ESTRUCTURA DE NEGOCIACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS-ACCIONES, PARA EDUCACIÓN EN FINANZAS PERSONALES, MEDIANTE ANÁLISIS TÉCNICO E-TRADING

ALVARO OSPINO OSORIO

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGÓ

ESCUELA DE POSGRADOS

ESPECIALIZACION EN FINANZAS

MEDELLÍN

2014

ESTRUCTURA DE NEGOCIACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS-ACCIONES, PARA EDUCACIÓN EN FINANZAS PERSONALES, MEDIANTE ANÁLISIS TÉCNICO E-TRADING

ALVARO OSPINO OSORIO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL DE ESPECIALISTA EN FINANZAS

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGÓ

ESCUELA DE POSGRADOS

ESPECIALIZACION EN FINANZAS

MEDELLÍN

2014

Tabla de contenido

Presentación 5
Descripción del problema 6
Justificación 7
Objetivos 8
Objetivo general 8
Objetivos específicos 8
Estado del arte 9
La renta variable 10
Como invertir en renta variable 10
La Bolsa 10
Las Acciones 10
Clases de acciones. 11
Dividendos. 12
Índices bursátiles. 12
Comisionistas. 13
Regulación en Colombia 16
Perfil del inversionista 18
Tipos 18
Horizonte Inversión 18
Otros requisitos 19
Análisis técnico 20
Conceptos Generales 20
Enfoque Fundamental vs Técnico 21
Graficas 22
Tipos. 22
Velas Japonesas 23
Tipos de Velas. 24
Patrones de Velas. 24
Tendencias. 31
Señales del mercado. 33
Relación Costo Beneficio 40
E-trading 41
Generalidades 41
Antecedentes 42
En Usa. 42
En Colombia 43
Ventajas 44
Operación 45
Generalidades. 45
Que hacer en tecnología e-trading. 47
Administración del portafolio de inversiones 51
Conclusiones 53
Recomendaciones 55
Recursos requeridos 57
Cronograma 58
Referencias bibliográficas 59

Tablas

Tabla 1. *La utilización de e-trading en el continente* 43

Figuras

Figura 1. Elementos de las velas japonesas..... 23
Figura 2. Doji. 25
Figura 3. Doji de cuatro precios. 25
Figura 4. Doji de piernas largas. 26
Figura 5. Doji libélula (paraguas). 26
Figura 6. Doji lapida (paraguas invertido). 27
Figura 7. Piercing (dark cloud cover)..... 28
Figura 8. Engulfing. 28
Figura 9. Martillo. 29
Figura 10. Harami. 29
Figura 11. Engulfing. 30
Figura 12. Hangman (hombre colgado). 30
Figura 13. Harami. 31
Figura 14. Soporte y resistencia 32
Figura 15. Retrocesos de Fibonacci 33
Figura 16. Promedio móvil 34
Figura 17. Indice de fuerza relativa. RSI 36
Figura 18. Bandas de Bollinger..... 38
Figura 19. Parabolic sar..... 39
Figura 20. Cálculo de rentabilidad de una acción 52
Figura 21. Presupuesto del proyecto 57
Figura 22. Cronograma del proyecto..... 58

Presentación

Este trabajo pretende habilitar a ciudadanos del común, con la negociación de activos financieros en particular renta variable-acciones, mediante el conocimiento de conceptos básicos relacionados con el tema bursátil y análisis técnico, para operar en plataformas e-trading.

Se hará un breve recorrido por las alternativas de inversión en renta variable. Términos básicos como la definición de acciones, la generación de dividendos, los principales índices bursátiles, el papel de las comisionistas y la legislación que regula este mercado, también serán objeto de este trajo. Todo enmarcado dentro del perfil del inversionista, como premisa muy importante para acceder a este mercado.

Posteriormente, se desarrollara un apartado, sobre la presentación del Análisis Técnico de Acciones y su diferencia con el Análisis Fundamental. Se hará un énfasis en la descripción de Grafico de Velas Japonesas, revisando su concepción, los tipos y los patrones que se forman en el mercado tanto alcista como bajista, De igual forma, se presentaran métodos para la identificación de señales que permitan al inversionista, realizar una lectura rápida y asertiva para efectos de aumentar la probabilidad de éxito.

Por último, se realizara una inmersión básica conceptual en la operación de compra y venta de acciones mediante plataformas e-trading.

Descripción del problema

Para un ciudadano del común, en Colombia las oportunidades de educación en Finanzas Personales, se limitan a manejo de tarjetas de crédito y cuentas de ahorro, evaluación básica de créditos de inversión y en algunos casos comprensión del concepto de inflación. De igual forma, no incluye activos de inversión en renta variable (acciones), razón por la cual, las alternativas de colocación de excedentes financieros, no van más allá de certificados a término fijo, cuentas de ahorro y en algunos casos compra de divisas. De igual forma, no se están aprovechando las ventajas en oportunidad y bajos cargos de comisión, para la negociación de activos financieros, que ofrece la tecnología e-trading.

La baja exposición de ciudadanos del común en aspectos relacionados con la formación en temas financieros que incrementen las competencias del inversionista, genera adquisición de productos de muy baja rentabilidad y pérdidas de oportunidades en el mercado financiero. Programas de formación en Finanzas Personales, los cuales deben comenzar a temprana edad, perfeccionarse en la educación media y especializarse en la educación avanzada, constituyen una de las estrategias a emprender, a partir de instructivos didácticos que faciliten su interpretación y aplicación efectiva.

Justificación

La inclusión financiera y en particular en temas relacionados con activos financieros como lo es la renta variable, es una excelente estrategia de alta utilidad para promover una mejor administración de los recursos a nivel personal y familiar. La toma de decisiones asertiva, requiere conocimientos básicos financieros que nos permitan tener seguridad en dichas decisiones y además que nos conlleven a una sostenibilidad y crecimiento financiero a nivel personal y familiar.

Adicionalmente, si a el conocimiento financiero en renta variable, le sumamos la habilidad para acceder a tecnologías como la operación por internet e-trading, el producto obtenido nos pondrá en iguales condiciones a las economías de los países más desarrollados en Latinoamérica como Brasil y México, donde sus ciudadanos participan activamente en el mercado de renta variable operando desde sus teléfonos móviles, cafés internet o equipos personales. El e-trading genera confianza y credibilidad con los clientes y los habilita a interactuar las 24 horas al día con el mercado accionario.

Lograr que ciudadanos del común, mediante la participación en el mercado accionario, sean propietarios de más empresas en Colombia, aportara en el crecimiento y desarrollo de la economía del país.

De igual forma, la finalización de este proyecto en forma exitosa dentro de los parámetros y requisitos exigidos, permitirán al estudiante optar por el título “Especialista en Finanzas“, otorgado por la Fundación Universitaria Luis Amigo- FUNLAM.

Objetivos

Objetivo general

Promover la inclusión financiera de personas del común, para la Negociación de Instrumentos Financieros de renta variable (acciones), basado en la comprensión y el Análisis Técnico, operando bajo plataformas e-trading.

Objetivos específicos

- Proporcionar herramientas de fácil comprensión en análisis técnico permitiendo a usuarios del común, complementar su toma de decisiones alrededor de temas relacionados con la renta variable en Colombia.
- Realizar una breve descripción de los aspectos básicos de la renta variable aplicables en Colombia, para invertir en bolsa.
- Describir la operatividad básica, en el mundo de plataformas e-trading para la compra y venta de activos financieros, como la renta variable, desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Realizar una descripción breve (no en maquina) de las opciones que tiene el usuario al acceder a una plataforma –trading.

Estado del arte

Después de consultar en las múltiples bases de datos (Ebsco, Proquest, Science Direct, Jstor, ISI Web of Science, Scopus, etc.) en la Escuela de Economía y Finanzas del Centro Cultural Biblioteca Luis Echavarría Villegas, de la Universidad EAFIT, en la Biblioteca Eduardo Fernández de la Universidad de Medellín y en la Biblioteca de la Fundación Luis Amigo, podemos afirmar que no existe en Colombia una herramienta que pretenda integrar el Análisis Técnico en Renta Variable, la Plataforma e-trading para la operación de ciudadanos del común. Técnicas sobre el Análisis de Renta Variable son abundantes, incluso algunas plataformas incluyen en los módulos de "Herramientas" la posibilidad de graficar y utilizar estas técnicas. Se requiere entonces habilitar a personas del común en estas competencias, porque las plataformas no suministran esta formación y menos a nivel de un ciudadano del común.

Con respecto a programas de capacitación a personas naturales del común que permitan la inclusión financiera en temas de renta variable y en particular mediante el uso de plataformas e-trading, no se encontraron antecedentes relevantes. Existen iniciativas aisladas, por ejemplo la Bolsa de Valores de Colombia realiza eventos puntuales para promover la participación de los colombianos en las actividades de la bolsa e incluso algunos se abordan desde la tecnología e-trading. De igual forma, los principales oferentes del mercado en plataformas e-trading, Valores Bancolombia, Credicorp y Asesores en Valores, también realizan eventos de promoción a su productos, a partir de varias estrategias, desde cortos cursos presenciales o virtuales, a Demos en sus páginas en internet, pero no están enfocados exclusivamente a personas naturales del común y requieren de una información preliminar como requisito para asegurar una adecuada comprensión.

La renta variable

Como invertir en renta variable

Las posibilidades para invertir en renta variable son:

- De forma directa apoyándose en un comisionista o intermediario.
- Para aquel pequeño inversionista que muchas veces no posee grandes sumas de recursos, una forma de entrar al mercado, es mediante las carteras colectivas, un portafolio de inversión atractivo y menos costoso.
- Otra opción es operar a través de internet mediante plataformas conocidas como e-trading.

La Bolsa

La Bolsa es el lugar donde compran o se venden las acciones, a través de sistemas transaccionales manejadas por firmas comisionistas. Este mercado es conocido con el nombre de secundario y estandarizado. Los inversionistas logran canalizar su ahorro en las empresas que cotizan en bolsa, quienes a su vez utilizan estos recursos con el fin de apoyar sus diferentes proyectos.

En Colombia la primera Bolsa de Valores se creó en el año de 1928. Posteriormente se creó la Bolsa de Valores de Medellín en el año de 1961. La Bolsa de Valores de Occidente es creada en el año de 1983. En julio del año 2001 se unifican las bolsas existentes en Colombia.

Las Acciones

Una acción puede ser definida como un título valor, que permite a cualquier persona natural o jurídica, ser propietario de una parte de la empresa emisora del título.

“Una obligación en acción compromete al emisor del activo financiero a pagar al poseedor una cantidad con base en las ganancias, si las hubiere” (Fabozzi, Modigliani & Ferri, 1996, p. 3).

Un inversionista compra acciones con la expectativa de que su inversión incremente su valor en el tiempo y/o genere recursos vía dividendos.

La cotización de una acción corresponde al último precio al que se ha comprado o vendido una acción.

Capitalización bursátil corresponde al valor de la acción multiplicado por el número de acciones en circulación.

Valor de Mercado de la acción: Es el precio al que cotiza la acción en bolsa.

Valor en libros o patrimonial de la acción: Corresponde a al patrimonio neto de la empresa dividido por el número de acciones en circulación.

Clases de acciones.

- Acciones Ordinarias (comunes)

Otorgan al tenedor derecho a votar en las asambleas y a recibir dividendos.

- Acciones Preferenciales:

Otorgan derechos a recibir dividendos antes que los poseedores de acciones comunes. No tienen derecho a voto.

- Acciones Privilegiadas

Otorgan a su titular derechos a recibir dividendos antes que los poseedores de acciones comunes. Tienen derecho a voto.

Dividendos.

Es la forma de remunerar al accionista, con dinero o acciones. Se otorga con base en la cantidad de acciones del tenedor y como resultado de las utilidades generadas por la empresa en un determinado período.

La rentabilidad real otorgado por los dividendos, se obtiene al dividir el valor del dividendo sobre el precio que tuvo que pagar por acción.

Índices bursátiles.

Son herramientas estadísticas que reflejan las variaciones de valor o rentabilidades promedio en un determinado periodo de los activos que lo componen mediante el uso de una cifra, que sea de fácil lectura, análisis y comprensión. Dentro de un índice se pondera la participación de las partes en el mismo según distintos criterios. La "ponderación" significa el peso relativo de cada uno de sus componentes. Proporcionar a los inversionistas y asesores de estos, una herramienta de fácil entendimiento e imparcial para la toma de decisiones.

- IGBC: Esta sigla corresponde al Índice General de la Bolsa de Valores de Colombia, y se estructura con base en el resultado de ponderar las acciones más liquidas y de mayor capitalización que se negocian en la Bolsa, es decir aquellas que tienen una mayor rotación y frecuencia. Opera desde la unificación de las bolsas en Colombia en el año 2001. Este indicador revisa su composición trimestralmente.
    - COL20: es un indicador de rentabilidad o liquidez que refleja las variaciones delos precios de las 20 acciones más liquidas de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), donde el nivel de liquidez de cada compañía determina su ponderación. Su valor inicial será equivalente a 1.000 puntos y su primer cálculo se realiza el día 15 de enero de 2008. (Bolsa de Valores de Colombia [BVC], 2008, COL20, 1)

- COLCAP es un indicador que refleja las variaciones de los precios de las 20 acciones más liquidas de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC), donde el valor de la Capitalización Bursátil ajustada de cada compañía determina su nivel de ponderación. Su valor inicial será equivalente a 1.000 puntos y su primer cálculo se realiza el día 15 de enero de 2008. (BVC, 2008, COLCAP, 1)

Comisionistas.

Generalidades.

Las firmas comisionistas de bolsa nacieron en Colombia con el inicio del mercado de capitales en el año 1929, al fundarse la Bolsa de Bogotá.

Las comisionistas de bolsa pertenecen al mercado no intermediado del sistema financiero a diferencia de los bancos que pertenecen al mercado intermediado.

La función de las comisionistas de bolsa es poner en contacto a aquellos que tienen excedentes de liquidez, bien llamados inversionistas, con las entidades deficitarias en recursos.

En Colombia las firmas comisionistas de bolsa son las únicas que tienen licencia para poder operar acciones. Actualmente en el país existen aproximadamente 30 comisionistas de bolsa, de las cuales no más de 10 operan en el mercado e-trading.

El inversionista en e-trading una vez establezca una relación contractual con su comisionista de bolsa, tiene el derecho a recibir asesoría en todos los asuntos pertinentes para operar en forma ágil y eficaz. Adicionalmente, estas plataformas vienen habilitadas con sistemas de información que permiten a sus usuarios, acceder a los principales estudios de investigación económicos del mercado, para apoyar la toma de decisiones asertivas del inversionista. De igual forma, algunas de estas vienen habilitadas con módulos que permiten administrar los portafolios de inversión en

forma adecuada. Es importante señalar que este tipo de asesorías no garantiza lograr rendimientos positivos en el ningún plazo.

Las comisionistas para poder operar en el mercado de valores, deben estar avaladas tanto por la Superintendencia Financiera en Colombia, como del Autoregulador del Mercado y de la Bolsa de Valores.

Es responsabilidad del comisionista de bolsa, velar por la seguridad en cuanto a la información suministrada por los clientes, así como de las negociaciones realizadas. Además tener la claridad suficiente sobre el origen de los capitales que ingresan al mercado, al igual que de la actualización oportuna de todo lo ateniente a la información de los resultados financieros de los emisores y de la misma firma comisionista.

En caso de presentarse algún tipo de discrepancia con la comisionista de bolsa, el usuario puede acceder al defensor del cliente, figura que está habilitada en Colombia para cualquier entidad financiera. El defensor del cliente una vez recibido todos los documentos probatorios de la reclamación, tendrá 3 días hábiles para responder a esta inquietud.

Tal cual como se citó anteriormente, del total de casi 30 firmas comisionistas de bolsa en Colombia, no más de 10 compañías ofrecen el servicio e-trading.

Criterios para la selección.

- Asesoría. El objetivo en operar en plataformas e-trading es operar con independencia y privacidad para asegurar una asertiva toma de decisiones pero es importante contar con una buena asesoría técnica para asegurar el correcto funcionamiento de la plataforma.
- Productos: Varios de los comisionistas ofrecen diversas plataformas diseñadas para diferentes clientes, desde los que operan para negociadores institucionales, hasta los que

operan para personas naturales. (aplicación móvil, directamente desde Internet, aplicación descargable para computador)

- Valor comisión. Indudablemente uno de los criterios más importante en el momento de seleccionar el comisionista de bolsa, es el costo de comisión por operación que cobra la firma.
- Formación: Estudios económicos que respalden la asertividad en la toma de decisiones.
- Aspectos Técnicos: Monto mínimo de la inversión para abrir la cuenta, cláusula de permanencia, el monto mínimo en compra, como consignar el dinero para invertir, duración del proceso de apertura de la cuenta, etc.

Regulación en Colombia

En Colombia la operación en renta variable está regulada por dos entidades: La superintendencia financiera y el Autoregulador del Mercado de Valores (AMV). Estas entidades vigilan el desempeño y el cumplimiento de la normatividad aplicable de la bolsa de valores de Colombia (BVC).

La superintendencia financiera autoriza y vigila la actividad de los organismos que canalizan dineros de los ahorradores. Pretende preservar la confianza pública de los ciudadanos y la estabilidad del sistema financiero, mantener la integridad, eficiencia del mercado de valores y velar por los consumidores, mientras que el Autoregulador del Mercado de Valores (AMV) realiza actividades de regulación por medio de 3 procesos: el monitoreo y la vigilancia de las operaciones del mercado, la supervisión de conductas y la supervisión preventiva. El AMV vigila tanto las conductas de las comisionistas como de sus funcionarios, para efectos de identificar prácticas irregulares.

Para el caso particular de e-trading, opera exactamente la misma normativa de una operación de bolsa convencional, debido a que en términos reales todas las transacciones se realizan por medio de las comisionistas de bolsa.

Debido al interés suscitado últimamente por parte del mercado de capitales en Colombia muchos inversionistas extranjeros han llegado al país promoviendo la llegada de comisionistas de bolsa, razón por la cual el Ministerio de hacienda y crédito público y la Superintendencia Financiera de Colombia preparan una serie de medidas que pretenden dinamizar los negocios en bolsa en un ambiente de seguridad y transparencia. En la página de la Bolsa de Valores de Colombia (www.bvc.com.co) en el apartado Regulación/ Mercado de Valores, puede verse la regulación completa y actualizada que opera el mercado de renta variable en Colombia. De igual

forma, puede encontrarse en este apartado el Reglamento General y la Circular Única de la Bolsa de Valores de Colombia S.A., que contienen las normas aplicables al Sistema de Negociación de Acciones y de cualquier otro título de renta variable, así como las relaciones de la Bolsa con las sociedades comisionistas de bolsa.

Perfil del inversionista

El Inversionista cuando quiere operar en bolsa, debe definir entre otros los siguientes aspectos: Cuál es su perfil de riesgo, y cuál es el horizonte de la inversión (tiempo durante el cual está dispuesto a permanecer con su inversión en el mercado).

Los perfiles de riesgo se pueden clasificar como agresivo, moderado y conservador. Varios de los comisionistas utilizan una estrategia que ellos llaman “radar de inversión” para que por medio de un sondeo de pocas preguntas, se pueda identificar el tipo de perfil del inversionista.

Las preguntas están relacionadas con temas de rentabilidad, seguridad, tiempo de dedicación y monitoreo de las inversiones, experiencia y el nivel de exposición del inversionista a los temas económicos y financieros.

Tipos

- Perfil Conservador: Tiene por objetivo mantener el capital seguro, asumiendo el menor riesgo crediticio posible.
- Perfil Agresivo: Pretende obtener una rentabilidad superior, gestionando especialmente el riesgo del mercado
- Perfil Moderado: Es una posición intermedia entre los 2 perfiles anteriores.

Horizonte Inversión

- Corto plazo: Inversiones menores a 1 año.
- Mediano plazo: Inversiones entre 1 y 3 años.
- Largo plazo: Inversiones superiores a 3 años.

Otros requisitos

- Académicos: Nivel de escolaridad mínimo bachiller académico. Conocimientos básicos de Internet y hoja electrónica.
- Económicos: El monto mínimo para la acreditación inicial de la cuenta depende exclusivamente de la firma comisionista de bolsa, pero oscila entre $3.000.000 y 10.000.000 (millones de pesos) o un portafolio en acciones valorizado a precio de mercado, equivalente al monto requerido en pesos. Adicionalmente, poseer excedentes de liquidez que puedan permanecer en el mercado de Renta Variable por periodos no inferior a 12 meses
- Tecnológicos: Depende de la firma comisionista de bolsa. Requisitos mínimos.
  Computador con Windows XP/Vista y mínimo 258 MB de RAM.
  Conexión a Internet Banda Ancha.
- Otros: Por último es importante mencionar que se hace necesario, Juramentar y formalizar ante la comisionista de bolsa, el origen de los bienes y recursos entregados a la comisionista y asegurar que no provienen de actividades delictivas y se originan exclusivamente en actividades licitas como propias de la actividad económica del inversionista, salarios y rentas laborales, ahorros y otros por declarar.

Análisis técnico

Conceptos Generales

"Análisis técnico es el estudio de los movimientos del mercado, principalmente mediante el uso de gráficos con el propósito de pronosticar las futuras tendencias de los precios" (Murphy, 2003, p. 27).

El análisis técnico pretende identificar señales para predecir el comportamiento de los precios.

El enfoque de Análisis Técnico se basa en 3 premisas:

- Los movimientos del mercado siempre descuentan cualquier información que lo afecte.
- Los movimientos de precios que se presentan en el mercado, reflejan gráficamente la ley de la oferta y la demanda, pero no logran explicarla.
- Los precios se mueven por tendencias.

"Los precios se mueven por tendencias. De no ser así estos serían aleatorios. La clave par a comprender el futuro está en el estudio del pasado, o q el futuro es solamente una repetición del pasado" (Murphy, 2003, p. 30).

" La historian se repite. La profecía del auto cumplimiento enuncia que si algo funciona en el pasado, es posible que funcione en el futuro. Una tendencia en movimiento es más probable q continúe q retroceda" (Murphy, p. 29).

> Si la demanda supera la oferta, los precios deberían subir. Si la oferta supera la demanda, los precios deberían bajar. Esta acción es la base de todos los pronósticos económicos y fundamentales. El técnico entonces da la vuelta a esta frase y llega a la conclusión de que si los precios están subiendo, independiente de las razones específicas, la demanda debe superar la oferta y los fundamentos

> deben ser alcistas. Si los precios caen, los fundamentos deben ser bajistas. (Murphy, p. 28)

Enfoque Fundamental vs Técnico

> Una de, las principales divisiones entre los analistas financieros esta entre aquellos que utilizan el análisis fundamental y los que usan el análisis técnico. El Fundamentalista mira hacia adelante; el técnico mira hacia atrás. Al fundamentalista le interesan las ganancias futuras y los dividendos mientras que al técnico le interesan poco (o no le interesan) tales asuntos. (Alexander, Sharpe & Bailey, 2001, p. 28)

"El análisis fundamental podría utilizarse para llegar a identificar cuáles de entre la señales técnicas son falsas" (Costa & Font, 1992, p. 166).

El éxito del inversionista conociste en pronosticar asertivamente la dirección en la cual se moverán los precios del mercado. Se conocen 2 tipos de enfoques: Enfoque Técnico y Enfoque Fundamental.

En el enfoque Fundamental, se concentra en examinar todos los factores relevantes que afectan el precio del mercado, para determinar el valor intrínseco de dicho mercado. Si este valor intrínseco está por debajo del precio actual del mercado, quiere decir que el mercado está sobrevalorado y debe venderse. Si el precio de mercado está por debajo del valor intrínseco, entonces el mercado está infravalorado y debe comprarse.

> Mientras que el Enfoque Técnico, se concentra en el estudio de los movimientos del mercado. Por tanto podemos afirmar que mientras los fundamentalistas estudian las causas del movimiento en los precios del mercado, los técnicos se concentran en identificar sus causas. (Murphy, 2003, p. 31)

Para efectos de este trabajo, nos concentraremos exclusivamente en el Análisis técnico.

"Las ideas de los partidarios de los gráficos descansa en un postulado único: "Quien quiera cuidar su futuro debe aceptar el pasado con respeto" como ha dicho el filósofo Francés Joseph Joubert" (Kostolany, 1985, p. 84).

> El técnico entonces da la vuelta a esta frase y llega a la conclusión de q si los precios están subiendo, independiente de las razones específicas, la demanda debe superar la oferta y los fundamentos deben ser alcistas. Si los precios caen, los fundamentos deben ser bajistas. (Murphy, 2003, p. 28)

"Una tendencia en movimiento es más probable que continúe que retroceda" (Murphy, p. 29).

"La clave par a comprender el futuro está en el estudio del pasado, o q el futuro es solamente una repetición del pasado" (Murphy, p. 30).

Graficas

Tipos.

Existen varias formas de graficar el comportamiento del mercado accionario:

- Gráficos de líneas: Unión de precios de cierre.
- Gráficos de barras: Información sobre OHLC (Open, High, Low, Close).
- Gráfico de velas Japonesas.

La metodología más empleada por los inversionistas en renta variable son las velas Japonesas, metodología que data del siglo XVIII inventada por un legendario comerciante de arroz.

> Los gráficos de velas japonesas y el análisis de dichos patrones son herramientas esenciales para tomar decisiones. Los patrones de velas japonesas se deben usar del mismo modo que cualquier otra herramienta técnica o analítica, es decir para

estudiar la psicología de los participantes del mercado relacionadas con el mejor momento del mercado. (Murphy, 2003, p. 330)

Velas Japonesas

La representación básica de las velas japonesas se describe mediante la formación de una figura conocida con el nombre de vela, la cual contiene los siguientes elementos:

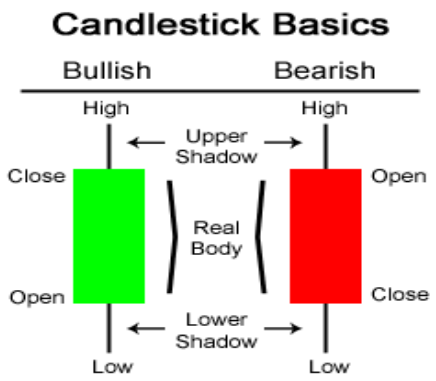

Figura 1. Elementos de las velas japonesas.
Fuente: © OnlineTradingConcepts.com, 2007 - 2012

- Precio de apertura
- Precio de cierre
- Valor máximo alcanzado durante la sesión.
- Valor mínimo alcanzado durante la sesión.
- Cuerpo de la vela: Es la distancia existente entre el valor de apertura y el valor de cierre. Cuando el cuerpo es grande se denomina Días Largos y del mismo modo se denominan Días Cortos cuando la diferencia entre el precio de apertura y cierre es pequeño.
- Pabilos, Pelos o Sombras. Son las pequeñas rayas o líneas en la parte de arriba y de abajo del cuerpo y representan los valores máximos/ mínimos alcanzados durante la sesión.

Tipos de Velas.

- Velas Bajistas -Bearish: Cuando el precio de apertura es superior al precio de cierre. Normalmente se grafican en color rojo, pero también se encuentra en la literatura con el color negro.
- Velas Alcistas-Bulish: Cuando el precio de apertura es inferior al precio de cierre. Normalmente se grafican en color verde, pero también se encuentra en la literatura con el color blanco.

Patrones de Velas.

Los patrones de velas son muy útiles en el momento de tomar decisiones en zonas cercanas a las de resistencia o soporte. Nos permiten detectar de un vistazo rápido cómo se está comportando el mercado.

Un patrón japonés de velas puede consistir en una sola línea o una combinación de múltiples líneas, normalmente no más de cinco.

- Patrones de Continuidad, se usan para determinar la continuación de la tendencia.
- Patrones de Inversión o cambio, se utilizan para determinar puntos de cambio o inversión del mercado. Definen cambio en la tendencia.

Nota: No es posible tener un patrón de cambio alcista en una tendencia ascendente. De igual forma, no puede haber un patrón bajista en una tendencia bajista.

Patrones básicos.

Doji.

Es una vela de indecisión

Patrón de una sola vela

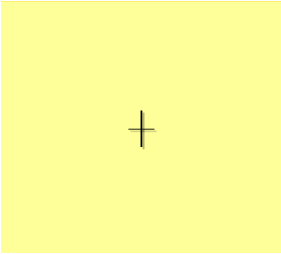

Figura 2. Doji.
La vela se forma cuando el precio de apertura y el de cierre son prácticamente iguales.

- Sombra inferior puede ser corta o larga.
- Sombra Superior: puede ser corta o larga.
- Cuerpo: No existe longitud en el cuerpo. Es prácticamente nulo.

Doji de Cuatro Precios.

Es una vela de indecisión.

El precio de apertura, precio máximo, precio mínimo y precio de cierre son todos iguales.

Patrón de una sola vela

Figura 3. Doji de cuatro precios.
La vela se forma cuando el precio de apertura y el de cierre son prácticamente iguales

- Sombra inferior: No existe.
- Sombra Superior: No existe.
- Cuerpo: No existe longitud en el cuerpo. Es prácticamente nulo.

Doji de Piernas Largas.

Vela de alta indecisión

Describe alta volatilidad del mercado. Hay una pérdida del sentido de la orientación. Esta vela es especialmente importante cuando se detecta en picos del mercado.

Patrón de una sola vela.

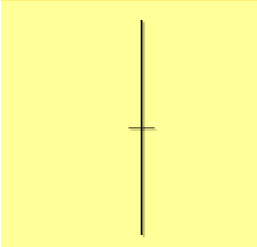

Figura 4. Doji de piernas largas.
La vela se forma cuando el precio de apertura y el de cierre son prácticamente iguales

- Sombra inferior: larga.
- Sombra Superior: larga.
- Cuerpo: No existe longitud en el cuerpo. Es prácticamente nulo.

Doji Libélula (Paraguas).

Vela de alta indecisión

Posibilidades de cambio de tendencia al alza, si aparece al final de una tendencia bajista prolongada, una vela larga y negra o si aparece en un nivel de soporte importante. Del mismo modo, el paraguas puede indicar cambio de tendencia a la baja, si aparece al principio de una tendencia alcista prolongada, una vela larga y blanca o si aparece en un nivel de resistencia importante. La confirmación de la baja o el alza es imprescindible en ambas situaciones. A mayor longitud de la sombra más alcista su interpretación.

Patrón de una sola vela.

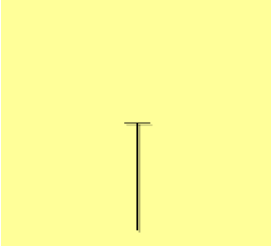

Figura 5. Doji libélula (paraguas).
La vela se forma cuando el precio de apertura y el de cierre son prácticamente iguales

- Sombra inferior: Larga
- Sombra Superior: Ausente

- Cuerpo: Se presenta en el extremo superior. No existe longitud en el cuerpo. Es prácticamente nulo.

Doji Lapida (Paraguas invertido).

Vela de alta indecisión.

El Paraguas Invertido indica posibilidades de cambio de tendencia al alza, si aparece al final de una tendencia bajista prolongada, una vela larga y negra o si aparece en un nivel de soporte importante. Del mismo modo, el paraguas puede indicar cambio de tendencia a la baja, si aparece al principio de una tendencia alcista prolongada, una vela larga y blanca o si aparece en un nivel de resistencia importante. La confirmación de la baja o el alza es imprescindible en ambas situaciones. A mayor longitud de la sombra más Bajista su interpretación.

Patrón de una sola vela

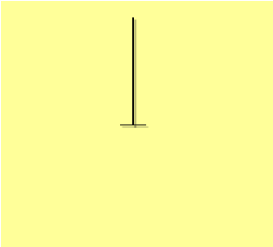

Figura 6. Doji lapida (paraguas invertido).
La vela se presenta al final de una tendencia

- Sombra inferior: No existe
- Sombra Superior: Larga.
- Cuerpo: Se presenta en el extremo inferior. No existe longitud en el cuerpo. Es prácticamente nulo.

Patrones de velas Alcistas.

Piercing (Dark Cloud Cover).

Patrón de dos velas grandes. La primera vela en la tendencia actual-bajista y la segunda en dirección contraria al movimiento actual.

Mientras más lejos cierre la segunda vela en contra de la tendencia, el patrón se hace más significativo.

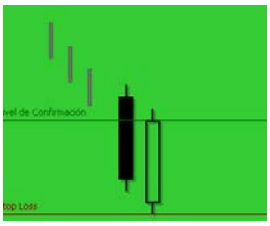

Figura 7. Piercing (dark cloud cover).
La vela se presenta al final de una tendencia

- Sombra inferior larga: Pequeña o no existir
- Sombra Superior: Pequeña o no existir
- Cuerpo pequeño en el extremo superior.

Engulfing.

Los patrones engulfing alcista son señales de compra.

El patrón engulfing está formado por dos velas. La primera, normalmente pequeña y en dirección de la tendencia actual o dirección del movimiento (en movimientos alcistas la vela tiene que alcista, la segunda vela tiene que cerrar en contra de la tendencia actual y tiene que ser una vela grande. El cuerpo de la segunda vela tiene que cubrir por completo el cuerpo de la primera.

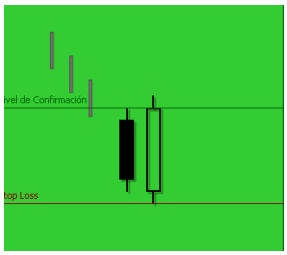

Figura 8. Engulfing.

- Sombra inferior en las 2 velas: Muy pequeña o no existir.
- Sombra Superior en las 2 velas: Muy Pequeña o no existir.
- Cuerpo: Pequeño la primera vela, grande la segunda vela.

Martillo.

Patrón de una sola vela

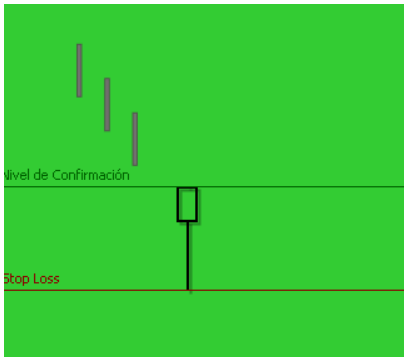

Figura 9. Martillo.
La vela se presenta al final de una tendencia.

- Sombra inferior larga(al menos 2 veces más larga que el cuerpo)
- Sombra Superior: Corta o ninguna.
- Cuerpo pequeño en el extremo superior.

Harami.

Patrón de dos velas: Primer día vela bajista de tamaño normal a larga. Segundo día vela alcista.

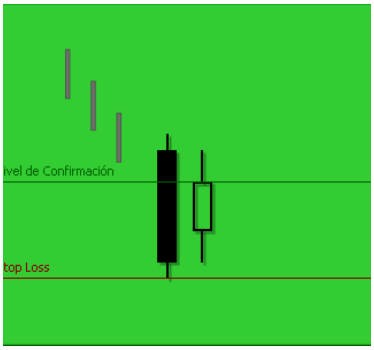

Figura 10. Harami.
La vela se presenta al final de una tendencia.

- Sombra inferior larga (al menos 2 veces más larga que el cuerpo).
- Sombra Superior: Corta o ninguna.
- Cuerpo del segundo día se encuentra completamente en el interior del rango del cuerpo de la vela del primer día.

Patrones de velas Bajistas.

Engulfing.

El patrón engulfing está formado por dos velas. La primera, normalmente pequeña y en dirección de la tendencia, la segunda vela es una vela grande y tiene que cerrar en contra de la tendencia actual. El cuerpo de la segunda vela tiene que cubrir por completo el cuerpo de la primera.

Patrón de una sola vela.

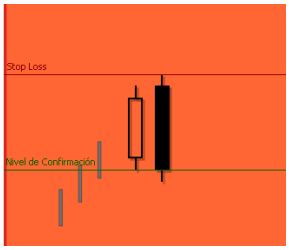

Figura 11. Engulfing.
Los patrones engulfing bajista son señales de venta.

- Sombra inferior en las 2 velas: Muy pequeña o no existir
- Sombra Superior en las 2 velas: Muy Pequeña o no existir.

Hangman (Hombre colgado).

Constituye la culminación de una tendencia.

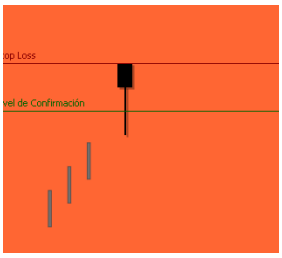

Figura 12. Hangman (hombre colgado).

- Sombra inferior: Larga (al menos 2 veces mayor al cuerpo)
- Sombra Superior: muy poca o ninguna.
- Cuerpo: pequeño. El extremo superior debe estar por encima de las dos velas blancas anteriores.

Harami.

Patrón de 2 velas que consiste en una vela alcista una vela bajista que se encuentra completamente en el interior del rango del cuerpo de la vela alcista.

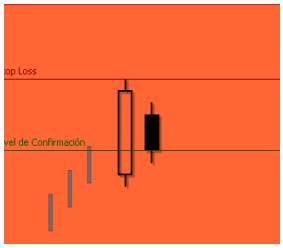

Figura 13. Harami.

- Sombra inferior: Larga (al menos 2 veces mayor al cuerpo)
- Sombra Superior: muy poca o ninguna.
- Cuerpo: pequeño. El extremo superior debe estar por encima de las dos velas blancas anteriores.

Tendencias.

Tipos.

- Tendencias Alcistas. Movimientos al alza. Máximos y mínimos mayores.
- Tendencias Bajistas. Movimientos a la baja: oferta, subasta. Máximos y mínimos menores.

"La importancia de una línea de tendencia está determinada por dos factores: el número de puntos que la forman (subidas y bajadas) y la longitud del tiempo que la línea ha persistido sin evidenciar un cambio de patrón" (Gómez, 2000, p. 74).

> Habiendo ya mencionado la necesidad de tener como mínimo 2 puntos para hablar de una tendencia, hablemos ahora de la idea central de longitud. La longitud de una línea de tendencia indica el periodo de tiempo que los precios han permanecido arriba o debajo de dicha línea. Obviamente mientras más largo sea el periodo, más significado tiene la línea de tendencia. (Gómez, p. 74)

Soporte y resistencia.

Figura 14. Soporte y resistencia
Fuente: Copyright 2010 © Bolsa-libre.es. Developed by J. Knesl, Graphic Design by M. Heralecka

El soporte es el nivel de precios donde la demanda por una acción supera la oferta existente.

La Resistencia es el nivel de precios donde la oferta supera la demanda existente. Por tanto la venta supera la compra. Los Soportes y las resistencias no alcanzan a detener la tendencia necesariamente pero alcanzan a mitigar su fuerza temporalmente. Una vez alcanzados los soportes y las resistencias estos se convierten en el contrario.

Los números redondos (múltiplos de 10, 100,1000) constituyen niveles psicológicos de Resistencias y soporte. Tanto los soportes como los precios no corresponden a precios sino a áreas generales.

Fibonaccis.

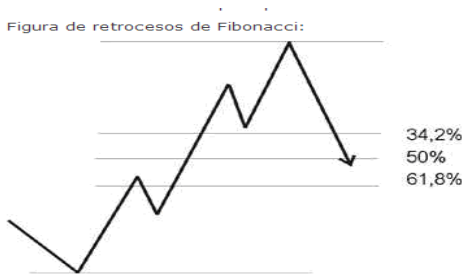

Figura 15. Retrocesos de Fibonacci
Fuente: © Publicaciones Técnicas Profesionales S.L

El mercado se mueve en forma rítmica.

El valor de una acción puede retroceder un porcentaje encontrando nivel de soporte o resistencia en los niveles establecidos por los números Fibonacci. Al dibujar una línea entre los puntos extremos y aplicando la distancia vertical, con los porcentajes de:

38,2% El movimiento continua siendo alcista. Tendencia con mucha fortaleza.

50% Es el m movimiento más común. Propio de acciones con tendencias muy fuertes.

61,8 Tendencia no muy fuerte. Es probable que el rebote no alcance los máximos.

100% máximo retroceso.

Señales del mercado.

El objeto principal del Análisis Técnico es identificar las señales que ofrece el mercado a partir de múltiples herramientas existentes, diseñadas para este efecto. Muchas de ellas son altamente asertivas pero no infalibles y necesariamente necesitan complementarse con otras técnicas y no deben utilizarse de forma aislada.

No es recomendable utilizar más de 3 técnicas de análisis, por qué en la medida que más se profundice a este respecto, mayor es la probabilidad de que al inversor se le dificulte la lectura de la situación del mercado y por consiguiente pretender encontrar coherencias en las señales exploradas es casi imposible.

Para efectos de este trabajo presentaremos cuatro de las técnicas básicas más utilizadas en el mercado, pero no deben ser descartadas más adelantes otras técnicas existentes.

Medias móviles.

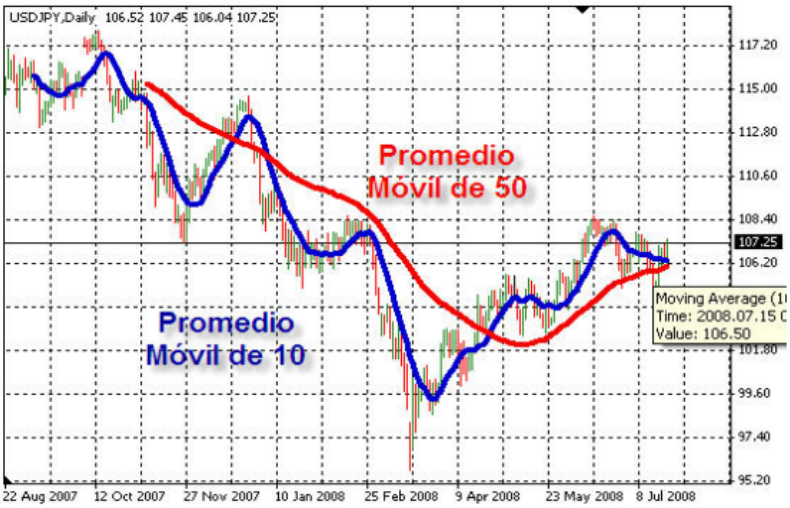

Figura 16. Promedio móvil
Fuente: www.youtrading.com

Generalidades.

Las medias móviles son el promedio de los precios de cierre de una acción en los últimos períodos. Una media móvil de 40 días se calcula obteniendo el promedio de los precios de las últimas 40 jornadas. El indicador es dinámico debido a que se calcula todos los días, la media móvil de hoy incluye el precio de hoy y elimina de los datos el precio desde hace 40 días atrás.

Lo más importante es la pendiente.

Formula= Suma de datos (precios de cierre de la acción) / # datos.

Tiene la desventaja de que es un indicador retrasado y no anticipado. Las medias móviles de corto plazo son más sensibles que las de largo plazo porque la incidencia de los precios antiguos es menor en esta clase de indicadores. De igual forma, no es recomendable utilizar en mercado con tendencia lateral.

Las medias móviles ayudan a evitar pérdidas al ser empleadas como Stop Loss (parar perdidas) ante un eventual cambio de tendencia de la acción.

Debido a que es móvil logra suavizar la tendencia.

Existen varios tipos pero es recomendable inicialmente utilizar el tipo simple, en el cual cada dato pesa lo mismo.

La estrategia es comprar o vender en el cruce de al menos dos medias móviles.

Clasificación de Medias Móviles.

Dependiendo del plazo.

- Largo Plazo: 200 datos
- Medio Plazo: 40 datos. Es el más utilizado.
- Corto Plazo: 20 datos.

Dependiendo del comportamiento.

- Tendencia Alcista.

Las dos medias se mantienen por debajo del precio.

La media de corto plazo se mantiene por encima de la media de largo plazo.

Al cambio de tendencia, el precio queda por debajo y la media de largo plazo por encima de la media de corto plazo. Estos puntos de corte constituyen oportunidades de entrada y salida.

- Tendencia Bajista

Las dos medias se mantienen por encima del precio.

La media de corto plazo se mantiene por debajo de la media de largo plazo.

Al cambio de tendencia, el precio queda por encima y la media de largo plazo por debajo de la media de corto plazo. Estos puntos de corte constituyen oportunidades de entrada y salida.

Índice de Fuerza Relativa (IFR).

Figura 17. Indice de fuerza relativa. RSI
Fuente: http://bit.ly/1kGgglt

Este índice nos permite determinar el grado de sobrevaloración o subvaluación en el precio de una acción.

"El índice fluctúa entre 0 y 100, pero los niveles críticos suelen ser 30 y 70, lo cual significa que si el indicador es mayor que 70 el mercado se encuentra sobrevalorado y por debajo de 30 subvaluado" (Gómez, 2000, p. 98).

Este indicador es el más conocido de los indicadores. Es altamente fiable-. Es un indicador tipo oscilador. La escala del oscilador esta entre 0 y 100. Los niveles aconsejables de niveles son 70 y 30 para sobrecompra y sobreventa respectivamente. Los niveles entre 30 y 70 son considerados como zona neutral.

El período recomendado es de 14 sesiones pero si se pretende operar a muy corto plazo debemos reducir este período para tener un RSI más sensible.

Formula

RSI=100-(100/(1+RS))

Donde RS=Promedio cierres up/ Promedio cierres down.

Es un complemento de los promedios móviles a partir de la volatilidad o desviación estándar.

Puede definirse como una herramienta que consta 2 líneas de desviación estándar, El límite superior consiste en el precio medio más dos desviaciones estándar, y el inferior se obtiene restando dos desviaciones estándar del precio medio. Las bandas de contienen el 95% de los precios de cierre, que se trazan alrededor de una media móvil simple (SMA – Simple Moving Average) de 20 periodos, correspondiente a los precio de cierre de la acción. La distancia entre las bandas superior e inferior, constituye la desviación y volatilidad del mercado.

De acuerdo con el análisis técnico, cuando los precios sobrepasan la banda superior el mercado está sobrecomprado. Cuando los precios rompen la banda inferior el mercado está o sobrevendido.

Como reglas básicas operativas para colocar órdenes de compra y venta, pueden ser asumidas como señales cuando el precio caiga por debajo de la banda inferior vamos a comprar y cuando el precio supere la banda superior vamos a vender.

Al presentarse un rango estrecho, las bandas se retraen, anunciando una volatilidad extremadamente baja que puede ser interpretada como una tendencia de alta volatilidad.

Bandas de Bollinger.

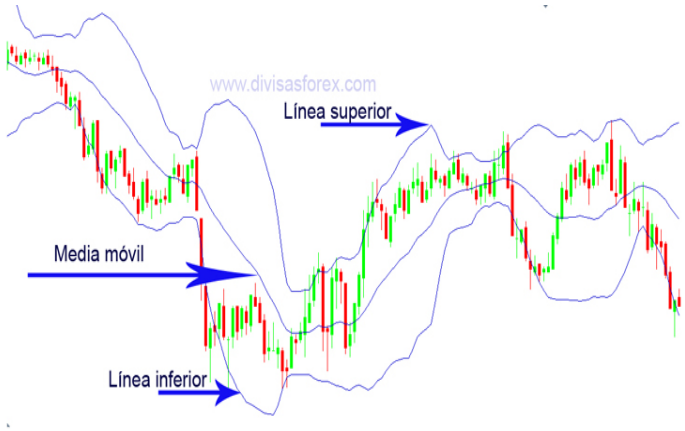

Figura 18. Bandas de Bollinger
Fuente:www.divisasforex.com

Es un complemento de los promedios móviles a partir de la volatilidad o desviación estándar.

Puede definirse como una herramienta que consta 2 líneas de desviación estándar, El límite superior consiste en el precio medio más dos desviaciones estándar, y el inferior se obtiene restando dos desviaciones estándar del precio medio. Las bandas de contienen el 95% de los precios de cierre, que se trazan alrededor de una media móvil simple (SMA – Simple Moving Average) de 20 periodos, correspondiente a los precio de cierre de la acción. La distancia entre las bandas superior e inferior, constituye la desviación y volatilidad del mercado.

De acuerdo con el análisis técnico, cuando los precios sobrepasan la banda superior el mercado está sobrecomprado. Cuando los precios rompen la banda inferior el mercado está o sobrevendido.

Como reglas básicas operativas para colocar órdenes de compra y venta, pueden ser asumidas como señales cuando el precio caiga por debajo de la banda inferior vamos a comprar y cuando el precio supere la banda superior vamos a vender.

Al presentarse un rango estrecho, las bandas se retraen, anunciando una volatilidad extremadamente baja que puede ser interpretada como una tendencia de alta volatilidad.

Parabolic Sar (Stop and Reversal).

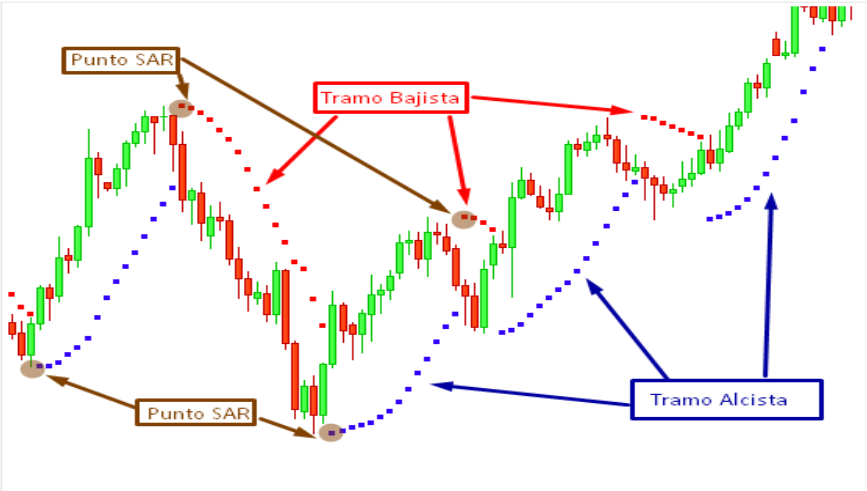

Figura 19. Parabolic sar
Fuente: http://potenciaforex.com/indicador-parabolic- sar/

Su nombre se debe a que el grafico formado a partir de los puntos obtenidos, describe una parábola sobre la tendencia que se extiende a lo largo del tiempo.

No es un indicador altamente asertivo. Como todo indicador, es mejor utilizarlo en combinación con otras señales para aumentar las posibilidades de éxito.

El principal objetivo de este indicador es proporcionar una señal de cambio de tendencia para identificar posibles puntos de salida o entrada al mercado, por tanto permite determinar puntos donde es posible que la tendencia actual finalice. Es muy utilizado en mercados bajistas o alcistas con tendencias definidas. En mercados lateralizados no tiene muy buen comportamiento.

Comprar cuando el indicador Sar se coloque por debajo de la línea de precios. Expectativa de alza en los precios.

Vender cuando el indicador Sar se coloque por encima de la línea de precios. Expectativa de baja en los precios.

Cuando la vemos dibujada en el gráfico la línea de puntos suele describir una parábola.

Formula: $SAR_{n+1} = SAR_n + \alpha (EP - SAR_n)$

Donde SAR_n: Valor del Sar de hoy

SAR_{n+1}: Valor del Sar de mañana

EP: máximo o mínimo alcanzado por el precio

α : factor de aceleración. (Normalmente es0.02 inicialmente, pero este se Incrementará cada vez que el EP alcance un nuevo valor).

Relación Costo Beneficio

Uno de los conceptos más importantes a utilizar por quien desee invertir en renta variable, es la relación Costo/Beneficio. Esta relación, puede ser entendida como cuánto dinero el inversor está dispuesto a arriesgar y cuanto espera ganar en cada operación. Esta relación será particular y especifica en función del activo en que se desea invertir y debe analizarse siempre antes de llevar a cabo la transacción.

La relación costo beneficio siempre debe ser mayor que uno, después de descontar todos los impuestos relacionados con la operación y otros costos como el costo de oportunidad. No tendría sentido arriesgar un peso, para obtener el mismo peso en el tiempo.

Una operación bursátil es más rentable en la medida en que la relación costo beneficio sea mayor.

El precio del mercado será el precio al cual cotiza la acción en la bolsa de valores y corresponde al dinero que el inversionista está dispuesto a pagar por la acción.

El precio o nivel objetivo, será el precio al cual el inversionista espera realizar la venta de la acción adquirida. La pérdida máxima que está dispuesto a tener el inversionista en la operación, es conocida como Stop Loss.

Por ejemplo,

Calcular la relación Costo Beneficio para una operación que no genera costos asociados, parar una acción que cotiza a $ 20,6 y defino que mi objetivo de venta es $ 21.0 y mi stop lost es $ 20.4.

Relación Costo / Beneficio= Precio Objetivo a ganar / valor arriesgado

= 40 ctvs. / 20 ctvs.

=2.0

E-trading

Generalidades

E-Trading puede ser definido como una plataforma electrónica para acceder al mercado de activos financieros y en particular de renta variable. Esta tecnología permite al inversionista comprar o vender acciones desde su hogar o cualquier lugar con acceso a internet, en forma fácil, rápida y confiable a través de su computador en sólo segundos. En particular es una excelente herramienta de masificación en el mercado bursátil colombiano, al permitir una mayor participación de inversionistas pequeños de manera directa.

Antecedentes

En Usa.

1903 primera bolsa de valores en Usa “New York Stocks exchanges.”

1969 primer sistema electrónica informativo.

Década de los 80´s el Nasdaq una bolsa donde cotizaban empresas tecnológicas principalmente, se convierte en la primera bolsa electrónica del mundo y hoy es la segunda.

Nasdaq hoy en día es la segunda bolsa más grande del mundo en términos de capitalización de mercados.

1993 nace el primer sistema inteligente para admón. de acciones.

En las últimas dos décadas viene la consolidación

En los últimos 4 años el número de operaciones bajo e-trading se ha incrementado en 220%, mientras que los volúmenes negociados lo han hecho en 176%. ” Fuente charla virtual valores Colombia.

E-trading ha sido diseñado para todo tipo de inversionistas, desde traders profesionales hasta personas naturales que buscan oportunidades de transacciones en línea y en tiempo real, realizando sus operaciones directamente a través de internet.

Para operar en e-trading es obligatorio hacerlo a través de una Sociedad Comisionista de Bolsa. A través de este sistema, los inversionistas ya no tienen la necesidad de llamar a su corredor de bolsa para ejecutar una orden o que lo asesore de manera permanente, ya que cada inversionista es independiente y libre de decidir si ejecuta sus operaciones.

Las plataformas se han diseñado de tal manera que sea muy fácil ejecutar compras o ventas.

Las órdenes viajan a través de la red directamente a las pantallas de negociación.

Lo más atractivo del sistema es que hace mucho más eficiente las inversiones pequeñas al contar con atractivas tarifas en las comisiones de compra y venta.

En muchos países del mundo comprar y vender acciones en línea, se ha convertido en una opción para muchas personas que tras su deseo de estar más cerca del mercado de valores han optado por entrar a negociar a través de E-trading.

Tabla 1. *La utilización de e-trading en el continente*

PAIS	**VOLUMEN TRANZADO(MILL U$)**	% TRANZADO
ESTADOS UNIDOS	21.000	85
NASDAQ	14.000	100
CANADA	4.000	50
BRASIL	2.000	40
MEXICO	480	40
COLOMBIA	86	7

Fuente: www.valoresbancolombia.com.co

En Colombia.

En Colombia aunque es una herramienta nueva y su participación en el mercado accionario está por debajo del 10%, es una herramienta con un alto potencial de desarrollo. Los servicios de operación bajo plataformas e-trading llevan tan solo 6 años.

A la fecha en Colombia no existen más 10 compañías comisionistas que ofrezcan servicios de enrutamiento electrónico.

El E-trading cuando inicio su entrada en el mercado local, tuvo buen auge pero desafortunadamente no ha crecido al ritmo esperado debido entre otros al escándalo de

Interbolsa, comisionista que en su momento abarcaba la mayor parte del mercado de e-trading en Colombia.

> En el pasado mes marzo de 2014 se registraron 12.535 operaciones a través de la plataforma E- Trading, lo que representó una participación del 12,13% dentro del total de operaciones del mercado accionario. Con respecto al comportamiento de febrero de 2014, el número de operaciones E-trading subió 34,64%, ya que en ese periodo fue de 9.310. Con respecto a marzo de 2013, las transacciones a través de esta plataforma subieron 31,59%, pues en ese mes se realizaron 9.526. Por su parte el volumen de negociación fue de COP $294.337 millones, 43,28% más que en febrero de 2014 cuando por la plataforma se movilizaron COP $205.425 millones. Frente a marzo de 2013 el volumen bajó 0,26%, pues en ese mes llegó a COP $295.092 millones. (BVC, 2008, p. 5)

Ventajas

- Acceso a las primeras puntas del mercado así como también a la profundidad total.
- Acceso en tiempo real.
- Herramienta robusta, completa, rápida, sencilla, transparente, segura, eficiente.
- Trazabilidad y seguridad en sus operaciones.
- Eficaz.
- Sin intermediarios.
- Económico
- Las comisionistas se pueden concentrar más en de impulsar más su estrategia comercial.
- Productos. Las firmas ofrecen a sus clientes tres modalidades de acceder a esta herramienta.

- Aplicación móvil.
- Directamente desde internet.

Operación

Generalidades.

Recuerde que una vez tomada la decisión de operar en el mercado de renta variable, bajo la modalidad e-trading, el inversionista debe haber identificado y aclarado ya los siguientes aspectos:

El capital a invertir en renta variable, necesariamente debe ser un excedente de liquidez del inversionista. Necesariamente debe ser superior a los montos exigidos por las firmas comisionistas de bolsas que oscilan entre 3 y 10 millones de pesos.

Como ya mencionamos la totalidad de las operaciones realizadas bajo plataformas e-trading deben ser ejecutadas con intermediarios que son las comisionistas de bolsa y a quienes es mandatorio pagarles un valor conocido como comisión por este servicio. El valor de la comisión es potestativo de cada comisionista, pero para ilustrar al lector se presentan algunos valores .Los comisionistas operan normalmente bajo dos modalidades:

Costo fijo por operación: Se costea según el número de transacciones que realice en el mes.

Los valores pueden variar entre $5000 a $15000.

Costo variable por operación: Se costea con base en un porcentaje variable dependiendo del monto las inversiones. Los valores pueden variar entre 0,2 y, 0,3%

El valor mínimo por operación es de $1´000.000.

De igual forma para la selección del comisionista óptimo, debe ser considerado también las políticas de permanencia de la comisionista así como la cantidad mínima que debe estar

consignada en la cuenta del comisionista. Revisando los diferentes oferentes de esta tecnología se encontró que el valor mínimo que debe tener en la cuenta para poder operar es de 3’000.000.

Cuando se haya elegido operar con una firma comisionista de bolsa, es mandatorio acceder a la página de la BVC http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc donde se encuentra el listado de la firmas comisionistas de bolsa activas a la fecha de la consulta.

Perfil de Riesgo del inversionista.

Definir el horizonte de la inversión, es decir el plazo de permanencia del capital en bolsa.

Elección de la firma comisionista de bolsa. Se debe abrir una cuenta con la comisionista, llenando un formulario de datos, certificar la procedencia de los recursos, depositarlos en una cuenta bancaria de la entidad donde se van a invertir.

Habilitar y contratar con su comisionista de bolsa la modalidad del servicio de e-trading que más se acomode a las necesidades del usuario.

Existen múltiples plataformas para la operación en e-trading, cada una de estas atendiendo diferentes requisitos de diseño, tales como el tipo de usuario, prestaciones y profundidad ofrecida en la información. Pueden existir entonces grandes similitudes entre unas y otras, pero lo que sí es claro es que no existe un modelo de plataforma estándar. Por tal razón, no es el objetivo de este trabajo, entrenar al usuario e-trading en todas y cada uno de los instructivos necesarios para operar la totalidad de las plataformas del mercado. Nos enfocaremos entonces en describir cuales son las opciones básicas de una plataforma convencional.

Pretender ilustrar al inversionista con respecto a qué hacer y cómo lograrlo en tecnologías e-trading, más que aportante podría generar muchas dudas y confusiones en el lector, debido a que existe unidad en cuanto a que se puede lograr con estas tecnologías, pero el cómo se lleva a cabo, depende exclusivamente del diseño de cada una de las plataformas que Ud. puede encontrar en el

mercado y que pueden llevar incluso a presentar instructivos muy diferentes para ejecutar una misma tarea. Esta es la razón principal por la cual será objeto de este trabajo solamente la descripción de que se puede realizar en la tecnología e-trading.

Que hacer en tecnología e-trading.

Acceso a la información.

Una de la principales ventajas de e-trading es el acceso a la información de las transacciones que se realizan en la bolsa de valores de Colombia y acceso a las primeras cinco puntas del mercado así como también a la profundidad total.

Puede visualizar en tiempo real la hora, el precio, cantidad de la última transacción, variación porcentual del último precio respecto al cierre del día anterior. Mejor precio de compra y venta. Precio de apertura y precio indicativo de la acción. El precio de máximo, el precio de mínimo, el precio promedio durante toda la rueda. Límite máximo, límite mínimo. Volumen total negociado de cada acción durante la rueda, ultimo cierre del día anterior.

Órdenes de compra y venta.

Una vez identificado el instrumento en el cual se desea invertir/desinvertir, es necesario acceder al módulo de la plataforma e ingresar el tipo de orden (mercado, limite), la cantidad de acciones y el valor a demandar/ofrecer. Las órdenes llegan al mercado en forma automática previa confirmación, esto quiere decir que las órdenes antes de llegar al mercado son sometidas a un proceso de confirmación o cancelación de las mismas por parte del inversionista. Una vez es adjudicada la orden por el mercado, el portafolio del inversionista es actualizado**.**

Ejecución de una orden (calce).

Una orden se ejecuta cuando el valor de la punta de la persona que ofrece y el que demanda coinciden. La oferta es el deseo o la necesidad de venta de un título, mientras que la demanda es

el deseo de obtener un número de unidades de un título valor a un precio dado en el mercado de valores.

Ordenes en horario por fuera del mercado.

Si un inversionista desea colocar una orden y así se encuentre en un horario por fuera del mercado, éstas se ingresarán al mercado inmediatamente esta comience a operar.

Ordenes límite.

Es una instrucción dada por el inversionista al comisionista que informa con respecto al precio mínimo y máximo, al cual puede ser ejecutada una orden de compra o venta, pudiendo mejorarse el precio.

Ordenes al mercado.

Es una instrucción dada por el inversionista al comisionista que solicita ejecutar una orden de compra o venta de inmediato al mejor precio que se obtenga en el mercado. Se compra o se vende al precio actual de mercado, por tanto no se puede modificar ni el precio ni la vigencia de la orden.

Órdenes abiertas.

Las órdenes enviadas por el inversionista o trader, reciben el nombre de órdenes abiertas. Tan pronto llega la orden se habilita la opción cancelar. Otras opciones, hora de la transacción, numero de orden, estado, instrumento (nemotécnico de la acción), tipo de negocio (compra / venta), tipo de orden (limite), cantidad de acciones, precio acción, valor (precio por cantidad), comisión.

Órdenes del día.

Ordenes cerradas, confirmadas o canceladas durante la sesión de mercado.

Consultas y Reportes.

Una vez identifique las fechas en las cuales Ud. desea tener información, la plataforma le brindara información sobre:

Numero de cada una de las órdenes que el cliente ha realizado. Fechas de adjudicación de cada una de las órdenes. Nombre de la acción con la que realizo la orden. Tipo de operación hecha con la orden, compra o venta. Cantidad de acciones negociadas en la orden. Precio y valor de la acción en el momento de la compra. Comisión cobrada por cada operación en porcentaje y dinero. IVA por comisión. Valor total de la compra incluyendo IVA y comisión.

Portafolio.

Puede consultar portafolio de acciones que tenga en custodia y calcular las ganancias yo perdidas en tiempo real teniendo en cuenta los últimos precios negociados. Informe sobre los Depósitos Centralizado de Valores (Deceval) informa sobre la cuenta del inversionista, pero también incluye las compras y venta ejecutadas y confirmadas durante la sesión de operación.

Alarmas.

La mayoría de las plataformas son habilitadas con mecanismos de alarmas que permiten al inversionista hacer un seguimiento recibiendo unas notificaciones sobre cuando una determinada acción se encuentra en un nivel de precio que le interese. Esta situación es muy apreciada para aquellos inversionistas que no pueden estar permanentemente en contacto con el mercado. La pre-ordenes podrán ser tipo mercado o limite. El sistema da la posibilidad de colocar una pre-orden la cual se convertirá en una orden, cuando se cumple la condición de la alarma. Las pre-órdenes pueden ser tipo mercado o límite.

Herramientas.

Muchas de las plataformas habilitan servicios adicionales que permiten obtener gráficos de puntos, barras y gráficos de Velas Japonesas. Adicionalmente, permiten complementar los gráficos con técnicas para identificación de señales de compra y venta, como Promedios Móviles, Soportes y Resistencias, Parabolic SAR, Fibonaccis, Bandas de Bollinger etc. También se pueden comparar los técnicos de diferentes instrumentos objeto de análisis.

Noticias.

La mayoría de las plataformas permiten el acceso a estudios económicos de las comisionistas y de firmas reconocidas a nivel mundial y a bases de datos propios del sector que proporcionan al inversionista más elementos de análisis para la exitosa toma de decisiones. (Informe diario de la comisionista, Mercado Colombiano, Calendario Económico, Precio del petróleo, etc.).

Administración del portafolio de inversiones

La efectiva toma de decisiones del buen inversionista, consulta no solamente un conocimiento del Análisis Técnico de acciones y de la operación en plataformas e-trading, sino también la adecuada administración de su portafolio de inversión.

Los costos asociados a las comisiones de las diversas operaciones de compra y venta, deben ser cubiertas a la firma comisionista de bolsa. Adicionalmente, los volúmenes comprometidos y los impuestos relacionados, deben ser parte de los elementos de análisis a realizar por parte del inversionista.

Vender a un precio superior al que se efectuó la compra, no asegura una rentabilidad en la operación bursátil. El costo de oportunidad, el tiempo de permanencia de la inversión, las comisiones a cubrir y los impuestos, son factores que determinan la rentabilidad en la inversión.

A la fecha, existe en Colombia un cargo o impuesto al valor agregado, correspondiente al 16% aplicable al valor total de la comisión que recibe la firma comisionista tanto por la operación de compra, como por la operación de venta.

A continuación se muestra lo que podría ser un ejemplo del cálculo de Rentabilidad de una acción.

CALCULO DE RENTABILIDAD			
Ejemplo: Se desea conocer la rentabilidad de la accion Preferencial Bancolombia.			
DATOS		**PRECIO ACCION**	**VALOR COMISIÓN**
	COMPRA	$ 24.200	0,7%
	VENTA	$ 26.520	0,7%
IMPUESTOS:			
Impuesto sobre comisión			
Impuesto del 4X1000			
COMPRA			
Precio Acción	$ 24.200		
Comisión de Compra	0,70%	$ 169,40	
Iva sobre comisión	16%	$ 27,10	
Precio antes de GMF		$ 24.396,50	
GMF	0,40%	$ 97,59	
Precio Neto de la compra		$ 24.494,09	
VENTA			
Precio acción	$ 26.520		
Comisión venta	0,7%	$ 185,6	
Iva sobre comisión	16%	$ 29,702	
Precio antes de GMF		$ 26.304,658	
GMF	0,40%	$ 105,219	
Precio Neto de la venta		$ 26.199,439	
UTILIDAD		$ 1.705,349	
RENTABILIDAD EFECTIVA PERIODICA		7,05%	

Figura 20. Cálculo de rentabilidad de una acción

Conclusiones

- El trabajo desarrollado por el Proyecto en cuestión promueve la inclusión financiera de personas naturales, para la Negociación de Instrumentos Financieros de renta variable (acciones), basado en la comprensión y el Análisis Técnico, operando bajo plataformas e-Trading.
- Las herramientas de Análisis Técnico tratadas en este trabajo son de fácil comprensión y permiten a usuarios del común, complementar su toma de decisiones alrededor de temas relacionados con la renta variable en Colombia.
- El Proyecto desarrollado describe los aspectos básicos requeridos para operar en el mercado de renta variable en Colombia y que debe conocer toda persona que pretenda invertir en bolsa.
- Se describieron las opciones de operatividad básica, en el mundo de plataformas e-trading para la compra y venta de activos financieros, como la renta variable, desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- Se describieron las opciones de operar que tiene el usuario al acceder a una plataforma – trading.
- Reflexiones:

"Se puede ganar, se puede perder, pero recuperar lo perdido es imposible" (Kostolany, 1985, p. 220).

"En la Bolsa todo es posible incluso lo lógico" (Kostolany, p. 220).

"En la bolsa no se pueden prever los acontecimientos; solo adivinarlos" (Kostolany, p. 220).

"Lo que ya todo el mundo sabe en la bolsa a mí ya no me interesa" (Kostolany, p. 269).

“La lógica de la bolsa no tiene nada que ver con la lógica cotidiana” (Kostolany, p. 269).

“En los periódicos me interesan más las noticias que el curso de la bolsa, puesto que las cotizaciones pertenecen ya al pasado, mientras que las noticias es posible que influyan de modo importante en las cotizaciones del día siguiente” (Kostolany, p.76).

Recomendaciones

- Para aumentar la probabilidad de ser exitosos en las decisiones para invertir en renta variable, es recomendable complementar sus conocimientos en Análisis Fundamental, ya que como se mencionó anteriormente, este tema pese a su importancia no está en el alcance de este proyecto. Mientras que el Análisis Fundamental nos dice que comprar, el Análisis Técnico nos dice cuando hacerlo.
- Tener presente que los Fundamentales pueden llegar a ser más trascendentales que los técnicos, por lo cual se recomienda siempre tener presente la expresión "Fundamental mata Técnico".
- El Análisis Técnico de Acciones ofrece metodologías que permiten identificar señales de compra y venta. Estas señales no necesariamente son 100% asertivas y tampoco toda la información obtenida es coherentes entre sí, incluso en ocasiones es contradictoria. Por tanto el inversionista debe entender estas señales como lo que realmente son, señales.
- El inversionista no debe circunscribirse solamente a las metodologías explicadas y descritas en este trabajo, debido a que el mundo de la renta variable es inmenso y el objeto de este trabajo no es cubrir la totalidad de estas técnicas.
- La clave para el éxito del inversionista que opera en el mercado de Renta variable debe ser la oportunidad en la información. Por tanto, en la medida en la cual el operador tenga información oportuna podrá aumentar su probabilidad de éxito. Se recomienda entonces asumir una posición permeable a fuentes de información fiable y oportuna.

- El proyecto desarrollado en este proyecto, puede hacerse extensivo a otros activos financieros, como títulos de deuda pública privada local y derivados estandarizados tanto financieros como energéticos.

Recursos requeridos

PRESUPUESTO PROYECTO				
CONCEPTO	HRS. INGENIERO	VALOR HORA ($)	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES
Mano de obra	360	$ 25.000,00	$ 9.000.000	A razón de 2 hr.-día, durante el tiempo de duración. Ver cronograma.
Materiales			$ 80.000	Papeleria
Capacitaciones			$ 450.000	Curso Analisis Tecnicos.
Transporte			$ 100.000	
SUBTOTAL			$ 9.630.000	
OTROS				
Seminario Investigación			$ 461.200	Primer semestre-pagado
Trabajo de grado			$ 691.800	Segundo semestre
SUBTOTAL (OTROS)			$ 1.153.000	
TOTAL			$ 10.783.000	

Figura 21. Presupuesto del proyecto

Cronograma

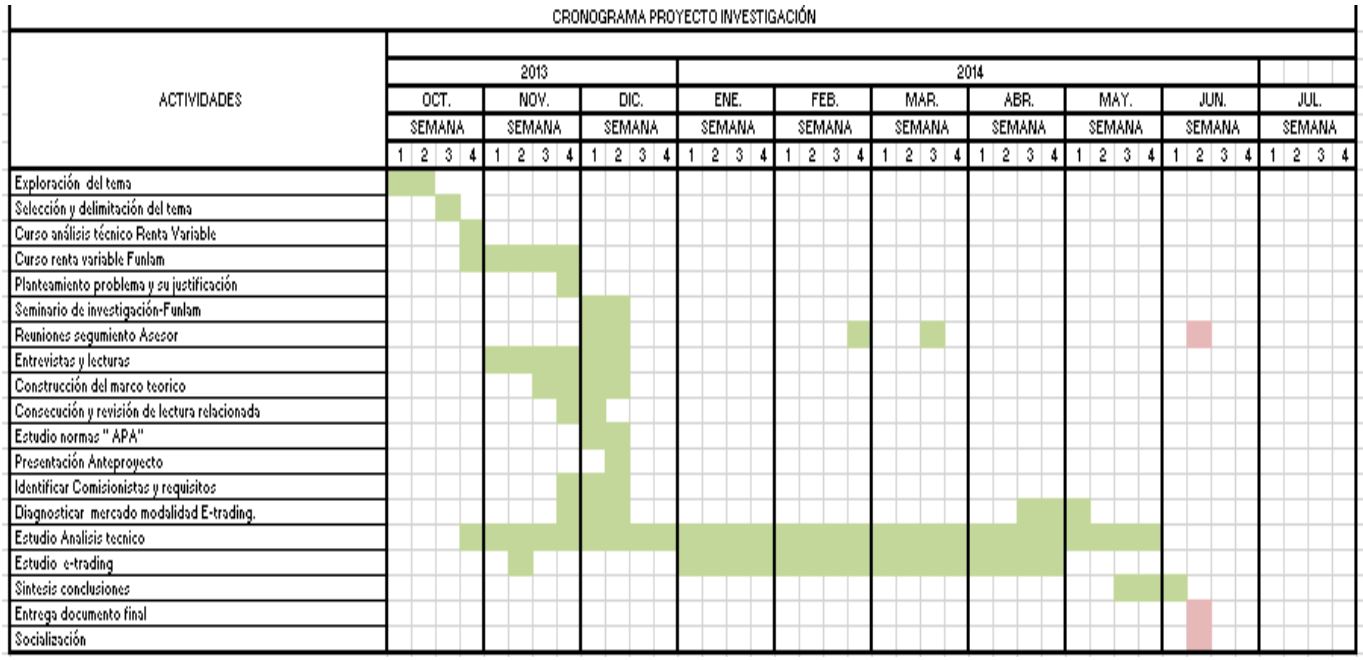

Figura 22. Cronograma del proyecto

Referencias bibliográficas

Alexander, G., Sharpe, W. y Bailey, J. (2001). Fundamentos de inversiones. Teoría y práctica. Bogotá: Pearson.

Bolsa de Valores de Colombia [BVC]. (2008). *COL20*. Colombia: Bolsa de Valores de Colombia. Recuperado de http://bit.ly/1miKasc

_____. *COLCAP*. Colombia: Bolsa de Valores de Colombia. Recuperado de http://bit.ly/1miKasc

_____. *Informe bursátil. Mercado mensual*. Colombia: Bolsa de Valores de Colombia. Recuperado de http://bit.ly/Q6Xrvm

Costa, L. y Font, M. (1992). Nuevos instrumentos financieros en la estrategia empresarial. Madrid: Esic.

Fabozzi, F., Modigliani, F. y Ferri M. (1996). Mercados e instituciones financieras. Bogotá: Prentice-Hall.

Gómez, J. D. (2000). Inversiones y mercado de capitales. El Caso Colombiano. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana.

Kostolany, A. (1985). El fabuloso mundo del dinero y la bolsa. Barcelona: Planeta.

Murphy, J. (2003). Análisis técnico en los mercados financieros. Bogotá: Gestión 2000.