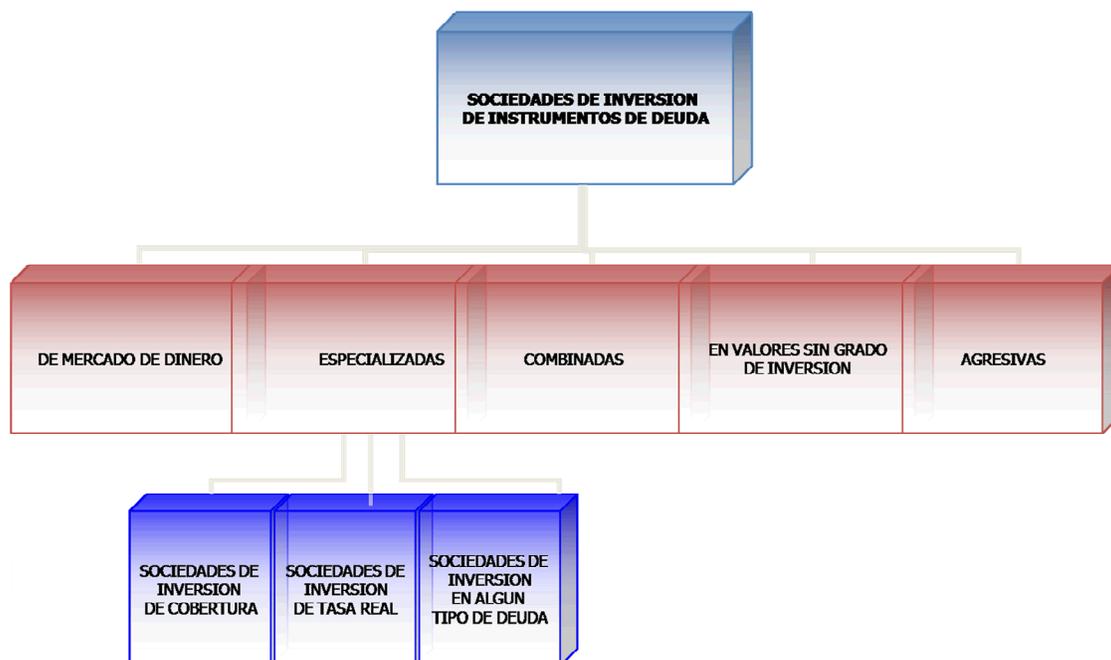
¹⁰ *Idem.*

- **“Indizadas:** su objetivo principal es replicar los rendimientos de algún índice. Para lograr esto la sociedad de inversión coloca su dinero en una serie de papeles que imitan el comportamiento (alzas y bajas) del índice que tienen por objetivo.
- **De largo plazo:** invierten al menos 60 por ciento de sus activos totales en valores de renta variable cuya rotación anual de cartera no puede ser superior al 80 por ciento. Es decir, la mayoría de su cartera no tiene mucha rotación (no compra para vender), por lo que su política de liquidez (cuando puede salirse el inversionista) normalmente será de mayor plazo que en otro tipo de sociedades de inversión.
- **De la pequeña y mediana empresa:** invierten al menos 60 por ciento de sus activos totales en acciones de empresas que no son de las 25 emisoras de mayor tamaño en la bolsa. Al colocar su dinero en este tipo de Sociedades de Inversión el inversor desea orientarse a invertir en empresas no muy grandes con potencial de crecimiento y con ello estaría contribuyendo a financiar el crecimiento del país.
- **Sectoriales:** invierten al menos 60 por ciento de sus activos totales en valores de cierto tipo de empresas. Al colocar su dinero en este tipo de Sociedades de Inversión el inversor desea orientarse a invertir en cierto tipo de empresas, por ejemplo, de la construcción, cementeras, telecomunicaciones, etc.
- **Regionales:** el portafolio se integra en al menos 60 por ciento de sus activos totales en acciones de empresas localizadas en una región específica.
- **Balanceadas:** deben invertir en una mezcla de instrumentos de renta variable (entre 30 y 60 por ciento) y de deuda. Al colocar su dinero en este tipo de Sociedades de Inversión el inversor desea colocar su dinero en una combinación de deuda y capital en proporciones más o menos equilibradas.
- **Preponderantemente en deuda:** deben invertir en una mezcla de instrumentos de renta variable (entre 10 y 30 por ciento) y de deuda. Al colocar el dinero en este tipo de sociedades el inversor desea invertir principalmente en deuda, pero con algo de capitales. Para conocer en detalle la estrategia debe consultar el prospecto.
- **Agresivas:** no tienen máximos ni mínimos por tipo de instrumento ya que su estrategia está enfocada a utilizar los movimientos del mercado (alzas, bajas y lateralidad) para generar rendimientos. Buscan obtener ganancias a partir de los movimientos cíclicos de los mercados.”¹¹

2.1.2.5.2 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE INSTRUMENTOS DE DEUDA

¹¹ *Idem.*

Invierten en Activos Objeto de Inversión que representan deuda de los emisores (Gobierno Federal, banco o empresas privadas), de modo que en su mayoría, las ganancias que obtienen son a través de intereses y en forma secundaria, por la compraventa de los títulos. Este tipo de sociedades de inversión generalmente obtiene rendimientos más pequeños que el anterior pero de una forma más constante, también puede decirse que son de menor plazo y están expuestos a una menor volatilidad. Esto depende de la estrategia de inversión.



12

- **“De mercado de dinero:** invierten al menos el 90 por ciento de sus activos objeto de inversión totales en instrumentos gubernamentales, bancarios y privados con un plazo por vencer no mayor a 90 días y con las dos más altas calificaciones.
- **Especializadas:** deben invertir al menos 60 por ciento de sus activos totales en instrumentos gubernamentales, bancarios o privados, según sea su especialización, o en valores referidos a un concepto específico (valores con tasa de interés real, o de cobertura).

1. Sociedades de inversión de cobertura: aquellas que invierten en valores referidos a dólares estadounidenses para proporcionar protección contra las devaluaciones del peso mexicano.

¹² *Idem.*

2. Sociedades de inversión de tasa real: invierten en valores que ganan rendimiento real (udibonos, etc.), es decir por arriba de la inflación, para proporcionar protección contra la pérdida de poder adquisitivo del peso.

3. Sociedades de inversión en algún tipo de deuda: deuda gubernamental, deuda bancaria o deuda corporativa.

- **Combinadas:** a diferencia de las especializadas deben invertir en más de un tipo de instrumento de deuda. Esta estrategia busca mejorar el rendimiento y diversificación del portafolio a través de una mezcla de instrumentos.
- **En valores sin grado de inversión:** deben invertir al menos el 60 por ciento de sus activos totales en instrumentos de deuda sin grado de inversión. El objetivo es mejorar el rendimiento de la colocación de los recursos de deuda con baja calificación.
- **Agresivas:** no tienen máximos ni mínimos por tipo de instrumento ya que su estrategia está enfocada a utilizar los movimientos del mercado (alzas, bajas y estabilidad) para generar rendimientos. Se le conoce como agresiva debido a que tiene que estar muy atenta a los movimientos para saber cuándo entrar o salir (atacar una oportunidad de mercado), y esto puede ser en un mismo día o unos pocos días.”¹³

2.1.2.5.3 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE CAPITAL

“Las Sociedades de Inversión de capitales operarán preponderantemente con Activos Objeto de Inversión cuya naturaleza corresponda a acciones o partes sociales, obligaciones y bonos a cargo de empresas que promueva la propia Sociedad de Inversión y que requieran recursos a mediano y largo plazo”¹⁴, estas compañías reciben el nombre de empresas promovidas. Como su inversión es principalmente en el capital de las empresas (acciones, partes sociales u obligaciones) las ganancias de la sociedad de inversión están relacionadas directamente con el desempeño de las empresas promovidas.

Estas sociedades operan con valores y documentos emitidos por empresas que necesitan recursos a largo plazo y cuyas actividades tiene que ver de preferencia con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo. Por lo general invierten en empresas que no cotizan en la bolsa o también aquellas que aún no estén listadas, también llamadas empresas promovidas. “Al invertir este tipo de empresas los rendimientos que obtienen sus inversionistas están en función de las ganancias de capital producto del desempeño financiero y económico de las

¹³ *Idem.*

¹⁴ LEY DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN *Op. cit. Artículo 26. 1 pp.*

empresas promovidas. El horizonte temporal en estas sociedades es de largo plazo. ¹⁵

2.1.2.5.4 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE OBJETO LIMITADO

“Las Sociedades de Inversión de objeto limitado operarán exclusivamente con los Activos Objeto de Inversión que definan en sus estatutos y prospectos de información al público inversionista.”¹⁶

2.1.2.6 CALIFICACIÓN DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN

Las sociedades de inversión deberán obtener una calificación otorgada por alguna institución calificadoradora de valores, que refleje los riesgos de los activos integrantes de su patrimonio y de las operaciones que realicen, así como la calidad de su administración.

“RIESGOS DE LOS ACTIVOS

El nivel de seguridad del fondo, que se desprende de la evaluación de factores que incluyen primordialmente: Calidad y diversificación de los activos del portafolio, fuerzas y debilidades de la administración y capacidad operativa. Se clasifican de la siguiente manera:

AAA Sobresaliente.

AA Alto.

A Bueno.

BBB Aceptable.

BB Bajo.

B Mínimo.

RIESGO DE MERCADO

1. Baja sensibilidad a condiciones cambiantes en los factores del mercado.
2. Moderada sensibilidad, a condiciones cambiantes en los factores del mercado.

¹⁵ DÍAZ MONDRAGON, Manuel, *Invierta con éxito en la bolsa y otros mercados financieros*. México, Gasca Sicco, p. 119

¹⁶ LEY DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN *Op. cit.* Artículo 26. 1 pp.

3. Alta sensibilidad a condiciones cambiantes en los factores del mercado.
4. Muy alta sensibilidad a condiciones cambiantes en los factores del mercado.”¹⁷

2.1.2.7 IMPORTANCIA DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN

La posibilidad de que un pequeño inversionista estructure un portafolio personalizado, que atienda sus necesidades específicas de inversión, es baja, ya que los recursos son insuficientes para cumplir los requerimientos de las casas de bolsa para la apertura de nuevas cuentas o para adquirir valores en los montos y proporciones necesarias para conformar dicho portafolio. Adicionalmente, el pequeño inversionista por lo general, carece de los conocimientos y/o el tiempo para construir un portafolio adecuadamente diversificado o para seguir de manera continua el comportamiento del mercado, de forma que pudiera detectar las mejores oportunidades de inversión.

Las sociedades de inversión se constituyen, como consecuencia, en una opción viable para un sinnúmero de pequeños inversionistas que desean diversificar sus inversiones, a través de la adquisición de una cartera de valores, cuya mezcla se ajuste lo más posible a sus necesidades de liquidez, expectativas de rendimiento y grado de aversión al riesgo, independientemente del monto que inviertan.

Algunas de las razones para invertir en las sociedades de inversión son:

1. **Administración profesional.** – Posiblemente el inversionista no tiene la habilidad para invertir y dar seguimiento al comportamiento de los mercados en la bolsa de valores, por lo que está dispuesto a que se cubran los costos que incurre la sociedad de inversión por una administración profesional para que se haga por él. Además de que, se dedica exclusivamente a observar los movimientos de los mercados mundiales y a manejar la cartera de valores que es la forma en que se compone su inversión; tiene una visión amplia, histórica (sabe qué fenómenos hicieron subir o bajar a la Bolsa en otras épocas cuyas condiciones eran similares).
2. **Diversificación.** – Cuando la Sociedad de Inversión reúne el dinero de todos sus socios inversionistas acumula un elevado monto de capital, lo cual le posibilita negociar una gran variedad de acciones u otros activos, a diferencia de un pequeño inversionista que sólo podría invertir en una poca diversidad si es que no se ve limitado a un solo instrumento.

¹⁷ Con base la cátedra de *Marco Jurídico de las Finanzas*. Posgrado de Contaduría y Administración. Profesor José Carlos Solórzano Grajales. Segundo semestre

3. **Menor costo de entrada al mercado de valores.** – Puede iniciar su inversión desde montos relativamente bajos que si fueran invertidos directamente en acciones o instrumentos de deuda no serían posibles por los montos mínimos de inversión o bien tendrían cuotas y comisiones relativamente altas en proporción por las operaciones.

4. **Mínimo seguimiento de las inversiones.** – La Sociedad de Inversión (y los organismos que le prestan servicios) son responsables de evaluar los instrumentos en que está invertido el dinero de los inversionistas y tomar decisiones, de forma que emita una serie de reportes a las autoridades, incluyendo un precio diario y periódicamente publica información sobre el portafolio y su calificación; además del estado de cuenta mensual que debe enviar al cliente inversionista.

5. **Bajas comisiones.** – Si el público invierte por su cuenta el intermediario le aplicaría comisiones por las operaciones de venta y compra. Además, por ser mínimos los recursos serán mayores los porcentajes de comisiones y gastos.

6. **Supervisión.** – Son supervisadas por la SHCP y la Comisión Nacional de Valores, las cuales rigen y norman las actividades de las sociedades de inversión.

En resumen, las Sociedades de Inversión no sólo son un medio dinámico de invertir a menor costo, sino que además se cuenta con administradores capacitados. Otra característica importante es que los inversionistas encuentran en ellas una gran liquidez, ya que la modalidad de incrementar o disminuir su capital en forma automática les permite garantizar amplísima disponibilidad a los inversionistas. Las Sociedades de Inversión representan la forma más inteligente de invertir para el público en general y por esa razón están desplazando a las inversiones bancarias tradicionales.

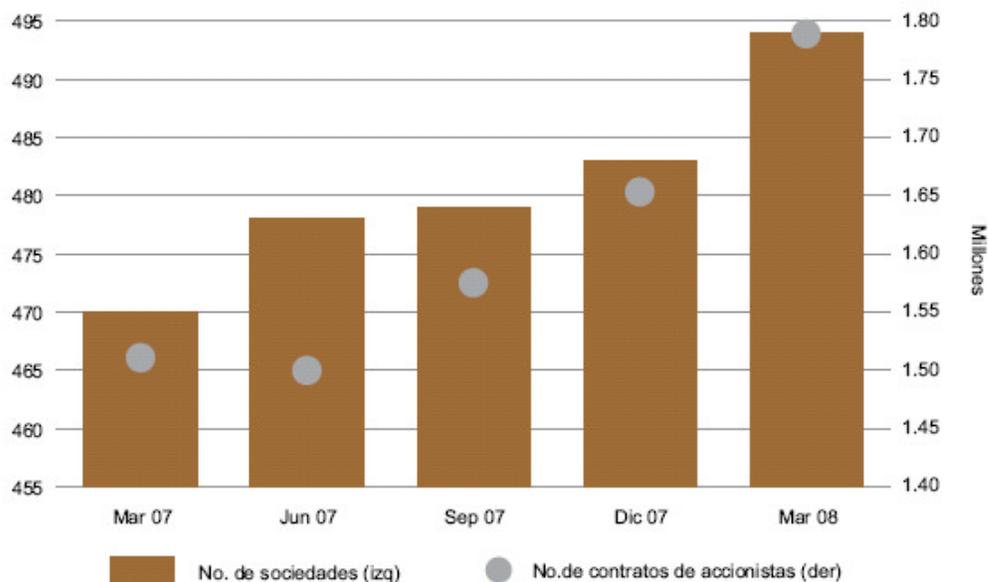
2.1.2.8 SITUACION ACTUAL DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN

“Durante el primer trimestre del 2008 el número de Sociedades de Inversión aumentó en once entidades, por lo que se registraron 494 fondos al cierre de marzo. De éstas, 160 corresponden a sociedades de inversión de renta variable (el 32.39%), 96 de instrumentos de deuda para personas físicas (19.43%), 65 de instrumentos de deuda para personas morales (13.16%), 153 de instrumentos de deuda multiserias (30.97%) y 20 de inversión de capitales (4.05%).

“El número de inversionistas aumentó a 1'785,569, cifra 8.12% superior en relación con diciembre de 2007. La mayor parte de los inversionistas (92.04%) operaron en sociedades de inversión en instrumentos de deuda (personas físicas, personas morales y multiserias); los restantes se distribuyeron con 7.95% en sociedades de renta variable y 0.01% en sociedades de capitales (SINCAS). La

proporción de inversionistas nacionales aumentó marginalmente en los años recientes, registrando 98.03% al cierre de marzo 2008. (Ver Gráfica 1)

Número de sociedades y contratos de accionistas



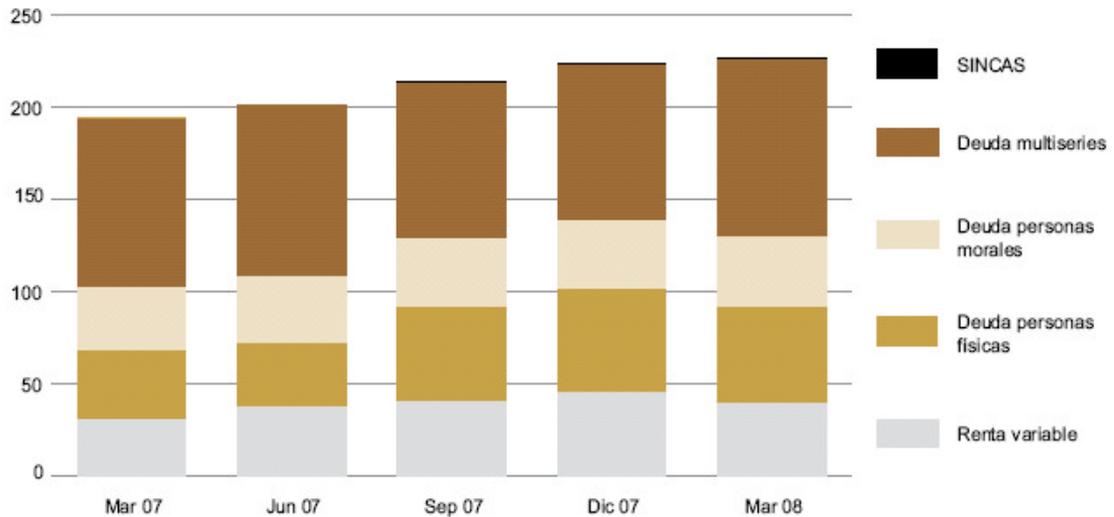
Gráfica 2.1 Número de sociedades y contratos de accionistas¹⁸

“El total de acciones en circulación registró un incremento de 1.54% durante el 1T08, para alcanzar la cantidad de 227,032 millones de títulos. Esto se derivó del aumento de acciones de las Sociedades de Inversión de deuda multiserias, deuda personas morales y de capitales en 13.39%, 3.73% y 0.75%, respectivamente. Las acciones de las sociedades de renta variable y de deuda personas físicas se redujeron en 10.43% y 8.22%, en igual orden.

¹⁸ Comisión Nacional Bancaria y de Valores., “Evolución de Sociedades de inversión”, México, Marzo de 2008, <<http://www.cnbv.gob.mx>>, http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SI/Boletin/200712_pdf.pdf pp. 30-34

Acciones en circulación de sociedades de inversión

Miles de millones de títulos



Gráfica 2.2 Acciones en circulación de sociedades de inversión¹⁹

Indicadores de las sociedades de inversión Marzo de 2008			
	Número de sociedades	Número de contratos de accionistas	No. de acciones en circulación (millones)
Total	494	1,785,569	227,032
Renta variable	160	142,014	40,253
Deuda personas físicas	96	846,659	51,438
Deuda personas morales	65	36,854	38,687
Deuda multiserias	153	759,941	96,095
SINCAS	20	101	560

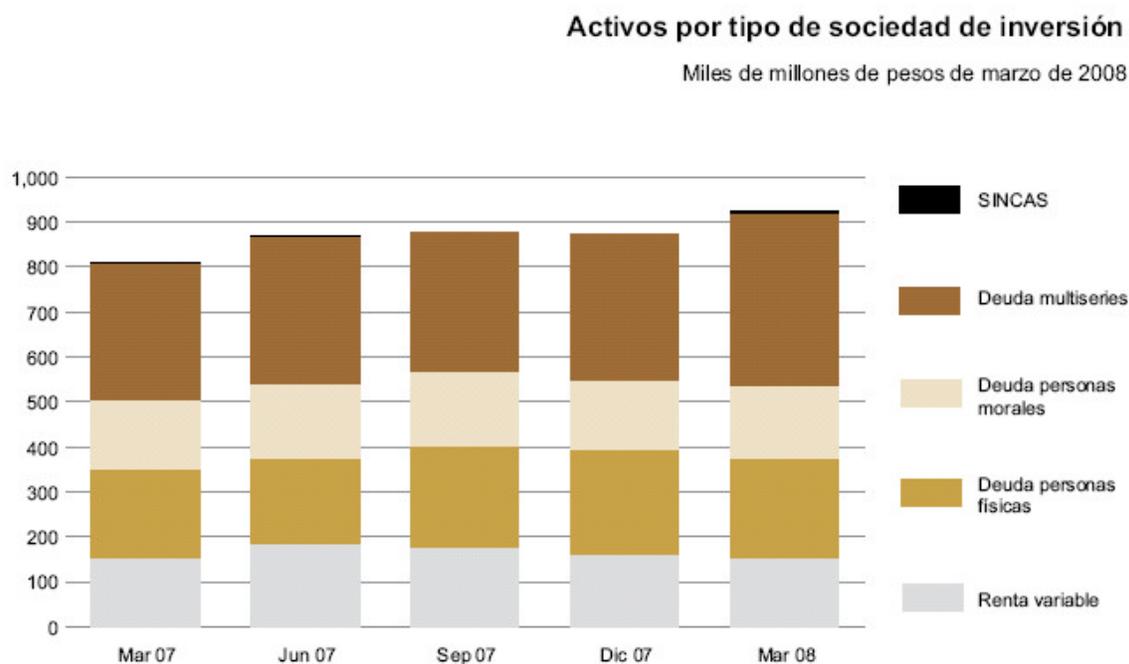
Tabla 1. Indicadores de las sociedades de inversión²⁰

“El saldo de los Activos totales del sector fue de 922,942 mdp al cierre de marzo de 2008, representó un incremento de 5.29% en el 1T08. Las sociedades de

¹⁹ *Idem.*

²⁰ *Idem.*

inversión de deuda multiserias reportaron el mayor incremento, de 17.42%, seguidas de las de deuda personas morales de 5.36% y de las SINCAS de 6.45%. Por el contrario, las sociedades de deuda personas físicas y de renta variable disminuyeron sus Activos en 5.13% y 4.68% respectivamente.



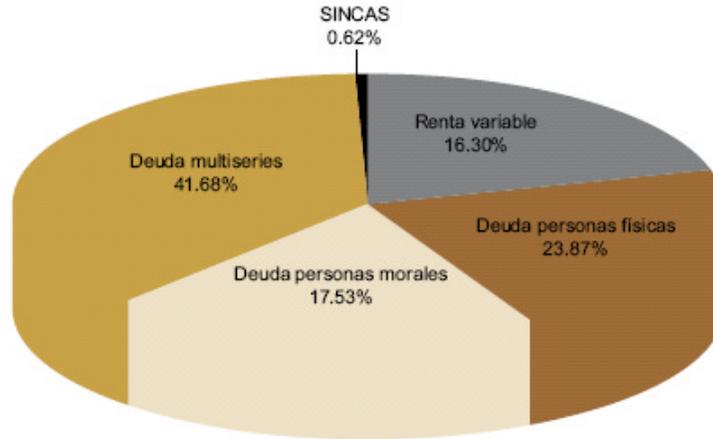
Gráfica 2.3 Activos por tipo de sociedades de inversión²¹

“Por lo anterior, en el trimestre las sociedades de inversión de deuda multiserias, de deuda personas morales y las SINCAS aumentaron su participación en los Activos del sector, para alcanzar el 41.68%, 17.53 y 0.62%, respectivamente. En tanto que los otros tipos de sociedades redujeron su participación: las sociedades de inversión de deuda personas físicas el 23.87% y de renta variable el 16.30% restante.

²¹ *Idem.*

Participación en los Activos por tipo de sociedad

Marzo de 2008



Gráfica 2.4 Participación en los Activos por tipo de sociedades de inversión²²

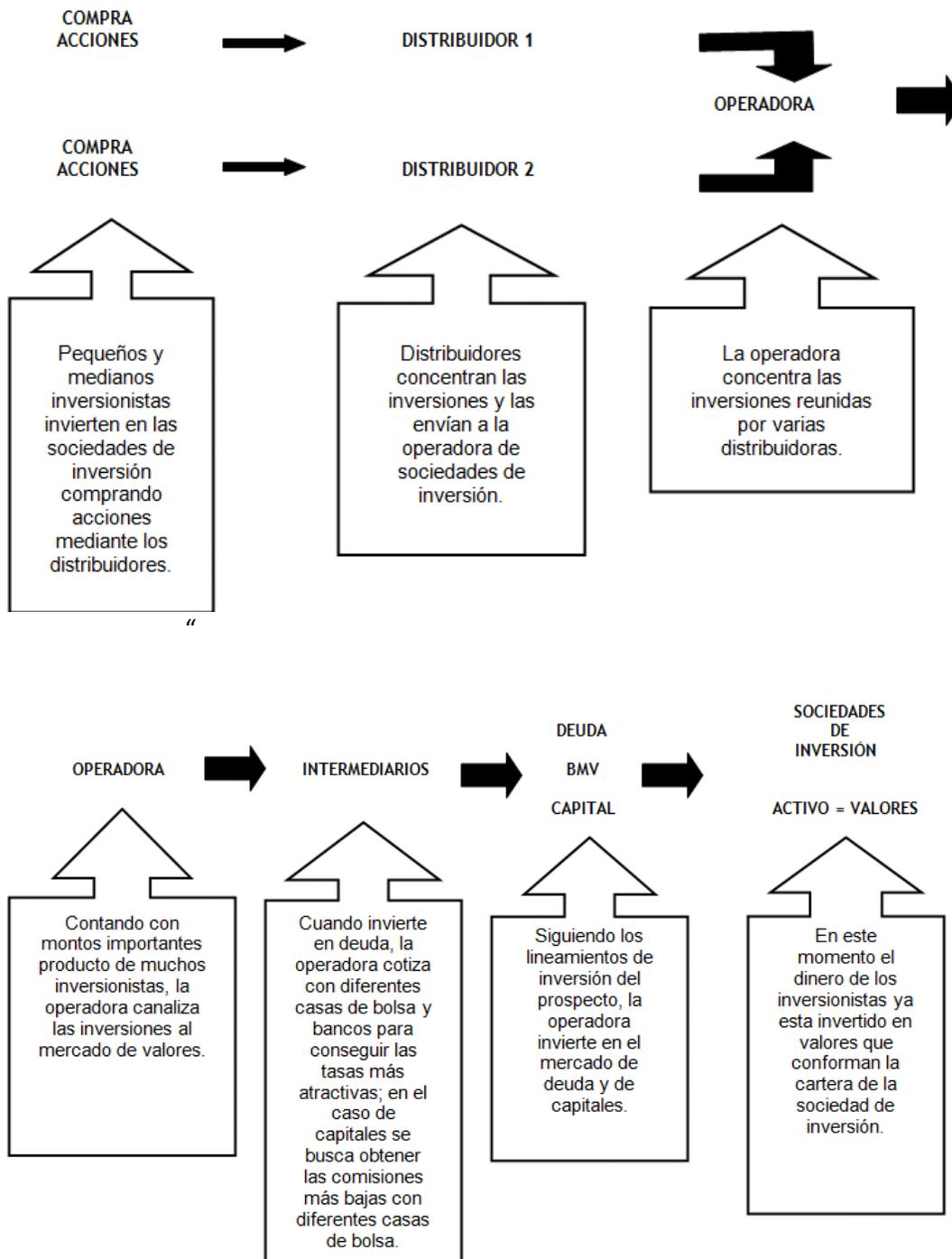
El monto promedio de inversión por accionista en las sociedades fue de 517 mil pesos, es decir 2.62% inferior a la cantidad observada en diciembre de 2007, lo cual se derivó de las reducciones en los fondos de deuda multiserias (15.11%), de renta variable (2.44%) y de deuda personas morales (1.44%). En contraste, se observó un incremento en las SINCAS en 46.50% y en las de deuda personas físicas en 3.32%.”²³

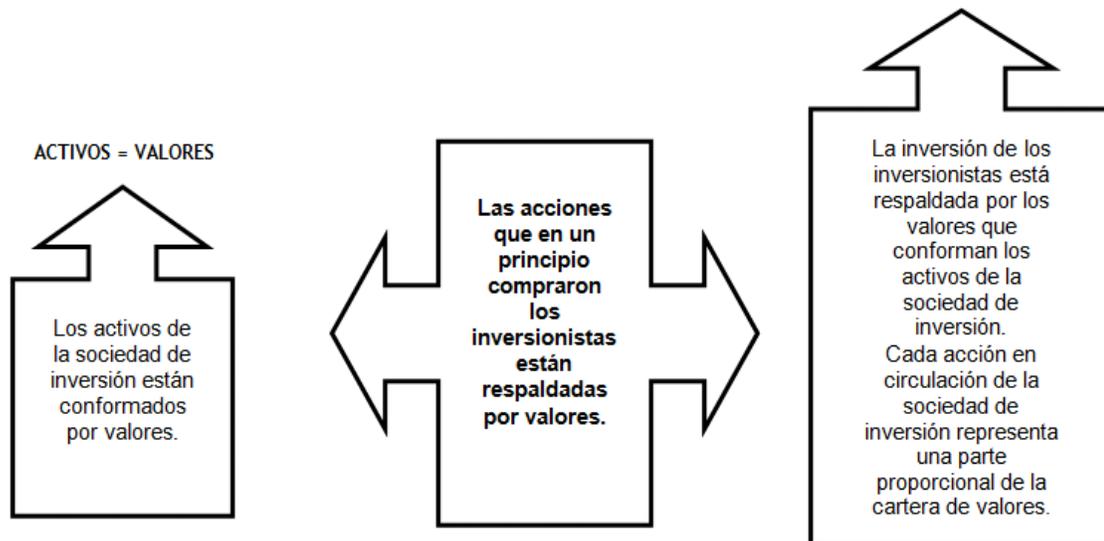
²² *Idem.*

²³ *Idem.*

2.1.2.9 MECÁNICA GENERAL DE OPERACIÓN

MÉCANICA DE OPERACIÓN DE UNA SOCIEDAD DE INVERSIÓN





»24

2.1.3 LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE EN MÉXICO

En este apartado se va a tratar de manera más específica de uno de los diferentes tipos de sociedades de inversión como lo es renta variable, se hablará de su pasado y su presente, desarrollando así más a fondo al tema de estudio.

2.1.3.1 ANTECEDENTES

“Son las que operan con activos objetos de inversión cuya naturaleza corresponda a acciones, obligaciones convertibles en acciones y demás valores, títulos u documentos representativos de una deuda a cargo de un tercero (valores)”.²⁵

Fueron las primeras en aparecer en el país y sus activos se invierten en valores de renta variable e instrumentos de deuda. Pueden invertir personas físicas y personas morales. El inversionista obtiene una ganancia de capital que

²⁴ Con base la cátedra de *Marco Jurídico de las Finanzas*. Posgrado de Contaduría y Administración. Profesor José Carlos Solórzano Grajales. Segundo semestre

²⁵ LEY DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN. Art. 22

consiste en la diferencia entre el precio de venta y el precio de compra. Esta ganancia es exenta de impuestos para las personas físicas y es acumulable para las personas morales.

Las Sociedades de Inversión de Renta Variable se llamaban Sociedades de Inversión Comunes hasta promulgación de la nueva Ley de Sociedades de Inversión publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de junio de 2001.

Asimismo, a partir de enero de 1999, las Sociedades de Inversión adoptaron una clasificación específica en atención a sus objetivos, horizontes de inversión y composición de sus activos, debiendo revelar dicha clasificación en las carteras de valores, los estados de cuenta y los prospectos de información al público inversionista. De esta forma, las Sociedades de Inversión de Renta Variable pueden ser: indexadas, de largo plazo, de la pequeña y mediana empresa, sectoriales, balanceadas, preponderantemente en deuda o agresivas. Mientras que las Sociedades de Inversión en Instrumentos de Deuda pueden ser: mercado de dinero, especializadas, combinadas, en valores sin grado de inversión o agresivas.

2.1.3.2 *SITUACIÓN ACTUAL*

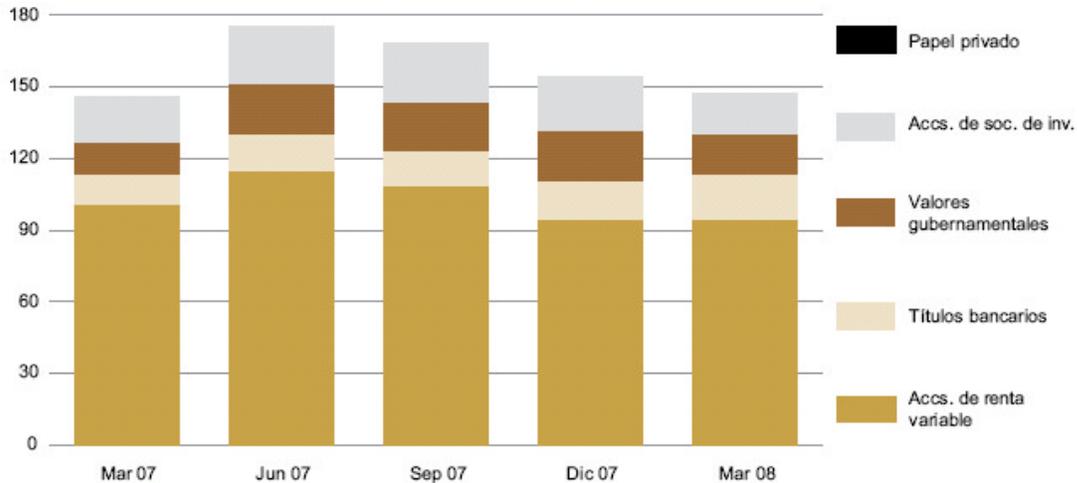
“En marzo de 2008 el saldo de la cartera total de los fondos de inversión en instrumentos de renta variable fue de 147,127 mdp, con una reducción trimestral de 6.07%. De acuerdo con el tipo de instrumentos, se registraron disminuciones en las acciones de sociedades de inversión de 28.41%, en valores gubernamentales de 19.48%, en papel privado de 39.34%, en acciones de renta variable de 0.45%; mientras que los títulos bancarios aumentaron 13.43%.

“La mayor parte de los recursos de las sociedades de renta variable se canalizaron a acciones de renta variable (el 63.75%), destacando los títulos de empresas de servicios, industriales, comerciales y de controladoras con el 46.15% del total; en tanto que el 24.90% fue en títulos de deuda y el restante 11.35% en acciones de sociedades de inversión”.²⁶

²⁶ Comisión Nacional Bancaria y de Valores., “Evolución de Sociedades de inversión”, México, Marzo de 2008, <<http://www.cnbv.gob.mx>>, http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SI/Boletin/200712_pdf.pdf p 184.

Cartera de Sociedades de inversión de renta variable

Miles de millones de pesos de marzo de 2008



Gráfica 2.5 Cartera de sociedades de inversión de renta variable²⁷

2.1.3.3 DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Las inversiones que realicen las sociedades de este tipo, se sujetarán al régimen que la Comisión establezca mediante disposiciones de carácter general y que deberán considerar, entre otros:

- I. El porcentaje máximo del activo total de la sociedad que podrá invertirse en Valores de un mismo emisor;
- II. El porcentaje máximo de Valores de un mismo emisor que podrá ser adquirido por una sociedad de inversión;
- III. El porcentaje mínimo del activo total de la sociedad que deberá invertirse en Valores y operaciones cuyo plazo por vencer no sea superior a tres meses; y
- IV. El porcentaje mínimo del activo total de la sociedad que deberá invertirse en acciones y otros títulos o documentos de renta variable.

“Al expedir las disposiciones a que se refiere este artículo, la Comisión podrá establecer regímenes diferentes, atendiendo a las políticas de inversión, liquidez, selección y, en su caso, diversificación o especialización de activos, así como prever la inversión en otros valores, bienes, derechos, títulos de crédito, documentos, contratos, depósitos de dinero y demás cosas objeto de comercio.”²⁸

²⁷ *Idem.*

²⁸ LEY DE SOCIEDADES DE INVERSIÓN, “Ley de Sociedades de Inversión” *Artículos 23*. México, vigente al 1ro. abril de 2008, <<http://www.juridicas.unam.mx>>, <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/74/6.htm> 1 pp.

2.2 ANÁLISIS DE VALORES BURSÁTILES

En las circunstancias actuales por las que atraviesa el país, la economía debe estar orientada hacia su total recuperación, para ello la elevación de la eficiencia en la productividad social se deberá convertir en la vía principal para asegurar el desarrollo económico. Las empresas deben estar conscientes de ello, deben conocer su entorno económico, fundamental y técnico, si lo hacen garantizarán la salud de sus negocios. En este apartado se desarrollaran los tres análisis antes mencionados, enfatizando que el análisis técnico se estudiará más adelante en el punto 2.2.2

2.2.1 GENERALIDADES

Este tema es muy amplio ya que se consideran conceptos de PIB, Balanza de pagos, Política monetaria fiscal, tasa de interés, tipo de cambio y análisis de estados financieros, se verá cómo es que cada uno se encuentra ubicado en la economía y cómo su estudio es necesario para los inversionistas.

2.2.1.1 ANÁLISIS ECONÓMICO

“Analiza el estado de la economía y pondera sus efectos sobre las oportunidades de financiamiento e inversión, así como los riesgos latentes, considera y revisa su estructura, sus variables, los hechos internacionales, la plataforma política y toda aquella circunstancia o suceso que la movilice, afecte o puede incidir en ella.”²⁹

PIB (Producto Interno Bruto): Suma del valor de todos los bienes y servicios que se producen en un país durante un periodo específico. Es de importancia pues mide la magnitud de la economía.

El Producto Interno Bruto o también denominado Valor Agregado Bruto o Producto Geográfico Bruto, es uno de los indicadores más importantes en la evaluación del desenvolvimiento de la actividad económica.

Balanza de Pagos: Es el documento donde se detallan los rubros por los que entra y sale el dinero del país durante un periodo dado. Tres grandes rubros lo integran: cuenta corriente (desglose de partidas que tienen que ver con los ingresos y egresos), cuenta de capital (son los recursos que entran y salen del país)

²⁹ RUEDA, Arturo, *Para entender la bolsa: Financiamiento e inversión en el mercado de valores*. México, Thomson Learning, 2002, p 329 – 373.

por conceptos diferentes a las actividades comerciales y que se derivan de préstamos que provienen de inversiones directas o de carteras) y las cuentas donde se da cabida a conceptos complementarios (renglón de errores y omisiones, que se obtiene casi por la diferencia que hay entre los demás conceptos).

Política Monetaria: Contribuye al logro de los objetivos de crecimiento anual a través del establecimiento de las bases y criterios para alcanzarlos. Se define cada año o durante un periodo de gobierno. Es la herramienta de la que se vale el Banco Central para lograr estabilidad económica y financiera del país.

Política Fiscal: Es aquella que está orientada a cumplir los objetivos de crecimiento, delinea todo lo concerniente a los impuestos y al gasto público.

Tiene como propósitos, crear el ahorro público suficiente para hacer frente al volumen de inversiones planeadas y adquirir recursos adicionales mediante endeudamiento interno y externo. Absorber de la economía privada, ingresos necesarios para la provisión de servicios públicos necesarios. Y manipular instrumentos tributarios, de gasto, cambiarios, de fijación de precios, tarifas, de forma que se creen los suficientes incentivos para el sector privado genere ahorros requeridos para desarrollo económico y cree inversiones.

Tasa de interés: Es el premio que reciben aquellos que tienen exceso de dinero y se desprenden de él por cierto tiempo.

Tipo de cambio: Es el precio que tiene una moneda en términos de otra, bien cantidad de moneda extranjera que se puede obtener por unidad de moneda local.

Inflación: Es el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios producidos en un país. La inflación se define como un proceso de elevación continuada de los precios, o lo que es lo mismo, un descenso continuado del valor del dinero. El dinero pierde valor cuando con el no se puede comprar la misma cantidad de bienes que con anterioridad.

El comportamiento macroeconómico puede considerarse como la suma de todas las decisiones microeconómicas tomadas por las familias y las empresas para poder tener una adecuada comprensión de los fenómenos macroeconómicos, es necesario conocer qué factores afectan las decisiones individuales de familias y empresas.

Aspectos macroeconómicos: Se refiere a las variables o indicadores como los que mencione anteriormente en el análisis económico como son: PIB, inflación, entre otros, pero además indicadores internacionales, esenciales que se considere pertinente revisar y analizar.

El enfoque básico de la macroeconomía es, entonces, la observación de las tendencias globales de la economía, utilizando variables fundamentales como: la producción total el nivel general de precios, empleo y desempleo, tasa de interés,

tasa de salario, tipos de cambio y comercio internacional y las formas en que éstas varían con el tiempo.

Un aspecto importante en la macroeconomía, es que las políticas de gobierno en particular, las políticas monetarias y fiscales ejercen efectos profundos sobre las tendencias globales ya sean a través de la producción, los precios, el comercio internacional y el empleo.

La condición necesaria para el correcto funcionamiento de cualquier sistema lo constituye el Análisis Económico, ya que el mismo representa un medio infalible para el control de los recursos y para evaluar la situación económica financiera de la entidad como eslabón fundamental de la economía.

Para analizar el funcionamiento de la economía, hay que centrarse en el estudio de varias variables que nos permiten establecer objetivos concretos y diseñar una adecuada política macroeconómica, acorde a la realidad de nuestro país. El conjunto de políticas está integrado por varias medidas diseñadas por el gobierno destinado a influir sobre la marcha de la economía en su conjunto.

El público inversionista tiene que estar atento a los cambios en todas las variables antes mencionadas, es decir, su marco fiscal particular, tasa de interés o sus tipos de impuesto entre otras, pues ellas incidirán positivamente o negativamente en sus decisiones de inversión. A cada participante le concierne evaluar y analizar el comportamiento de los indicadores y pronosticar para una mejor toma de decisiones.

2.2.1.2 ANÁLISIS FUNDAMENTAL

“Desmenuza a la empresas para un propósito elemental: tomar decisiones de compra, abstención de compra, venta o retención de acciones. Se centra en dos tipos de información: la numérica o cuantitativa, que se entrega y se conoce por los estados financieros y la cualitativa o estratégica que revela la dirección general (planes, proyectos, cambios directivos, incursión en otros productos o mercados etc.)”³⁰

Esta técnica de análisis para predecir las cotizaciones futuras de un valor se basa en el estudio minucioso de los estados contables de la empresa emisora así como de sus expectativas futuras de expansión y de capacidad de generación de beneficios. El análisis fundamental toma también en cuenta la situación de la empresa en su sector, la competencia, su evolución bursátil y del grupo en que se ubica y, en general, las perspectivas socioeconómicas, financieras y políticas. Con todos estos componentes, el analista fundamental llega a determinar un valor intrínseco de la empresa en torno al cual debe cotizar la acción en bolsa.

³⁰ *Ibid.*, p 378

- Análisis de los estados financieros: Es el que se basa en la revisión de las razones financieras, las cuales se suelen agrupar en las siguientes categorías: 1. Rentabilidad; 2. Solvencia a corto plazo o liquidez; 3. Solvencia a largo plazo o apalancamiento; 4. Administración de activos o de rotación; 5. Rentabilidad y 6. Valor del mercado.

“El análisis de estados financieros es el proceso crítico dirigido a evaluar la posición financiera, presente y pasada, y los resultados de las operaciones de una empresa, con el objetivo primario de establecer las mejores estimaciones y predicciones posibles sobre las condiciones y resultados futuros.

La importancia del análisis de estados financieros radica en que facilita la toma de decisiones a los inversionistas o terceros que estén interesados en la situación económica y financiera de la empresa.

- Condiciones microeconómicas: Se refiere al entorno de la empresa como son la calidad de sus productos o servicios, el nivel de competencia de sus ejecutivos, su participación en el mercado y el estado de actividad económica a la que pertenece.
- Situación Política: Entre algunos aspectos se pueden considerar: la regulación gubernamental, la relación entre el presidente y las cámaras, las políticas del Banco de México y en el ámbito internacional pueden ser los comportamientos de las principales bolsas del mundo.
- Aspectos psicológicos del mercado: Se refiere a las reacciones del conjunto de inversionistas ante diversas circunstancias, por ejemplo de pánico o euforia.³¹

Para una mejor toma de decisiones del público inversionista, debe considerar el entorno económico nacional e internacional, debe empezar por analizar su empresa y su entorno de manera cualitativa y cuantitativa, esto le permitirá tener un mejor conocimiento y poder anticiparse a dificultades dentro y fuera de su país.

2.2.1.3 ANÁLISIS TÉCNICO

Tipo de análisis que utiliza diversas técnicas (gráficas y cuantitativas) para estudiar el desarrollo de las series históricas de cotizaciones y volúmenes negociados a través de la identificación de tendencias, con el objeto de predecir su comportamiento futuro.

Es la denominación aplicable a un conjunto de técnicas que tratan de predecir las cotizaciones bursátiles desde su vertiente histórica, teniendo en cuenta el comportamiento de ciertas magnitudes bursátiles como volumen de

³¹ DÍAZ MATA, Alfredo, Víctor Manuel Aguilera Gómez, *El Mercado Bursátil en el Sistema Financiero*. México, McGraw-Hill, 2005, p 265
- 273

contratación, cotizaciones de las últimas sesiones, evolución de las cotizaciones en períodos más largos, capitalización bursátil, etc.

El análisis técnico se apoya en la construcción de gráficos que indican la evolución histórica de los precios de los valores, pero también en técnicas analíticas que pueden predecir las oscilaciones bursátiles. Se le denomina también análisis gráfico, aunque el análisis técnico es más amplio porque incorpora actualmente modelos matemáticos, estadísticos y econométricos que van más allá de la teoría gráfica.

Un analista técnico, examina día a día la evolución de los precios de determinadas acciones y del comportamiento de los precios en el pasado extrae conclusiones para el futuro. Se supone que los precios bursátiles describen trayectorias que de algún modo son repetitivas. La habilidad de un buen analista técnico se encuentra en descubrir las tendencias de los precios y en anticipar el cambio de esas tendencias.

2.2.2 EL ANALISIS TECNICO: UNA HERRAMIENTA DE PREDICCIÓN BURSÁTIL

El análisis técnico ha demostrado, a lo largo del tiempo, ser una herramienta legítima y suficientemente eficaz para predecir esos movimientos. Por supuesto, nada le garantiza un 100% de precisión ya que los precios de las cotizaciones se ven afectados por una variedad de diferentes factores. Conforme se vaya tratando el tema se entenderá que el análisis técnico es sin duda una herramienta básica que va a coadyuvar al estudio y predicción del comportamiento de las sociedades de inversión.

2.2.2.1 ANTECEDENTES

“Se inició en el siglo XX, cuando las empresas no tenían obligación de proporcionar información sobre sus estados financieros, prácticamente la única información disponible era la del propio mercado (precios, volúmenes, etcétera).

El enfoque básico de este análisis parte del principio de que la oferta y la demanda de una acción, o cualquier valor o propiedad, son los que determinan el precio de esa acción en el mercado.

Cuando la demanda supera la oferta, el precio sube. Cuando los vendedores superan a los compradores, el precio baja. Cuando la oferta y la demanda están balanceadas, es decir, que ninguna fuerza predomina sobre la otra, el precio se mantendrá estable.

Las interacciones de vendedores y compradores, cualquiera que sea su origen y características, se reflejan necesariamente en los precios”.³²

2.2.2.2 SITUACIÓN ACTUAL

“El análisis técnico se basa en que el mercado proporciona la mejor información sobre la evolución futura que puede tener él mismo y los respectivos títulos que lo integran. El análisis técnico se centra en el estudio de mercado en sí mismo. El mismo mercado descuenta todas las variables que puedan afectarle, entre ellas las estudiadas a través del análisis fundamental.”³³

Considera que el mercado proporciona la mejor información posible sobre el comportamiento de la acción. Analiza como se ha comportando ésta en el pasado y trata de proyectar su evolución futura.

El análisis técnico utiliza gráficos de la evolución de la cotización y diversos indicadores estadísticos que analizan las tendencias de los valores.

“Existen tres premisas del análisis técnico:

1. El mercado ofrece la suficiente información para poder predecir sus tendencias.
2. Los precios se mueven siguiendo unas determinadas tendencias, movimientos o pautas.
3. Lo que ocurrió en el pasado ocurrirá en el futuro”.³⁴

Además existen muchas herramientas para el análisis técnico, pero en el presente estudio se utilizarán las siguientes herramientas:

Teorías clásicas

Gráficos

Principales señales

Principales señales de continuación de tendencia

Algunos indicadores estadísticos

³² HERRERA AVENDAÑO, Carlos Eduardo, *op.cit.* p. 319.

³³ *Idem.*

³⁴ AMAT ORIOL, X. PUIG. *Análisis Técnico Bursátil*, p. 5

2.2.2.3 IMPORTANCIA

El análisis técnico es el estudio que se realiza con objeto de identificar los cambios de tendencias, analizando su comportamiento para tratar de proyectar su evolución futura. Considera que el mercado proporciona la mejor información posible sobre el comportamiento de la acción. Analiza como se ha comportando ésta en el pasado y trata de proyectar su evolución futura.

Tipo de análisis bursátil que trata de determinar la tendencia de los valores en función de las cotizaciones históricas de los mismos, pretende encontrar señales de compra y venta de valores siguiendo el estudio de las cotizaciones y volúmenes negociados.

El análisis técnico ha demostrado a lo largo del tiempo ser una herramienta legítima y suficientemente precisa para predecir esos movimientos.

Lo que se hace mediante el análisis técnico es “revelar el orden que ha surgido en el mercado, o de forma más operativa, describir en términos estructurales lo que está sucediendo, y a partir de ellos poder definir lo que con mayor probabilidad sucederá en el futuro (inmediato o mediato) y al mismo tiempo poder establecer los criterios que confirman o descartan el futuro hipotético que se ha propuesto. Así, si no se invalida la hipótesis, probablemente se tomará alguna posición (comprar o vender) y en el momento en que sea necesario formular nuevas hipótesis (porque así lo indican los eventos que devienen) nuevamente se establecerá, de acuerdo con las nuevas hipótesis, los criterios operativos adecuados para cada escenario.”³⁵

El análisis técnico representa una herramienta útil para considerar los periodos de compraventa de los valores.

El análisis técnico trata de anticipar los cambios de tendencia, si la acción está subiendo busca determinar en qué momento está subida va a terminar y va a comenzar la caída, y lo mismo cuando la acción está cayendo.

2.2.2.4 PREMISAS

- ✦ *El mercado ofrece la suficiente información para poder predecir sus tendencias.* El técnico cree que todos los factores que pueden afectar el precio ya sea fundamental, político, psicológico o cualquier otro factor, ya está reflejado en el precio de mercado. Por consiguiente, todo lo que se necesita es estudiar el comportamiento de este precio, esto es, si el analista está bien informado, por ejemplo, sobre la venta de acciones.

³⁵ SANCHEZ CANTU, Leopoldo; Núñez Sánchez, Claudio y Cauto Castillo, Eduardo. “Invierta con éxito en la Bolsa de Valores”. Pearson Educación. México, 2000

En el fondo el precio refleja las fuerzas de la demanda y oferta. Si la demanda excede la oferta, el precio sube. Si la oferta excede la demanda, el precio cae. El técnico le da vuelta a este argumento para llegar a la conclusión de que si el precio está aumentando, por las razones que sean, la demanda debe ser superior a la oferta y los fundamentales deben ser positivos. Si el precio cae entonces los fundamentales son negativos. Pero esto parecería raro ya que el técnico debería estar interesado sólo en el precio y no en los fundamentales.

Sin embargo, el técnico al estudiar el precio de esta manera, está indirectamente estudiando los fundamentales. Son las fuerzas de la demanda y la oferta, así como los fundamentos económicos los que generan un mercado al alza o a la baja. Las gráficas en sí mismas no mueven los mercados sólo reflejan el sentimiento optimista o pesimista de los participantes. El analista técnico utiliza este conocimiento y lo invierte, llegando a la conclusión de que si el precio aumenta, es porque la demanda supera a la oferta, mientras que si el precio cae, es porque la oferta supera a la demanda.

Si todo lo que afecta el precio está reflejado en él, entonces lo único que se necesita es estudiar dicho precio. Al estudiar las gráficas y los indicadores técnicos, el analista deja que el mercado le cuente en qué dirección es más probable que vaya. El técnico no necesita ser más inteligente que el mercado. Todos los indicadores técnicos son sólo instrumentos que ayudan al analista a estudiar el mercado. El analista sabe que hay razones fundamentales que dictaminan la dirección del mercado, o simplemente no cree que saber cuáles son estas razones para su análisis.

- ✦ *Los precios se mueven siguiendo unas determinadas tendencias, movimientos o pautas.* El concepto de tendencia es fundamental dentro del análisis técnico. El objetivo principal de graficar el precio es identificar las tendencias cuando apenas se están formando con el objetivo de negociar a favor de ésta. En efecto, muchas de las técnicas utilizadas son por naturaleza de seguimiento de tendencia, es decir, que buscan identificarla y seguirla. Una tendencia dura hasta que muestra signos de agotamiento y se reinvierte. La gran mayoría de los ciclos de la vida son previsibles en el tiempo o en el resultado final, a veces en los dos, en los ciclos bursátiles y económicos no hay excepción, para que sea previsible tiene que haber sido un caso de observación durante un tiempo en el espacio para hallar reglas o pautas de comportamiento.
- ✦ *Lo que ocurrió en el pasado ocurrirá en el futuro.* Gran parte del análisis técnico y el estudio del mercado tiene que ver con la psicología de sus participantes. Los patrones en las gráficas, por ejemplo, las cuales han sido identificadas y categorizadas en los últimos cien años, reflejan ciertos comportamientos de los participantes del mercado. Estos comportamientos revelan la psicología positiva o negativa del mercado. Dado que estos patrones han funcionado en el pasado, se asume que seguirán haciéndolo en el futuro. Estos patrones están basados en el estudio de la psicología humana la cual no

tiende a cambiar. La clave del análisis del futuro está en el estudio del pasado. En el análisis técnico se aprovecha el hecho de que la historia se repite.

2.2.2.5 TEORÍAS CLÁSICAS

El origen del análisis técnico tiene su fundamento en las teorías expuestas por [Charles H. Dow](#) y Ralph Nelson Elliot, ellos han dado las bases para su conocimiento. A continuación, se hablará a fondo de ellos y de sus señales y formaciones en un gráfico, este amplio apartado permitirá predecir las tendencias de las sociedades de inversión propuesta para el presente trabajo.

2.2.2.5.1 TEORÍA DE DOW

“Charles Henry Dow fue el creador de una de las teorías más importantes relacionadas con el análisis bursátil, apareció el 3 de junio de 1844. Constaba de una media de 11 valores. En 1887 se subdividió en dos, un índice industrial con 12 valores y otro de transportes (ferrocarriles) con 20 valores. Desde 1928 y hasta nuestros días, el índice bursátil representa la media de 30 valores cotizados en la bolsa de Nueva York, es decir, en Wall Street.

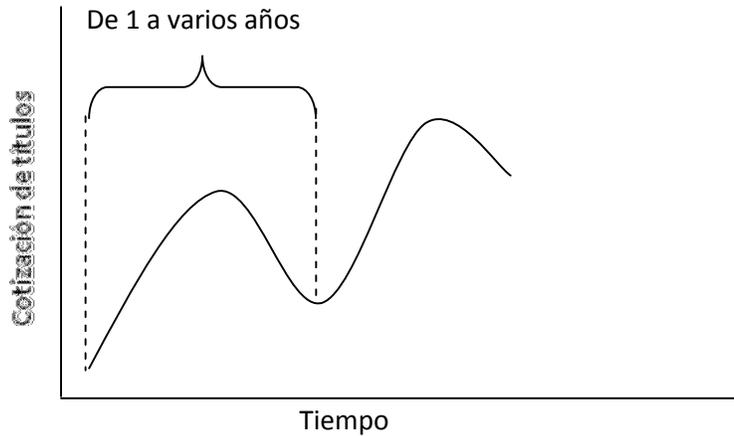
La teoría Dow se basa en 8 aspectos básicos”.³⁶

1. Las medias lo que suelen tener en cuenta y lo que suelen reflejar realmente son las actividades del Mercado, tanto de los mejores informados como de aquellos que no disponen de esos elementos y por lo tanto no pueden ser fiables para una decisión de inversión.
2. El mercado tiene tres evoluciones que hay que estudiar continuamente:

Primaria: va de uno a varios años y refleja una evolución alcista (bull market) o una evolución bajista (bear market). La teoría Dow se concentra en esta tendencia y, por lo tanto, en el largo plazo. La fase alcista se inicia, por lo general, con la acumulación de títulos por parte de los inversionistas más expertos por la previsión de una próxima alza. Esta alza puede generarse como consecuencia de que las empresas mejoran sus expectativas de beneficio y resultados económicos. Los inversionistas más inexpertos compran masivamente. Esto es lo que hace que se inicien las primeras caídas en 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.”³⁷

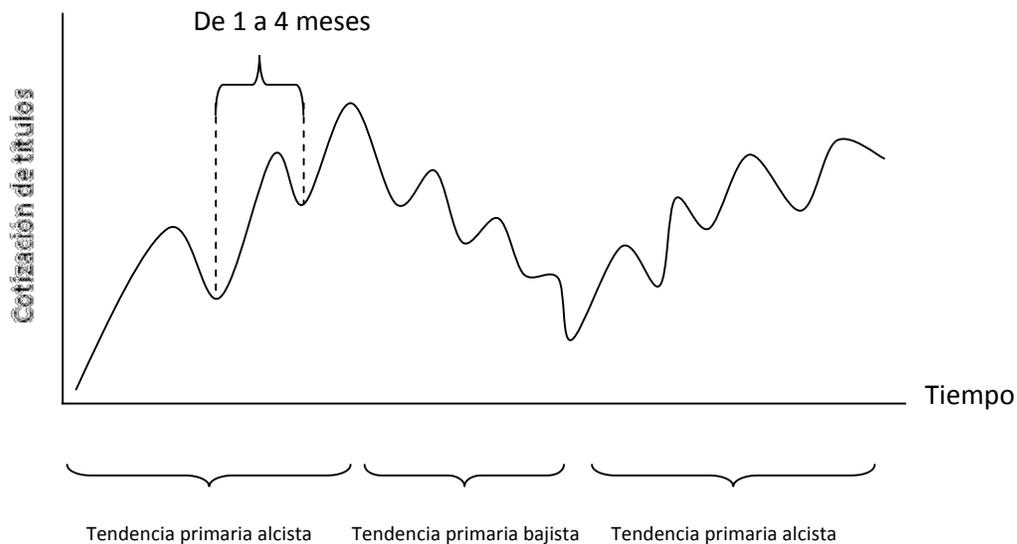
³⁶ Con base en DELGADO UGARTE, José Imanol, *El análisis técnico bursátil: Como ganar dinero en los mercados financieros*, Madrid, Ediciones Diez de Santos, 1998 pp. 13-183

³⁷ AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 8-9



Cuadro 1.1 Tendencia primaria³⁸

Secundaria o Intermedia: va de uno a cuatro meses. Aparece tras un importante retroceso de una tendencia primaria alcista. Pero también puede ser el caso de un importante ascenso de una tendencia primaria bajista. A estas altas y bajas también se les llama *correcciones*, suele alcanzar un tercio del terreno que ha transcurrido el movimiento primario.



Cuadro 1.2 Tendencia secundaria³⁹

³⁸ Con base en AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 8-11

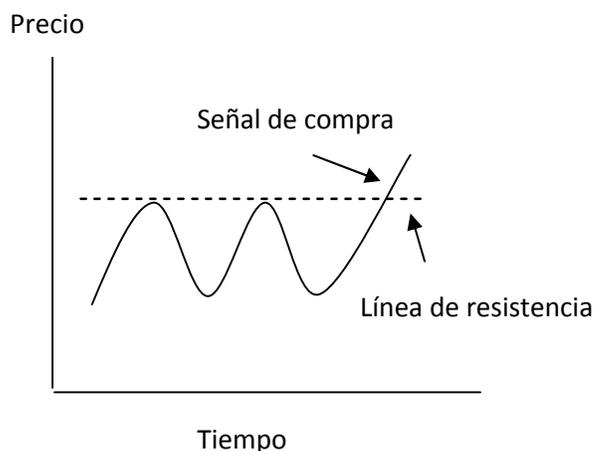
³⁹ Con base en AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 8-11

Terciaria: Esta se prolonga por varias horas o sesiones, cuando mucho. Los movimientos terciarios por lo regular son correcciones de los secundarios. La información no es muy fiable por la brevedad del tiempo.

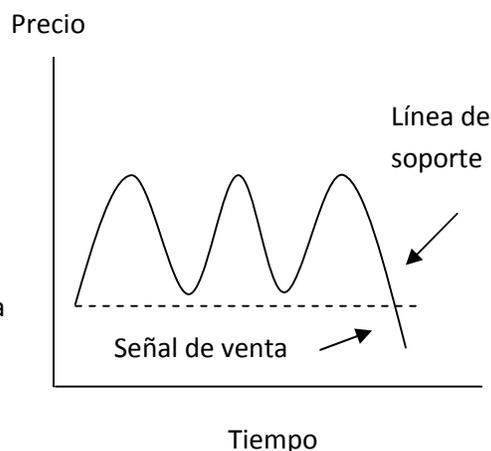


Cuadro 1.3 Tendencia terciaria⁴⁰

Antes de pasar al tercer punto debemos hablar de las líneas de resistencia y de soporte, esto sirve para detectar señales de compra y de venta. A continuación, se presentarán gráficas que permitirán su mejor entendimiento. Se llama resistencia al nivel dónde puede terminar un movimiento alcista y soporte al nivel de precios dónde termina un movimiento bajista.



Cuadro 1.4 Señal de compra⁴¹



Cuadro 1.5 Señal de venta⁴²

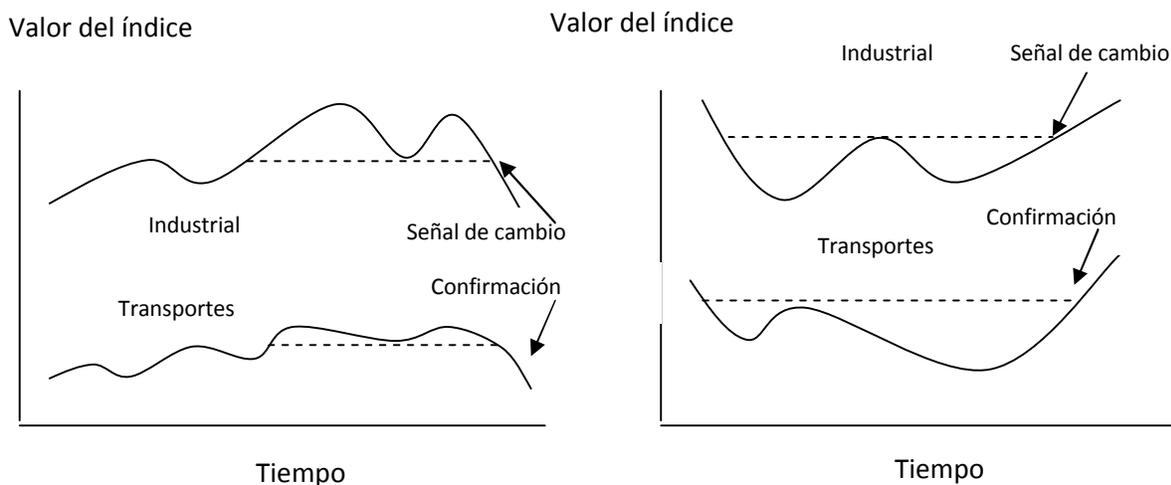
⁴⁰ Con base en AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 8-11

⁴¹ Con base en AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 8-11

Cómo podemos observar cuando se rebasa la línea de resistencia, es decir, cuándo se rompe un comportamiento estable, la recomendación es comprar dado que el título podría subir su precio, se pensará que estará caro, así que este es el momento para comprar. Y viceversa, cuándo se rebasa un línea de soporte, la recomendación es vender dado que el precio bajará y podría perder el inversionista.

3. “El mercado en la tendencia primaria alcista puede pasar por tres fases diferentes: *fase de acumulación*, donde los inversores acumulan sus títulos esperando tomar una decisión; *fase de especulación*, es donde existe agitación con gran actividad de los inversores, este periodo puede durar más de un año o terminarse en uno o dos meses; *fase de pánico*, esta fase puede durar pocas semana o incluso días.

4. Principio de confirmación. Otra recomendación es observar los cambios de tendencias, por ejemplo, en el índice de valores y de valores industriales, en la gráfica que se mostrará a continuación lo importante es que al tener un cambio de tendencia, no conformarse con ello para tomar una decisión sino que hay que confirmarlo a través del volumen contratado, es decir, si el cambio de señal se acompaña del cambio de volumen en la misma dirección se confirma la tendencia.



Cuadro 1.6 Señales de confirmación⁴³

⁴² Con base en AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 8-11

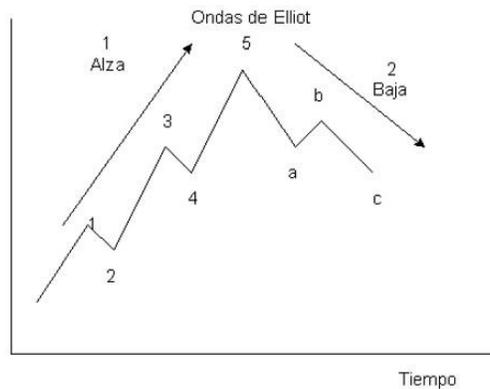
⁴³ Con base en AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 8-11

5. El volumen se deberá mover acorde con la tendencia. Esto lo vimos en las gráficas anteriores. La actividad de las operaciones se expande a medida que los precios se mueven en la dirección de la tendencia, por ejemplo, en un mercado al alza, el volumen aumenta cuando aumentan los precios y disminuye cuando los precios bajan. En un mercado a la baja, el volumen de transacciones aumenta al bajar los precios y disminuye al recuperarse los precios.
6. Las líneas deben reemplazar a las secundarias. Una línea es un movimiento lateral en una o dos de las medias, la duración es de dos o tres semanas que a veces puede llegar a durar varios meses.
7. Sólo se deberían utilizar los precios del cierre de la sesión, sólo cuentan las cifras del cierre, es decir, la media de los precios de venta final del día.
8. Una tendencia está todavía vigente hasta que se señale con evidencia su cambio de dirección.

2.2.2.5.2 ONDAS DE ELLIOT

Otra de las teorías clásicas importantes la propuso básicamente, la teoría de Elliot dice que los mercados siguen un patrón que siempre se repite. Según Elliot, los mercados suben en avances de cinco ondas y continúan con correcciones de descanso de tres ondas. Los movimientos alcistas 1, 3 y 5 son denominados, según Elliot, **ondas de impulso**. Los movimientos bajistas 2 y 4 son denominados **ondas correctivas**. Una vez finalizado el movimiento alcista con sus 5 ondas (tres de impulso y dos correctivas), empieza una corrección de todo el movimiento que se produce en tres ondas, a, b y c; a su vez, cada onda de Elliot puede subdividirse en un ciclo completo, es decir, la primera onda puede estar compuesta por tres ondas de impulso y dos correctivas, y así sucesivamente.

La regla primordial de Elliot es que nunca puede haber una corrección de cinco ondas. Su teoría dice que en un mercado alcista, un descenso que se compone de 5 ondas significa que se está iniciando una corrección. Es decir, se está formando la primera onda correctiva *a*, la cual vendrá seguida de la alcista *b* y la correctiva *c*, lo que significa que el mercado continuará sus descensos. En cambio, en un mercado bajista, un avance alcista de tres ondas, denota una corrección en forma *a*, *b*, *c*, y por lo tanto, reanudará su tendencia bajista.



Cuadro 1.7 Ondas de Elliot

2.2.2.6 GRÁFICOS

A partir de este momento nos introduciremos en el campo de las formaciones. Cuando se presenta en un gráfico la cotización de una acción, se pueden observar diversas figuras que nos ayudarán a predecir la evolución futura de la cotización. Conocer el significado de estas figuras es básico para tomar decisiones correctas sobre la inversión. En un chart, se puede reflejar por cada día de cotización, diversos datos importantes como: apertura, máximo, mínimo y cierre. Ésta información por día se puede unir por puntos o barras lo que nos dá una figura ó gráfico.

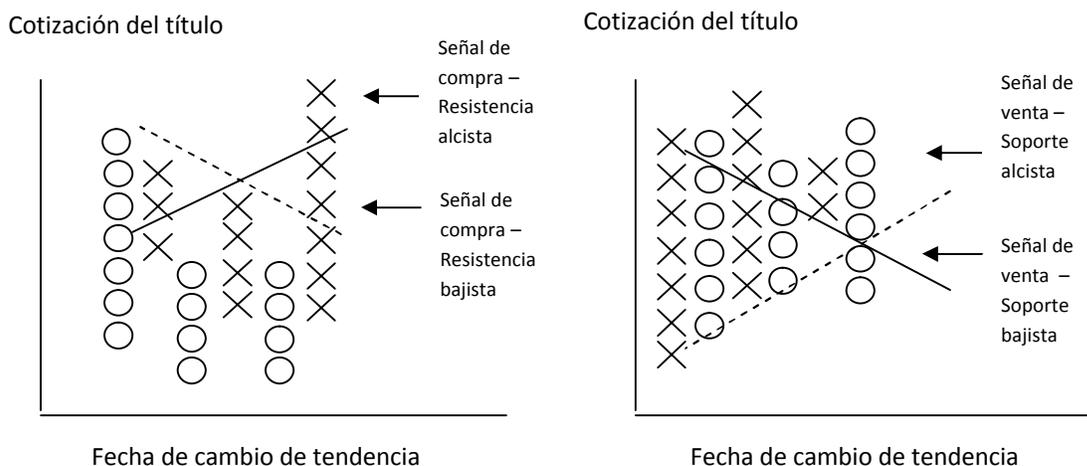
En el análisis técnico podemos distinguir dos tipos de figuras: cambio de tendencia (éstas nos indican que se va a dar un cambio de tendencia en las cotizaciones) y consolidación de tendencia (éstas nos reafirman la tendencia actual). “Hay que tener en cuenta que cuánto mayor sea el plazo de tiempo que ha precisado la evolución de un mercado o de un título, más fiable será la predicción. Una variación de precio será relevante cuando supere al menos el 3% del precio anterior.”⁴⁴

A continuación analizaremos diferentes tipos de gráficos:

⁴⁴ AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 17

2.2.2.6.1 PUNTOS Y FIGURAS

Este tipo de gráfico se realiza de la siguiente manera: En el eje vertical, se sitúan las cotizaciones en el horizontal, las subidas y bajadas en los precios, cuando se produce una subida de entre 3% y 5% se dibuja una X y cuando se produce una bajada se dibuja un cero (0). Aquí lo que puede hacerse, es fijarse un tope de pérdidas por encima de la X si la tendencia es alcista y poner un tope de pérdidas por debajo del último cero en una tendencia a la baja. Aquí las desventajas son que no se consideran los volúmenes negociados y que no se observa la duración de cada subida o bajada, pero por otro lado, sólo se consideran las variaciones considerables.

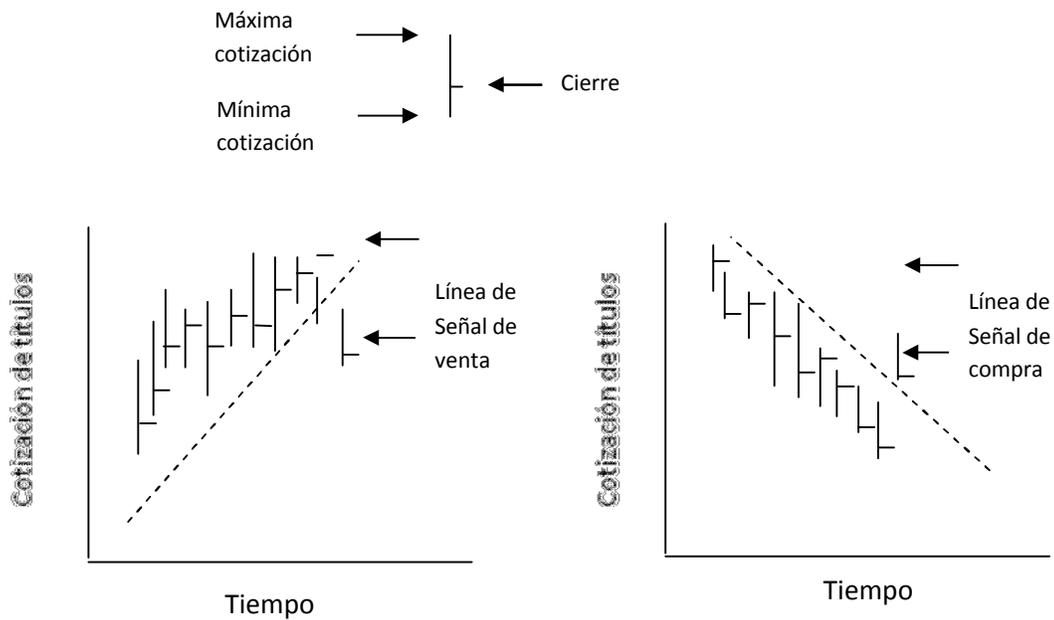


Cuadro 1.8 Puntos y figura⁴⁵

2.2.2.6.2 BARRAS

La función principal de las barras es mostrar datos esenciales del título, como: máximo, mínimo y cierre

⁴⁵ *Idem.*



Cuadro 1.9 Gráficos de barras⁴⁶

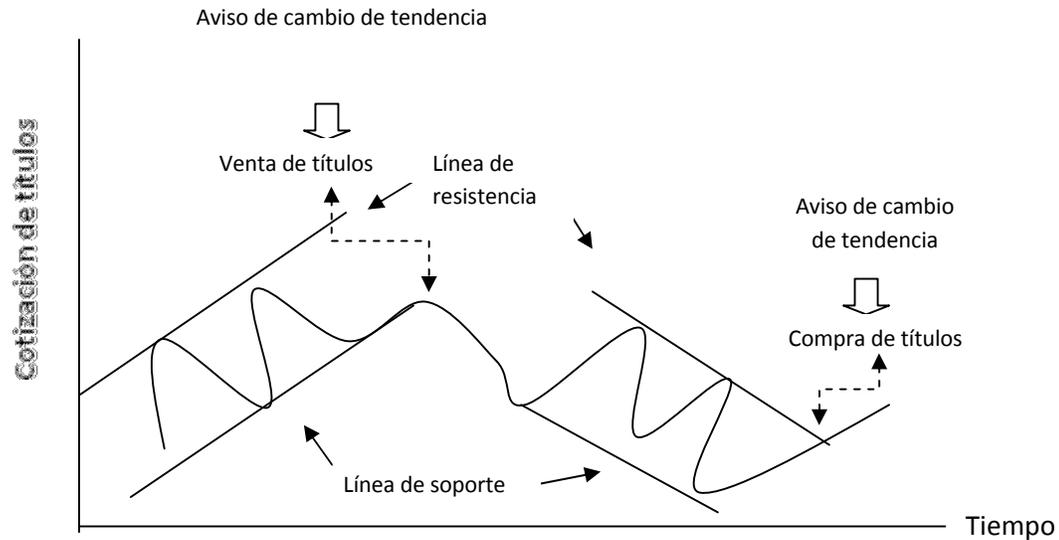
2.2.2.6.3 VOLÚMENES

El volumen es el equivalente al número de acciones que se han intercambiado en una sesión durante un periodo de tiempo determinado. El volumen se representa en los charts mediante una barra vertical que es más alta o más baja en función de la cantidad de títulos negociados. Lo importante del volumen, es que puede ayudarnos a detectar cambios en la tendencia con la concordancia entre volumen y precios, por ejemplo, si aumentan el volumen y el valor de la cotización entonces, la tendencia alcista es firme, hay más demanda; si disminuye el volumen y el valor de la cotización aumenta, la tendencia ésta próxima a descender; si disminuye el volumen y valor disminuye la tendencia está próxima a ascender; si aumenta el volumen y disminuye la cotización entonces, la tendencia bajista es firme y no hay demanda.

2.2.2.6.4 CANALES

Se genera cuando la cotización avanza entre una línea de resistencia y una de soporte paralelas.

⁴⁶ *Idem.*



Cuadro 1.10 Grafico de canales⁴⁷

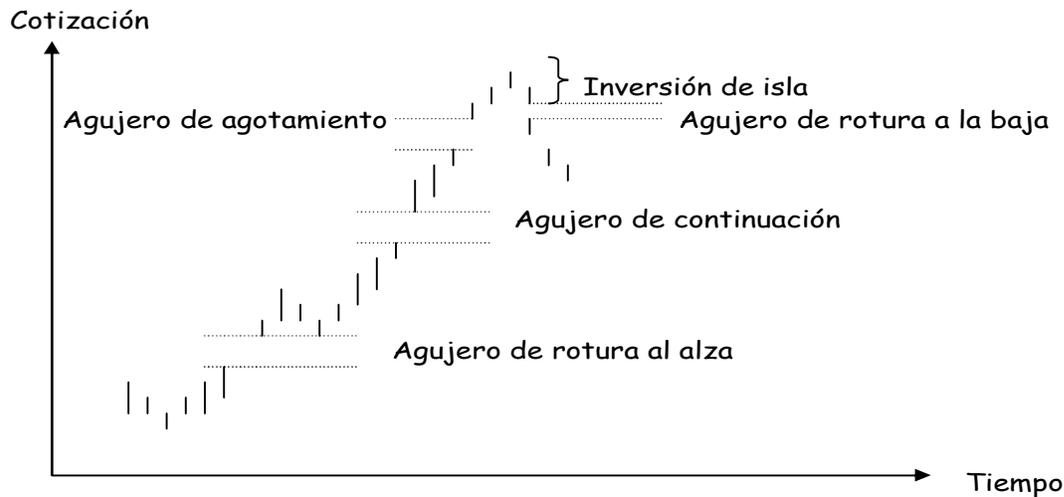
2.2.2.6.5 AGUJEROS

“Se producen cuando el precio más bajo de un título en un determinado periodo es más alto que el precio más elevado del periodo precedente”⁴⁸. Hay 5 tipos de agujeros:

- Agujero común: Sucede por falta de interés
- Agujero de rotura: Sucede a la baja o al alza e indican cambios en los precios.
- Agujero de continuación: Muestra firmeza (alza) o debilidad (baja) del mercado.
- Agujero de agotamiento: Suceden al final de una tendencia
- Inversión de isla: Después de un agotamiento viene un cambio de tendencia, tiene apariencia de isla.

⁴⁷ *Idem.*

⁴⁸ AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 17



Cuadro 1.11 Grafico de agujeros⁴⁹

2.2.2.7 PRINCIPALES SEÑALES

Las formaciones permiten sin duda observar los cambios o confirmaciones de tendencias, para ellos es preciso conocer cuáles son las señales que debemos considerar y no perder de vista.

2.2.2.7.1 PRINCIPALES SEÑALES DE CAMBIO DE TENDENCIA

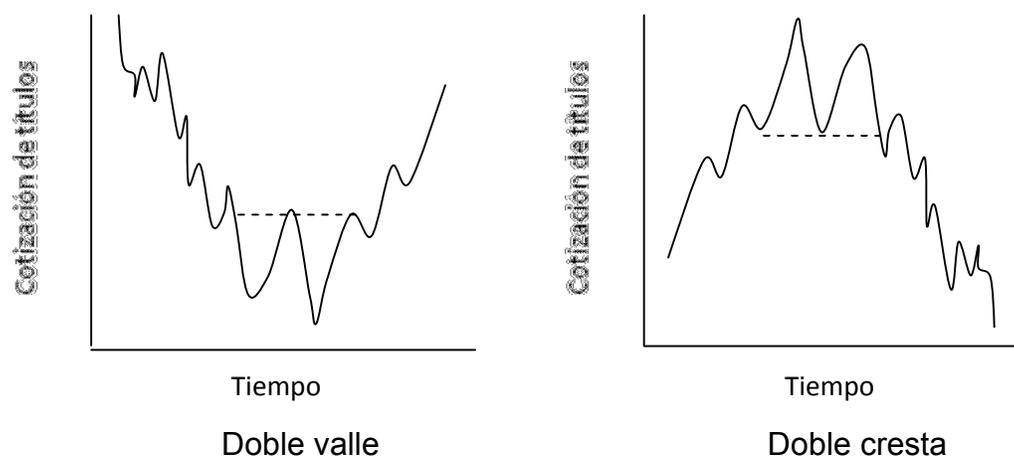
Son aquellas que indican que un cambio de dirección en la tendencia del precio está sucediendo.

2.2.2.7.1.1 DOBLE CRESTA O DOBLE VALLE

Doble Valle. Es una figura que indica cambio de tendencia al alza, se caracteriza por producirse en una fase bajista en la que se forman dos mínimos en la cotización, separados por una reacción al alza. El tiempo que transcurre entre los dos mínimos puede variar algunos días, semanas o meses; cuánto más se tarde en completar la figura de vuelta, más fuerte y prolongado es el movimiento al alza posterior. La figura se completa cuando la curva de cotizaciones, después de formar el segundo valle, supera el máximo de la reacción alcista entre los dos

⁴⁹ *Idem.*

mínimos. En general, el segundo valle suele ser redondeado y se caracteriza por un volumen de contratación muy bajo, la fase alcista después del segundo mínimo se caracteriza por un fuerte incremento de volumen.



Cuadro 1.12 Grafico de doble valle y doble cresta⁵⁰

Doble cresta. Es una figura que indica cambio de tendencia a la baja, se caracteriza por producirse en una fase alcista en la que se forman dos máximos en la cotización, separados por una reacción a la baja. El tiempo que transcurre entre los dos máximos puede variar entre en algunos días, semanas o meses; cuánto más se tarde en completar la figura de vuelta, más fuerte y prolongado es el movimiento a la baja posterior. La figura se completa cuando la curva de cotizaciones, después de formar el segundo valle, supera el mínimo de la reacción bajista entre los dos mínimos. En general, el segundo valle suele ser redondeado y se caracteriza por un volumen de contratación muy bajo, la fase bajista después del segundo máximo se caracteriza por un fuerte incremento de volumen.

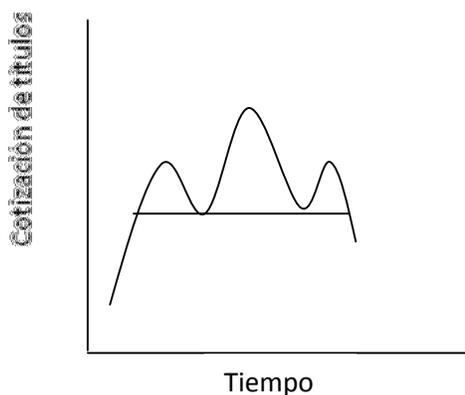
2.2.2.7.1.3 TRIPLE CRESTA O TRIPLE VALLE

Esta figura aparece cuando el movimiento de los precios intenta tres veces rebasar el anterior máximo o el anterior mínimo. La interpretación es la misma que doble valle y doble cresta.

⁵⁰ *Idem.*

2.2.2.7.1.4 CABEZA Y HOMBROS

Son figuras que parecen los hombros y cabeza de una persona, surge cuando existe una subida y tras esta viene otra mayor, después viene la bajada tras otra pequeña subida, después de estos tres movimientos la fase bajista es inminente, esta figura pueda darse bajo los mismos términos, pero a la inversa y reflejaría una tendencia alcista; en esta forma es importante señalar la línea del cuello, que une los puntos de ambos hombros.



Cuadro 1.13 Grafico cabeza y hombros⁵¹

2.2.2.7.1.4 OTRAS FORMAS

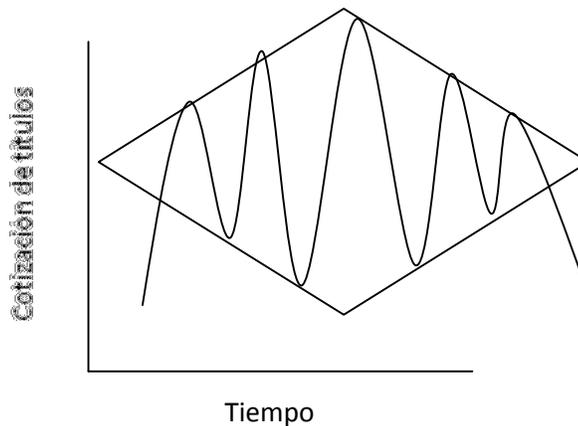
SUELO DURMIENTE

Es una figura gráfica que consiste en el agotamiento de la tendencia bajista después de un largo período de tiempo, en el que la cotización va cayendo muy ligeramente y el volumen de contratación es cada vez menor. Este proceso se suele generar en valores con bajo volumen de contratación y suele durar mucho tiempo caracterizado por un volumen casi simbólico, a partir de un momento, comienzan a subir ligeramente la cotización y el volumen, hasta que se produce un incremento fuerte del volumen que dispara la cotización al alza; esto indica que es el momento adecuado de compra. Cuánto más tiempo dura el suelo durmiente, más fuerte es el movimiento alcista que genera; lo más importante de este tipo de figuras, es asegurarse que el volumen de contratación en el fondo del suelo sea muy bajo y que se haya producido durante un largo periodo de tiempo.

⁵¹ *Idem.*

DIAMANTE

Es una figura que difícilmente se encuentra en los gráficos, ya que se da muy pocas veces. Está compuesta de dos partes: la primera parte sería equivalente a un triángulo abierto y la segunda parte corresponde a un triángulo simétrico. La figura se confirma cuando los precios rompen hacia abajo la línea inferior del triángulo simétrico.



Cuadro 1.14 Grafico de diamante⁵²

PLATILLOS O FONDOS REDONDEADOS Y CRESTA CIRCULAR (SUELOS Y TECHOS REDONDEADOS)

Son figuras de cambios de tendencia que se producen de forma lenta y gradual. Los suelos redondeados aparecen en los techos y suelen ir acompañados de una disminución de volumen de contratación, en la curva descendente y de un aumento de volumen cuando la tendencia cambia al alza, también la figura se presenta en forma inversa, llamada cresta circular.

2.2.2.7.2 PRINCIPALES SEÑALES DE CONTINUACIÓN DE TENDENCIA

Sugieren que el mercado está tomando un respiro antes de continuar por el mismo camino.

⁵² *Idem.*

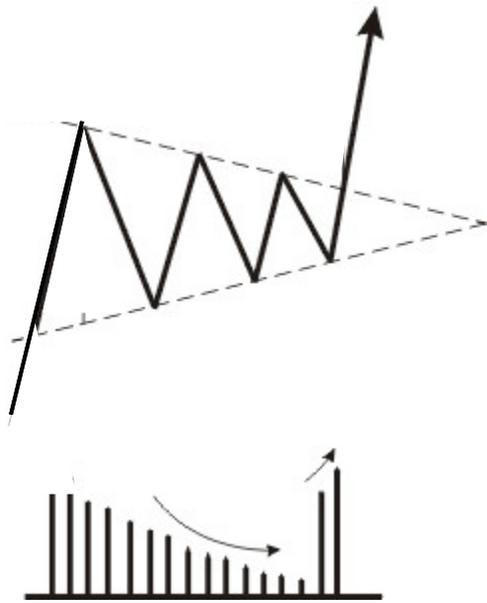
2.2.2.7.2.1 TRIÁNGULOS

Estas formaciones en general son consideradas como de continuación o consolidación.

Podemos distinguir tres tipos:

- Simétrico
- Ascendente
- Descendente

Un triángulo simétrico no nos dice si la tendencia va a continuar o va a cambiar, pero en la mayoría de los casos, indica una continuación de la tendencia previa. La actividad irá decreciendo a medida que se forma el triángulo, de tal forma que los precios romperán uno de los lados del triángulo. El mínimo son cuatro puntos pero suelen tener seis. Antes de trazar el triángulo es necesario que se formen dos suelos y dos techos claros, es mejor no precipitarse en trazar las líneas de soporte y resistencia. Con esta figura tenemos pocos indicios de hacia dónde van a ir los precios, con lo que tendremos que esperar a la ruptura. Una vez que los precios han roto la línea de resistencia, es necesario un marcado incremento del volumen de negociación, si esto no ocurre, no confiaremos en el movimiento. Por el contrario, en una ruptura a la baja el incremento de actividad no es tan fundamental. En las rupturas a la baja, el volumen aumenta pero después de que se ha roto la línea de forma significativa.



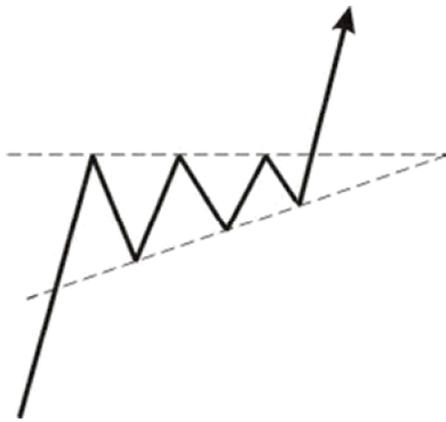
TRIANGULO SIMETRICO

Cuadro 1.15 Triangulo simétrico⁵³

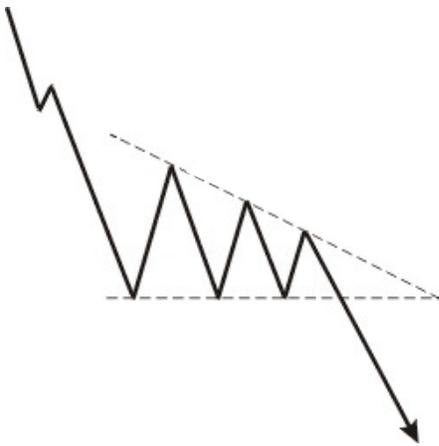
Se considera alcista al triángulo ascendente y bajista al descendente.

El triángulo ascendente aparece generalmente como figura de continuación en una tendencia alcista pero puede aparecer como suelo de una tendencia bajista.

⁵³ *Idem.*



TRIANGULO ASCENDENTE Y
DESCENDENTE



Cuadro 1.16 Triangulo ascendente y descendente⁵⁴

2.2.2.7.2.2 OTRAS FORMAS

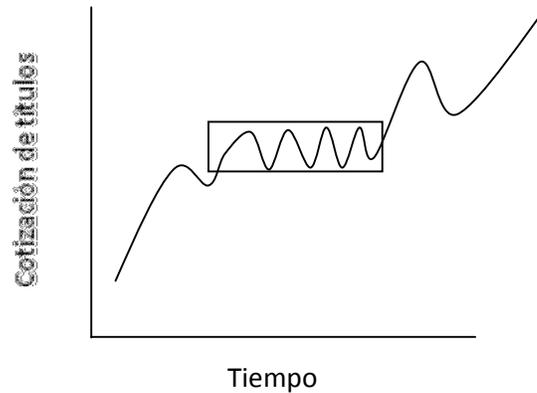
BANDERAS

Las banderas son figuras de medio camino, porque aparecen frecuentemente en medio del recorrido de una tendencia alcista o bajista. “Reflejan una pausa en una fase alcista o bajista. Las banderas van normalmente acompañadas de descensos

⁵⁴ Gratizona., “Figuras de continuación de tendencia: triángulos ascendentes y descendentes”., <www.gratizona.com>

<http://www.gratizona.com/bolsa/analisis_tecnico/34_triangulos_ascendentes_y_descendentes.htm>

en el volumen de negociación independientemente de que se produzcan en una fase alcista o bajista.”⁵⁵



Cuadro 1.17 Formación bandera⁵⁶

Las banderas tienen entonces, tres fases claramente diferenciadas, en la primera se forma el mástil, las cotizaciones y el volumen suben, en la segunda fase se forma la bandera disminuyendo la cotización y el volumen, finalmente en la tercera fase se produce un alza tanto de cotización como de volumen.

2.2.2.7.3 ALGUNOS INDICADORES ESTADÍSTICOS

Con los indicadores estadísticos se intenta eliminar la subjetividad del análisis gráfico. Existen muchos indicadores móviles desarrollados, por lo que se debe aprender de ellos. Todos dan señales erróneas que se pueden incrementar, si no se hace un uso adecuado de los mismos o se interpretan sin rigurosidad. Sin embargo, su correcta utilización facilita y apoya las decisiones de inversión.

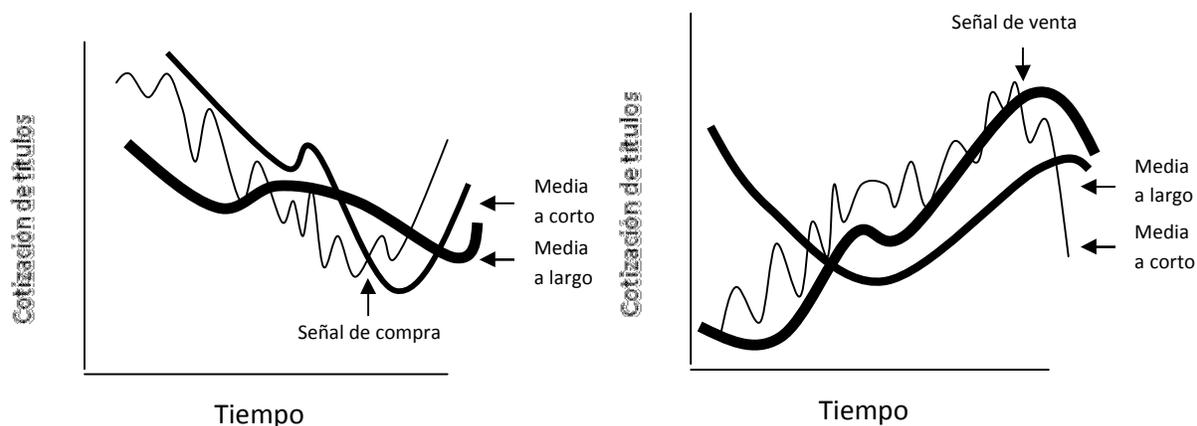
Un oscilador es la expresión gráfica de la diferencia entre dos conjuntos de datos, que representan la fuerza y la velocidad con que se mueve el precio de un determinado valor. Si utilizamos los indicadores clásicos de seguimiento de la tendencia en un mercado que se está desarrollando de manera lateral, nos encontramos con señales falsas.

⁵⁵ AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 64

⁵⁶ *Idem.*

2.2.2.7.3.1 PROMEDIOS MÓVILES

“Son los valores de cierre que se van calculando uno tras otro, quitando el dato más antiguo e insertando el más reciente, el del período en cuestión.”⁵⁷ Los promedios móviles ayudan a puntualizar y a identificar las tendencias y los cambios de dirección si el caso se da. “La intersección de la cotización con la media es alcista si la cotización corta a la media de abajo hacia arriba y bajista cuando la corta de arriba hacia abajo”.⁵⁸ Las señales de compra o venta se pueden confirmar cuando las medias se cortan entre sí.



Cuadro 1.18 Promedios Móviles que muestran señales de compra y de venta⁵⁹

2.2.2.7.3.1.1 SIMPLES

Es una de las herramientas básicas del Análisis Técnico y de ella derivan otros indicadores y conceptos de uso muy frecuente. Es una media de los precios de cierre de n días, que se va recalculando a medida que se van incorporando nuevas cotizaciones, manteniendo para el cálculo de forma constante el mismo número de cierres que indica el periodo. El periodo de cálculo oscila desde los 3 a los 25 días, para el medio plazo de 30 a 75 días y para el largo plazo entre 100 y 200 días.

⁵⁷ DÍAZ MATA, *op. cit.*, p 283

⁵⁸ LINARES COLOMA, Francisco, *Análisis Técnico: Operar con éxito en acciones y futuros*. Madrid, Ediciones Pirámide, 2002, p. 48.

⁵⁹ AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit.* p.p 64

2.2.2.7.3.1.2 PONDERACIONES

“Son medias móviles a los que al promediar se les asignan diferentes grados de importancia (pesos o ponderaciones) a algunos de los precios. Lo más común es que se les dé mayor peso a los del final del período, pero también puede ocurrir a la inversa. El procedimiento consiste en multiplicar cada precio de cierre por su peso correspondiente, después sumar todos para, finalmente, dividir esta sumatoria entre la suma de las ponderaciones.”⁶⁰ Este tipo de promedio permite observar de forma más clara la dirección actual, es decir su tendencia. Se puede utilizar como indicador de tendencia para el plazo que se analice según su periodo. Si los precios están por encima de la media móvil estarán en tendencia alcista, si los precios están por debajo de la media móvil estarán en tendencia bajista.

2.2.2.7.3.1.3 EXPONENCIALES

“Incluyen la memoria completa de los cálculos en forma ponderada. Los promedios móviles exponenciales arrastran la memoria de todos los datos anteriores, ya que el PME del día se calcula restando al PME del día anterior una porción ($2/n$) de su propio valor y sumando esa misma proporción, pero ahora del cierre del día.”⁶¹

2.2.2.7.3.2 OSCILADORES

“Los osciladores son índices que fluctúan alrededor de una banda determinada de valores posibles.”⁶² Su ventaja es que avisan de los cambios de las tendencias antes que las medias.

2.2.2.7.3.2.1 OSCILADOR RSI

Por una parte, ofrece una medida de la fuerza relativa de las ganancias en los precios con respecto a pérdidas de los mismos. Por otra, permite la comparación de un mismo valor en distintos periodos. Esta es la razón por la que es necesaria una medida normalizada y el RSI está comprendido entre 0 y 100, lo que hace que pueda aportar los niveles de sobrecompra (sobrevalorada) y de sobreventa (infravalorada). También se denomina índice de Welles Wilder. En síntesis, es un

⁶⁰ DÍAZ MATA, *op. cit.*, p 285

⁶¹ *Idem.*

⁶² AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 83

oscilador de la tasa de cambio que trata de medir la velocidad a la que los precios se mueven.

La relación entre las alzas y las bajas nos proporciona la fuerza relativa de cada valor. El RSI permite comparar los dos promedios y expresarlos en porcentaje. Si el promedio de las bajas y alzas son iguales, el RSI tiene un valor de 50%, es decir, que las fuerzas relativas están equilibradas. En cambio, si el valor del RSI es superior al 50%, significa que hay más fuerza relativa alcista que bajista y si es inferior al 50%, más fuerza relativa bajista que alcista.

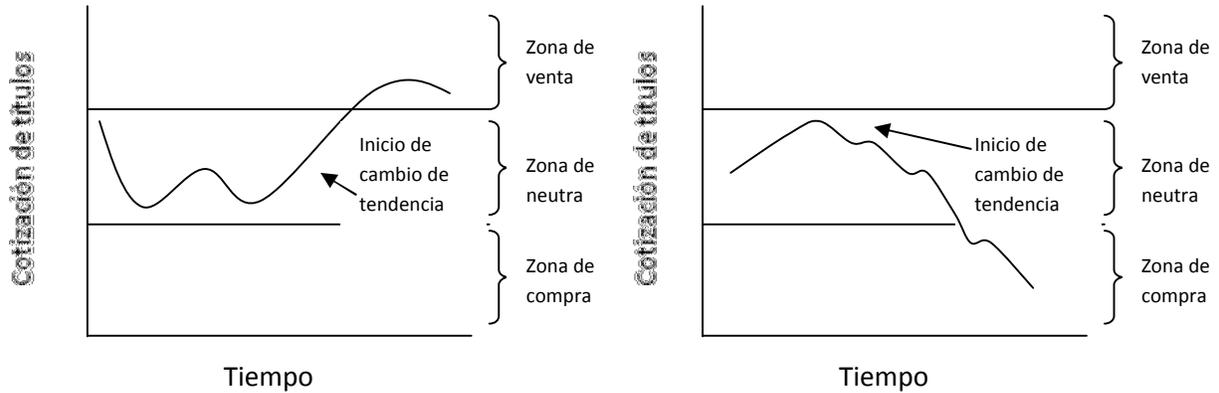
La interpretación del RSI es la siguiente: dado que el RSI es una línea que sigue al gráfico, va mostrando los máximos y mínimos que va formando el precio. Cuando la línea RSI sobrepasa la zona de 70%, se considera que el valor ha entrado en zona de sobrecompra (sobrevalorada). Por el contrario, si se sitúa por debajo de la zona del 30%, se considera que el valor ha entrado en zona de sobreventa. Como se observa, este oscilador nos sirve para no comprar cuando haya sobrecompra y no vender en sobreventa.

A partir del RSI se puede hacer también análisis gráfico, es decir, se puede detectar triángulos, soportes, resistencias, rectángulos, etc. Una de las figuras más importantes, es la observación de las divergencias entre la actuación actual del valor en el mercado y su línea RSI. Por ejemplo, si observamos un alza continua del precio, y por el contrario, observamos una aceleración en el RSI no proporcional con el valor en el mercado, estaríamos ante una posible divergencia que mostraría un posible y futuro cambio de la tendencia en el valor. Su fórmula es la siguiente:

$RSI (\text{Índice de fuerza relativa}) = 100 - 100 / 1 + (AU / AD)$ Donde:

AU es el promedio de incremento de precios de cierre

AD es el promedio de descenso de precios de cierre.



Cuadro 1.19 Oscilador RSI en zona de venta y zona de compra⁶³

2.2.2.7.3.2.2 OSCILADOR DE WILLIAMS

“También se le denomina Oscilador %R y al igual que el RSI indica cuando un título está sobrevaluado o infravaluado. Se calcula para un plazo determinado que va de 5 a 20 días. Utiliza el precio más alto, el más bajo y el último precio de cierre del período considerado. Para calcularlo se utiliza la siguiente fórmula:

$$\%R = 100 \times (A - U) / (A - B)$$

Donde:

A es el precio más alto del período

B es el precio más bajo del período

U es el último precio de cierre

Una vez calculado el oscilador se interpreta así:

%R mayor a 80% Señal de venta

%R menor a 20% Señal de compra”⁶⁴

Para mostrar el indicador Williams %R en una escala invertida, normalmente se dibuja empleando valores negativos (por ejemplo, -20%). Cuando vaya a analizar un valor, simplemente se ignoran los símbolos negativos. Las lecturas en el tramo de 80 a 100% indican que el valor está sobrevendido, mientras que las lecturas

⁶³ *Idem.*

⁶⁴ AMAT ORIOL, X. PUIG, *op. cit* p.p 86

entre 0 y 20% sugieren que está sobrecomprado. Un fenómeno interesante que se da en el indicador %R, es su extraordinaria habilidad para anticiparse a un cambio de dirección en el precio de la acción a la que se aplicará. El indicador casi siempre forma un pico y gira hacia abajo varios días antes de que el precio de la acción haga su máximo y baje.

2.2.2.7.3.3 MOMENTO

El momento es el oscilador más básico del análisis gráfico y consiste en medir la variación de los precios existentes entre el precio actual y el precio de hace n periodos. Este oscilador pretende medir la "velocidad" del movimiento de los precios. La construcción se realiza a partir de la sustracción al precio de cierre de hoy , el precio de cierre de hace n periodos. Este valor puede ser positivo, negativo o cero.

“El funcionamiento es muy similar a lo que ocurre con una moneda. Al principio de la subida, la moneda lleva una fuerte aceleración que va reduciendo a medida que sigue subiendo. A medida que la velocidad de la moneda se va desacelerando está próximo el inicio del descenso, y por tanto, el cambio de tendencia. El momento sirve para detectar sobrevaloraciones e infravaloraciones, y también proporciona señales de venta y de compra.

La fórmula es:

$$\text{Ej. } M_5 = U - P_{N-5}$$

M = Momento

U = Ultimo precio de cierre

P_{N-5} es el precio de cierre de la sesión que tuvo lugar 5 días antes.”⁶⁵

Sí el momento aumenta: señal de compra

Sí el momento se reduce: señal de venta

Si el momento permanece constante significa que la tendencia pierde fuerza y puede haber cambio de la misma.

⁶⁵ *Ídem.*

1.2 MATRIZ DE CONGRUENCIA PARA PLANTEAR PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS E HIPOTESIS

PREGUNTA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS PRINCIPAL
¿El análisis técnico es útil para hacer pronósticos sobre los precios de las sociedades de inversión de renta variable en México utilizando el paquete Metastock?	Mostrar la utilidad del análisis técnico para hacer pronósticos sobre los precios de las sociedades de inversión de renta variable en México utilizando el paquete Metastock	El análisis técnico es útil para hacer pronósticos sobre los precios de las sociedades de inversión de renta variable en nuestro país utilizando el paquete Metastock, porque es una herramienta básica para predecir los cambios en tendencias de precios de instrumentos de deuda y acciones.
PREGUNTAS SECUNDARIAS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS SECUNDARIAS
¿Cómo hacer de manera fácil para entendimiento del inversionista, el análisis técnico para saber cuándo entrar, seguir o dejar de invertir en las sociedades de inversión de renta variable en México?	Presentar de forma fácil para entendimiento del inversionista, el análisis técnico para saber cuando entrar, seguir o dejar de invertir en las sociedades de inversión de renta variable en México	El estudio del análisis técnico debe presentarse de manera fácil para que pueda entenderlo y aplicarlo el inversionista en el momento que deba decidir cuando entrar, seguir o dejar de invertir en las sociedades de inversión de renta variable en México.

PREGUNTAS SECUNDARIAS

¿Por qué las principales teorías, gráficos, señales e indicadores que componen al análisis técnico son vitales para predecir las tendencias en los precios de las sociedades de inversión de renta variable en México?

¿Cuál será la tendencia de los precios de las sociedades de inversión de renta variable en México?

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Presentar las principales teorías, gráficos, señales e indicadores que componen al análisis técnico y así observar que pueden ayudar a predecir las tendencias en los precios de las sociedades de inversión de renta variable en México.

Presentar la tendencia de los precios de las sociedades de inversión de renta variable en México.

HIPÓTESIS SECUNDARIAS

Las principales teorías, gráficos, señales e indicadores que componen al análisis técnico ayudan de manera eficaz a predecir las tendencias en los precios de las sociedades de inversión de renta variable en México.

La tendencia de los precios de las sociedades de inversión de renta variable en México puede predecirse a través del análisis técnico.¹

¹ Con base de la cátedra de *Seminario de investigación en ciencias de la administración*. Posgrado de Contaduría y Administración. Dra. Ma. Hortensia Lacayo Ojeda. Quinto semestre

1.3 TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo con la interferencia del investigador:

Observacional, se analizarán datos ocurridos para ver la utilidad del análisis técnico.

De acuerdo con la evolución del fenómeno:

Longitudinal, se revisarán los datos en más de una ocasión, para aplicar los elementos oportunos del análisis técnico, considerando los datos finales, es decir, los datos actualizados de la investigación.

De acuerdo con la comparación de las poblaciones:

Descriptivo, debido a que en el presente estudio se considera que la población son las sociedades de renta variable en México, en las cuales se realizará una evaluación histórica para deducir la utilidad del análisis técnico.

1.4 METODOLOGIA

Para este estudio se tomó una muestra aleatoria de 10 sociedades de inversión de renta variable de la población de las 168 existentes ¹ (ver anexo 2) para determinar más certeramente un comportamiento homogéneo y posteriormente predecir su conducta futura. LAS 10 sociedades son: ACTOTAL (operada por Actinver), BBVAINT (operada por Bancomer), FRANUSA (operada por ING-Investment), HZEMEQA (operada por Banamex), IGLOBAL (operada por Inbursa), NAFINDX (operada por Nafinsa), PRU500 (operada por Apolo), VALMXA (operada por Valmex), ACTIUS (operada por Actinver) y HZGOLD5 (operada por Banamex). Los datos se obtuvieron del buscador Yahoo Finance. El análisis se realizó con el paquete Metastock²

El método a utilizar se puede describir de la siguiente manera:

MÉTODO DEDUCTIVO, se parte de la teoría de análisis técnico a la explicación de lo acontecido en las sociedades de inversión de renta variable en México, así se inicia con un estudio válido (análisis técnico) para explicar el comportamiento de las sociedades de inversión de renta variable en nuestro país.

¹ MEXICO, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Estadísticas relevantes, "Boletín Estadístico", México, Junio 2008, < http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SI/Boletin/200806_pdf.pdf>

² Metastock. Versión 8.0 Software para la aplicación de análisis técnico

ANÁLISIS - SÍNTESIS, el trabajo es un proceso de descomposición de partes para después conjuntarla y observar una relación causa-efecto. Se inicia con una presentación de información de las partes separadas, por un lado las sociedades de inversión de renta variable y por el otro todos los elementos que componen al análisis técnico, como teorías, gráficos, señales, indicadores, para finalmente encontrar la relación entre ellas.

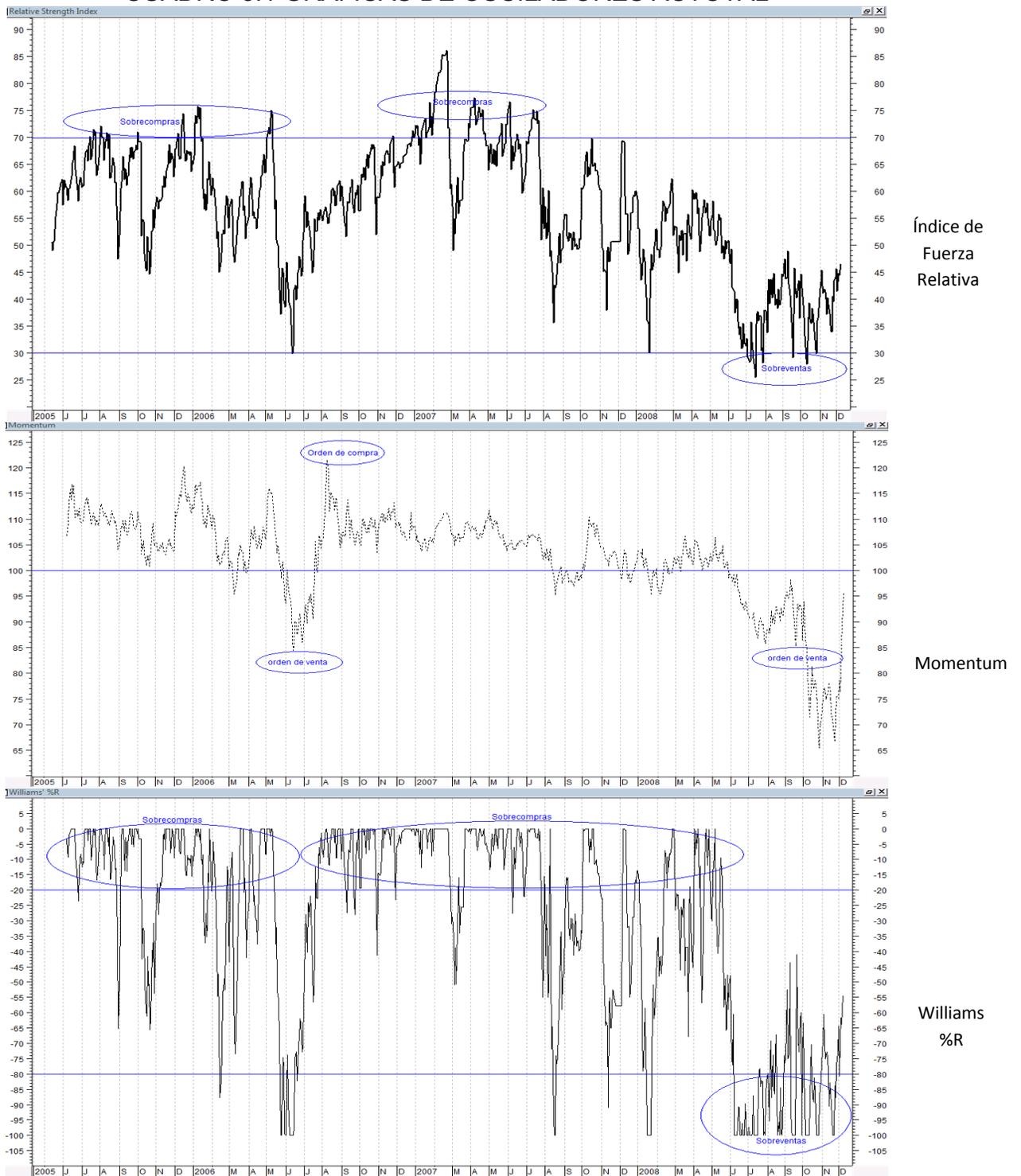
3.- APLICACIÓN DEL ANÁLISIS TECNICO EN LOS DATOS HISTORICOS DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE EN MÉXICO

APLICACIÓN DEL ANÁLISIS TÉCNICO EN LOS DATOS HISTORICOS DE LAS SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE EN MÉXICO

A continuación se presentará el estudio de las 10 gráficas mencionadas en la metodología, las cuales son: ACTOTAL (operada por Actinver), ACTIUS (operada por Actinver), BBVAINT (operada por Bancomer), FRANUSA (operada por ING-Investment), HZEMEQ (operada por Banamex), HZGOLD5 (operada por Banamex), IGLOBAL (operada por Inbursa), NAFINDX (operada por Nafinsa), PRU500 (operada por Apolo), y VALMXA (operada por Valmex), en ellas se aplicará la teoría mencionada en este trabajo, para así poder probar la hipótesis de que el análisis técnico es útil para hacer pronósticos sobre los precios de las sociedades de inversión de renta variable en nuestro país utilizando el paquete Metastock.

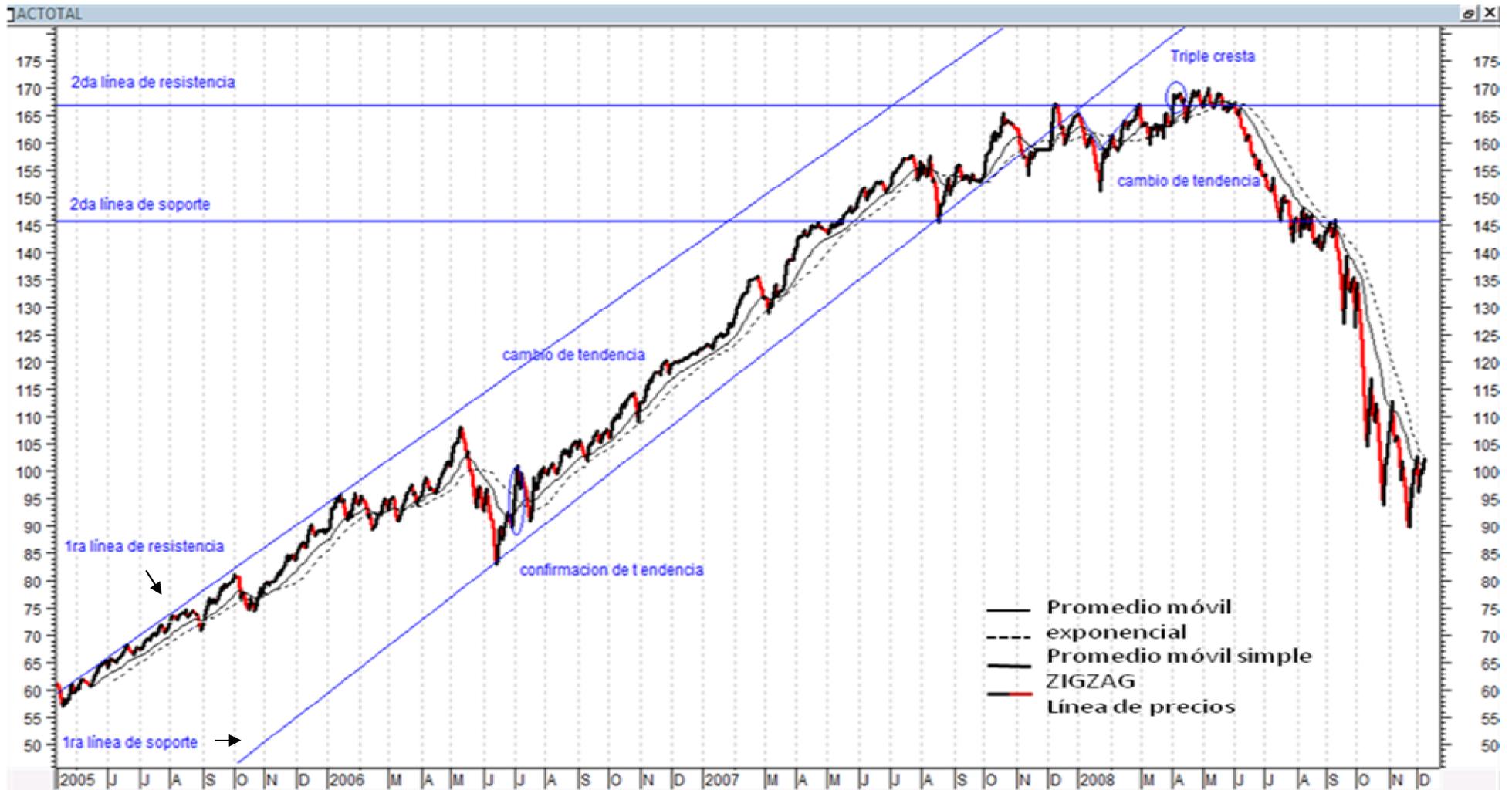
Es importante comentar que cada estudio tiene dos cuadros, esto es para tener por separado las gráficas de precios y promedios móviles; y otro cuadro de algunos osciladores que nos permita comprender el uso y utilidad de éstos para nuestro propósito; así se podrá observar que tanto formaciones, como líneas de promedios, y osciladores nos permiten obtener un mejor resultado para saber a dónde van los precios.

CUADRO 3.1 GRÁFICAS DE OSCILADORES ACTOTAL



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de <
<http://finance.yahoo.com>>

CUADRO 3.2 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES ACTOTAL



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

Los primeros cuadros de estudio son de la Sociedad de Inversión de renta variable ACTOTAL, los datos de estudio son desde abril de 2005 hasta diciembre de 2008.

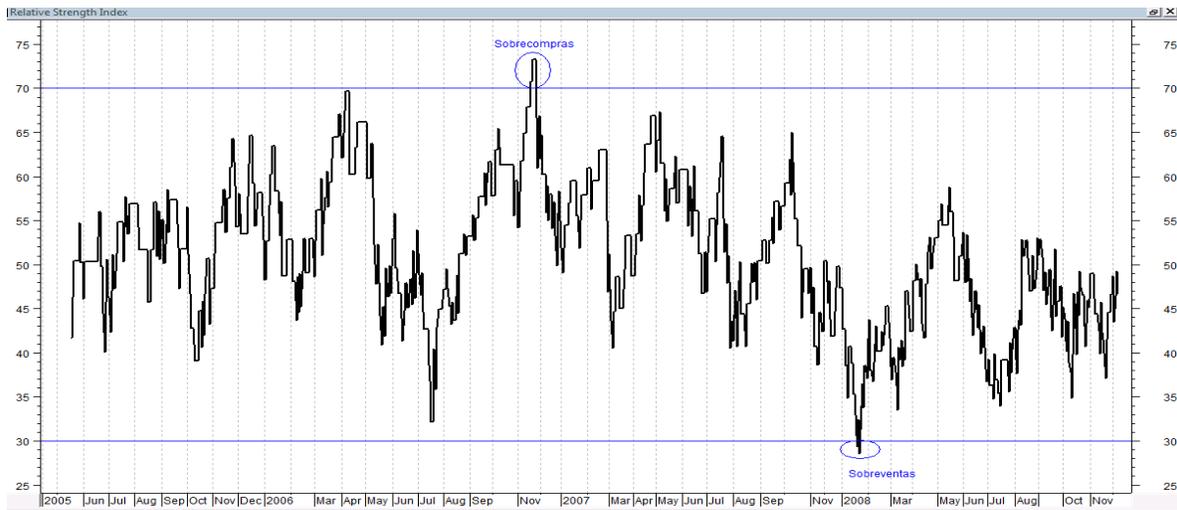
En el cuadro (3.2) se observa una larga racha alcista desde el inicio de nuestros datos, es decir, de abril de 2005 a diciembre de 2007, y se manifiesta también, en cuadro de osciladores (3.1) ya que se puede observar que desde los meses de junio de 2005 hasta marzo de 2006 hay sobrecompras señaladas por los indicadores Williams, RSI y momentum. En el largo ascenso, hay una corta caída en junio de 2006, pero la tendencia se recupera cuando se da un cambio de tendencia y una confirmación, es decir, en el cuadro 3.2 en julio de 2006 se ve como la línea de precios cruza de abajo hacia arriba a ambos promedios móviles, mostrando la tendencia alcista y para confirmar, se ve cómo las líneas de los promedios tanto simple como exponencial se cruzan hacia arriba, para reafirmar la larga tendencia hasta diciembre de 2007.

Para abril de 2008 se ve como el precio corta al promedio de arriba hacia abajo y para confirmar, más adelante en mayo, las líneas de promedios cortan también hacia abajo, lo que da una señal clara de venta. La tendencia a la baja se nota también en la triple cresta que marca la tendencia bajista, que después se reafirmará cuando las cotizaciones de Actotal rompen la segunda línea de soporte; lo que quiere decir que desde junio se debió dejar de comprar, pues se observa claramente en esas mismas fechas empiezan sobreventas, mostrada por los indicadores RSI y Williams (cuadro 3.1). Lo mismo nos reitera el indicador momentum cuando comienza a decrecer rompiendo hacia abajo la línea de 100 (cuadro 3.1).

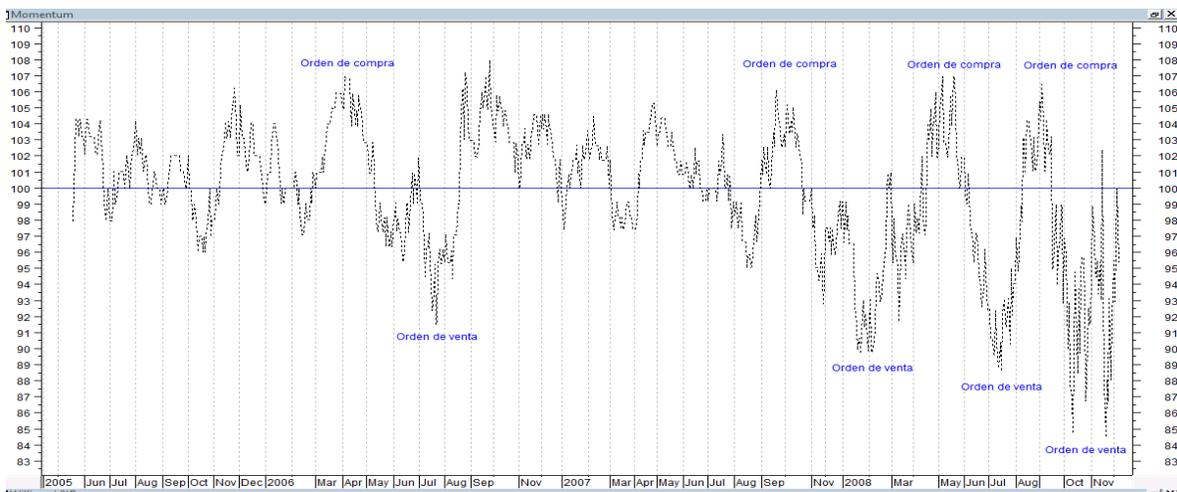
Para aclarar, aunque en abril de 2008 se rompe la segunda línea de resistencia, por otro lado, en mayo del mismo año alcanzan los valores de Actotal su precio más alto, se observa la importancia de esperar y confirmar (cuadro 3.2). Además, a partir de este mes, los promedios siempre permanecen por arriba de la línea de precios, lo cual indica que la tendencia bajista permanecería.

Desde mayo a diciembre los precios cayeron 40%. Las gráficas no muestran indicación alguna de recuperación, la recomendación era esperar un cambio de tendencia y su confirmación para comprar, en esas fechas los valores de esta sociedad tampoco deberían venderse puesto que los precios estaban en zona de sobreventa.

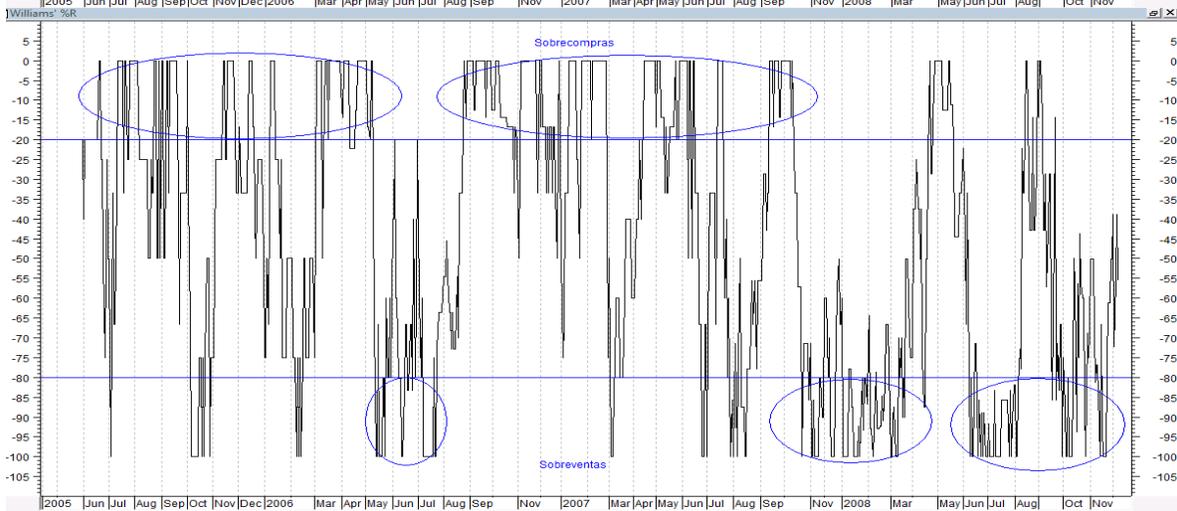
CUADRO 3.3 GRÁFICAS DE OSCILADORES ACTIUSA



Índice de
Fuerza
Relativa



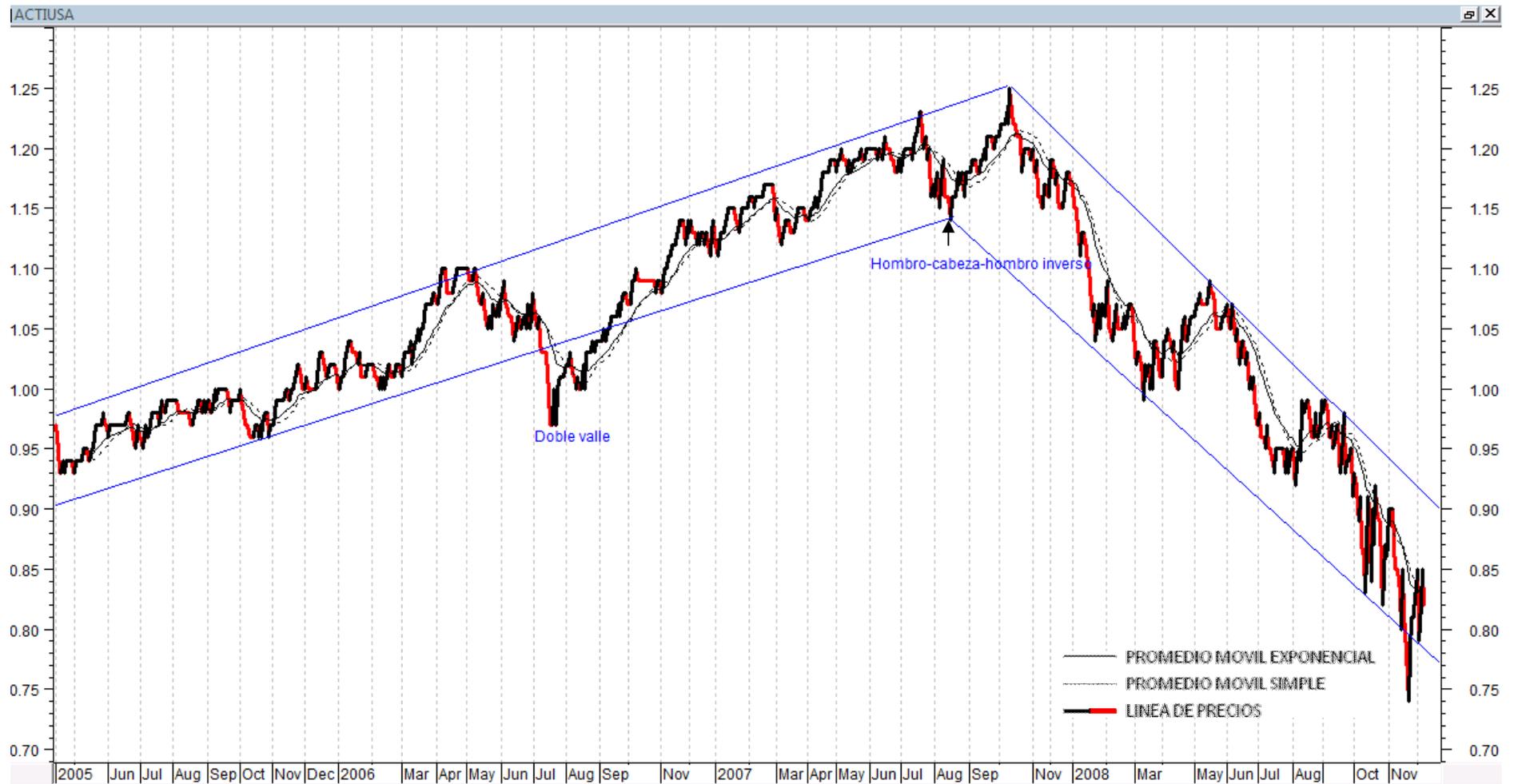
Momentum



Williams
%R

Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de <
<http://finance.yahoo.com>>

CUADRO 3.4 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES ACTIUSA



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

En el cuadro 3.4, vemos de una ruptura de canal, al principio tanto las líneas de medias como los osciladores (cuadro 3.3) mostraban que los precios seguirían una tendencia al alza, llegando incluso a las sobrecompras y así fue hasta octubre de 2007, dos figuras parecieron en dicha tendencia, demostrando que el alza continuaría, éstas fueron, una figura doble valle y un hombro-cabeza-hombro inverso.

Cabe mencionar que dentro de la tendencia alcista antes indicada hubo una ruptura de la línea de soporte, pero no fue tan determinante dado que siguieron aumentando los precios.

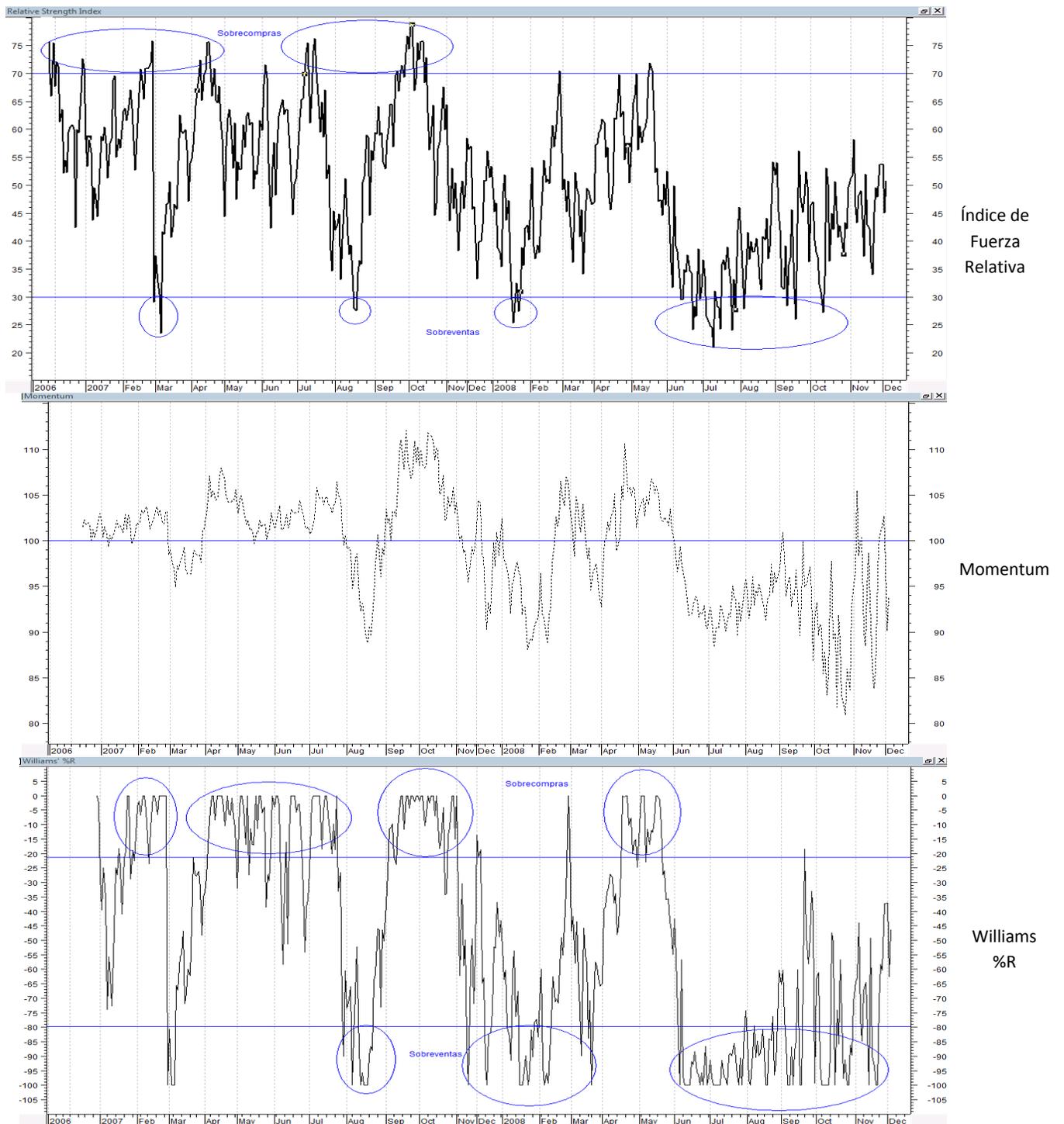
En ese octubre, observamos que el canal se rompe iniciando la tendencia bajista, la línea de precios corta de arriba hacia abajo a las medias, ellas a su vez confirman el cambio de tendencia con su cruce hacia abajo, dichos elementos hicieron que los inversionistas de esta sociedad vendieran al límite de las sobreventas, no tenemos una figura que nos ayude a identificar la baja pero con todo lo anterior tenemos las bases suficientes.

En noviembre de 2008, vemos la ruptura de la línea de soporte y cabe mencionar que no se generó sobreventa, pues los precios pronto se recuperaron y aunque no surgió el cambio de tendencia, los indicadores de estudio se mantuvieron en zona neutra.

En este caso la recomendación era esperar a que los datos cambiarán y se confirmará el cambio.

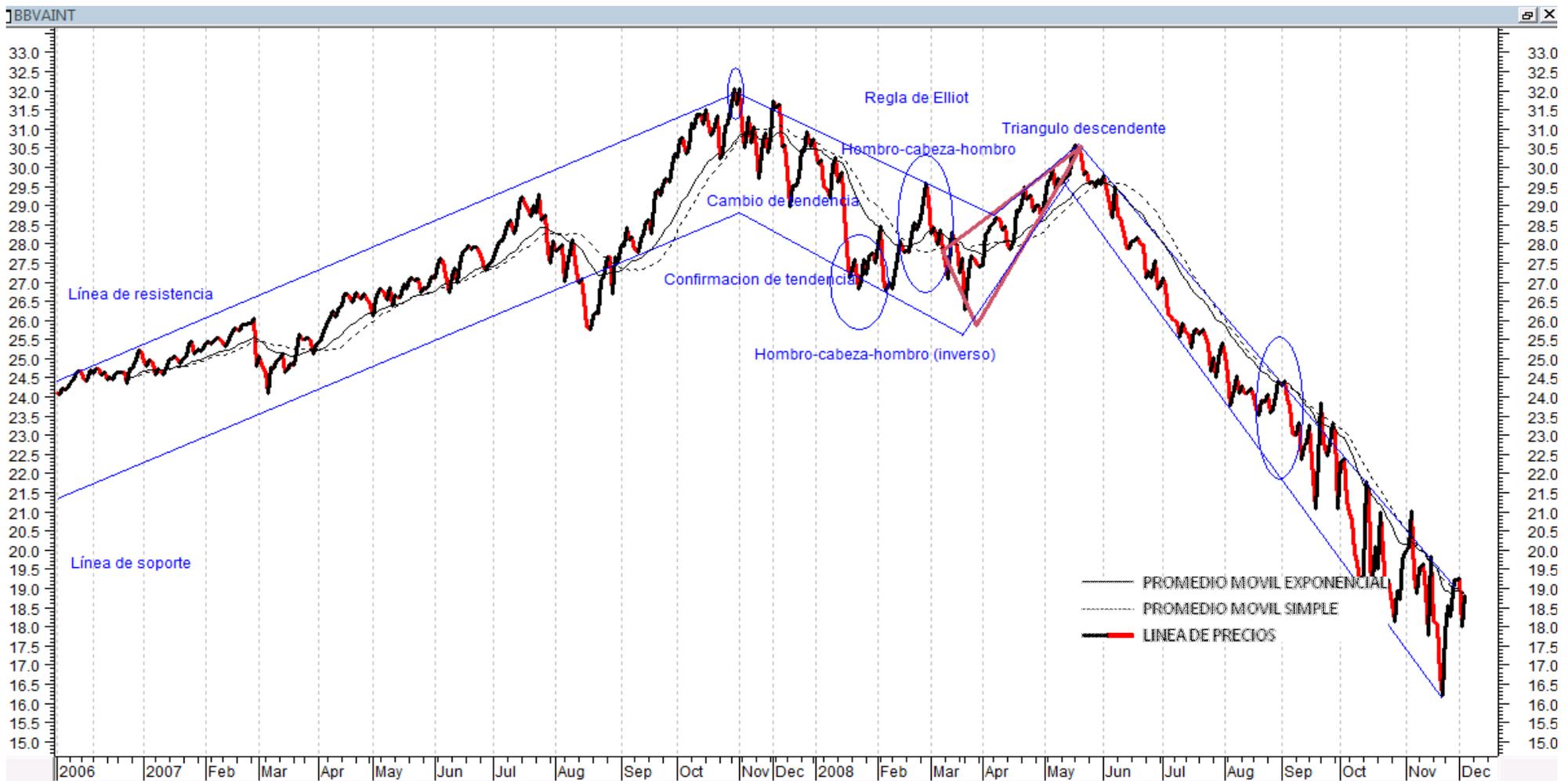
En el caso de esta sociedad, su análisis fue corto debido a que no se tuvieron muchas figuras que ayudaran a estudiarla mejor, sin embargo, es importante comentar que los osciladores en estos casos coadyuvarán a lograr el objetivo.

CUADRO 3.5 GRÁFICAS DE OSCILADORES BBVAINT



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de <
<http://finance.yahoo.com>>

CUADRO 3.6 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES BBVAINT



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

Se observa cómo desde que se tienen datos, es decir, noviembre 2006 los valores de Bbvaint tuvieron una racha ascendente hasta octubre 2007, incluso se dan unas sobrecompras en noviembre de 2006 hasta julio de 2007 (cuadro 3.6), en dicha racha se observan dos claras caídas en marzo de 2007 y en agosto del mismo año, la última incluso rompiendo la línea de soporte, pero siempre se mantuvo un alza en sus valores.

El 30 de octubre y el 1ro. de noviembre de 2007 alcanza Bbvaint sus cotizaciones más altas, (en el cuadro 3.5 ésta pauta generó sobrecompras) determinando una figura doble cresta (indica cambio de tendencia a la baja) para luego caer continuamente hasta marzo de 2008, la caída se muestra al cortar la línea de las cotizaciones hacia abajo a las líneas de los promedios (simple y exponencial), asimismo se continúa con el cruce de éstas de forma ascendente y la línea de precios permanece por debajo de los promedios confirmado la fase descendente (cuadro 3.6). Más adelante veremos la formación de un hombro-cabeza-hombro inverso que nos indica que la tendencia cambió al alza aunque no por mucho tiempo.

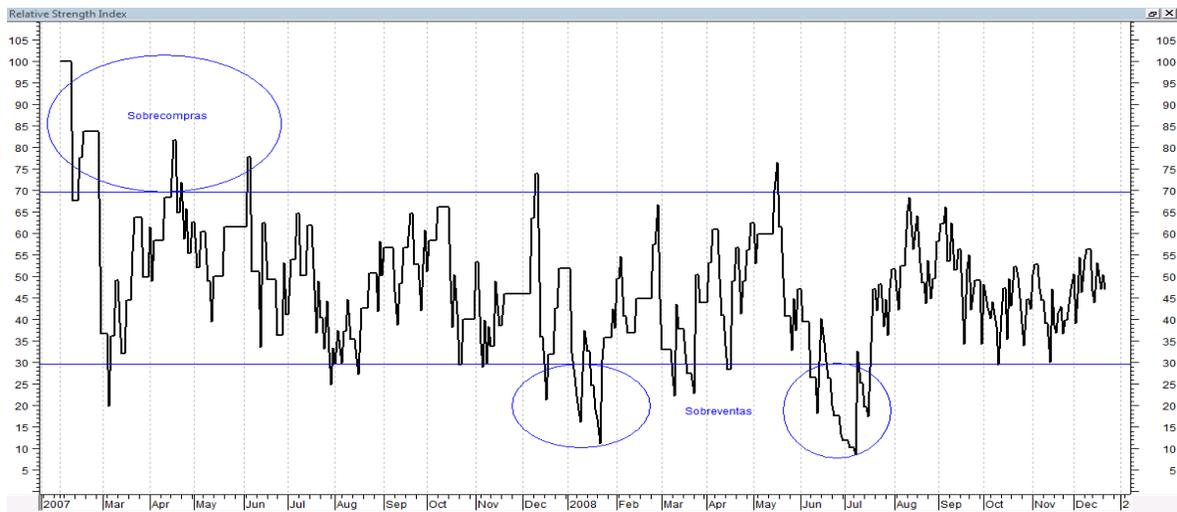
En febrero de 2008 se presenta una formación hombro-cabeza-hombro (cuadro 3.6), en dicha formación de manera más amplia vemos la de regla de Elliot, la cual indica una corrección en el movimiento, y así es, comienza un falso movimiento alcista de marzo a mayo de 2008, lo importante aquí es que se identifica con un triángulo descendente, a su vez, éste mostrará como si bien es cierto que se tienen indicios de rápidos ascensos, también es cierto que lo mismo pasa con los descensos, como el caso de dicho triángulo que junto con la gráfica de osciladores señalan rápidamente un continuación de tendencia bajista en las cotizaciones. Es conveniente recalcar que el falso movimiento alcista antes citado provocó sobrecompras (cuadro 3.5).

Cabe mencionar que en la cuadro 3.6, se identifican dos canales, lo cuales también son importantes para identificar los ascensos y descensos.

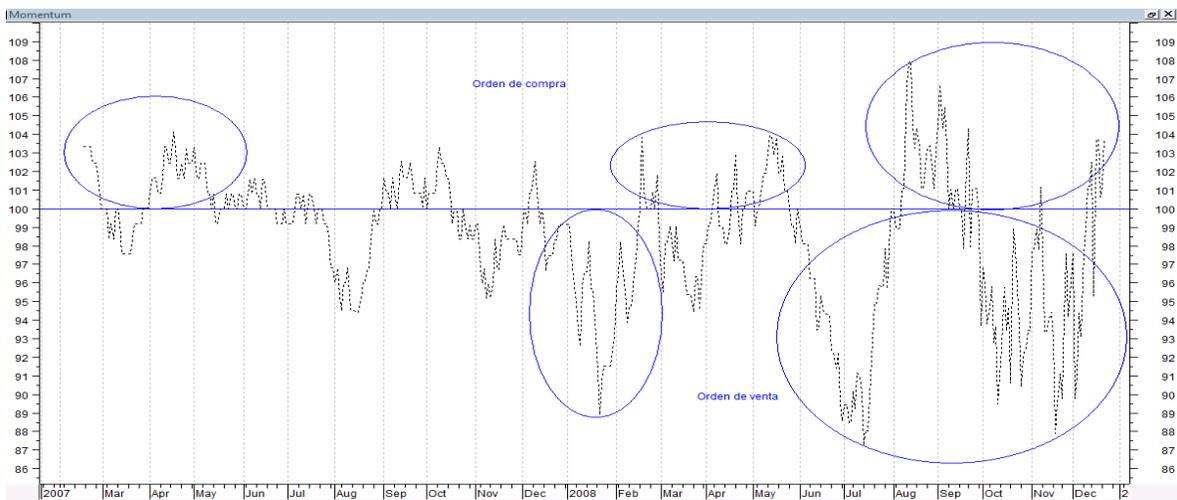
Desde mayo de 2008 hasta los últimos datos que se presentan en el cuadro de cotizaciones, es decir, diciembre 2008 los precios cayeron un 38%, su tendencia descendente fue inminente y marcadas con rupturas de la línea de resistencia. También en el cuadro de osciladores (cuadro 3.5) vemos la tendencia bajista al registrarse sobreventas en este lapso de tiempo. Es conveniente indicar que desde el periodo comentado (mayo-diciembre) la línea de precios siempre permanece por debajo de las líneas de promedios, lo cual remarca la tendencia a la baja.

La recomendación era no comprar, esperar un cambio de tendencia y su confirmación, según lo que se observa no se ven formaciones que nos lleven a pensar en el ascenso, en ese momento los valores de esta sociedad tampoco deberían venderse puesto que se estarían sobrevendiendo.

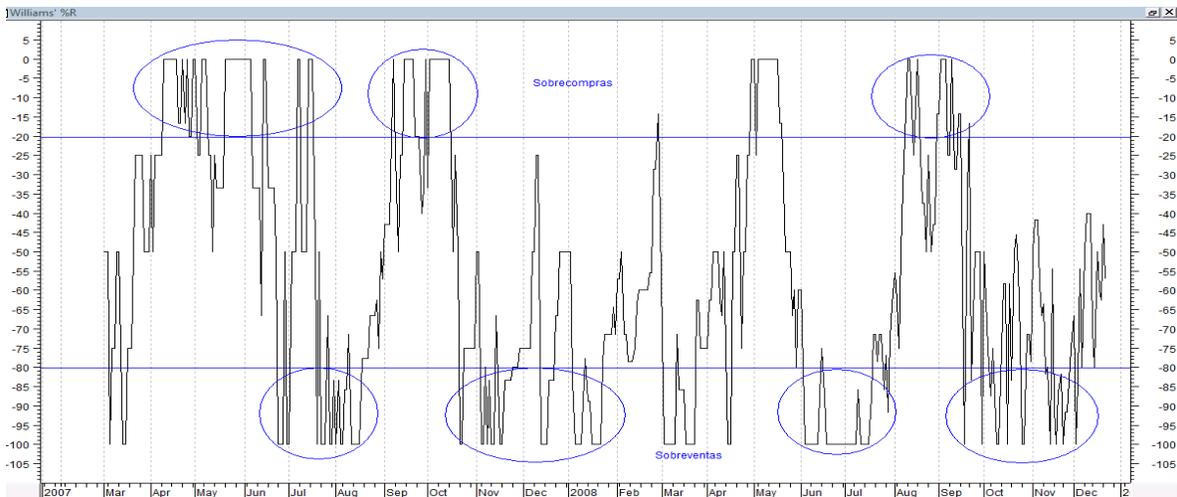
CUADRO 3.7 GRÁFICAS DE OSCILADORES FRANUSA



Índice de
Fuerza
Relativa



Momentum



Williams
%R

Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de <
<http://finance.yahoo.com>>

CUADRO 3.8 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES FRANUSA



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

Desde enero hasta julio de 2007, los valores de ésta Sociedad de Inversión tuvieron ascenso incluso sobrecompras determinadas por los osciladores por el de Williams y RSI. En el caso del oscilador momentum encontramos órdenes de compra (cuadro 3.7).

En nuestro cuadro 3.8 vemos la formación de un canal.

Es importante mencionar, que en la gráfica de precios dentro del período antes mencionado (enero - julio 2007), aparece una formación bandera. Recordemos que dicha formación refleja una pausa en la tendencia, pero también tiene la característica (sin ser formación de cambio de tendencia) de anunciar una tendencia contraria al sentido de la tendencia existente. Así, si la tendencia es alcista la bandera tendrá una inclinación bajista, y si la tendencia es bajista la bandera tendrá una inclinación alcista. Lo cual veremos más adelante.

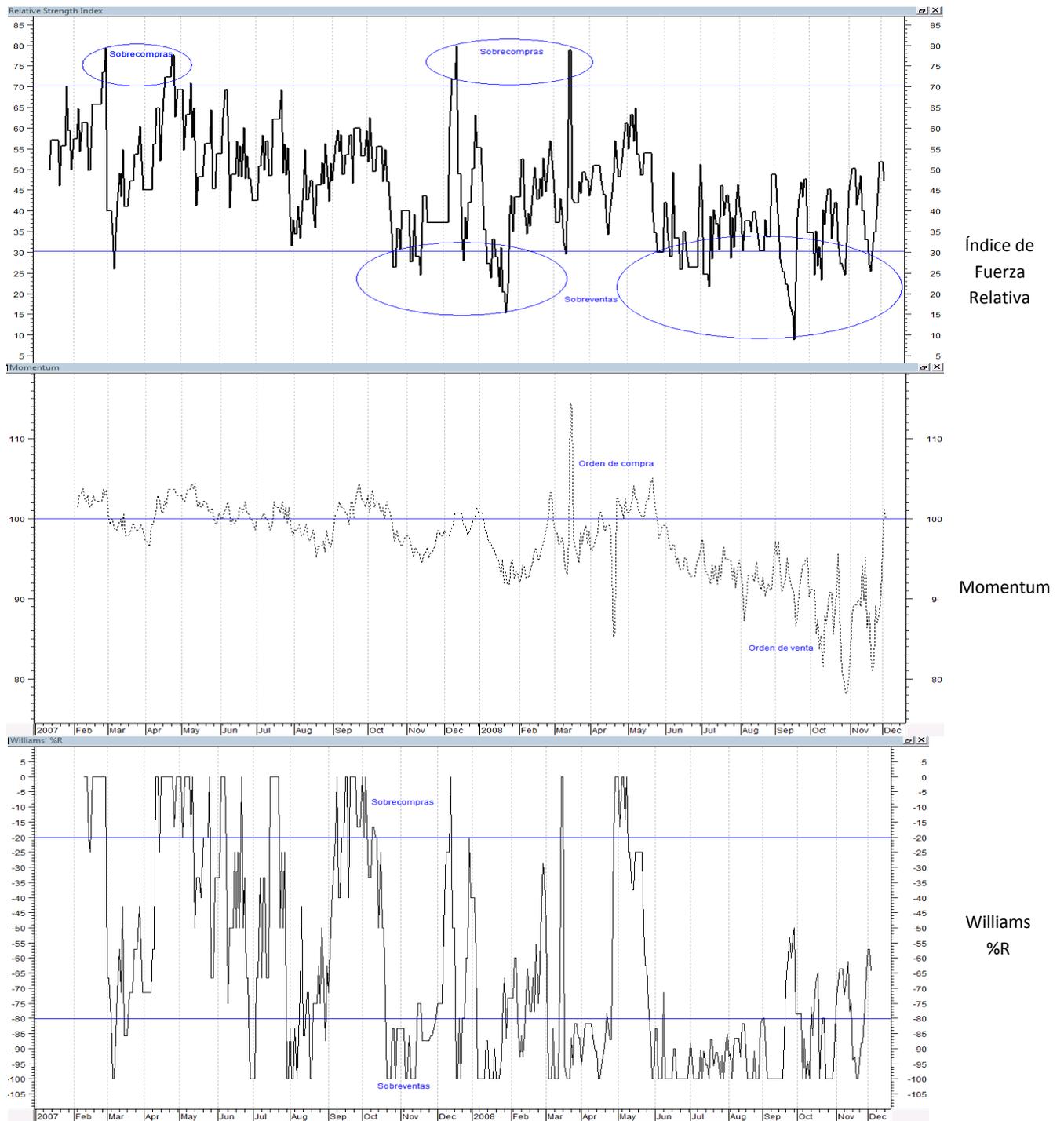
Después de alcanzar sus cotizaciones más altas en junio y julio de 2007, pronto vendría su descenso delatado por tres aspectos, el primero la ruptura del único canal establecido en el cuadro de precios, el segundo es cuando la línea de precios cruza de arriba hacia abajo a las líneas de promedios y el tercero es el indicio de tendencia contraria señalada en el párrafo anterior por la formación bandera.

En el caso de las cotizaciones de ésta sociedad, no se observan muchas formaciones que nos ayuden a predecir el comportamiento de precios, por lo que se recurre de manera primordial al cuadro de osciladores (3.7). De agosto de 2007 a diciembre de 2008, la caída no cede, por lo que a finales de 2007 hasta el final de los datos registrados, se presentan sobreventas y órdenes de ventas determinadas por los tres osciladores estudiados, es decir, Williams, RSI y Momento, de manera unánime.

En la gráfica de precios, en julio de 2007 se rompe la línea de soporte, lo cual da más la pauta de venta. En el lapso de julio, agosto y septiembre vemos tres dobles crestas pero no nos dicen mucho, se forman en un pequeño ascenso en la tendencia pero indican que terminará y seguirá la tendencia bajista.

Aunque la caída es constante y las líneas de promedios siempre están arriba de los precios, se recomendaba sólo estar muy atentos con un cambio de dirección, ya que en diciembre vemos como los osciladores RSI y Williams están en zona neutra y el Momentum sube rompiendo la línea de 100.

CUADRO 3.9 GRÁFICAS DE OSCILADORES HZEMEQ



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de <
<http://finance.yahoo.com>>

CUADRO 3.10 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES HZEMEQ



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

Las cotizaciones de los valores de esta sociedad estuvieron al alza desde noviembre de 2006 hasta julio de 2007 (cuadro 3.10). Esto lo podemos también reiterar con sobrecompras y órdenes de compra del cuadro 3.9, pues los inversionistas estaban confiados.

En marzo 2007, encontramos una formación hombro-cabeza-hombro invertido que nos indica la tendencia al alza, y aunque caen un poco los precios, como se comentaba su tendencia no se detiene hasta julio de 2007 (cuadro 3.9).

En octubre del mismo año, las cosas cambian y ambas medias (simple y exponencial) son cortadas hacia abajo por la línea de precios (cuadro 3.10), también se observa como los osciladores de fuerza relativa y Williams descienden a territorio de sobreventa, el sentimiento de venta del inversor no se hace esperar, en cuanto al momentum rompe hacia abajo la línea de 100 dando orden de venta al inversor (cuadro 3.9). Aunque en diciembre de 2007 vemos una formación doble cresta la situación no cambia hasta 2008, dicha formación suponía un cambio de tendencia de bajista a alcista pero no es así, además ningún otro indicador o formación contradicen.

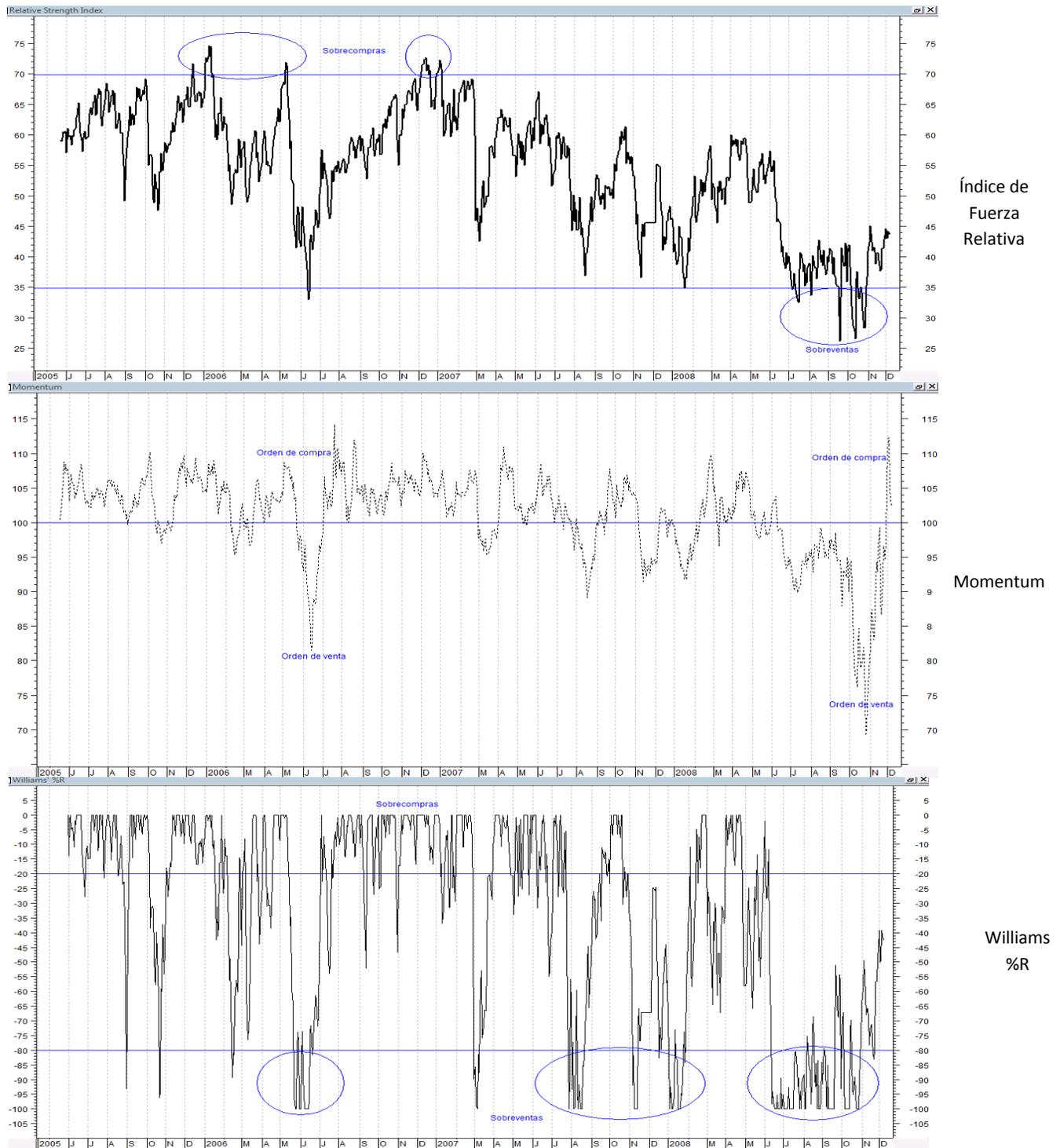
Posteriormente, en marzo de 2008 se observa una súbita subida generada por el comportamiento estable de los precios, que incluso rompió la línea de resistencia (cuadro 3.10), además, ocurrió un alejamiento de los osciladores RSI y Williams hacia la zona neutra, respecto al oscilador momentum rompió de abajo hacia arriba la línea de 100. Sin embargo, más adelante veremos que esto no fue por mucho tiempo, las líneas de medias no tenían cambios significativos, se tenía que haber esperado a que todo lo anterior se confirmara.

Entre los meses de abril y mayo la formación de un triángulo descendente (cuadro 3.10) indicaba, junto con la línea de precios cruzando de abajo hacia arriba a ambos promedios móviles y la línea de precios estando por debajo de los promedios móviles, la continuación de la tendencia bajista, hasta el nivel de sobreventas (cuadro 3.9).

Asimismo, los precios de octubre 2007 a diciembre de 2008 cayeron 45%.

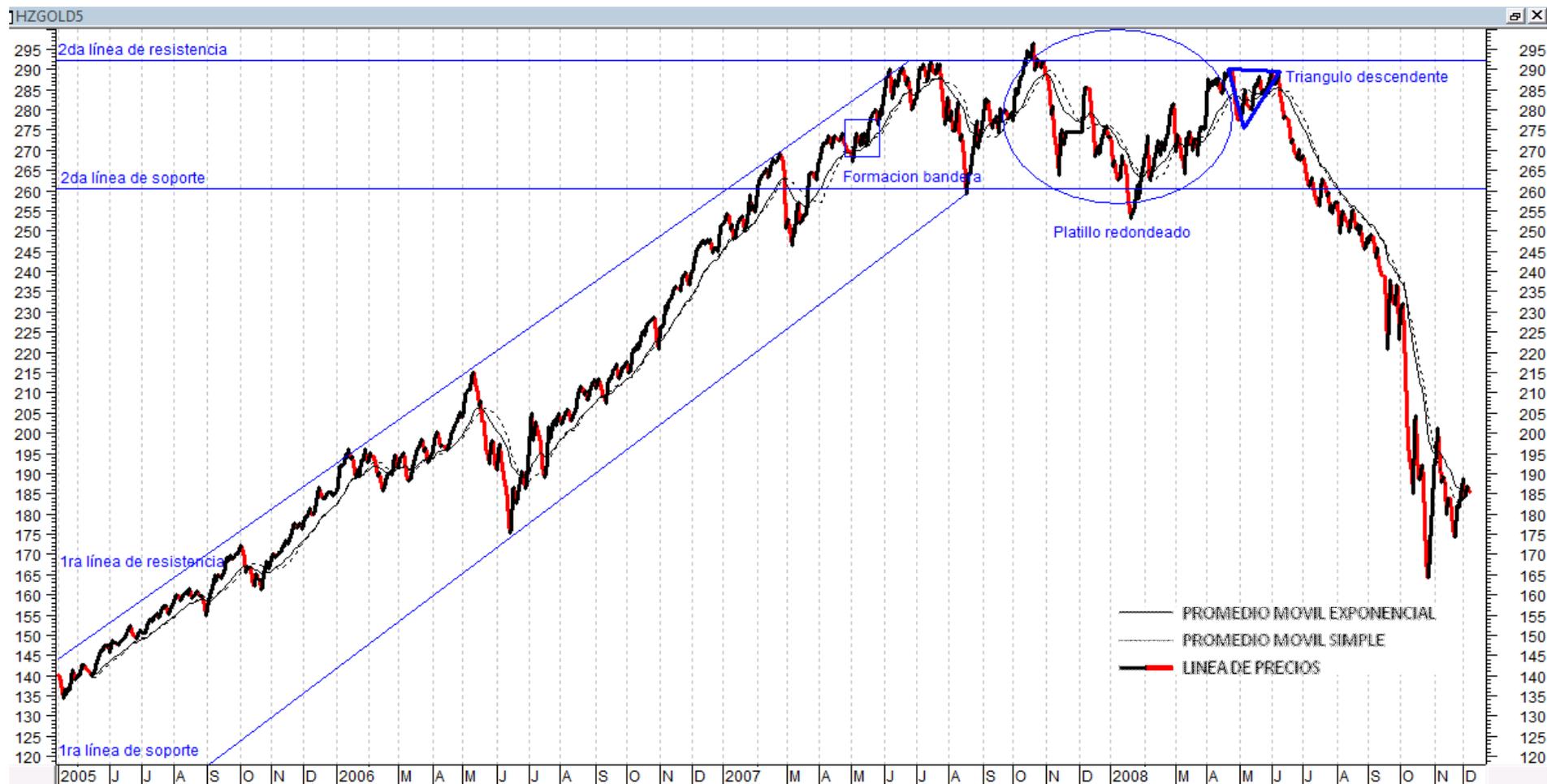
La recomendación era no vender para no vender tan barato, ni comprar hasta que no se tuvieran indicios de cambios de dirección, dado que ni los osciladores ni formaciones lo demuestran.

CUADRO 3.11 GRÁFICAS DE OSCILADORES HZGOLD5



Fuentes: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de <
<http://finance.yahoo.com>>

CUADRO 3.12 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES HZGOLD5



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

En el cuadro 3.12, desde abril de 2005 hasta julio de 2007, los precios de esta sociedad no dejaron de crecer, éstos se mantuvieron por arriba de las medias, siempre cruzaron hacia arriba a pesar de una corta caída (que no rompió con la primera línea de soporte). Ésta tendencia alcista de los precios hasta julio de 2007 provocó en los inversores compras excesivas en diversas ocasiones indicadas por los osciladores RSI y Williams, además de órdenes de compra marcadas por el oscilador momentum (cuadro 3.11).

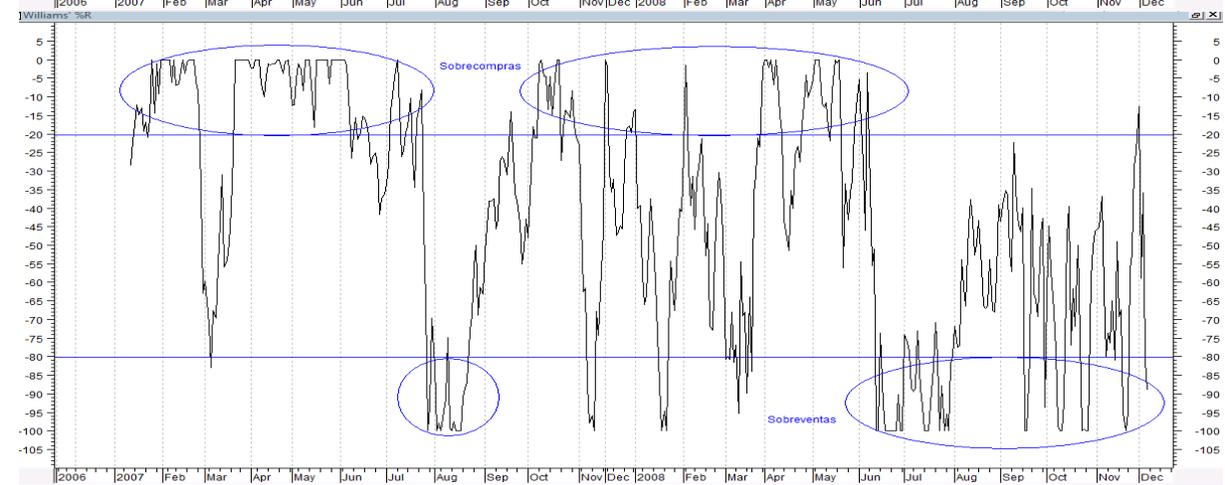
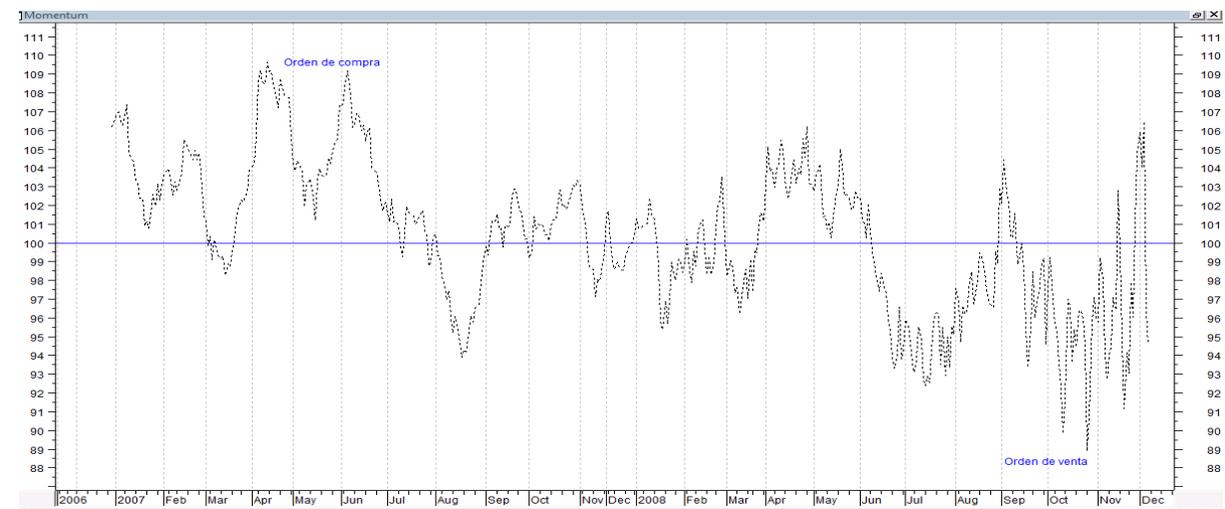
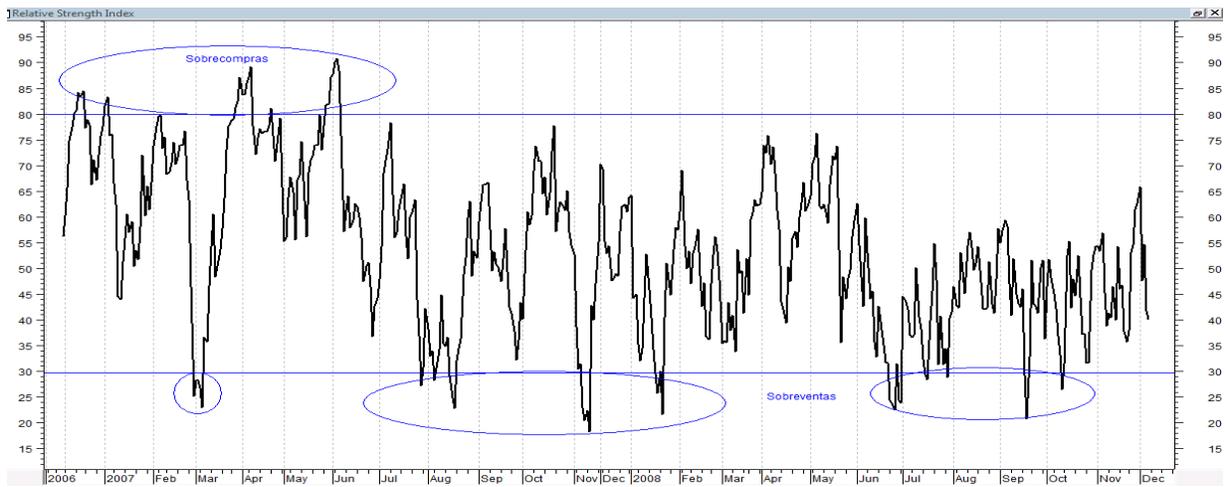
En la racha sólo se identifica una figura bandera que reflejó una pausa en la tendencia, además como vimos en el caso de la Sociedad de Inversión Franusa también vino a indicar que la tendencia no por mucho seguiría al alza.

Posteriormente, se forman otras líneas de soporte y resistencia, dado que los precios no subieron más, en el lapso de octubre de 2007 a abril de 2008, vemos una figura de platillo redondeado, lo que indica un cambio lento y gradual de tendencia, cabe mencionar que la parte más baja que de este platillo rompió con la segunda línea de soporte y considero que no se provocó sobreventas relevantes pues según esta figura los datos subirían, además los osciladores de estudio se mantuvieron en zona neutra, en el caso del momentum, estaba por arriba de la línea de 100 (gráfica 3.11).

Sin embargo, una figura de triángulo descendente (cuadro 3.12) muestra que los precios no se recuperarían, esto se reafirmó con la caída de las medias quedando por arriba de los precios, además la línea de los precios corta a las medias de arriba hacia abajo, la baja es tan inminente que rompió la segunda línea de soporte, hasta que los precios llegaron al límite de sobreventa.

En este caso había que estar muy pendientes de un cambio de tendencia, los osciladores RSI y Williams, rebotaron hasta llegar a la zona neutra entre octubre y diciembre de 2008, y el oscilador momentum subió hasta romper la línea de 100, dando pauta de orden de compra (cuadro 3.11). Había solo que esperar el comportamiento en el cuadro de los precios y promedio móviles.

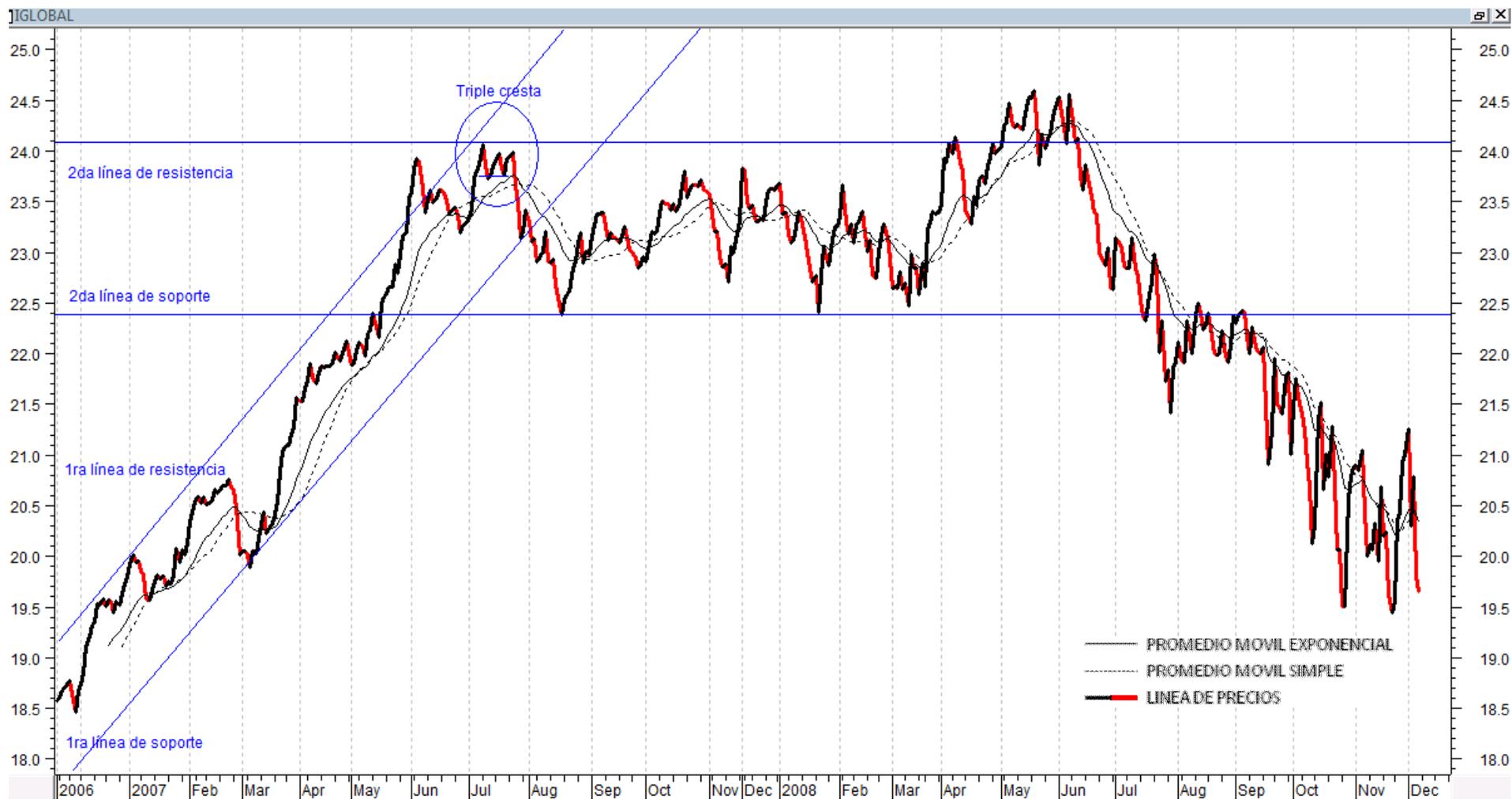
CUADRO 3.13 GRÁFICAS DE OSCILADORES IGLOBAL



Fuente:

Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

CUADRO 3.14 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES IGLOBAL



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

Desde noviembre de 2006 a julio 2007, las cotizaciones de estas sociedades no dejaron de ascender, vemos como en marzo de 2007 (cuadro 3.14) se nota claramente (a pesar de una corta caída) el corte de la línea de precios a la media de abajo hacia arriba, además, la confirmación del cruce de las medias se da hacia arriba reafirmando la tendencia a la alza, también se puede observar un periodo de sobrecompra y orden de compra determinado por los tres osciladores estudiados (cuadro 3.13).

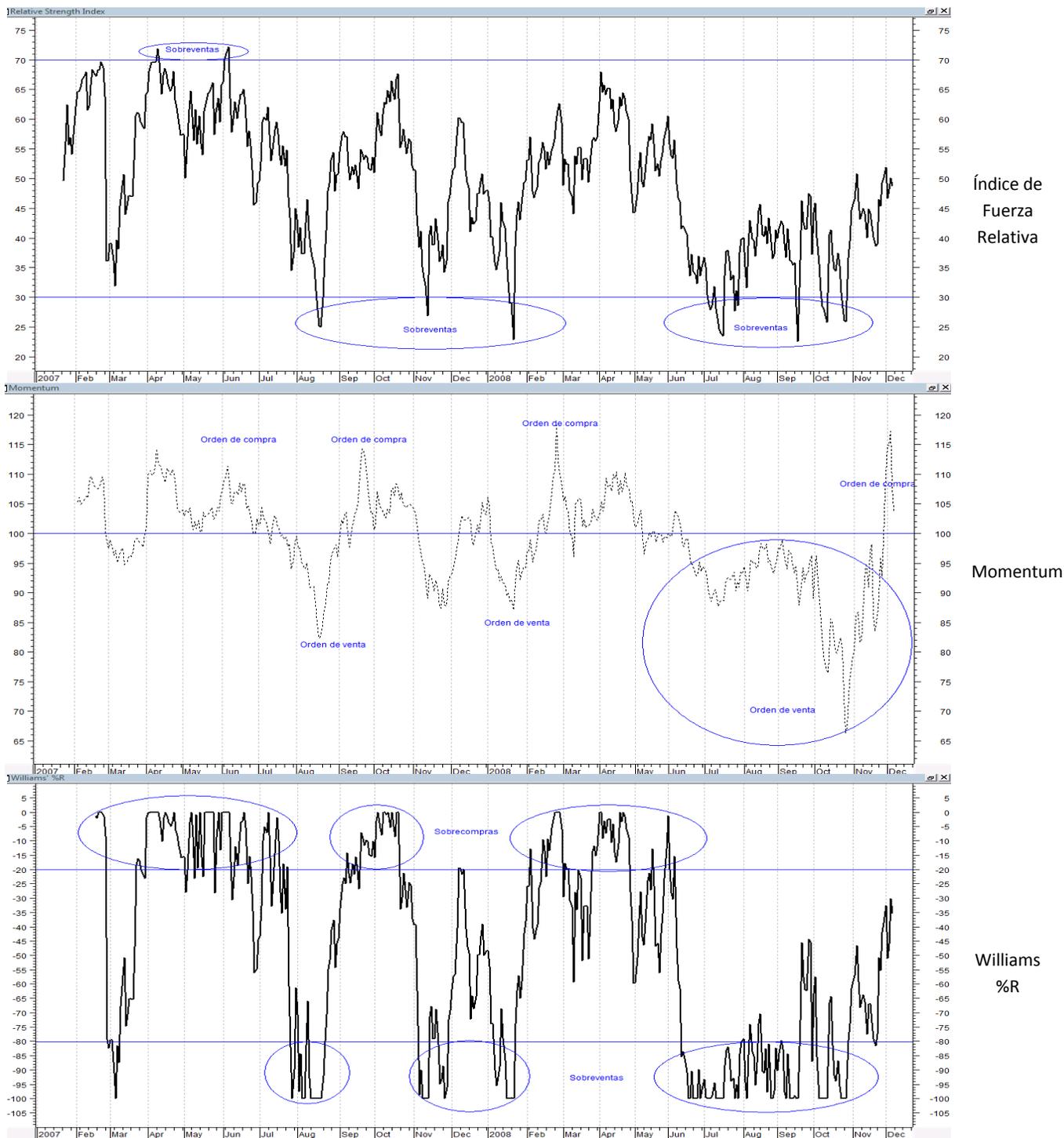
La tendencia alcista continua hasta que en la gráfica de precios la primera línea de resistencia se rompe en junio del 2007 y aunque se ve todavía un ascenso, una figura triple cresta inicia un descenso, en este lapso se forman otras las segundas líneas de resistencia y soporte.

Existe un periodo de julio de 2007 a mayo del 2008, donde todo permanece estable, esto no nada más lo denotan nuestras nuevas líneas antes mencionadas, (resistencia y soporte) sino también nuestras medias (cuadro 3.14) y nuestros osciladores ya que estos últimos están en una zona neutra (cuadro 3.13).

En la gráfica de precios en mayo de 2008, a pesar de que se rompe la línea de resistencia, se duda su cambio de tendencia, ya que la línea de cotizaciones cruzó a las medias de arriba hacia abajo lo cual indica tendencia bajista, además que los índices tampoco muestran cambios, esto se confirmará más adelante cuando las líneas de las medias se cruzan hacia abajo, enfatizando junto con los indicadores la fortaleza de la tendencia bajista.

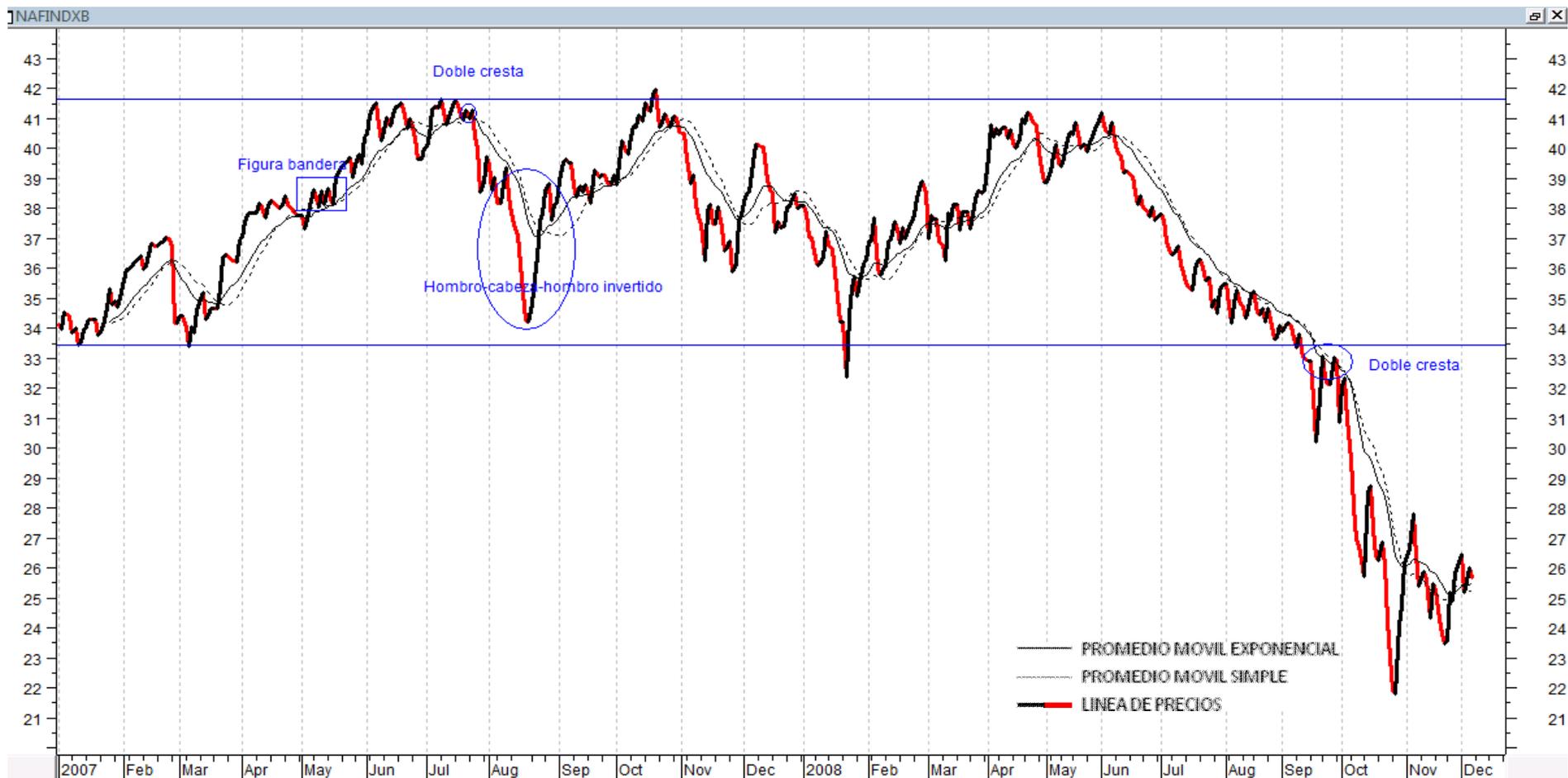
Más adelante incluso cuando se rompe la segunda línea de soporte y suben un poco los precios, ni las medias ni los indicadores nos dicen nada, es por eso, que la recomendación es esperar a que se dé un cambio de tendencia y que después se confirme, tanto con figuras como con indicadores.

CUADRO 3.15 GRÁFICAS DE OSCILADORES NAFINDXB



Fuentes: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de <
<http://finance.yahoo.com>>

CUADRO 3.16 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES NAFINDXB



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

Desde enero hasta julio de 2007, se observa una tendencia alcista de los datos de esta sociedad de inversión, (cuadro 3.16) los precios crecieron 22%, lo cual entusiasmó a tal grado a los inversionistas que se tuvieron en dicho periodo en sobrecompra y órdenes de compra en los títulos de Nafin (cuadro 3.15).

La compra excesiva no continuó debido a que surgió una caída en los precios, la cual finalmente rompe la línea de resistencia para mostrarnos que los precios seguirían subiendo, en la gráfica de precios, vemos además que las líneas de las medias están por debajo de la línea de precios, también se ve cómo la línea de precios corta de abajo hacia arriba a las medias y se confirma la tendencia cuando éstas se cruzan hacia arriba. Aún con todas éstas bases, la gráfica de precios, en mayo de 2007, se identifica una figura bandera que nos muestra la continuación de la tendencia.

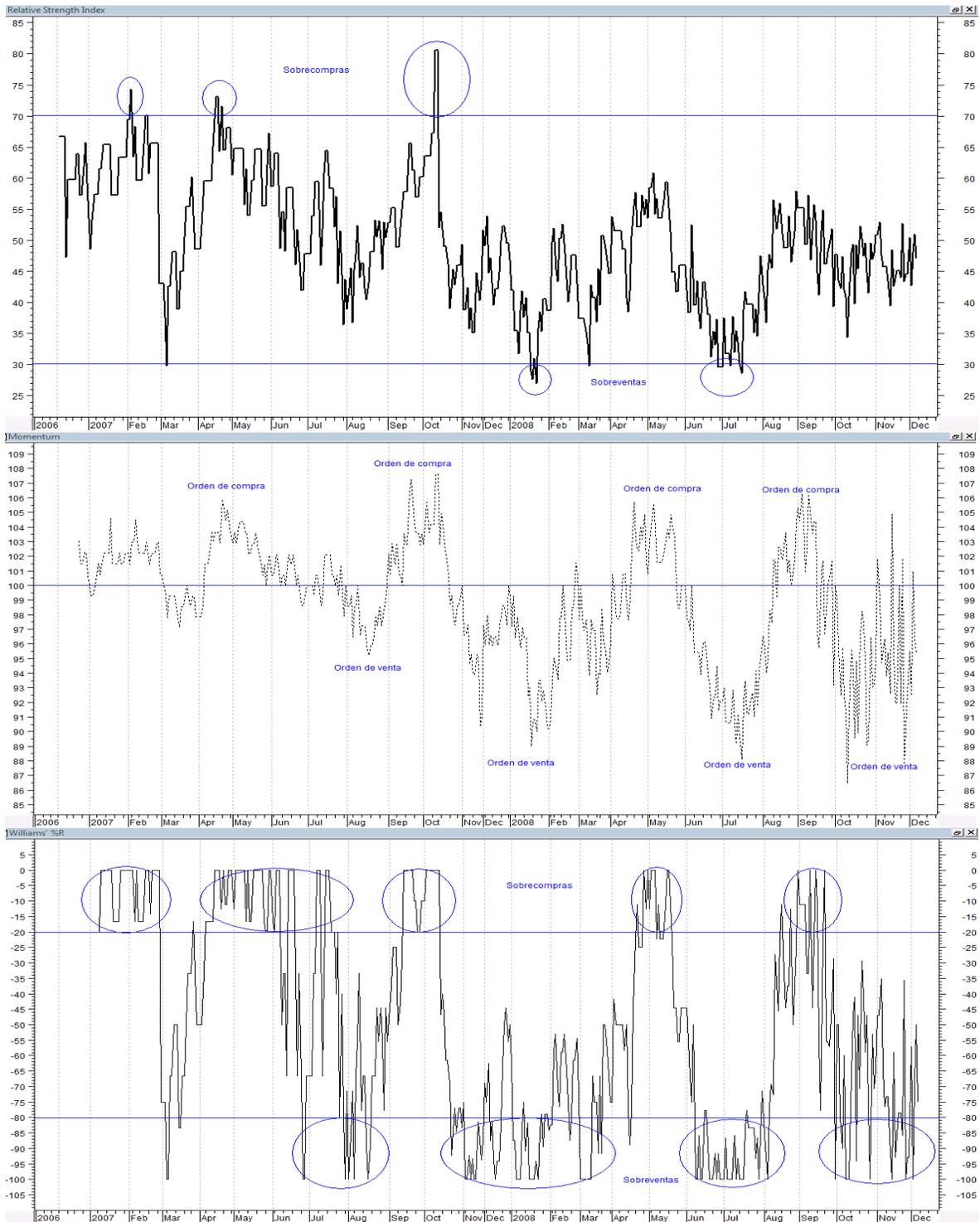
Por su parte, los indicadores en estudio no indican mucho movimiento, sin embargo, permanecen apegados a las sobrecompras.

Entre junio y julio de 2007, (cuadro 3.16) se observa cómo los precios ya no suben más hasta que finalmente se ve una figura de doble cresta, que junto con las medias cruzándose hacia abajo, la tendencia cambia, aunque no por mucho tiempo. Es importante mencionar que sólo uno de los indicadores, es decir %R, mostró sobreventas, pero al no tener más elementos considero que los inversionistas que esperaron más bases les convino pues una figura hombro-cabeza-hombro inverso, cambió de nuevo la tendencia hasta romper la nueva línea de resistencia. Sin embargo, esto no dice mucho, no hay mayor información de los índices, ni otras figuras por lo cual se debió esperar.

A partir de junio de 2008, hasta el final de nuestro datos ya vemos clara la tendencia bajista, ya que los precios están por debajo de las medias, además la cotización corta de arriba hacia abajo a las medias y para confirmar la cotización ambas medias bajan, la caída es tan profunda que rompe a la línea de soporte llegando a la sobreventa, mostrada por los tres osciladores (cuadro 3.15). Asimismo, al romperse la línea citada encontramos una figura doble cresta que nos reitera el cambio a tendencia bajista.

La recomendación también era esperar a que la mayoría de nuestras herramientas de estudio dieran indicios de cambios y que se confirmarían.

CUADRO 3.17 GRÁFICAS DE OSCILADORES PRU500A



Índice de Fuerza Relativa

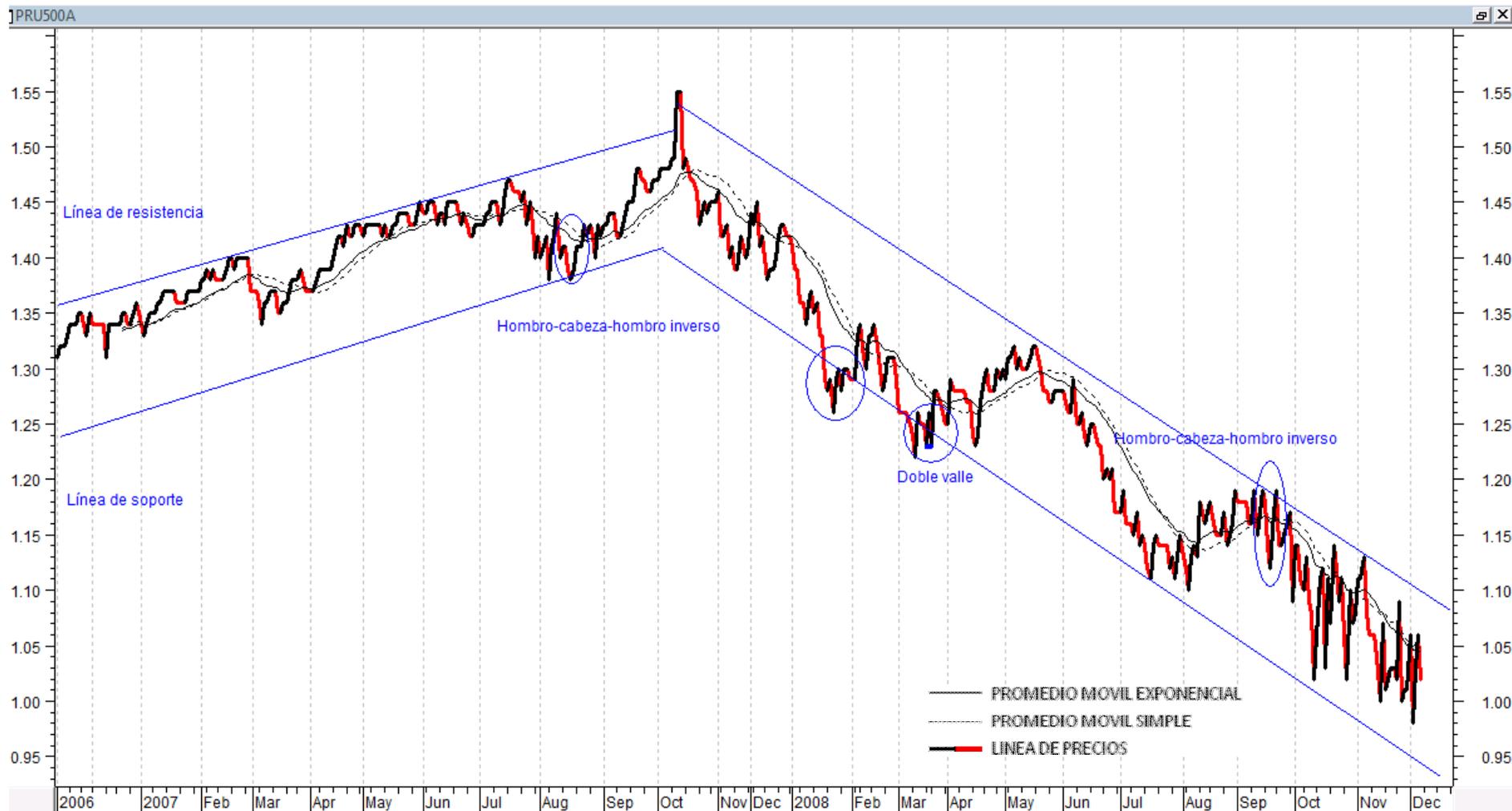
Momentum

Williams %R

Fuente:

Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

CUADRO 3.18 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES PRU500A



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

En el cuadro 3.18, en la gráfica vemos la tendencia alcista desde noviembre de 2006 octubre de 2007, dicha racha generó mucha confianza en los compradores la cual desembocó en sobrecompras y ordenes de compras entre enero 2007 a octubre del mismo año, mostradas por los osciladores %R, RSI y momento (cuadro 3.17). Cabe mencionar que en la tendencia señalada no se identifican figuras necesarias para comprenderla más, vemos casi al final del ascenso una figura hombro-cabeza-hombro inverso, que después de un corto descenso muestra que la tendencia inicial continua. Es importante resaltar el comportamiento de los promedios pues siempre estuvieron acorde con la racha. Antes de la caída los valores de PRU500 llegan a su punto más alto en octubre de 2007.

Con la racha alcista viene una larga caída indicando la clara ruptura de un canal en esta sociedad.

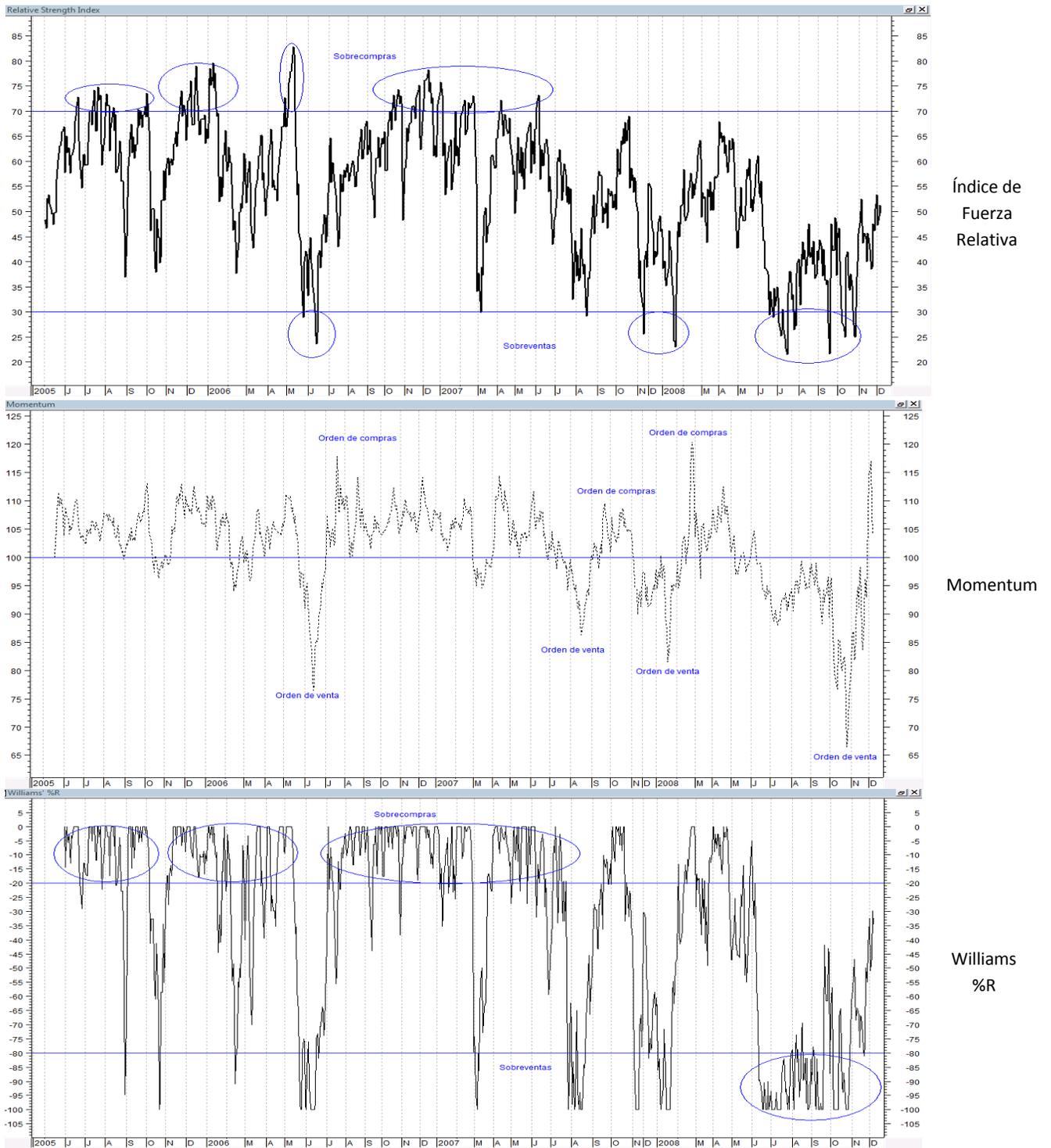
Como lo mencione en el párrafo anterior, las cosas cambian, se observa que los precios cortan a los promedios de arriba hacia abajo, los osciladores de estudio se alejan del área de sobrecompra al grado de sobreventas (cuadro 3.17), lo mencionado ya era un foco amarillo de cambio de tendencia, que se confirma cuando ambas medias cruzan hacia abajo, además como se indica, el canal fue de gran ayuda para darnos cuenta que la racha ascendente, en octubre había llegado a su final.

En la caída se puede observar que en dos ocasiones se rompió la línea de soporte (cuadro 3.18), sólo en la segunda parece que se podía revertir a partir de una figura doble valle en marzo de 2008 que avisa de un ascenso, además los tres osciladores se separan de la zona de sobreventas hacia la zona neutra, sin embargo, la fuerza del ascenso no fue suficiente, pues no rompió la línea de resistencia, lo que pareció desalentar a los inversores y finalmente, la caída continuó hasta el final de nuestro datos.

En septiembre de 2008, se observa una figura hombro-cabeza-hombro inverso, que no nos dice mucho, pues ningún otro de los osciladores nos muestran que la tendencia se modificara (cuadro 3.17)

Se recomendaba esperar el cambio de tendencia y confirmarlo, al final nada parece modificarse, en el cuadro de los osciladores, éstos permanecían más en zona de sobreventas (cuadro 3.17), la racha no parecía revertirse.

CUADRO 3.19 GRÁFICAS DE OSCILADORES VALMX



Fuentes:

Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

CUADRO 3.20 GRÁFICA DE PRECIOS Y PROMEDIOS MÓVILES VALMX



Fuente: Elaboración propia con Metastock utilizando datos de < <http://finance.yahoo.com> >

Esta sociedad sin duda tiene mucho más sobrecompras que sobreventas que se observan en el cuadro 3.19.

La tendencia alcista comienza en nuestros datos en abril de 2005 a julio de 2007, en este lapso los precios subieron 168% (cuadro 3.20), se observa que siempre hubo mucha reacción entre las excesivas compras y ventas cuando se ascendían los precios o cuando bajaban. Cuando se rompió la primera línea de soporte, inmediatamente se presentaron sobreventas (cuadro 3.19), pero el cambio fue muy rápido, los precios comenzaron a subir, las medias se encontraban por debajo de los precios, la línea de estos cruzó de abajo hacia arriba a las medias y estas por su parte cruzaron hacia arriba, así que los compradores no dudaron y compraron de forma excesiva (cuadro 3.19). Cuando en marzo de 2007, se volvió a romper la primera línea de soporte el mismo comportamiento mencionado se presentó, todo parecía muy relacionado hasta que ya el precio no subió más, se estabilizó y se formaron las segundas líneas de soporte y resistencia (cuadro 3.20).

Cuando las nuevas líneas de soporte y resistencia se formaron también reaccionaron de forma simultánea las sobrecompras y sobreventas, como en el caso de enero de 2008, donde al romperse la segunda línea de soporte existen sobreventas.

Es importante comentar que casi cuando en abril de 2008, se podía pensar que se rompería la segunda línea de resistencia y los precios volverían a subir, una formación de triángulo descendente dio pauta de continuación de tendencia, además las medias confirmaron cruzándose hacia abajo hasta romperse la segunda línea de soporte, las líneas de promedios bajaron siempre estando por arriba de los precios, esto repitió el comportamiento de sobreventa.

Como en los anteriores casos, se debió esperar al cambio de tendencia y su confirmación, sin embargo, aquí tuvimos un indicio ya que al final de nuestros datos los precios se encontraban por arriba de las medias y ellas al parecer cruzarán hacia arriba, en el cuadro 3.19 vemos que en el caso de los osciladores Williams y RSI quedaban en zona neutra y en el caso de momentum se generaba una orden de compra, sin embargo se deberá confirmar la tendencia en el cuadro 3.20.

CONSIDERACIONES FINALES

El análisis técnico ayuda a detectar el futuro de los mercados o acciones. Este tipo de análisis se fundamenta en la tendencia que tienen las personas a tomar las mismas decisiones en situaciones iguales o similares. Es la estadística la que encargará, posteriormente en función de Indicadores y Osciladores, de decidir lo que está pasando e inferir lo que va a ocurrir. Dado que otra de las funciones fundamentales del análisis técnico es la de conseguir la máxima simplificación de las tendencias, fue que se realizó el presente trabajo.

Para lograr la simplificación comentada en el párrafo anterior, se utilizaron dos gráficas, en una se muestra tres osciladores para observar la utilidad de la estadística aplicada a nuestros datos, en otra se presenta el comportamiento de lo que ha ocurrido con cada valor hasta el último día representado. Por tanto en ella queda representada toda su historia, pasada y presente de forma real. Como vemos en el trabajo, las formaciones, osciladores y el estudio del comportamiento repetitivo de la representación gráfica nos pudieron llevar a una predicción futura.

Como ya se dio referencia, se pudo observar en el desarrollo del capítulo 3, cada una de las 10 sociedades estudiadas contó con 2 gráficas de estudio, en la primera se mostraron los osciladores RSI, Williams %R y Momentum. Estos nos ayudaron a determinar la fuerza, velocidad y volumen (sobrecompras y sobreventas) de los precios, en el caso del RSI nos indicó cuándo los valores de las sociedades estaban sobrevalorados (sobrecomprados) o infravalorados (sobrevendidos). Para que se obtuviera el resultado requerido de este oscilador, en cada gráfico se presentó una escala más o menos entre 0 a 100 para que fueran identificadas las señales de compra o venta. La zona de sobreventa se estimó entre los valores 0 y 30, la zona de sobrecompra entre los valores 70 y

100. La zona central es una zona neutra. En cada gráfica vimos como las sobrecompras y sobreventas tuvieron similitudes con el comportamiento de la gráfica de precios, lo cual coadyuvó a pronósticos más claros y homogéneos de la tendencia de los precios.

Respecto al oscilador Williams %R, por su naturaleza de sobrecompra y sobreventa, nos fue de gran ayuda para esperar a los cambios de dirección y no hacer sobrecompras ni sobreventas. Para que se obtuviera este resultado, en cada gráfico de osciladores se mostró una escala entre 5 y -105, en valores negativos que se tomaron como valores absolutos, para poder observar también las señales de sobrecompras y sobreventas.

Por su parte el oscilador momento, fue de gran ayuda para determinar la velocidad del movimiento de las cotizaciones con respecto a las sesiones anteriores. La utilidad de este oscilador radicó en el comportamiento que tenían los datos hacia arriba o hacia debajo de la línea de 100. Asimismo, en su apegó a los dos osciladores mencionados.

La trilogía de osciladores mencionados no mostró diferencias, todos contribuyeron al logro del objetivo para tomar decisiones, al ubicar a los precios en determinadas fases. Cabe mencionar que en algunas gráficas de osciladores, también se encontraron figuras que todavía acentuaron más los resultados positivos.

Siguiendo con el desarrollo del capítulo 3, los promedios móviles simple y exponencial, por su parte, coadyuvaron a la determinación de clara y concisa de las tendencias, dan buenos resultados para hacer pronósticos y fueron fáciles de

entender. Su utilidad para encontrar las señales de compra o venta surgió en los cortes de las líneas de precios de arriba hacia abajo o viceversa. Los cruces de las medias nos dieron por resultado el cambio de tendencia. Los promedios sirvieron para darnos cuenta que entre mayor es el periodo de datos, mayor es su precisión y entre más cortos más rápidos, por lo que, se decidió que fueran de periodos amplios pero en compañía de la media móvil exponencial que con su función de suavización de datos y dando mayor importancia a los datos más recientes, lo que corrige errores de señales falsas de la media móvil simple y además ayuda al retraso generado por móvil simple.

Al recordar que, su nombre radica del promedio en movimiento, vimos como a medida que los precios fluctuaban las medias aumentaba y disminuían, lo que ayudó a determinar cuando era un periodo de tendencia bajista o alcista en los distintos casos de las sociedades de inversión en estudio. Se mostró cómo y cuándo estaban los precios por encima de las medias la tendencia era claramente alcista y cuando, los precios estaban por debajo de las medias era tendencia bajista.

Como lo comentamos, cuando surgieron los cruces de las medias hacia arriba o hacia abajo, según el caso, teníamos un cambio de tendencia. Esto fue corroborado con los osciladores. Todo esto nos dio bases para asegurar que el cambio era seguro.

Respecto a las formaciones de cambio y continuación de tendencias, tales como: hombro-cabeza-hombro, suelos redondeados, banderas, triángulos, entre otros; fueron decisivas para anticiparnos a los cambios, así como, a reafirmar tendencias. Lo que más nos aportaron, fueron observaciones importantes como

que cuánto mayor es una formación, tanto en niveles de precio y duración, mayor es el movimiento contrario siguiente.

Una desventaja del presente trabajo es que no se contaron con datos de volumen, lo cual hubiera contribuido a mejores resultados.

CONCLUSIONES

Esta investigación cumplió con su objetivo de mostrar la utilidad del análisis técnico, para hacer pronósticos sobre los precios de las sociedades de inversión de renta variable en nuestro país, utilizando el paquete Metastock, a través del estudio de las diez sociedades de inversión elegidas de forma aleatoria, se analizaron distintas figuras de cambio y continuación de tendencia, tales como triángulos, banderas, hombros-cabezas-hombros normales e inversos, platillos, dobles y triples valles y crestas, todas estas permitieron observar en el caso de los cambios, las señales de debilidad en las tendencias de los diversos casos dando posibilidades a los cambios y por otro lado en el caso de las continuaciones, avisos de pausas pero que al final no modificarían la tendencia seguida. Se observó cómo estas figuras nos ayudaron con su valor predictivo, que claro junto con otras herramientas le dieron un toque positivo a la investigación.

En cuanto a los osciladores técnicos nos ayudaron con por su fácil entendimiento cuando hay mucha fluctuación en las cotizaciones y se generan señales, la fácil lectura de sus señales de compra y venta son muy claras y concretas, se tomaron sólo tres pero sus resultados fueron homogéneos para comprender el futuro de las cotizaciones. Los osciladores mostraron su utilidad en el seguimiento una tendencia alcista o bajista definida, los osciladores aportan información clave conforme el precio se acerca a zonas extremas, conocidas como sobrecompra o sobreventa.

Respecto a los promedios móviles podemos concluir que reflejaron el comportamiento promedio de las cotizaciones de las sociedades de inversión a través de diversos periodos de tiempo. Sabemos que dichos promedios suavizan las gráficas para permitir una visión más clara de la existencia de una tendencia.

Finalmente, el presente trabajo estudió de manera sencilla indicadores, osciladores y figuras de tendencia en sociedades de inversión lo cual resulta muy importante para hacer pronósticos y así el inversor poder tomar decisiones más certeras.

RECOMENDACIONES

Después de haber concluido el trabajo, quedan recomendaciones convenientes de comentar.

- El conocimiento de osciladores permiten al inversionista evitar compras caras y ventas baratas, al identificar en los mercados las fases de sobrecompras y sobreventas de manera oportuna.
- Los promedios móviles muestran el estado de una tendencia actual y ayudan al pronóstico de la misma, lo que permite el aprovechamiento de señales de compra y venta de valores.
- El estudio de datos a largo plazo es una buena herramienta para reducir el error en la toma de decisiones sobre tendencias.
- Entre más métodos se tomen del análisis técnico, mayor será la efectividad en la toma de decisiones.
- Conocer más del análisis técnico es algo determinante en las decisiones de los inversionistas, sólo se podrá mejora y perfeccionar a través del conocimiento, práctica y experiencia.
- La preparación psicológica del inversor para asumir riesgos, tolerar la presión del mercado y saber tomar decisiones en situaciones de incertidumbre es un factor importante que condiciona su éxito.
- Un inversionista exitoso debe ser objetivo a la hora de obtener sus ganancias, ya sea, cerrando sus posiciones a su favor o bien arriesgando, pero con el aseguramiento previo de algún nivel de ganancia ya alcanzado.

Es imprescindible que el inversionista conozca las bases del análisis técnico para tomar decisiones eficientes sobre su dinero.

BIBLIOGRAFIA

- AMAT, Oriol, X. Puig, *Análisis Técnico Bursátil*. Barcelona, Ediciones Gestión 2000, S.A. 1989 p. 5
- DÍAZ MATA, Alfredo, Víctor Manuel Aguilera Gómez, *El Mercado Bursátil en el Sistema Financiero*. México, McGraw-Hill, 2005, p 227, 229, 230, 240, 245, 265-273
- Gratizona., “Figuras de continuación de tendencia: triángulos ascendentes y descendentes”., www.gratizona.com, <
http://www.gratizona.com/bolsa/analisis_tecnico/34_triangelos_ascendentes_y_descendentes.htm>
- HERRERA AVENDAÑO, Carlos Eduardo, *Bolsa de Valores y Mercados Financieros*. México, Gasca Sicco, 2003, p. 319.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS “Ley de Sociedades de Inversión” Artículos 2, 5. México, vigente al 1ro. abril de 2008, <
<http://www.juridicas.unam.mx>>, <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/74/6.htm> 1 pp.
- INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL: “CATÁLOGO DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL”, Sociedades de Inversión, Análisis de Inversión, México 2008, www.nauthi.bnct.ipn.com.mx, <
<http://148.204.223.54/uhtbin/cgiisirsi/Mon+May++5+11:01:18+CDT+2008/SIRSI/0/49>>
- INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO, “Acervo ITAM”, Sociedades de Inversión, Análisis Técnico, México, <
<http://hammurabi.itam.mx/F/5M1QY5VT4EX8CVM22S7HGERBX9KRDLS4VM1EN2G4PF3R4QJCX-01497?func=short-previous>>
- Ley de Sociedades de Inversión. Art. 22
- LINARES COLOMA, Francisco, *Análisis Técnico: Operar con éxito en acciones y futuros*. Madrid, Ediciones Pirámide, 2002, p. 48.
- MERCADOS. *Sociedades de inversión de renta variable*. “El financiero”, 20 de diciembre 2008. México
- MÉXICO, Comisión Nacional Bancaria y de Valores., “Evolución de Sociedades de inversión”, México, Diciembre de 2007, <
<http://www.cnbv.gob.mx>>, http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SI/Boletin/200712_pdf.pdf p 184.

- MEXICO, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Estadísticas relevantes, “Boletín Estadístico”, México, Junio 2008, <http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SI/Boletin/200806_pdf.pdf> p 1-3.
- RUEDA, Arturo, *Para entender la bolsa: Financiamiento e inversión en el mercado de valores*. México, Thomson Learning, 2002, p 329 – 373, 378.
- SANCHEZ CANTU, Leopoldo; Núñez Sánchez, Claudio y Cauto Castillo, Eduardo. *“Invierta con éxito en la Bolsa de Valores”*. Pearson Educación. México, 2000
- TECNOLOGICO DE MONTERREY: BIBLIOTECA DIGITAL, “Catálogo de bibliotecas Tec”, *Sociedades de inversión, análisis técnico*, Tecnológico de Monterrey, 2008
<http://millenium.itesm.mx/search*sipi/?searchtype=t&searcharg=Sociedade+de+inversi%F3n+--+M%E9xico&searchscope=63&SORT=D&extended=0&SUBMIT=Buscar&searchlimits=&searchorigarg=tSociedades+de+inversi%7B226%7Don+--+M%7B226%7Dexico>
- UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, “CATÁLOGO DE BIBLIOTECA”, *Sociedades de inversión, Análisis Técnico*, México, 2008,
<http://www.bib.uia.mx/tesis/programas.html>
<http://192.203.177.43:8991/F/?func=itemglobal&doc_library=UIA01&doc_number=000505721&year=&volume=&sub_library>
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, “DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS: BIBLIOTECA DIGITALES, *Sociedades de Inversión, Análisis Técnico*, México, <<http://bidi.unam.mx>>

ANEXOS

1. INVESTIGACIÓN EN DIVERSAS UNIVERSIDADES SOBRE LOS ESTUDIOS RELACIONADOS AL TEMA PROPUESTO

TECNOLOGICO DE MONTERREY

1. Sociedades de inversión con capital garantizado/ Canavati, Marcos Alejandro 2000
2. Sociedades de inversión de capitales /Dominguez Hernandez, Eduardo México, D.F 1992
3. Las sociedades de inversión, diversificación, crecimiento y liquidez : atractivos de las sociedades de inversión / Ortíz Magaña Roberto, Vega Borgio Eduardo Querétaro, Qro. 1990
4. Las Sociedades De Inversion En Mexico; Consideraciones Historicas Y Analisis De Su Funcionamiento En Base A La Diversificacion De Sus Cartas De Inversion /Díaz de la Vega, Javier 1967
5. Las Sociedades De Inversion En Mexico. Estudio De Su Origen Y Los Aspectos Financieros En La Integracion Y Rotacion De Sus Carteras /Molina Robles, Francisco 1963
6. Las sociedades de inversión y la realidad mexicana / Morales Alanís, Daniel Monterrey 1966
7. Análisis de las sociedades de inversión que operan en México / Marcela Andrade Martínez / Andrade Martínez, Marcela Monterrey 2000
8. [Redes neuronales en el pronóstico del precio de acciones del mercado de valores / Alarcón Cisneros, Bertha Adriana Monterrey 1998.](#)
9. Herramientas del Análisis Técnico y Su Aplicación en la Inversión en Acciones (Caso de México) / Guerra Vela, Roberto 1971
10. Análisis técnico : operar con éxito en acciones y futuros / Francisco Linares, Coloma 2002
11. El Análisis Técnico De Valores: Una Simulación de Inversión / [Ruiz Montemayor, Gerardo](#) 1969

TECNOLOGICO DE MONTERREY: BIBLIOTECA DIGITAL, "Catálogo de bibliotecas Tec", *Sociedades de inversión, análisis técnico*, Tecnológico de Monterrey, 2008

<http://millenium.itesm.mx/search*spii/?searchtype=t&searcharg=Sociedade+de+inversi%F3n+--+M%E9xico&searchscope=63&SORT=D&extended=0&SUBMIT=Buscar&searchlimits=&searchorigarg=tSociedades+de+inversi%7B226%7Don+--+M%7B226%7Dexico>

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

1. Personas morales con fines no lucrativos y sociedades de inversión comunes y de renta fija / Hernández Téllez, Estela 1990.
2. Outsourcing como Estrategia en el Proceso de Contabilidad y Valuación de Acciones en Valorum, S.A de C.V., Sociedad Operadora de Sociedades de Inversión / González Hernández, Raquel coaut. 2003.
3. Sociedades de Inversión una Opción del Mercado de Valores / Álvarez Ramírez, Adriana 1988.
4. Consultoría Fiscal en una sociedad operadora de sociedades de inversión / Hernández Vásquez, Ángel 2001.
5. Las sociedades de inversión de renta fija como instrumento de liquidez para la micro y pequeña empresa mexicana / Velázquez Reyes, Alfredo 2004.
6. Las sociedades de inversión y su funcionamiento en México / Ochoa Nájera, Jaime Antonio 1963.
7. Propuesta para mejorar la situación de los pequeños ahorradores de México ante las sociedades de inversión (Un estudio legal y financiero de 1998-2002) / Valencia Carrillo, Alberto Martín coaut. 2003.
8. Sociedades de inversión: funcionamiento, operación y perspectivas / Alonso y Caloca, Salvador, coaut 1998.
9. Las Sociedades de Inversión como Medio para Invertir en el Mercado de Valores / Hernández Diaz, Edgar 2000.
10. Las sociedades de inversión en México: análisis y estrategias para invertir / Najera Ponce, Israel 2000.
11. Modelos de optimización bajo condiciones de certeza e incertidumbre para sociedades de inversión (carteras de inversión) / Bollo Molina, Edmunda, Villa Ramirez, Guadalupe 1994.
12. Sociedades de inversión mecanismo para democratizar la inversión en México / Arce Hernández, José Alejandro, Ugaldó Buendía, Jacqueline Mariela, López Candiani, Antonio 1992.
- 13.

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL: "CATÁLOGO DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL", Sociedades de Inversión, Análisis de Inversión, México 2008, www.nauthi.bnct.ipn.com.mx, <<http://148.204.223.54/uhtbin/cgiirsi/Mon+May++5+11:01:18+CDT+2008/SIRSI/0/49>>

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

1. Análisis de las sociedades de inversión en instrumentos de deuda de la operadora Prudential Apolo / Alarcón Rubio, Marco Antonio 2003
2. Ventajas, desventajas y retos a vencer de las sociedades de inversión que operan en México / Fernández Celorio, Marco Julio 2001
3. Sociedades inversión :una alternativa en la estructuración de portafolios de inversión / Azo González, Pedro 2000
4. Descripción de las características, operatividad y ventajas de las sociedades de inversión / Ajouria Mateos, María Teresa 1999
5. Análisis de las sociedades de inversión de inversora bursátil / Pandal González, Víctor Adrian 1999
6. Análisis comparativo entre los diversos tipos de sociedades de inversión / Camargo Ruíz Godoy, Palmira Eugenia
7. El Desarrollo de las sociedades de inversión en México / Sánchez Hernández, María Citlali
8. Régimen fiscal de las sociedades de inversión de capitales / Carlos Casaña Esperón.
9. La importancia de crear una sociedad de inversionistas a nivel regional como alternativa para impulsar la planta productiva / Urdiales López, Ma. Alba Ileri
10. Las sociedades de inversión :panorama internacional : el caso de México / Alfredo Lagunilla Iña 1996

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, "CATÁLOGO DE BIBLIOTECA", Sociedades de inversión, Análisis Técnico, México, 2008, <http://www.bib.uia.mx/tesis/programas.html>
<http://192.203.177.43:8991/F/?func=itemglobal&doc_library=UIA01&doc_number=000505721&year=&volume=&sub_library>

INSTITUTO TECNOLOGICO AUTONOMO DE MEXICO (ITAM)

1. Derivados de crédito y su aplicación en el control de riesgos de una sociedad de / Sánchez Rucobo y Huerdo, Rodrigo Benjamín 2006
2. Alternativas para invertir en instrumentos financieros internacionales a través de sociedades de inversión en México / Cortés Corral, Miguel Ángel 2005
3. Modelo de rentabilidad financiera de una sociedad operadora de sociedades de inversión / Montiel Santoyo, Georgina 2005
4. Implantación del sistema de integración de información de sociedades de inversión de la C.N.B.V. / Cámara Hagen, Ricardo Raúl 2004
5. La naturaleza jurídica de las sociedades de inversión / Bracamontes Camarena, León Francisco 2004
6. La selección de portafolios en sociedades de inversión experiencia mexicana / Reyes Sánchez, Carlos 2003

7. Impacto de la baja en la inflación en las sociedades de inversión de México / Combe Hubbe, Jorge 2002
8. Evaluación de sociedades de inversión común utilizando medidas de desempeño ajustadas al riesgo : una aplicación práctica a las sociedades de inversión participantes en el sistema financiero mexicano / Gutiérrez Aguilar, Alfonso 2001
9. Evaluación de sociedades de inversión común utilizando medidas de desempeño ajustadas al riesgo : una aplicación práctica a las sociedades de inversión participantes en el sistema financiero mexicano / Gutiérrez Aguilar, Alfonso 2001
10. Análisis económico del potencial de crecimiento de las sociedades de inversión en México / Gallardo Casas, Jorge; Cano Cuevas, Adrián 2001
11. Desempeño de sociedades de inversión en instrumentos de deuda : un enfoque bayesiano / Espinosa de los Monteros, Enrique 2000
12. Sociedades de inversión : funcionamiento, operación y perspectivas / Salvador Alonso y Caloca 1998
13. Enfoque Markowitz aplicado al régimen de inversión de las sociedades de inversión comunes diversificadas / Laura Irene Barranco Montañez 1998
14. Una alternativa de inversión para pequeños inversionistas, sociedades de inversión / Silva Ocaranza, Alicia 1993
15. La capitalización individual de los fondos de pensiones a través de sociedades de inversión común / Gonzalo Barrutieta Losada 1992
16. El análisis técnico : una herramienta para la operación dinámica de los mercados / Priego Cuervo, Fernando R. 1998
17. El análisis técnico como herramienta para la compra y venta de acciones en el mercado de valores / Elizabeth Gabriela Aranda González 1993

INSTITUTO TECNOLOGICO AUTONOMO DE MEXICO, "Acervo ITAM",
 Sociedades de Inversión, Análisis Técnico, México,
<http://hammurabi.itam.mx/F/5M1QY5VT4EX8CVM22S7HGERBX9KRDLBS4VM1EN2G4PF3R4QJCX-01497?func=short-previous>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1. El acceso al Mercado de valores a través de las sociedades de inversión (1987)
2. Administración financiera: la importancia de las sociedades de inversión en la administración financiera (1995)
3. La administración y sociedades de inversión especializada en fondos para el retiro en el mercado de capitales (2004)
4. Algunas consideraciones sobre el importante papel que juega el contador público en las sociedades de inversión mixta (1969)

5. Algunas consideraciones sobre el régimen de inversión obligatoria a través de las sociedades de crédito hipotecario (1976)
6. Análisis estructural de las sociedades de inversión de capitales (1994)
7. Análisis jurídico acerca de las SIEFORES (2000)
8. La aplicación de los modelos de optimización de rendimiento y de riesgo para un portafolio de sociedades de inversión común (1998)
9. Aspectos contables de las sociedades de inversión (1965)
10. Aspectos contables y administrativos de las sociedades de inversión (1986)
11. Auditoría a las sociedades de inversión (1995)
12. Beneficios de las sociedades de inversión en la pequeña y mediana empresa en México en la época actual (1990)
13. Características y evolución de las sociedades de inversión en México 1983-1989 (1993)
14. La casa de bolsa y las sociedades de inversión (1989)
15. La comercialización de las sociedades de inversión hacia el siglo XXI (1999)
16. Consideraciones jurídicas de las sociedades de inversión en México (1987)
17. El contador público y la integración de la cartera de las sociedades de inversión (1968)
18. Desarrollo de una metodología con algunas consideraciones importantes para la elaboración de una estrategia financiera patrimonial a través de las sociedades de inversión dirigida a personas físicas en México (1991)
19. Estructura y organización jurídica de las sociedades de inversión (1989)
20. Estudio funcional y analítico de las sociedades de inversión constituidas en México (1965)
21. Estudio jurídico de las sociedades de inversión de capital de riesgo (1992)
22. Evolución y perspectiva de las sociedades de inversión dentro del mercado de valores mexicano (1974)
23. El fortalecimiento del mercado primario de capitales en México, a través de las sociedades de inversión 1990-2002 (2004)
24. Función y análisis de las sociedades de inversión en México (2004)
25. Impacto de la eficiencia en el mercado de las sociedades de inversión en torno a la reforma al sistema de pensiones (1996)
26. El impacto de las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro en el mercado de valores a partir de 1997 (2002)
27. La importancia y los beneficios que brindan las sociedades de inversión en México (1992)
28. La inversión en valores y las sociedades de inversión (1967)
29. La inversión extranjera y las sociedades de inversión en México (1991)
30. Las inversiones en México: las sociedades de inversión de deuda como alternativa para los pequeños inversionistas (2002)
31. Marco legal de las sociedades de inversión y su contribución al desarrollo del sistema financiero mexicano (1999)
32. Mecánica de valuación para las sociedades de inversión en México (1997)
33. El mercado de valores y la importancia de las sociedades de inversión (1970)
34. El mercado de valores y las sociedades de inversión como factores coadyuvantes en el desarrollo industrial (1972)

- 35.El mercado de valores y las sociedades de inversión en México (1973)
- 36.Mercado financiero y las sociedades de inversión: experiencias en México (1968)
- 37.Modelos de evaluación y análisis del riesgo ajustado al rendimiento en las sociedades de inversión (2005)
- 38.Naturaleza jurídica de las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro (1999)
- 39.Necesidades de regular a las sociedades de inversión (2002)
- 40.Perspectiva jurídico-económica de las sociedades de inversión en México (2004)
- 41.Plan de inversión acumulativa para promover el ahorro por las sociedades de inversión (1996)
- 42.Posibilidades de desarrollo de las sociedades de inversión en el marco económico y financiero en México (1985)
- 43.Principales aspectos, regulaciones y estrategias de inversión en las sociedades de inversión en México (1998)
- 44.Régimen jurídico de las sociedades de inversión en México (1991)
- 45.Responsabilidad del órgano de administración y de los comités de valuación y de inversión en las sociedades de inversión (1995)
- 46.Sociedades de inversión (1958, 1967, 1972, 2003)
- 47.Sociedades de inversión (antecedentes, definición, tipos y formas de financiamiento) (1988)
- 48.Sociedades de inversión como alternativa de financiamiento (1985)
- 49.Sociedades de inversión como alternativa de financiamiento e inversión (1995)
- 50.Sociedades de inversión como alternativa para el pequeño y mediano inversionista (2001)
- 51.Sociedades de inversión como instrumento de acceso al mercado de valores (1986)
- 52.Sociedades de inversión como mecanismo para fomentar el ahorro mediante la adquisición de valores (1980)
- 53.Sociedades de inversión de administradoras de fondos para el retiro (1999)
- 54.Sociedades de inversión de capital de riesgo SINCAS (1989)
- 55.Sociedades de inversión de capital de riesgo: una nueva opción para financiar empresas productivas (1987)
- 56.Sociedades de inversión de capitales como fuente de financiamiento para la pequeña y mediana empresa (1996)
- 57.Sociedades de inversión y su problemática de acercamiento a las empresas promovidas (1998)

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, "DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS: BIBLIOTECA DIGITALES, Sociedades de Inversión, Análisis Técnico, México, <<http://bidi.unam.mx>>

2. LISTADO DE LAS 168 SOCIEDADES DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE

Pos	Nombre	Pos	Nombre	Pos	Nombre	Pos	Nombre
1	ACCIPAT	17	BMERTOP	33	F-INDIC	49	GBMV1
2	ACCIVAL	18	BMERUSA	34	FIRME B	50	GBMV2
3	ACTICRE	19	CRITRV A	35	FLERV-1	51	HSBC-RV
4	ACTIDOW	20	DINSTE4 B	36	FONBNM	52	HSBCBOL
5	ACTIPAT	21	DINSTE5 A	37	FONIBUR	53	HSBCCAP
6	ACTIUS	22	DIVER-B	38	FRANORP	54	HSBCPRE-A
7	ACTIVAR	23	DIVER-D	39	FRANUSA	55	HZGLOEQ
8	ACTOTAL	24	DIVER-E	40	GBMAAA	56	HZGLOEQ B
9	APOLOIP	25	DIVER-R	41	GBMAGR A	57	HZGLOEQ C
10	AWLLOYD	26	EXTRA1 B1	42	GBMBAL	58	HZGLOEQ B-3
11	BBVABRI	27	EXTRA2 B1	43	GBMBRA A	59	HZMIX-A
12	BBVAINT	28	EXTRA3 B1	44	GBMCRE	60	HZMIX-B
13	BMERCRE	29	EXTRA4 B1	45	GBMINT	61	HZPAT
14	BMERE50	30	EXTRA6	46	GBMIPC	62	HZUSEQ A
15	BMERIND	31	EXTRA8-B	47	GBMMOD	63	HZUSEQ B
16	BMERPAT	32	F-BOLSA	48	GBMTRV	64	HZUSEQ C

Pos	Nombre	Pos	Nombre	Pos	Nombre	Pos	Nombre
65	HZUSEQB-3	90	IXEFES	115	S-EUROV A	140	VALMX24
66	I+BOLSA	91	JPMASIA	116	S-USEQV A	141	VALMX26
67	I+EMERV	92	JPMEURO	117	SANTANM B	142	VALMXA

68	I+GLOBV	93	JPMINMO	118	SBMIX	143	VALMXB
69	ICAMAX	94	JPMUSA	119	SCOTI12	144	VALMXC
70	ICAPTAL	95	MIURA	120	SCOTI14	145	VALOR4C
71	ICAUSA	96	MONEXCR	121	SCOTIA7	146	VALUEV5
72	IGLOBAL	97	MONEX-I	122	SCOTINT	147	VALUEV6
73	INBURSA	98	MVBOLSA	123	SK-USAE	148	VECTCR
74	ING-IPC	99	NAFINDX	124	ST&ER-A B	149	VECTIND
75	ING-PAT	100	NTE+CON B	125	ST&ER-D B	150	VECTPA
76	ING2010	101	NTE+DE B	126	ST&ER-1B	151	VECTCSIC
77	ING2018	102	NTE+DJ B	127	STANFFR3	152	ZCAP1
78	ING2026	103	NTE+EMP B	128	STER-RV B	153	ZCAP2
79	ING2034	104	NTE+GAR B	129	STERASI B	154	ZCAP4
80	ING2042	105	NTE+GL B	130	STERDOW B	155	ZAVERST
81	INGASIA	106	NTE+IN B	131	STERUR B		
82	INGGREF	107	NTE+RV B	132	STERIN1 B		
83	INGHDIV	108	NTE+SEL B	133	STERNDQ B		
84	INTERDV	109	NUMC	134	TRIPRV 1		
85	INTERV4	110	NUMRV	135	TRIPRV 2		
86	INTESIC	111	PREMIER C	136	VACRECI		
87	ISOLIDO	112	PRINRVA	137	VAINDEX		
88	IXECAP	113	PRU500	138	VALMX20		
89	IXECON	114	S-ASIAV A	139	VALMX22		

MERCADOS. *Sociedades de inversión de renta variable*. "El financiero", 20 de diciembre 2008. México

ÍNDICE DE CUADROS

Pag.

Organigrama del Sistema financiero Mexicano

16

Cuadro 1.1 Tendencia primaria	45
Cuadro 1.2 Tendencia secundaria	46
Cuadro 1.3 Tendencia terciaria	46
Cuadro 1.4 Señal de compra	47
Cuadro 1.5 Señal de venta	47
Cuadro 1.6 Señales de confirmación	48
Cuadro 1.7 Ondas de Elliot	49
Cuadro 1.8 Puntos y figura	51
Cuadro 1.9 Gráficos de barras	51
Cuadro 1.10 Grafico de canales	52
Cuadro 1.11 Grafico de agujeros	53
Cuadro 1.12 Grafico de doble valle y doble cresta	54
Cuadro 1.13 Grafico cabeza y hombros	55
Cuadro 1.14 Grafico de diamante	56
Cuadro 1.15 Triangulo simétrico	58
Cuadro 1.16 Triangulo ascendente y descendente	59
Cuadro 1.17 Formación bandera	60
Cuadro 1.18 Promedios Móviles que muestran señales de compra y de venta	61
Cuadro 1.19 Oscilador RSI en zona de venta y zona de compra	64
Cuadro 3.1 Gráfica de osciladores ACTOTAL	68
Cuadro 3.2 Gráfica de precios y promedios móviles ACTOTAL	69
Cuadro 3.3 Gráfica de osciladores ACTIUSA	71
Cuadro 3.4 Gráfica de precios y promedios móviles ACTIUSA	72
Cuadro 3.5 Gráfica de osciladores BBVAINT	74
Cuadro 3.6 Gráfica de precios y promedios móviles BBVAINT	75
Cuadro 3.7 Gráfica de osciladores FRANUSA	77
Cuadro 3.8 Gráfica de precios y promedios móviles FRANUSA	78

Cuadro 3.9 Gráfica de osciladores HZEMEQ	80
Cuadro 3.10 Gráfica de precios y promedios móviles HZEMEQ	81
Cuadro 3.11 Gráfica de osciladores HZGOLD5	83
Cuadro 3.12 Gráfica de precios y promedios móviles HZGOLD5	84
Cuadro 3.13 Gráfica de osciladores IGLOBAL	86
Cuadro 3.14 Gráfica de precios y promedios móviles IGLOBAL	87
Cuadro 3.15 Gráfica de osciladores NAFINDEXB	89
Cuadro 3.16 Gráfica de precios y promedios móviles NAFINDEXB	90
Cuadro 3.17 Gráfica de osciladores PRU500A	92
Cuadro 3.18 Gráfica de precios y promedios móviles PRU500A	93
Cuadro 3.19 Gráfica de osciladores VALMX	95
Cuadro 3.20 Gráfica de precios y promedios móviles VALMX	96

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Grafica 2.1 Número de sociedades y contratos de accionistas	28
Grafica 2.2 Acciones en circulación de sociedades de inversión	29
Gráfica 2.3 Activos por tipo de sociedades de inversión	30
Gráfica 2.4 Participación en los Activos por tipo de sociedades de inversión	31
Gráfica 2.5 Cartera de sociedades de inversión de renta variable	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Indicadores de las sociedades de inversión	29
---	----

BIBLIOGRAFIA

- AMAT, Oriol, X. Puig, *Análisis Técnico Bursátil*. Barcelona, Ediciones Gestión 2000, S.A. 1989 p. 5
- DÍAZ MATA, Alfredo, Víctor Manuel Aguilera Gómez, *El Mercado Bursátil en el Sistema Financiero*. México, McGraw-Hill, 2005, p 227, 229, 230, 240, 245, 265-273
- Gratizona., “Figuras de continuación de tendencia: triángulos ascendentes y descendentes”., www.gratizona.com, <
http://www.gratizona.com/bolsa/analisis_tecnico/34_triangelos_ascendentes_y_descendentes.htm>
- HERRERA AVENDAÑO, Carlos Eduardo, *Bolsa de Valores y Mercados Financieros*. México, Gasca Sicco, 2003, p. 319.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES JURÍDICAS “Ley de Sociedades de Inversión” Artículos 2, 5. México, vigente al 1ro. abril de 2008, <
<http://www.juridicas.unam.mx>>, <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/74/6.htm> 1 pp.
- INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL: “CATÁLOGO DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL”, Sociedades de Inversión, Análisis de Inversión, México 2008, www.nauthi.bnct.ipn.com.mx, <
<http://148.204.223.54/uhtbin/cgiisirsi/Mon+May++5+11:01:18+CDT+2008/SIRSI/0/49>>
- INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO, “Acervo ITAM”, Sociedades de Inversión, Análisis Técnico, México, <
<http://hammurabi.itam.mx/F/5M1QY5VT4EX8CVM22S7HGERBX9KRDLS4VM1EN2G4PF3R4QJCX-01497?func=short-previous>>
- Ley de Sociedades de Inversión. Art. 22
- LINARES COLOMA, Francisco, *Análisis Técnico: Operar con éxito en acciones y futuros*. Madrid, Ediciones Pirámide, 2002, p. 48.
- MERCADOS. *Sociedades de inversión de renta variable*. “El financiero”, 20 de diciembre 2008. México
- MÉXICO, Comisión Nacional Bancaria y de Valores., “Evolución de Sociedades de inversión”, México, Diciembre de 2007, <
<http://www.cnbv.gob.mx>>, http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SI/Boletin/200712_pdf.pdf p 184.

- MEXICO, Comisión Nacional Bancaria y de Valores, Estadísticas relevantes, “Boletín Estadístico”, México, Junio 2008, <http://sidif.cnbv.gob.mx/Documentacion/SI/Boletin/200806_pdf.pdf> p 1-3.
- RUEDA, Arturo, *Para entender la bolsa: Financiamiento e inversión en el mercado de valores*. México, Thomson Learning, 2002, p 329 – 373, 378.
- SANCHEZ CANTU, Leopoldo; Núñez Sánchez, Claudio y Cauto Castillo, Eduardo. *“Invierta con éxito en la Bolsa de Valores”*. Pearson Educación. México, 2000
- TECNOLOGICO DE MONTERREY: BIBLIOTECA DIGITAL, “Catálogo de bibliotecas Tec”, *Sociedades de inversión, análisis técnico*, Tecnológico de Monterrey, 2008
<http://millenium.itesm.mx/search*sipi/?searchtype=t&searcharg=Sociedade+de+inversi%F3n+--+M%E9xico&searchscope=63&SORT=D&extended=0&SUBMIT=Buscar&searchlimits=&searchorigarg=tSociedades+de+inversi%7B226%7Don+--+M%7B226%7Dexico>
- UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA, “CATÁLOGO DE BIBLIOTECA”, *Sociedades de inversión, Análisis Técnico*, México, 2008,
<http://www.bib.uia.mx/tesis/programas.html>
<http://192.203.177.43:8991/F/?func=itemglobal&doc_library=UIA01&doc_number=000505721&year=&volume=&sub_library>
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO, “DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS: BIBLIOTECA DIGITALES, *Sociedades de Inversión, Análisis Técnico*, México, <<http://bidi.unam.mx>>