

El análisis técnico bursátil y su utilidad en la toma de decisiones de inversión en acciones en el mercado secundario

JOSÉ ASUNCIÓN CORONA DUEÑAS¹

Resumen

Este artículo describe la utilidad del análisis técnico bursátil en la toma de decisiones de inversión en las acciones de las empresas cotizadas en la bolsa de valores. Se presenta un estudio con las 35 empresas que actualmente forman parte del Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores, para mostrar que las líneas de soporte y resistencia del precio de una acción, relacionadas con el precio de cierre de dicho título, del último día de operación, nos indican las probabilidades de obtener una ganancia y la magnitud de la misma, así como los riesgos que se corren. La idea es hallar los parámetros de medición del beneficio contra el factor de riesgo de pérdida. El análisis estadístico y gráfico nos da pautas, mas no garantías, en tanto pueden haber factores fundamentales que modifiquen el precio de manera importante.

Abstract

This article describes the usefulness of technical analysis in stock market investments. With the 35 stocks of the Índice de Precios y Cotizaciones of the Mexican Stock Exchange, the support and resistance levels of closing prices from the last day of operations show the probability of making profits and their magnitudes, as well as risks. The main idea is to find out the parameters for measuring benefits and losses. Graphic

-
1. El autor es profesor de carrera del Departamento de Finanzas de la Universidad de Guadalajara. Cursó una maestría en finanzas y tiene estudios de doctorado en estudios empresariales en la Universidad de Barcelona, España. En cuanto a experiencia en el ramo, durante 12 años trabajó en la banca como ejecutivo en el área de proyectos de inversión y actualmente tiene un despacho de consultoría financiera. Correo electrónico: josecorona@axtel.com.

and statistical analyses are only guidelines and do not guarantee results, because some fundamental factors could modify prices in dramatic ways.

Introducción

La adquisición de acciones de empresas conlleva ciertos riesgos para el inversionista. En nuestro país el inversionista en instrumentos financieros cotizados en la Bolsa Mexicana de Valores comúnmente recibe asesoría de especialistas de las casas de bolsa (intermediario financiero), quienes le aconsejarán para que invierta en instrumentos con mejores rendimientos. Sin embargo, el inversionista toma la decisión final.

Las personas pueden planear adecuadamente cómo invertir su ahorro de forma segura para evitar que pierda su poder adquisitivo por la inflación o aumentar su valor a lo largo del tiempo. Existen muchas opciones para mejorar el rendimiento de la inversión como una cuenta de ahorros o una inversión a plazo fijo en un banco, en instrumentos de renta fija como Cetes, pagarés o papel comercial y también en acciones de la bolsa de valores. En cuanto a las acciones, para obtener utilidades el inversionista necesita comprar barato y vender caro, es decir, a un precio superior. De ahí que la clave del éxito radique en calcular la probabilidad de los cambios en los precios esperados. El riesgo es un elemento inherente a las inversiones de renta variable, aunque hay grandes posibilidades de conservar el poder adquisitivo del capital y de obtener utilidades excelentes, así como tener cierta disponibilidad del dinero puesto que la bolsa de valores es un mercado con alta liquidez.²

Para comprender el mercado y prever su futuro, los analistas bursátiles utilizan diversas herramientas como el análisis fundamental y el análisis técnico.

El análisis fundamental utiliza los estados financieros de las empresas (economía financiera y de la empresa), datos del sector económico en el que operan, estudios de mercado, datos relativos a la economía general, datos socio-políticos, etc. En este sentido, requiere de muchos datos, tiempo y conocimientos especializados para llevarlo a cabo. Se recomienda la técnica del *top-down*, es decir, primero estudiar la economía mundial, luego las regiones, después las variables macroeconómicas de los países, a continuación los sectores y por último la empresa seleccionada.

Los defensores del análisis técnico sostienen que sólo el mercado arroja la información sobre su propia evolución y los títulos que lo integran. De acuerdo con esta visión, los precios del mercado, que lógicamente son influidos por la oferta y la demanda de acciones, bonos, etc., son la síntesis absoluta de las expectativas de la economía, los sucesos socio-políticos, entre otros. Por lo tanto, el análisis técnico se centra en el estudio del mercado mismo. Éste descuenta todas las variables que pueden afectarle, incluyendo las que considera el análisis fundamental.

2. Liquidez significa que los títulos pueden comprarse y venderse sin un plazo predeterminado, incluso el mismo día.

El objetivo del presente trabajo es encontrar soluciones prácticas para los inversionistas del mercado secundario a través del análisis técnico bursátil. Lo anterior podría ayudar a que los inversionistas predeterminen el rendimiento de sus inversiones con un alto grado de probabilidad y confiabilidad. Podemos entender qué es el mercado secundario o segundo mercado si nos referimos al mercado primario. Cuando una empresa emite títulos en la bolsa de valores (acciones, bonos, papel comercial, etc.) para financiar algún proyecto o el capital de trabajo de sus operaciones cotidianas, dichos títulos son vendidos por un intermediario financiero —regularmente, una casa de bolsa—. A este proceso inicial de compra-venta se denomina *mercado primario*. Una vez que los primeros inversionistas venden los títulos a otros inversionistas surge el llamado *mercado secundario*, esto es, la compra-venta de los títulos dos o más veces entre los inversionistas sin que la empresa emisora reciba pago alguno. En ocasiones se utiliza el término *título de segunda mano* para los títulos negociados en el mercado secundario o segundo mercado.

Este trabajo está organizado en cuatro partes. La primera parte describe el marco teórico que describe las tres teorías principales utilizadas actualmente por los analistas técnicos, como la teoría Dow, las premisas del análisis técnico y las líneas de soporte y resistencia; también repasa su aplicación en la toma de decisiones. La segunda parte analiza las 35 empresas que forman el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC), incluyendo gráficas y resultados. La última parte concluye.

El análisis técnico bursátil

Desde hace dos siglos surgieron muchas teorías que tratan de predecir la evolución futura de los mercados de valores y los precios de los títulos que ahí se negocian. De acuerdo con Amat (1999), actualmente sobresalen tres teorías:

1. La teoría de Dow, formulada por Charles H. Dow³ y que hoy es la más importante en el análisis técnico.
2. Las ondas de Elliot. Esta teoría clásica también es conocida como el Principio de las Ondas de Elliot, y fue propuesta por R. N. Elliot en 1939. El principio se basa en la serie de Fibonacci,⁴ que se puede explicar con el ejemplo de los conejos. Se trata de conocer cuántas parejas de conejos habrá después de doce meses si se parte con una pareja y cada pareja tiene una pareja adicional al cabo de un mes. Al final de los doce meses habrá 144 parejas de conejos. Elliot estudió el mercado durante 80 años y llegó a la conclusión de que en las fases alcistas subía en una serie de tres ondas, para continuar bajando en otra serie de dos.
3. La teoría de la opinión contraria. El supuesto principal de esta teoría es que el pequeño inversionista siempre toma decisiones incorrectas. Por esta razón, los seguidores de esta teoría observan las operaciones que hacen los pequeños inver-

3. Charles Dow publicó el primer índice bursátil el 3 de julio de 1844.

4. M. Fibonacci fue uno de los grandes matemáticos del siglo XIII y se distinguió por su defensa de las cifras árabes en contra del ábaco, más preferido por sus contemporáneos.

sionistas para hacer justamente lo contrario. Otra manera de aplicar la teoría es ver los periódicos y otros medios de comunicación y hacer lo contrario a sus recomendaciones. Es decir, cuando los medios publiquen noticias optimistas sobre las empresas y la bolsa, habrá que vender y comprar cuando sean pesimistas.

El análisis técnico es un método para entender el mercado bursátil, una técnica útil para el inversionista que le ayuda a tomar decisiones de inversión en acciones de empresas cotizadas en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV). El inversionista, gerente de empresa o asesor de inversiones tendrá que identificar la tendencia principal del precio de las acciones que desee comprar. Según Perdomo Moreno (2003: 240) sólo existen dos tendencias: alza y baja, además señala que la lateralidad no es una tendencia sino un periodo de riesgo. Con el propósito de asegurar la tendencia, los analistas técnicos tratan de corroborar los movimientos con la tendencia primaria. La teoría de Dow sostiene que una tendencia es fuerte cuando hay elementos que la conforman: el volumen operado, la velocidad de los precios, los ciclos y la fuerza de alza relativa al mercado son la fuente de los diagnósticos técnicos.

Las gráficas de barra y de volumen son herramientas muy útiles en el análisis técnico para detectar la tendencia principal, líneas de soporte y líneas de resistencia en los niveles de los precios de las acciones, por medio de figuras y formaciones. Dichas herramientas también nos ayudan a diagnosticar el cambio de fuerza entre compradores y vendedores, apoyado por el volumen negociado. Además de identificar el tipo de cliente que opera con precios máximos y mínimos, su comportamiento, conducta y nerviosismo también cuantifican el nivel de información que existe y su divulgación.

Perdomo Moreno (2003: 240) especifica que conviene observar las reglas siguientes para comprar o vender acciones:

1. Identificar la tendencia principal.
2. Unirse a la tendencia primaria, es decir, imitar al que domina.
3. Cuidar la tendencia secundaria consistentemente y con disciplina.
4. Actuar en los cambios y señales. Tomar decisiones rápidas y frías.
5. Medir los resultados con el mercado. Tabular periódicamente.

Por medio del análisis técnico se puede apreciar el comportamiento de los precios de las acciones tanto en forma numérica como gráfica. Sus ciclos, patrones y tendencias permiten pronosticar el precio futuro en el corto y largo plazos. Para estudiar los movimientos de las acciones, el análisis emplea tres variables principales: a) los precios de apertura, máximo y mínimo y cierre; b) el volumen operado; y c) el número de operaciones.

El análisis técnico se fundamenta en tres premisas básicas:

1. El mercado lo descuenta todo. El precio siempre refleja cualquier información que lo pueda afectar. Sánchez Cantú (2000) menciona que sólo se necesita estudiar el precio de las acciones para entender el mercado porque aquéllos poseen

toda la información necesaria. Por lo tanto, ya no es necesario estudiar los informes o las noticias, ya todo está descontado porque de alguna manera ha pasado a formar parte del valor del índice a través de las acciones individuales.

2. Los precios se mueven con tendencias. Se deben identificar las tendencias en sus etapas iniciales. Cuando un movimiento dado, tanto a la alza como a la baja, es acompañado por un incremento en el volumen, el movimiento referido tendrá más vigor o fuerza, y es de esperarse que prosiga por algún tiempo, mientras que si un movimiento dado es acompañado por una disminución en el volumen indicará debilidad y será un signo incipiente de que el movimiento actual está próximo a su fin.
3. La historia siempre se repite. A lo largo del tiempo hay pocos cambios en la sociología humana, la cual es la que afecta el comportamiento de los inversionistas y los precios. El análisis técnico puede definir posiciones de mercado con base en esta situación de comportamiento constante y en situaciones semejantes.

Una aplicación en la toma de decisiones

Antes de decidir invertir en acciones se debe considerar la posibilidad de perder o ganar, y es importante revisar hacia dónde está inclinada la balanza. En este caso el análisis técnico es muy útil porque permite comparar las líneas de soporte con las líneas de resistencia, es decir, el piso⁵ y el techo⁶ de los precios de una acción durante un tiempo prolongado, digamos, de 6 meses a 1 año.

Las líneas de soporte y resistencia

La tendencia ascendente del precio de cualquier acción siempre encontrará una línea de resistencia, y lo mismo sucede con una tendencia descendente que también encontrará su línea de soporte. La línea de resistencia es el tope que no puede rebasar el precio de las acciones de una empresa que cotiza en la bolsa de valores. De igual manera, la línea de soporte es el piso que enfrenta el precio de los títulos que evita que éste descienda más. Los dos niveles nos indican claramente los parámetros de beneficios o pérdidas que podríamos esperar, así como los riesgos que tendríamos que asumir al invertir.

El análisis del que hablamos es meramente matemático y, por lo tanto, muy frío; nos da pautas, pero no es una garantía, ya que pueden presentarse factores fundamentales que de repente hacen que el precio de la acción cambie de manera importante, bien sea que se dispare por arriba de su nivel de resistencia o que se desplome y rompa su nivel de soporte. Sin embargo, no por esto debemos menospreciar la utilidad de esta herramienta para determinar en una fecha concreta las acciones cuyos precios

5. El piso es el precio más bajo operado al final de un movimiento a la baja.

6. El techo es el precio máximo operado al final de un movimiento alcista.

se encuentran cerca de sus respectivos techos y pisos, y que nos indican las probabilidades de ganar o de perder en la compra de dichas acciones.

El estudio empírico

Todo lo anterior lo podemos ejemplificar con los niveles de soporte y resistencia del Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) de la Bolsa Mexicana de Valores y de las acciones de 35 empresas que forman la muestra para el cálculo del IPC durante los seis meses de octubre de 2005 a marzo de 2006 (cuadro 1).

El 31 de marzo de 2006 el IPC cerró en 19,214 con un nivel de soporte de 15,759.73 puntos durante el período de octubre de 2005 a marzo de 2006 (6 meses) y un nivel de resistencia de 19,339.30 puntos durante el mismo período. Esto indica que el IPC en el corto plazo se moverá dentro de esa banda. Entonces, si sube desde su nivel del 31 de marzo hasta su nivel de resistencia significaría una ganancia de 125 puntos (0.65%), y, por el contrario, si desciende y llega hasta su nivel de soporte representaría una pérdida de 3,455 puntos (21.92%). En otras palabras, si alguien invierte en el IPC se arriesgaría a perder 21.92% de su inversión para ganar sólo 0.65%. En este caso las expectativas no superan el factor riesgo y el inversionista tiene menos probabilidades de ganar que de perder. Sin embargo, la tendencia de dicho índice es a la alza y es muy probable que rompa la línea de resistencia, así que valdría la pena correr el riesgo. Otro elemento de juicio nos lo proporciona la última columna del cuadro 1 que es la diferencia entre el nivel de soporte y el nivel de resistencia, expresado como un porcentaje del precio de la acción. Con este dato se puede saber la ganancia o pérdida que se puede esperar de cada acción.

La diferencia entre los 3,455 puntos que separan al índice de su nivel soporte (piso) y los 125 que lo separan de su nivel resistencia (techo) son 3,330 puntos equivalentes a -17.33% de los 19,214 puntos del cierre de marzo de 2006. Cuando el IPC se encuentra más cerca de su piso y más lejos de su techo, el porcentaje de ganancia se incrementa y viceversa (véase la gráfica 1).

Los resultados

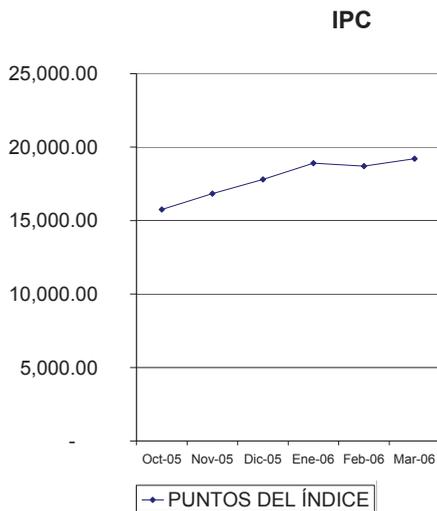
Con excepción de la primera fila que corresponde al IPC, el cuadro 1 se ha ordenado de mayor a menor de acuerdo con la última columna, que nos señala las acciones que tienen posibilidades de ganar según el precio de cierre al 31 de marzo —considerando además sus niveles de soporte y resistencia durante el período de octubre de 2005 a marzo de 2006—, lo cual nos proporciona un buen acercamiento de lo que podrá ocurrir en el futuro próximo.

Las acciones que prometen mayores beneficios son las primeras que se encuentran en la parte superior del cuadro 1: GFNORTE O, que puede obtener hasta 268% si llegara a su techo o bien perder 11% si llegara a su piso; WALMEX V, que puede obtener hasta 111% si llegara a su techo, o bien perder 0.21% si llegara a su piso (vé-

ase la gráfica 2); y VITRO A, que puede ganar 26.99% o perder 1.75%. Como se observa, en estas tres acciones se tiene poco que perder y mucho para ganar. En cambio, las acciones perdedoras son ICA * (véase la gráfica 4) cuyos beneficios podrían representar 1.36%, pero cuya caída significaría perder 86.65%, y PEÑOLES * con 2.33% de ganancia contra 45.53% de pérdidas. Es importante notar que cuando el precio del último cierre (en este caso marzo 31 de 2006) esté a la misma distancia de su nivel de soporte que de su nivel de resistencia, se tendrán las mismas probabilidades de ganar que de perder, como es el caso de TVAZTECA que según el cuadro 1 ambos niveles de soporte y resistencia son de 6.31, lo cual da una diferencia entre soporte y resistencia de cero (última columna del cuadro 1; véase también la gráfica 3).

En resumen, se trata de encontrar los parámetros de medición de las perspectivas de beneficio contra el riesgo de pérdida. Cuando una acción tiene más riesgo de perder de ganar, se debe a que en la fecha y período analizados se encuentra más cerca de su nivel de resistencia, lo cual no quiere decir que no pueda tener mayores ganancias, puesto que la posibilidad de que rompa su resistencia y alcance niveles de precios más altos siempre está presente, y ante tal situación su anterior resistencia se convertiría en un nuevo soporte. También puede ocurrir lo mismo para las acciones que rompen su soporte y su precio sigue cayendo, convirtiéndose en un nuevo techo su anterior nivel de soporte. Además de lo anterior, se debe tener presente el emisor, la industria a la que pertenece y alguna otra información fundamental publicada por la propia empresa.

Gráfica 1
El comportamiento del IPC de la Bolsa Mexicana de Valores



Fuente: Bolsa Mexicana de Valores.

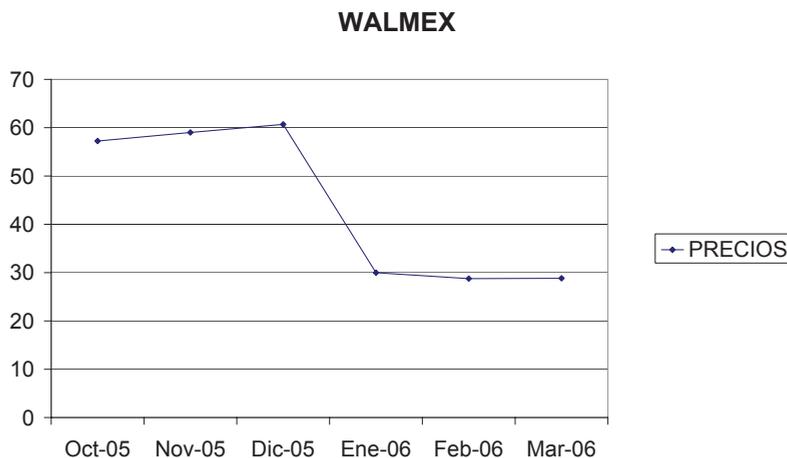
Cuadro 1. Las empresas que forman la muestra del IPC
(Ordenadas de mayor a menor rendimiento, de octubre de 2005 a marzo de 2006)

<i>Emisora</i>	<i>Precios de cierre Marzo/06</i>	<i>Nivel de soporte</i>	<i>Nivel de resistencia</i>	<i>Soporte (%) Marzo/06</i>	<i>Resistencia (%) Marzo/06</i>	<i>Diferencia entre soporte y resistencia</i>
IPC	19,214.00	15,759.73	19,339.30	17.98	0.65	-17.33
GFNORTE O	24.94	22.28	91.96	10.67	268.72	258.06
WALMEX V	28.82	28.76	60.68	0.21	110.55	110.34
VITRO A	10.30	10.12	13.08	1.75	26.99	25.24
GFINBUR O	16.13	16.10	18.12	0.19	12.34	12.15
GRUMA B	31.83	28.01	38.63	12.00	21.36	9.36
ASUR B	36.65	32.65	42.79	10.91	16.75	5.84
BIMBO A	35.90	35.75	38.14	0.42	6.24	5.82
GCARSO A1	25.32	22.90	28.70	9.56	13.35	3.79
ARCA *	24.30	23.48	25.99	3.37	6.95	3.58
TVAZTECA CPO	6.74	6.31	7.17	6.38	6.38	0.00
SORIANA B	46.00	42.13	49.03	8.41	6.59	-1.83
CINTRA A	10.71	9.77	11.43	8.78	6.72	-2.05
TELECOM A1	24.63	20.94	27.44	14.98	11.41	-3.57
CICSA B-1	8.33	7.62	8.71	8.52	4.56	-3.96
ALFA A	60.79	56.50	62.38	7.06	2.62	-4.44
TELMEX L	12.30	10.80	13.15	12.20	6.91	-5.28
URBI *	80.15	68.00	85.00	15.16	6.05	-9.11
TLEVISA CPO	43.22	39.00	43.50	9.76	0.65	-9.12
ICH B	26.94	21.12	29.59	21.60	9.84	-11.77
ELEKTRA *	108.81	83.00	121.00	23.72	11.20	-12.52
GEO B	39.85	33.36	41.13	16.29	3.21	-13.07
ARA *	48.33	39.81	50.02	17.63	3.50	-14.13
COMERCI UBC	18.80	15.60	19.00	17.02	1.06	-15.96
SARE B	12.60	10.97	12.21	12.94	-3.10	-16.03
GMODELO C	40.40	33.11	40.40	18.04	0.00	-18.04
HOMEX *	64.35	53.36	63.70	17.08	-1.01	-18.09
AMX L	18.85	14.93	19.10	20.80	1.33	-19.47
CEMEX CPO	70.62	56.13	70.90	20.52	0.40	-20.12
FEMSA UBD	100.00	71.60	100.00	28.40	0.00	-28.40
IDEAL B-1	12.37	8.08	12.93	34.68	4.53	-30.15
GMEXICO B	30.76	20.81	30.92	32.35	0.52	-31.83
AMTEL A1	63.99	42.81	63.99	33.10	0.00	-33.10
KIMBER A	37.30	35.70	38.45	37.91	3.08	-34.83
PEÑOLES *	87.00	47.39	89.03	45.53	2.33	-43.20
ICA *	33.04	4.41	33.49	86.65	1.36	-85.29

Fuente: Bolsa Mexicana de Valores.

La gráfica 1 muestra la tendencia alcista del IPC de octubre de 2005 a marzo de 2006. De acuerdo con la teoría del precio de cierre, que en el caso del IPC corresponde a la fecha de cierre, líneas de soporte y resistencia, se aprecian pocas posibilidades de obtener una ganancia. Sin embargo, el IPC ha venido rompiendo las líneas de resistencia y, por lo tanto, sí habría posibilidades de tener ganancias.

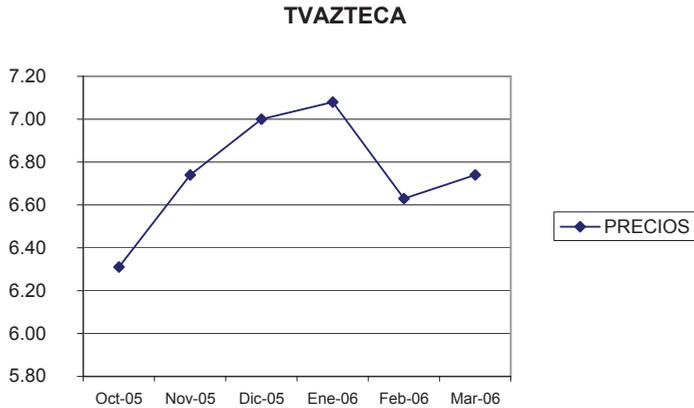
Gráfica 2. El comportamiento del precio de la acción de WALMEX V (Octubre de 2005-marzo de 2006)



Fuente: Bolsa Mexicana de Valores.

La gráfica 2 indica que el precio más bajo de WALMEX de octubre de 2005 a marzo de 2006 corresponde al 28 de febrero de 2006 y ese nivel representa el soporte o piso. En este sentido, las probabilidades del aumento de precios son elevadas, ya que de \$28.82 (31 de marzo de 2006) puede llegar a \$60.68 (precio al 31 de diciembre de 2005 que es el nivel de resistencia). Por lo tanto, los inversionistas deberían comprar esas acciones porque las probabilidades de ganancias son altas.

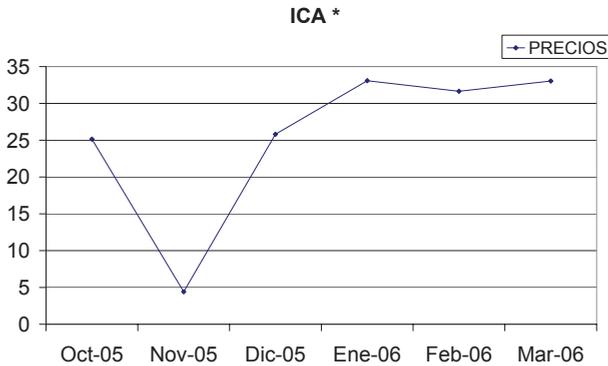
Gráfica 3. La evolución del precio de los títulos TVAZTECA CPO
(Octubre de 2005 a marzo de 2006)



Fuente: Bolsa Mexicana de Valores.

La gráfica 3 muestra que la inversión en acciones de la emisora TVAZTECA tiene las mismas probabilidades de ganancia que de pérdida. Según el cuadro 1, los niveles de soporte y resistencia tienen el mismo porcentaje de 6.38 que se neutraliza porque su último precio del 31 de marzo de 2006 de \$6.74 tiene la misma diferencia que su nivel de soporte de \$6.31 que con su nivel de resistencia de \$7.17.

Gráfica 4. El comportamiento del precio de la acción ICA*
(Octubre de 2005-marzo de 2006)



Fuente: Bolsa Mexicana de Valores.

La Gráfica 4 muestra los precios de cierre de octubre de 2005 a marzo de 2006) de la emisora ICA*, donde se observa que en noviembre el precio de la acción cayó a \$4.41 marcando un piso muy bajo en relación con los demás meses observados y en particular con el último precio (31 de marzo de 2006). Por lo tanto, la inversión tiene mayores probabilidades de pérdidas (86.65%) que de ganancias (1.36%).

Conclusión

El análisis técnico bursátil es una herramienta de gran utilidad en la toma de decisiones de compra de acciones y otros títulos cotizados en las bolsas de valores. Este trabajo toma como base la teoría de Dow e intenta mostrar que la comparación del precio de cierre del título con su nivel de soporte (piso) y resistencia (techo) ayuda a determinar las probabilidades de pérdida y ganancia. Lo anterior se debe meramente a cálculos algebraicos que representan una guía, pero no dan ninguna garantía, ya que los resultados pueden cambiar debido a factores fundamentales que modifican los precios de los títulos por arriba de su nivel de resistencia o por debajo de su nivel de soporte.

El análisis técnico tiene otras ventajas frente a otros tipos de análisis como el fundamental. En primer lugar, el análisis gráfico es una fotografía de la información. En segundo lugar, el análisis técnico es más sencillo y sobretodo porque los indicadores estadísticos permiten tomar decisiones objetivas y concretas. Además, conviene aclarar que cuando el título o el mercado están en turbulencia es preferible no arriesgarse y adoptar una posición de espera. Por último, otra ventaja adicional es que el análisis técnico es la única metodología que puede utilizarse para la toma de decisiones por el inversionista de corto plazo, mientras que el análisis fundamental es sólo útil para el inversionista de largo plazo. Aunque el análisis técnico puede usarse para las decisiones de inversión tanto de corto como largo plazo, es más habitual utilizarlo para la perspectiva de corto plazo. Ahora bien, no se pretende acertar en todas las decisiones, sino en la mayoría de ellas. Un inversionista puede estar satisfecho si se cumple la regla de 3 a 1, que significa acertar 3 veces de cada cuatro.

Con el análisis técnico se trata de encontrar parámetros de medición de las perspectivas de beneficio contra el factor de riesgo. Sin embargo, cuando una acción tiene mayor riesgo de perder que de ganar, como se muestra en la gráfica 4, se debe a que en la fecha y periodo analizados, está más cerca de su nivel de resistencia, pero eso no significa que no pueda generar ganancias porque siempre habrá posibilidades de que rompa su nivel de resistencia y alcance niveles más elevados, y, en consecuencia, su nivel anterior de resistencia se convertirá en su nuevo nivel de soporte. Lo mismo puede ocurrir con las acciones que rompen su nivel de soporte y su precio sigue cayendo, ante lo cual adquirirán un nuevo techo que corresponde a su nivel de soporte anterior. De ahí que surja la necesidad de reforzar el análisis técnico con otros indicadores financieros como el valor en libros, la utilidad por acción, entre otros, además de tomar en cuenta la información fundamental de las emisoras proveniente de su análisis financiero.

Referencias bibliográficas

- Amat, O. (1999), *Análisis técnico bursátil*, 1ª edición, Barcelona: Gestión 2000.
- Álvarez, A. (2005), *Análisis bursátil con fines especulativos, un enfoque técnico moderno*, México: Limusa.
- Martínez, E. (1998), *Invertir en la bolsa, conceptos y estrategias*, Madrid: Mc Graw-Hill.
- Pérez, J., *Conceptos básicos de finanzas*, Guadalajara, Jalisco, México.
- Perdomo, A. (2003), *Análisis e interpretación de estados financieros*, 7ª edición Puebla: PEMA.
- Ross, S. et al. (1997), *Finanzas Corporativas*, 3ª edición, Madrid: McGraw-Hill.
- Sánchez, L. et al. (2000), *Invierta con éxito en la bolsa de valores, 'utilice el análisis técnico'*, 8ª edición, México: Pearson Educación.
- Delano, W. (1997), *Finanzas avanzadas*, México: IMEF-ITESM.
- Briggs, J. y D. Peat (1994), *Espejo y reflejo: del caos al orden*, Barcelona: Gedisa Editorial.
- Gómez-Palestino, M., H. Jiménez y A. Sosa (1990), *Análisis de gráficas de barra y volumen*, Colección de la Asociación Mexicana de Analistas Técnicos.
- Codina, J. (1997), *Curso práctico de análisis técnico y chartismo*, Madrid: Iberdrola (Compañía Eléctrica de España).
- El Financiero (2006), "Sección Mercado Bursátil", 31 de marzo.

Páginas Web consultadas:

<http://www.megabolsa.com/biblioteca/art13.htm>, fecha de consulta 6/06/2006.

<http://www.bmv.com.mx>, fecha de consulta 31 de marzo/2006.

<http://www.banxico.gob.mx>, fecha de consulta 2 de abril de 2006.