

Universidad Hispanoamericana

Administración de Empresas

**Tesina para optar el grado de Bachillerato en la Carrera Administración de
Empresas con Énfasis en Banca y Finanzas**

Título

**Viabilidad de Implementar la herramienta de un modelo de análisis técnico de
Mercados financieros en comparación con las herramientas del análisis
fundamental en portafolios de financieros, en la empresa Fitch Costa Rica
Calificadora de Riesgo, S.A.**

Sustentante:

Alejandra Isabel Muñoz Carreño

Tutor:

Óscar Leitón Muñoz

DECLARACIÓN JURADA

Yo **Alejandra Muñoz Carreño**, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número_8-0124-0780 egresado de la carrera de Bachiller en Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente aperebido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Bachiller en Administración de Empresas con énfasis en Banca y Finanzas, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado:

Viabilidad de Implementar la herramienta de un modelo de análisis técnico de Mercados financieros en comparación con las herramientas del análisis fundamental en portafolios de financieros, en la empresa Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A., en el tercer cuatrimestre del año 2018, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. en fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los 11 días del mes de enero del año dos mil diecinueve,



Firma del estudiante

Cédula 8 -124-0780

CARTA DEL TUTOR

San José, 10 de enero de 2019.

Señora
Tania Jiménez Carranza, MBA
Directora Administración de Negocios
Universidad Hispanoamericana

Estimada señora:

La estudiante **Alejandra Muñoz Carreño**, cédula de identidad número 8-124-0780, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Viabilidad de Implementar la herramienta de un modelo de análisis técnico de Mercados financieros en comparación con las herramientas del análisis fundamental en portafolios de financieros, en la empresa Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de bachillerato.

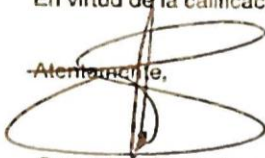
En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL	100%	100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



Oscar Leiton Muñoz
Cédula Identidad 01 0645 0926
Carné Colegio Profesional, CPCECR # 36698

CARTA DE LECTOR

San José, 26 de febrero del 2019

Señor
Jorge Eduardo Vega Antonini, MBA
Director Administración de Negocios
Universidad Hispanoamericana

Estimado señor

El estudiante **Alejandra Isabel Muñoz Carreño**, cédula de identidad **08-0124-0780**, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“Viabilidad de Implementar la herramienta de un modelo de análisis técnico de Mercados financieros en comparación con las herramientas del análisis fundamental en portafolios de financieros, en la empresa Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.”**, el cual ha elaborado para obtener su grado de **Bachiller de Negocios, con énfasis en Banca y Finanzas**.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atentamente,


Lic. Luis Vargas Zúñiga.

Cédula de identidad 0107090057

Número carné Colegio Profesional, CPCECR # 33896.

CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

San José, 12 de marzo del 2019.

SEÑORES
UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

Estimados señores:

Por este medio, yo, Bolívar Bolaños Calvo, mayor, casado, filólogo, incorporado al Colegio de Licenciados y Profesores, con el número de carné 2 949, vecino (a) de Turrúcares de Alajuela, portador de la cédula de identidad 0202790320, hago constar:

Que he revisado el PROYECTO DE GRADUACIÓN (TESIS) para optar por el grado académico de BACHILLERATO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN BANCA Y FINANZAS, denominado VIABILIDAD DE IMPLEMENTAR LA HERRAMIENTA DE UN MODELO DE ANÁLISIS TÉCNICO DE MERCADOS FINANCIEROS EN COMPARACIÓN CON LAS HERRAMIENTAS DEL ANÁLISIS FUNDAMENTAL EN PORTAFOLIOS FINANCIEROS EN LA EMPRESA FITCH COSTA RICA EN LA CALIFICADORA DE RIESGO, S.A., de la estudiante ALEJANDRA ISABEL MUÑOZ CARREÑO-

Que se le han hecho las correcciones pertinentes en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico.

En espera de que mi participación satisfaga los requerimientos de la

UNIVERSIDAD,

Se suscribe, atentamente,

Dr. Bolívar Bolaños Calvo
Nu. 2 949
2-0279-0320
sof@msa.ccr.ac.cr

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 20 de Mayo de 2019

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) **Alejandra Muñoz Carreño** con número de identificación **8 0124 0780** autor (a) del trabajo de graduación titulado **Viabilidad de implementar la herramienta de un modelo de análisis técnico de mercados financieros en comparación con las herramientas del análisis fundamental en portafolios Financieros, en la empresa Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.** presentado y aprobado en el año **2019** como requisito para optar por el título de **Bachillerato en Administración de Negocios con Enfoque en Banca y Finanzas**; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,

 **801240780**

Firma y Documento de Identidad

Dedicatoria

Dedico este proyecto de tesina a Dios y a mi familia. A Dios porque jamás me abandonó en el largo camino, el cual significó mucho para mí, a mi madre que siempre me inculcó el sentido de la educación y soy la mujer que soy gracias a su enseñanza, a mis hijos por estar ahí siempre y darme fuerzas para llegar hasta donde estoy. Por último, a mi tía María Eugenia que siempre me alentó a seguir y cumplir mi objetivo.

Este proyecto se los dedico a ellos porque siempre me apoyaron y jamás dudaron de mi inteligencia y capacidad.

Agradecimientos

Quiero agradecer a mi tutor Óscar Leitón Muñoz, pues a lo largo de esta investigación compartió todo su conocimiento, y capacidad para que así lograra con éxito esta investigación.

A mi familia que con su apoyo me motivaron para llegar a este punto de mi formación académica. A mis compañeros de trabajo que me aclararon muchas interrogantes y compartieron conmigo sus conocimientos, experiencias y apoyo durante este trabajo, mis profesores de carrera a quienes debo gran parte de mis conocimientos.

Índice

Declaración jurada	2
Dedicatoria	3
Agradecimientos	4
Carta del tutor	5
Introducción	14
Capítulo I: Problema de investigación	16
1.1.1 Antecedentes del problema	16
1.1.1.1 El Análisis Técnico.	17
1.1.1.2 El Análisis fundamental.....	17
A. Descripción del Análisis técnico.....	18
A. Descripción del Análisis Fundamental	22
1.1.2 Problematización	24
3. MACD (Convergencia-Divergencia de la Media Móvil)	25
1.1.3 Justificación del problema.....	29
1.2 Formulación del problema	33
1.3 Objetivos de la investigación	33
1.3.1. Objetivo general.....	33
1.3.2. Objetivos específicos.....	33
1.4 Alcances y limitaciones	34
1.4.1. Alcances	34
1.4.2 Alcance.....	34

1. Alcance Espacial	35
1. Alcance documental.....	35
1.4.2. Limitaciones	36
Capítulo II: marco teórico.....	38
2.1 Contexto histórico	38
2.1.1 Antecedentes de la calificadora.....	41
2.2 Contexto teórico - conceptual.....	42
2.2.1 Método de mapeo para construir el marco teórico.	42
2.2.2 El Análisis técnico.....	48
2.2 Marco Conceptual.....	57
2.2.1 Una cartera	57
2.2.2 “Trader”	58
2.2.3 Posición larga	58
2.2.4 Posición corta.....	58
2.2.5 Bono	58
2.2.6 Acciones	58
2.2.7 Contraparte.....	59
2.2.8 Banco custodio.....	59
2.2.9 Liquidador	59
2.2.10 operación DVP.....	59
2.2.11 “Over the counter”	59
2.2.12 BID.....	60
2.2.12 “ASK - offer”	60
2.2.13 Valor par.....	60
2.2.14 Apreciación del precio	60
2.2.15 Depreciación del precio	60
2.2.16 “Fee” - comisiones	60
2.2.17 Corrida.....	60
2.2.18 “Rally”	61
2.3 Variables.....	61
2.3.1 Definición de variables.....	61
Fuente: Autoría propia.	62

2.4 Operacionalización de hipótesis	63
Capítulo III: Marco metodológico	67
3.1 Tipo de investigación	67
• Investigación explicativa	70
3.1.1 Finalidad (teórica o aplicada).....	71
3.1.2 Dimensión temporal -transversal.	72
3.1.3 Marco	73
3.1.4 naturaleza cuantitativa, cualitativa.....	87
3.2 Sujetos y fuentes de información	90
3.2.1 Unidades de análisis (objetos o sujetos de estudio).....	90
3.2.1 Fuentes primarias	92
3.2.1.1 Fuentes de información	92
3.2.2 Fuentes de información	92
Expansión.com. S.F. <i>Diario económico e información de mercados</i> . Recuperado de: http://www.expansion.com/	93
Megabolsa.com. 2015. <i>Manual Básico de Chartismo</i> . Recuperado de: http://www.megabolsa.com/biblioteca/chartismo.php	93
3.3.3 Libros	93
Murphy, J. (1986). <i>Análisis técnico de los mercados financieros</i> . Gestión 2000.....	93
3.4 Selección del muestreo	94
3.4.1 la población.....	94
3.4.2 La muestra.....	94
3.4.3 Probabilística.....	94
3.4.4 No probabilística	96
3.5 técnicas e instrumentos para recolectar información	96
3.5.1 operacionalización de las variables.....	97
3.5.2. Definición conceptual, operativa e instrumental	97
Capítulo IV: análisis e interpretación de datos	99
4.1 Diagnóstico de la Entrevista con referencia al Análisis Técnico de mercados financieros.	99
4.2 Diagnóstico de la entrevista con referencia al análisis técnico de mercados financieros. ..	106
4.3 diagnóstico de la investigación bibliográfica.	113
4.3.1 análisis técnico, chartista.....	113

4.3.1.1 Filosofía del análisis técnico.....	113
4.4.1. Teoría de dow	117
4.5 Gráficos o figuras	120
5.1.1 Conceptos básicos de tendencia.....	123
5.1.1.2 Diagnostico de esta sección: Análisis técnico chartista	139
5.1.1.3 Análisis técnico, estadístico. (técnico cuantitativo).....	140
5.1.1.3.1 Clasificación de los indicadores cuantitativos.....	141
5.1.1.3.2 Características de los indicadores.....	141
5.1.1.4. Diagnóstico de esta sección	167
5.1.2 Análisis fundamental.	167
5.1.2.1 Indicadores macroeconómicos relevantes	170
5.2.1 “Ratios” e índices.....	181
5.2.3 “Ratios” de mercado.....	182
5.2.4 Introducción al análisis de los estados financieros.....	184
5.2.3.1 Ratios contables	186
5.2.1.4 Ratios de liquidez	189
5.2.1.5 Ratios de ciclo operativo.....	190
5.2.1.6 Ratios de rentabilidad.....	191
5.3. Diagnóstico de esta sección.....	192
Capítulo V: conclusiones y recomendaciones	194
5.1 Conclusiones	194
5.1.1 Para el logro del primer objetivo específico: Describir el Análisis Técnico de Mercados Financieros se concluye, que se ha descrito con amplitud, detallando los principios que lo fundamentan, la filosofía que la sustenta, así como los principios básicos que deben aceptarse para que el análisis sea útil. Se ha detallado cada una de las herramientas que lo sustentan, y las interpretaciones de estas, citando ejemplos tomados de la “literatura”, así como de la experiencia de expertos en la materia. Y que el uso del análisis técnico mejora, considerablemente, la gestión de corto plazo, siendo muy útil para las estrategias de “trading”.....	194
5.1.2 Para el logro del segundo objetivo específico: Describir el Análisis Fundamental de Mercados Financieros se concluye que ha sido definido con amplitud dentro de los límites prácticos, ya que debe existir el entendimiento que el análisis fundamental se compone de extensísimos parámetros y herramientas que forman parte de todo el quehacer financiero en el mercado. Se detallaron las principales posiciones que el mercado tiene de su instrumentalidad y de la práctica de este, concluyendo con la afirmación por parte del mercado de su amplia aceptación y que su aplicación enfoca el desempeño del largo plazo del portafolio.	194

5.1.3	Para el logro del tercer objetivo específico: Describir la Gestión Integral del riesgo, se concluye que fueron presentados los elementos de consideración propios de la gestión del riesgo de los portafolios financieros, analizando como un todo el riesgo general que afectan al portafolio, enfocando el uso de los análisis técnico y fundamental como herramientas que en conjunto ofrecen la capacidad de mitigar estos riesgos.	194
5.1.4	Para el logro del cuarto objetivo específico: Identificar los riesgos que afectan la gestión en la administración de portafolios financieros se concluye que se ha establecido la base para conocer la mayoría de riesgos y su impacto en el portafolio, también se llega a importante consideración de que la existencia de riesgos, tales como los riesgos no diversificables, tales como el riesgo de mercado, pueden dar al traste con toda la estrategia e incluso con la mejor práctica de mitigación existente.	195
5.1.5	Para el logro del quinto objetivo específico: Comparar los dos análisis en la gestión de riesgo del portafolio se concluye que al comparar los dos análisis, escuchar las opiniones de especialistas y las opiniones escritas en diversos sitios especializados, así como la bibliografía consultada se llega a la conclusión de que ambos análisis son necesariamente complementarios, el término necesario en mi opinión se fundamenta en que ambos por sus características particulares y por los múltiples beneficios que ofrecen al portafolio son de gran utilidad para la gestión del portafolio, herramientas indispensables para la mitigación del riesgo de un portafolio financiero. .	195
5.2	Recomendaciones	197
5.2.1	Las recomendaciones en este estudio en el tema investigado se sugiere que en el proceso para elaborar una política de inversión y de mitigación de riesgo esta contenga un procedimiento específico donde se incluyan herramientas de análisis técnico, como requisitos para la evaluación de un activo, tales como osciladores, indicadores de gestión, bandas y medias móviles. Apelando al uso de estos instrumentos estadísticos y matemáticos la gestión puede optimizarse en el corto plazo y durante el largo plazo.....	197
5.2.2	Estas recomendaciones incorporan la solicitud de incluir un modelo práctico de seguimiento de la información y de recolección de la información veraz y oportuna que necesita el gestor, así como las herramientas tecnológicas para que dicha información y cálculos estén a su alcance, plataformas operativas interactivas donde no solo vea análisis de los instrumentos, sino que pueda ejecutar las instrucciones y acciones necesarias para hacer su gestión. Actualmente, el uso de estas plataformas (como BLOOMBERG) es ampliamente conocido y sugeridos como un elemento diferenciador en el análisis, fuente de información, ejecución y dando como resultado la mitigación del riesgo de la cartera, también se sugiere el uso de métodos como el “ <i>TOP DOWN</i> ”, que permitan tener más información del activo por seleccionar.....	197
5.2.3	Estas recomendaciones sugieren el uso de los análisis técnico y fundamental como herramientas que, en conjunto, ofrecen la capacidad de mitigar estos riesgos, logrando una gestión integral.	197
5.1.4	Una recomendación que deseo puntualizar es la necesidad de elaborar reglas claras y estrategias definidas, que sean aprobadas y conocidas tanto por el comité de inversiones, como por la división financiera, el gestor y el “ <i>trader</i> ” y que sean ejecutadas en conjunto y conocimiento de todos. Esto es muy importante, ya que eventos de orden inesperado o trágico como una corrida	

(ventas agresivas sin control) en el mercado provocada por el pánico, o un fallo a nivel tecnológico en una plataforma de ejecución como los ocurridos a lo largo de la historia reciente, o el colapso de un Banco, o una quiebra masiva de instituciones como las ocurridas en la crisis del 2008 son elementos que podrían dejar sin respuesta de mitigación efectiva al gestor del portafolio, pero si la estrategia contempla niveles de exposición a pérdidas limitadas, indicaciones de que activos comprar y que señales seguir, esto aunque no asegura la inmunización del portafolio, si permite una mitigación relativa y protege tanto al gestor como al inversor final.	198
5.2.5 Se recomienda sugerir como una práctica continua y disciplina el uso de una lista de comprobación o “ <i>checklist</i> ” la comparación y elaboración de los dos análisis en la gestión de riesgo del portafolio, ya que por sus características y por los muchos beneficios que ofrecen al portafolio son de gran utilidad. Esta lista de comprobación sirve de guía y recordatorio de los puntos que deben ser realizados en función de los conocimientos que se requiere tener para tomar una decisión de inversión, donde se tienen las características del activo, los indicadores que se deben valorar y los riesgos que se van a asumir y las limitaciones existentes. Viene a ser un listado de requerimientos en el que se responderá concretamente, como una lista de comprobación de determinadas condiciones dadas por la política de inversión.	198
5.2.6 Se recomienda el desarrollo de un área especializada en riesgo y mitigación, la cual será fiscalizador y apoyo de las políticas de inversión, así como una gran ayuda para el gestor a la hora de las decisiones. Se recomienda la contratación de especialistas en este campo para la ejecución y puesta en práctica de las políticas que de inversión trazadas, ya que en la gestión como tal es función específica del gestor, y si bien la política y análisis son adecuados, es adecuado, también, que una persona con experiencia y conocimiento realice las funciones específicas de administración, tales como la compra, o venta, el control de flujos o de vencimientos, la toma de ganancias o la ejecución de perdidas limitadas.	199
5.2.7 Finalmente se recomienda implementar la propuesta desarrollada en el apartado 4.2 de este documento, porque esta propuesta le va a permitir a la empresa el uso de un plan de negocio que incorpora la combinación de ambos análisis, tanto técnicos como fundamentales con las más representativas herramientas que tengan para mitigar el riesgo y aumentar la rentabilidad del portafolio gestionado.	199
• SMA: Medias móviles simples. Fuente: https://www.rankia.mx/blog/finanzas-y-economia/3923420-analisis-tecnico-medias-moviles-simples-sma-exponenciales-ema	210

Introducción

Para efectuar un estudio diligente de los dos principales métodos de análisis de mercados financieros, evaluando sus diferentes herramientas y considerando sus ventajas en los procesos que pueden generar Riesgo en la administración de un Portafolio Financiero, se ha efectuado un estudio, que permitirá determinar los riesgos inminentes a la gestión de un portafolio financiero, y se investigará cómo estos métodos de análisis contribuyen a la mitigación del riesgo.

Para poder atender estos estudios, se efectuaron diferentes tareas dentro de las cuales se realizaron investigaciones para identificar cada análisis y las herramientas propias que se emplean en los mismos, para poder así hacer una comparación y elegir de ambos las mejores herramientas que contribuyan a una buena gestión de cartera.

Debe entenderse que este análisis considera la necesidad de plantear cada enfoque desde su base, para poder orientar al lector desde la misma fuente donde se origina la observación.

Los mercados financieros cada día están más globalizados, dicha globalización nos compromete a una mayor atención de los nuevos instrumentos y tendencias que dicta el mercado, así como los efectos en otras economías afectan nuestra economía, de igual manera estas afectan en las carteras en mayor o menor grado por estar relacionados de forma tan estrecha.

Los principales hallazgos de la investigación son la utilidad de estos para determinar la trascendencia de los riesgos dentro del portafolio, la medición de estos impactos mediante el uso de ambos análisis, y el uso de herramientas de medición estadística y financiera que permiten efectuar una mejor y más razonable elección de los instrumentos por incorporar en el portafolio.

Otro hallazgo significativo es que el uso de este análisis no garantiza la seguridad del portafolio, solamente ofrece medios de mitigar los riesgos que lo amenazan, debe entenderse que por sí mismos no

son garantía absoluta de éxito, toda inversión debe según hemos sido enseñados, realizarse según el perfil, el plazo y las condiciones pactadas por las autoridades financieras que los administran.

Como propuesta, este documento una vez analizados los riesgos recomienda definir una metodología estratégica que incorpore los mecanismos de mitigación y la correcta aplicación de esta en forma disciplinada, para lograr contrarrestar los efectos negativos a los que se verá expuesto todo portafolio.

La propuesta final es desarrollar un “*checklist*” como estrategia de mitigación y para lograr mejorar las condiciones del portafolio, en los diferentes riesgos a los cuales está y estará expuesto.

La puesta en marcha de una unidad de riesgo financiero y la incorporación de un profesional en el ramo, así como la adquisición de plataformas tecnológicas de información y de ejecución son las recomendaciones finales que este documento propone.

Es importante destacar que el presente documento no es un manual de trading ni representa una recomendación a inversores o instituciones, sino es un documento académico que explica el complejo entorno en que está inmerso el gestor de un portafolio y ofrece una visión informativa y académica para conocer dos análisis que en conjunto son empleados como herramientas a nivel mundial y que han arrojado resultados óptimos a quienes las han empleado adecuadamente.

Capítulo I: Problema de investigación

1.1.1 Antecedentes del problema

El mercado financiero demanda cada vez más atención y especialización por parte de aquellos que deseen participar de él de forma más eficiente, los constantes cambios y la apertura a mercados internacionales propiciada por la creciente globalización de negocios y de oportunidades, enfrenta el problema de elegir y aprender a usar las mejores herramientas de análisis existente para llevar a cabo la tarea de forma adecuada. Por esta razón, surge este estudio. En los mercados financieros actuales existen muchos modelos eficientes de análisis para la compra y venta de instrumentos que según el contexto del mercado al que asista serán eficientes o no. Esta investigación que planteo, ha sido objeto de un profundo análisis en el mundo financiero.

Existe una profunda la discusión en el mundo de las finanzas sobre la efectividad del análisis técnico y del análisis fundamental, a la hora de predecir los precios de los activos y obtener retornos por sobre el mercado. Este estudio profundiza en dos focos de estudio: El poder predictivo sobre el precio, a través de regresiones, que posee cada tipo análisis y la aplicación de sistemas de trading del análisis técnico, para ver su capacidad de obtener retornos por sobre una estrategia “*benchmark*”. (Arias, González y Fuentes, 2015, p.4)

Propongo conceptualizar este análisis en el contexto introductorio a los mercados internacionales, para lo cual presentare dos modelos:

A. El Análisis Técnico de Mercados Financieros.

B. El Análisis Fundamental.

Estos son análisis o modelos que procuran ayudar a la toma de decisiones durante el proceso de selección de activos y el cuidado de los mismos en el proceso de administración del portafolio.

1.1.1.1 El Análisis Técnico.

Por definición,

El Análisis Técnico es el estudio de los movimientos del mercado, principalmente mediante el uso de gráficas, con el propósito de pronosticar las futuras tendencias de los precios, la expresión **movimientos del mercado** incluyen las tres fuentes principales de información disponible para el analista técnico: precio, volumen e interés abierto... (Esto se usa en mercado de futuros). (Murphy, J., 1986, p.27).

1.1.1.2 El Análisis fundamental

Según Graham y Dodd (2009), se le denomina a análisis fundamental: “(...) el análisis que pretende proporcionar el valor intrínseco u objetivo de una acción para obtener una valoración de sobre ponderación, neutralidad o infra ponderación, basándose en una valoración por fundamentales.”

Se basa en el estudio de toda la información económico-financiera disponible sobre la empresa (balances, estado de resultados, razones financieras, etc.), así como de la información del sector, de la coyuntura macroeconómica, las noticias financieras (muy importante elemento para el analista fundamental). En síntesis, se estudia la información que sea relevante para tratar de conocer el comportamiento futuro de la empresa, o instrumento. Con este

análisis se determinan los puntos fuertes y débiles del activo, bono o empresa en la que se quiere invertir.

A. Descripción del Análisis técnico.

El Análisis Técnico promueve la bondad de los precios pasados para la predicción de los precios futuros, bajo la idea de que toda información relevante del mercado se ve reflejada actualmente en los precios (vía oferta y demanda), los que a su vez siguen tendencias y patrones que suelen repetirse a través del tiempo.

El Análisis Técnico tempranamente fue desafiado por las ideas de Fama (1963; 1965a; 1965b; 1970) y la Hipótesis de Mercado Eficiente (HME), donde la eficiencia es en términos de disponibilidad de la información relevante para todas las partes, donde el precio refleja completamente toda la información disponible en el mercado (Arias, S., González, M., y Fuentes, 2015, p.7)

(...) se concentra en el estudio de los movimientos del mercado, el análisis fundamental lo hace en las fuerzas económicas. Los dos enfoques buscan determinar la dirección que tomará el mercado, para tomar la mejor decisión. Se dice que el análisis técnico es un análisis de efectos, el fundamental de causas, como se verá más adelante. (Murphy, 1986, p.31)

Existen diferencias entre ambos que hacen más accesible el análisis técnico a la mayoría de las personas por ser herramientas de análisis gráfico basadas en premisas específicas, que aplican por igual a todo el mercado, en contraste el análisis fundamental es mucho más profesional y demanda un profundo estudio y preparación académica para su uso e

implementación, con esta explicación que, expuesto el dilema existente en el mercado, ¿cuál de los dos usar?

El planteamiento de este trabajo busca ofrecer al lector las herramientas generales de uso en ambos análisis, y propone el uso de ambos como instrumentos complementarios necesarios para una mejor y más eficiente manera de tomar decisiones.

Según Steve Neson, (2014), en cuanto a la existencia del análisis técnico el primer registro conocido de los precios y su consiguiente análisis se atribuye a Munehisa Honma, el inventor de las velas japonesas, a principios de 1700. Sin embargo, la mayoría de los analistas consideran que inició en forma más desarrollada a finales del siglo XIX, desarrollado por Charles H. Dow, quien era miembro de la Bolsa de Nueva York y aplicaba sus técnicas al mercado bursátil estadounidense, él estableció el servicio de noticias Dow Jones, y el diario *“The Wall Street Journal.”*

Premisas fundamentales de los Análisis en observación

Fundamentación en la cual se basa el análisis técnico.

1. El mercado lo descuenta todo (en el precio)

Según el analista técnico, todo lo que contextualice a un instrumento y que determine su liquidez, solvencia, demanda, riesgo, etc., será descontado directa e ineludiblemente en el “precio”, el mercado “manda”, si el mercado percibe aceptación, seguridad, rendimiento en un instrumento, este subirá de precio, sin que esto signifique que el mercado está enterado de todo respecto del instrumento en cuestión.

2. Los precios se mueven en tendencias

Una tendencia es la dirección que toman los precios de un determinado instrumento, se les nombra así:

- a. “*Bull Market*” (Mercado al alza), se usa la analogía de un toro, ya que el toro enviste con un movimiento de su cabeza hacia arriba. Esta tendencia es comúnmente conocida como mercados con ganancia, ya que los precios de las acciones suben y estos aumentan el valor de las empresas y trae riqueza a los inversionistas, en su mayoría. (nota: este término aplica a los mercados accionarios en general, los mercados de renta fija, también presentan tendencias al alza, pero por negociarse en su mayoría por medio de mercados organizados “*OTC [over The Counter]*” no es tan común el uso de esta expresión. Se usa también en el mercado de bonos del Tesoro, donde por la relevancia del emisor, las tendencias sí son muy definidas.
- b. “*Bear Market*” (Mercado a la baja), se usa la analogía de un Oso, ya que el oso ataca con un movimiento de su garra hacia abajo. Esta tendencia es conocida como mercados con pérdida, ya que refleja las caídas del precio de las acciones y, por lo tanto, el deterioro en el valor de las empresas e inversionistas.
- c. “*Sideways trends or being trendless*” (Mercados sin tendencia o de tendencias laterales) normalmente aplica a momentos cuando el precio se queda sin una tendencia marcada, pero no fijo, lo cual se refleja en un patrón definido por un rango, “[*trading range*]” es un periodo en que las fuerzas de oferta y demanda están equilibradas.

3. Las tendencias se repiten (Basada en la premisa de que la Historia se repite)

La fundamentación que da es que, según el comportamiento humano, los psicólogos han analizado patrones que se reflejan en la conducta humana donde se tiende a repetir nuestros aciertos y nuestros errores. “Los pueblos que no quieren recordar su historia están condenados a repetirla...” Napoleón Bonaparte.

Como información adicional, se comprende a partir del libro Teoría de Dow que el autor, conocido como Charles Dow desarrolló en su análisis una serie de premisas que luego fueron conocidas como la teoría de Dow.

Hoy en día, es considerada la piedra angular del análisis técnico, publicada en 1932.

1. El precio lo descuenta todo.
2. El mercado tiene tres tendencias
3. La mayor tendencia tiene tres fases
4. Los promedios deben confirmarse unos a otros (industrial y trenes en su época). S&P, Dow y NASDAQ (hoy).
5. El volumen debe confirmar la tendencia.
6. Debe asumirse que una tendencia estará efecto hasta que dé señales definitivas de que ha retrocedido.

A. Descripción del Análisis Fundamental

Por el lado del Análisis Fundamental, los investigadores argumentan la importancia de los factores fundamentales a la hora de realizar ejercicios de valuación de acciones. Uno de los primeros impulsores de esta línea fueron Graham y Dodd (1934), quienes reprendieron la miope forma de invertir en base a la “Tendencia a la ganancia” que llevó al colapso a Wall Street en 1929, estimulando a los inversores a profesionalizar sus métodos mediante el cálculo del “Valor Intrínseco” de las empresas, argumentando,

“(…) que a corto plazo factores coyunturales distorsionan el precio de mercado de las acciones (como el seguir a la masa) sin alterar su capacidad intrínseca para generar valor, lo que generaría una oportunidad de inversión al invertir en empresas cuyo precio de la acción estuviera subvalorado y que luego convergería, al largo plazo, a su valor intrínseco. Subsecuentemente, estudios posteriores intentan desmembrar estos factores fundamentales que determinan el valor bursátil de las empresas, liderando el trabajo de Gordon y Shapiro (1956) y su Modelo de Descuento de dividendos, destacándose como uno de los más citados de la literatura financiera. (Arias, S., González, y Fuentes, 2015, p.5)

El modelo de Ohlson (1995) uno de los más notables, quien propuso un modelo que expresa el precio de las acciones como una función lineal del valor libro por acción, ganancias por acción y un vector de otras variables de valor relevante.

Al análisis realizado para determinar el valor intrínseco o precio teórico de las acciones o de la empresa se le denomina análisis fundamental. El análisis fundamental argumenta motivos suficientes para que la decisión de inversión se haga lo más lógicamente posible,

dependiendo lo menos posible de la suerte, por ello, se basa en el estudio de toda información disponible en el mercado sobre una determinada compañía y su contexto sectorial y macroeconómico, con la finalidad de obtener su verdadero valor, denominado valor intrínseco o precio teórico u objetivo para así formular una recomendación de inversión, comparándolo con el precio de las acciones de la empresa en el mercado de valores:

- a. Si el precio de la acción es inferior al valor teórico u objetivo, se entiende que la empresa está infravalorada en el mercado, por lo que se formulará una recomendación de compra.
- b. Si el precio de la acción es superior al valor intrínseco u objetivo, se considera que la empresa está sobrevalorada en el mercado, por lo que se formulará una recomendación de venta.

El valor de una empresa por sus fundamentales, o su valor teórico u objetivo, es el precio al cual debería cotizar la empresa; si bien, por circunstancias coyunturales esto puede no ocurrir de esta manera, al menos, a corto plazo, aunque sí debería ser el precio al cual debería cotizar a medio-largo plazo. Las ventajas del análisis fundamental en la toma de decisiones de inversión en los mercados financieros son las siguientes:

El análisis fundamental proporciona los criterios de carácter económico-financiero para la toma de decisiones de inversión, de tal forma que se trata de un análisis especializado y desarrollado, generalmente, por economistas y analistas de empresas que, con base en su formación, metodología y experiencia determinan cuál debe ser el valor de una empresa. Consecuentemente, proporcionan los verdaderos criterios lógicos y, para algunos, los

únicamente válidos, de análisis empresarial para la valoración de las acciones o de las empresas cotizadas.

Es el método aceptado por la mayoría de los profesionales, académicos e inversores, a la vez de que se trata de métodos con validez universal.

Los inconvenientes del análisis fundamental son los siguientes: Para realizar un informe sobre un mercado, sector, empresa, etc. y que este sea lo más preciso posible, se requiere disponer de la adecuada información, experiencia y tiempo para su elaboración, en caso contrario, no será completo y comportará un cierto grado de subjetividad, sobre todo, en lo que respecta a la hora de fijar la valoración económica de la empresa o precio teórico u objetivo de esta”

1.1.2 Problematización

La necesidad de contextualizar este estudio y el marco de estos análisis. Se formulará para esto algunas preguntas que ayudarán a entender su uso y aplicación.

Preguntas clave:

Primeramente, ¿Es importante para un administrador de cartera, a la hora de evaluar su cartera, saber cuáles son las condiciones actuales del mercado?

Seguir el comportamiento del mercado, analizar la tendencia existencia, como las noticias actuales pueden afectar el portafolio de inversiones, si los indicadores de mercado apuntan a mejorías o deterioros en los instrumentos en análisis son factores importantísimos por tomar en cuenta a la hora de evaluar la cartera que administra.

Además, ¿Que indicadores pueden ser utilizados para valorar las condiciones de mercado?

B. Indicadores técnicos:

1. Gráficas de precios, como la del S&P 500.

La mayoría de los analistas a nivel mundial concuerdan en que el S&P 500 es la mejor representación del Mercado accionario de los Estados Unidos, transada a través de la Bolsa de Valores de Nueva York “(NYSE)”, la cual, a su vez, es la bolsa de valores más representativa del mundo financiero. La gráfica del “S&P (Sandard & Poor 500)” es la medida o índice más seguido por el mercado, por los analistas, y por las autoridades económicas de los EE. UU. del mundo.

2. Media Móvil Simple “(SMA)”

La media móvil simple es un promedio aritmético de datos de cotizaciones. Se calcula sumando todas las cotizaciones de los intervalos y dividiendo esta suma por el número de intervalos cubiertos por la media móvil.

3. MACD (Convergencia-Divergencia de la Media Móvil)

El indicador de convergencia-divergencia de la media móvil (MACD) se utiliza para determinar tendencias con impulso.

4. Bandas de Bollinger

Las Bandas de Bollinger fueron desarrolladas por John Bollinger a principios de los años 80. Se utilizan para identificar máximos y mínimos de cotizaciones. Bollinger percibió la necesidad de utilizar bandas de operaciones adaptadas y dinámicas, cuyo espacio varía en función de la volatilidad de las cotizaciones.

A. Indicadores fundamentales

1. Anuncios de Tasas de Interés. Principalmente del FED (Banco Central de E.U). Las tasas de interés desempeñan un papel muy importante a la hora de mover las cotizaciones de divisas en los mercados de cambio, y en los mercados accionarios.

2. Producto Interior Bruto (PIB)

El PIB es la medida más amplia de la economía de un país, y representa el valor total de los mercados de todos los bienes y servicios producidos en un país durante un año.

3. Índice de Precios al Consumidor

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es probablemente el indicador de inflación más importante. Representa cambios en el nivel de los precios minoristas para la canasta básica del consumidor.

4. Indicadores de Empleo (Tasa de desempleo, solicitudes de subsidio por desempleo, desempleo no agrícola, empleo privado).

Los indicadores de empleo reflejan la salud general de una economía o de un ciclo de negocios.

5. Ventas Minoristas

El indicador de ventas minoristas se publica mensualmente y es importante para los operadores de divisas internacionales, porque muestra el poder general del gasto del consumidor y el éxito de los comercios minoristas.

6. Balance de Pagos

La Balanza de Pagos representa la proporción entre la cantidad de pagos recibidos del exterior y la cantidad de pagos efectuados hacia el exterior. En otras palabras, muestra

las operaciones totales de comercio internacional, el balance comercial, el balance entre las exportaciones y las importaciones y los pagos de transferencias.

7. Política Fiscal y Monetaria de los Gobiernos



































La política fiscal está ligada a impuestos y gastos, y la política monetaria a los mercados financieros y al suministro de crédito, dinero y demás bienes financieros.

Existen muchos indicadores económicos y aún más informes privados que pueden emplearse para evaluar los fundamentales y los técnicos, por lo cual es muy importante dedicar tiempo no solo a observar las cifras, sino también a entender lo que significan y cómo afectan a la economía de una nación.

En el caso de que el índice S&P 500 no fuera el más preciso para el análisis, ¿qué otros indicadores hay?

Adicional a estas preguntas es muy importante conocer los tipos de mercados existentes, OTC y accionarios, así como una generalidad de términos y conceptos relacionados con el mercado y sus variantes, tales como las principales plazas o bolsas que mueven estos activos a nivel mundial y sus principales índices.

Los principales índices al 13/09/18 y el país que representan según son:

Índice ↕	Último	Máximo	Mínimo	Var. ↕	% Var. ↕	Hora ↕
 IBEX 35	9.329,20	9.387,10	9.296,70	+22,40	+0,24%	13/09 
 I.G. Bolsa Madrid	943,81	949,47	940,50	+2,69	+0,29%	13/09 
 Dow 30	26.145,99	26.191,64	26.067,08	+147,07	+0,57%	13/09 
 S&P 500	2.904,18	2.906,76	2.896,39	+15,26	+0,53%	13/09 
 Nasdaq	8.013,71	8.037,51	7.989,85	+59,48	+0,75%	13/09 
 Russell 2000	1.714,65	1.724,29	1.711,21	-1,05	-0,06%	13/09 
 S&P 500 VIX	12,37	12,91	12,30	-0,77	-5,86%	13/09 
 S&P/TSX	16.001,71	16.071,24	15.987,21	-47,31	-0,29%	13/09 
 Bovespa	74.686,67	75.407,05	74.500,94	-438,14	-0,58%	13/09 
 Merval	30.023,76	30.670,24	29.717,39	+279,09	+0,94%	13/09 
 COLCAP	1.501,31	1.514,67	1.497,23	-9,07	-0,60%	13/09 
 S&P Lima General	18.970,62	19.054,95	18.961,11	-56,08	-0,29%	13/09 
 S&P CLX IPSA	5.362,86	5.363,96	5.262,42	+100,44	+1,91%	00:01:00 
 S&P/BMV IPC	49.693,21	49.761,89	49.133,37	+438,23	+0,89%	13/09 
 DAX	12.055,55	12.129,81	12.017,41	+23,25	+0,19%	13/09 
 FTSE 100	7.281,57	7.319,57	7.275,14	-31,79	-0,43%	13/09 
 CAC 40	5.328,12	5.366,34	5.325,30	-4,01	-0,08%	13/09 

Autor: Anónimo, (S.F). *Principales índices mundiales*. Recuperado de:

<https://es.investing.com/indices/major-indices>

En consecuencia, ¿qué tipo de análisis técnico debe hacerse?

Análisis Gráfico diario:

Las gráficas aportan información de la dirección del mercado, el movimiento diario de los índices, dando el de pulso bursátil actualizado.

Análisis gráfico de velas japonesas, ya que son las que aportan más información del desplazamiento de precios a lo largo del periodo analizado sea esta diaria, de los últimos tres meses, o anual.

Análisis Matemático- estadístico:

- MACD
- RSI
- Bandas de Bollinger
- Estocásticas.
- Volumen.
- Fibonacci.

Finalmente, **¿Qué información me podría aportar análisis fundamental?**

Puede aportar muchísimo al análisis, proveyendo información de la economía, movimiento en las tasas de interés, situación del desempleo, crecimiento del producto interno bruto, déficit comercial, calificación de la deuda soberana y política monetaria y fiscal del país.

Un deterioro muy grande en el empleo, alza de tipos de interés y un déficit fiscal deficitario, traería una caída al mercado.

1.1.3 Justificación del problema

El entendimiento de estos análisis permitirá al lector tener un panorama más amplio del mercado y así tomar mejores decisiones. También, permitirá conocer las diferentes posturas de inversión en el mercado y sobre su aplicación. En la práctica muchos operadores usan el análisis técnico junto con el análisis fundamental para determinar una estrategia más precisa, puesto que son métodos que proveen recursos para lograr una visión y decisión más acertada en el manejo del portafolio.

El debate que se presenta en el uso de uno u otro no debe tener un carácter excluyente, puesto que ambos pueden ser de utilidad para aquellos inversores y gestores de carteras para la toma de decisiones efectivas. Ambos análisis fundamental y técnico buscan optimizar la rentabilidad de su cartera o decidir más adecuadamente los momentos de adquisición o venta de valores.

El entendimiento de estos análisis permitirá al lector tener un panorama más amplio del mercado y así tomar mejores decisiones. También, permitirá conocer las diferentes posturas en el mercado sobre su aplicación. En la práctica muchos operadores usan el análisis técnico junto con el análisis fundamental para determinar una estrategia más precisa, puesto que son métodos que no deben tener un carácter excluyente, ambas pueden ser de utilidad para aquellos inversores y gestores de carteras que analizando y tomando decisiones con base en ambos análisis fundamental y técnico, buscan optimizar la rentabilidad de su cartera o decidir más adecuadamente los momentos de adquisición o venta de valores.

Las ventajas del análisis técnico radican en:

1. La ventaja fundamental del análisis técnico es la rapidez, pues conociendo el sistema se pueden analizar las gráficas en poco tiempo.
2. Un especialista experto puede seguir muchos mercados e instrumentos
3. Además, no es necesario conocer en profundidad las acciones analizadas.
4. No es necesario conocer los resultados de una empresa para saber cómo va a afectar al mercado, porque estos datos ya han afectado a su cotización inmediatamente.
5. Los gráficos no garantizan que va a pasar con una acción, pero sí pueden señalar que es más probable que ocurra.

Mientras que el análisis técnico se concentra en el estudio de la acción del mercado, el análisis fundamental se enfoca en las fuerzas económicas de oferta y demanda que llevan al precio a subir, bajar o permanecer sin cambios.

El enfoque fundamental analiza todos los factores relevantes que afectan el precio de un instrumento financiero.

1. Fundamenta todo su análisis en el estudio detallado del mercado, la acción, bono o instrumento financiero por comprar.
2. Fundamenta sus análisis en la información que se genera a partir del instrumento evaluado, noticias de economía, de la empresa o país en análisis.
3. Mide por medio de modelos e indicadores y razones financieras el comportamiento del instrumento.
4. Se basa en el análisis de casas especializadas, calificadoras de riesgo y analiza las calificaciones crediticias asignadas al instrumento para medir y evaluar el riesgo.
5. El analista fundamental debe especializarse y conocer un mercado en particular con mucho detalle, esto lo hace muy profesional. Y es considerado así por todo el mercado.

Ambos enfoques pretenden resolver el mismo problema: predecir la dirección que el precio podría tener en el futuro. Tienen un enfoque diferente. Los fundamentalistas estudian las causas del movimiento, los analistas técnicos estudian sus consecuencias.

La mayoría de los analistas bursátiles se clasifican como fundamentales o técnicos, aunque en la realidad tienden a coincidir en un gran terreno común.

La mayoría de los fundamentalistas tienen conocimientos funcionales del análisis gráfico, mientras que los analistas técnicos se mantienen al tanto de los fundamentales y de las noticias económicas más actuales.

Mientras que el análisis técnico se concentra en el estudio de la acción del mercado, el análisis fundamental se enfoca en las fuerzas económicas de oferta y demanda que llevan al precio a subir, bajar o permanecer sin cambios.

El enfoque fundamental analiza todos los factores relevantes que afectan el precio de un instrumento financiero.

6. Fundamenta todo su análisis en el estudio detallado del mercado, la acción, bono o instrumento financiero por comprar.
7. Fundamenta sus análisis en la información que se genera a partir del instrumento evaluado, noticias de economía, de la empresa o país en análisis.
8. Mide por medio de modelos e indicadores y razones financieras el comportamiento del instrumento.
9. Se basa en el análisis de casas especializadas, calificadoras de riesgo y analiza las calificaciones crediticias asignadas al instrumento para medir y evaluar el riesgo.
10. El analista fundamental debe especializarse y conocer un mercado en particular con mucho detalle, esto lo hace muy profesional. Y es considerado así por todo el mercado.

Ambos enfoques pretenden resolver el mismo problema: predecir la dirección que el precio podría tener en el futuro. Tienen un enfoque diferente. Los fundamentalistas estudian las causas del movimiento, los analistas técnicos estudian sus consecuencias.

La mayoría de los analistas bursátiles se clasifican como fundamentales o técnicos, aunque en la realidad tienden a coincidir en un gran terreno común.

La mayoría de los fundamentalistas tienen conocimientos funcionales del análisis gráfico, mientras que los analistas técnicos se mantienen al tanto de los fundamentales y de las noticias económicas más actuales.

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son las mejores herramientas entre el análisis técnico de mercados financieros y el análisis fundamental, en la empresa Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A., en el tercer cuatrimestre del año 2018?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Comparar los dos análisis en la gestión de riesgo y sugerir estrategias de mitigación para los riesgos de portafolios indicados y medidos en la actualidad.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Describir el Análisis Técnico de Mercados Financieros.
2. Describir el Análisis Fundamental de Mercados Financieros.
3. Describir la Gestión Integral del riesgo.
4. Identificar los riesgos que afectan la gestión en la administración de portafolios financieros.
5. Identificar los productos financieros sujetos a estos análisis.

6. Identificar los principales agentes de regulación que participan en la observación de riesgo.

1.4 Alcances y limitaciones

1.4.1. Alcances

1.4.2 Alcance

a. Horizonte

Estas herramientas se limitan a analizar como las utilizan los analistas de riesgo de la empresa Fitch Costa Rica, Calificadora de Riesgo S.A. Esta investigación tratará un horizonte de tiempo que inicia de setiembre del 2018 a noviembre del 2018 y dicha investigación.

b. Vigencia temporal.

Esta investigación tratará un horizonte de tiempo que inicia de julio del 2018 a setiembre del 2018 en la cual se analizara como usaron los analistas de dicha empresa estas herramientas.

Se propone como tiempo una vigencia de un trimestre, como tiempo máximo. Muchos de los conceptos son permanentes en la administración general de portafolios y su vigencia es muy amplia, pero las observaciones y modelos pueden cambiar y mejorar con el tiempo, lo cual permite recurrir a mejoras, y así establecer las acciones más adecuadas y actualizadas para ayudar a la mitigación del riesgo, según corresponda. Por lo tanto, se recomienda estar actualizando los conceptos, y una continua relación con los mercados y con las fuentes de

información de primera línea para que el analista esté en la mejor condición para actuar en beneficio de su portafolio.

c. Periodo de análisis

Por la naturaleza de esta investigación, analizará las condiciones propias del mercado financiero.

1. Alcance Espacial

Dentro de los análisis de mercados que se usan, normalmente, se determina que la mayoría de estos están orientados a mitigar los riesgos. Para esto, propongo la investigación de estos por medio de fuentes, entrevistas y “literatura”, relacionada con este campo.

- i. Se elaborará un análisis técnico, usando las herramientas de este para la valoración de instrumentos, usando la estrategia (técnica “*checklist*”).
- ii. Se elaborará un Análisis de fundamental complementando el análisis técnico anterior.
- iii. Se elabora Análisis comparativo que ayude a determinar si un análisis es excluyente de otro o pueden ser complementarios, que me ayuden a determinar las ventajas y desventajas de un análisis de otro en condiciones diversas de mercado e instrumentos, y entorno económico que afecten la cartera

1. Alcance documental

Para describir el Análisis Técnico de Mercados Financieros y el Análisis Fundamental de Mercados Financieros, se tomarán datos de diversas fuentes, bibliografía especializada en el tema, así como artículos en Internet y documentos que tratan este tema. Se aplicarán entrevistas a especialistas del medio local e internacional que conocen de este tema y lo usan en el día a día.

Para describir la Gestión Integral del riesgo, se acudirán a fuentes bibliográficas y documentales, así como a entrevistas, con lo cual procuro identificar los riesgos que afectan la gestión en la administración de portafolios financieros.

La comparación de los dos análisis en la gestión de riesgo del portafolio, y la eventual sugerencia de estrategias de mitigación para los riesgos indicados y medidos ayudará a establecer un plan de negocio por seguir para implementarlo.

1.4.2. Limitaciones

1. La descripción del Análisis Técnico de Mercados Financieros es tan amplia y sus herramientas tan variadas que sería muy difícil a nivel expositivo describirlo en sus todos sus extremos. Por lo tanto, se tomarán las herramientas y conceptos más comunes y más usados en el mercado, sin que esto signifique que sean los únicos o los mejores.
2. Para la descripción del el Análisis Fundamental de Mercados Financieros debemos establecer como fundamento que las herramientas que se asociará en este estudio no son todas la existentes, ya que son muy amplias y sus análisis muy profundos y extensos, pero se propondrán enfoques e información relevante para ejemplificar los modelos por estudiar.
3. Se realizarán encuestas y se definiera una muestra de cinco analistas especializados en el análisis que pertenecen a la Calificadora de Riesgo.

4. La Gestión Integral del Riesgo es un concepto muy amplio, lo cual afecta el estudio, ya que la percepción y tolerancia el riesgo depende en mucha medida de factores como el perfil dado por el comité de inversión, o del apetito por riesgo que tenga el mercado, o las oportunidades que se presenten, su entorno, el horizonte de inversión, etc.
5. La comparación de los dos análisis en la gestión de riesgo del portafolio tanto fundamental como técnico producen puntos de desacuerdo dependiendo de la psicología de mercado que tenga el analista.

La subjetividad de la propia interpretación de un gráfico o de la interpretación de una noticia pueden traer efectos diferentes entre los gestores de portafolios, esto produce volatilidad a la cartera que a razón de medir pueden ser impredecibles.

Capítulo II: marco teórico

2.1 Contexto histórico

Agencias Calificadoras de Riesgo. (fuente)

Las agencias de calificación de riesgos, agencias de clasificación de créditos, agencias de calificación o agencias de rating son empresas que, por cuenta de un cliente, califican unos determinados productos financieros o activos ya sean de empresas, estados o gobiernos regionales (estados federados, comunidades autónomas),

Sus notas o calificaciones valoran el riesgo de impago y el deterioro de la solvencia del emisor. Para ello utilizan modelos econométricos en los que usan distintas variables como la deuda acumulada, la velocidad en devolverla, etc., que les sirven para valorar el potencial económico del sujeto analizado.

Las principales agencias de calificación crediticia son las siguientes:

1. Fitch – “*Fitch Ratings*” – Nueva York - Reino Unido- Centro América - Suramérica.
2. “*Standard & Poor's*” - Estados Unidos
3. “*Moody's - Moody's Investors Service*” - Estados Unidos

Origen:

Según la comisión Nacional de Valores, la calificación de riesgos se originó en los Estados Unidos hacia finales del siglo XIX. En la medida en que el mercado se desarrollaba y la oferta de instrumentos crecía, las agencias calificadoras evolucionaban también.

Fundamentales en el desarrollo de los mercados de capitales y en la promoción de la transparencia de la información y la cultura de la medición del riesgo.

Beneficios de la calificación:

Flexibilidad en sus fuentes de financiación. Mayor acceso a los mercados de capitales.
Reducción sus costos de endeudamiento. Mejora de la relación con proveedores, entre otras.

Calificaciones.

Significado de las letras de las calificaciones dadas por cada calificadora.

El significado general de las opiniones de calificación crediticia dada por Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A., se resume a continuación.

'AAA' – Capacidad extremadamente fuerte de cumplir con compromisos financieros. Es la calificación más alta.

'AA' – Capacidad muy fuerte de cumplir con compromisos financieros.

'A' – Capacidad fuerte de cumplir con compromisos financieros, pero algo susceptible a condiciones económicas adversas y cambios en las circunstancias.

'BBB' – Capacidad adecuada de cumplir compromisos financieros, pero más susceptible a condiciones económicas adversas.

'BBB-' – Considerado el nivel más bajo dentro de la categoría de grado de inversión por los participantes en los mercados.

'BB+'— Considerada la calificación más alta dentro de la categoría de grado especulativo por los participantes en los mercados.

'BB' — Menos vulnerable en el corto plazo, pero enfrenta importantes incertidumbres respecto a adversas condiciones para el negocio, financieras y económicas.

'B'— Más vulnerable a adversas condiciones del negocio, financieras y económicas, pero actualmente tiene la capacidad de cumplir con sus compromisos financieros.

‘CCC’ – Actualmente vulnerable y dependiente de condiciones favorables para el negocio, financieras y económicas para cumplir con sus compromisos financieros.

‘CC’ – Actualmente sumamente vulnerable.

‘C’ – Actualmente sus obligaciones y otras circunstancias definidas son sumamente vulnerables.

‘D’—Incumplimiento de pagos sobre sus compromisos financieros.

Nota: Las calificaciones de ‘AA’ a ‘CCC’ pueden modificarse agregando un signo de más (+) o de menos (-) para mostrar la posición relativa dentro de las principales categorías de calificación. Outlook, (perspectiva del activo que tienen).

Las calificaciones específicas también están disponibles a través de la página oficial de “*Fitch Ratings*”, creando un usuario con lo cual se tiene acceso a cualquier calificación pública.¹

¹ Ver anexo 1.

2.1.1 Antecedentes de la calificadora.

“*Fitch Ratings, Inc.*” es un proveedor global de calificaciones crediticias y análisis.

Fundado en 1913, la empresa es parte del grupo Fitch, que también incluye al proveedor de información de mercados “*Fitch Solutions*”, al proveedor de soluciones de aprendizaje y desarrollo “*Fitch Learning*” y el proveedor de análisis de mercado “*Business Monitor International*”. El grupo es propiedad de la empresa con sede en París, Fimalac (20%) y “*Hearst Corporation*” (80%), de Nueva York. Fitch Ratings tiene sus oficinas centrales en Nueva York y Londres y tiene presencia en América Latina a través de sus unidades locales presentes en Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Panamá, Uruguay, República Dominicana y Venezuela, mientras que en Perú y Argentina opera a través de sus firmas asociadas, Apoyo y Asociados y FIX SCR, respectivamente. Fitch evalúa los activos y operaciones de una empresa con el fin de determinar sus perspectivas y calificaciones a corto y largo plazo.

2.2 Contexto teórico - conceptual

Análisis	Gestión
-----------------	----------------

2.2.1 Método de mapeo para construir el marco teórico.

Fundamentos de la Gestión de Riesgos

Comprende una visión integral del sistema financiero, su ámbito de acción y principales negocios, riesgos asociados y la regulación vigente relacionada con la gestión de riesgos, en el ámbito local e internacional. Por su amplitud, solo se referirá al riesgo en términos generales, buscando su aplicación en el enfoque de este estudio, la viabilidad del análisis técnico sobre el fundamental.

La Gestión de Riesgo es un elemento asociado a la gestión del portafolio, la correcta selección de un activo y los riesgos asociados es una labor muy difícil y delicada, que debe ser cuidadosamente analizada. Como complemento vital es necesario analizar los riesgos que pueden afectar la gestión y administración del portafolio.

<p>Identificar los diferentes tipos de riesgo que pueden afectar la operación y/o resultados esperados de una entidad o inversión.</p>	<p>Determinar el nivel de tolerancia o aversión al riesgo.</p>
<p>Medir y controlar el riesgo “no-sistemático”, mediante la instrumentación de técnicas y herramientas, políticas e implementación de procesos.</p>	<p>Determinación del capital para cubrir un riesgo.</p>
	<p>Monitoreo y control de riesgos.</p>
	<p>Garantizar rendimientos sobre capital a los accionistas.</p>

Fuente: Autoría propia.

Tabla 1. *Diferentes tipos de riesgos*

Tabla 2. *Riesgo de mercado*

Tipo de riesgo
Definición
Riesgo de mercado
<p>Se deriva de cambios en los precios de los activos y pasivos financieros (o volatilidades) y se mide a través de los cambios en el valor de las posiciones abiertas.</p> <p>Este riesgo tiene mucho impacto, ya que la mayoría de las carteras valoran los instrumentos a precios de mercado, por lo tanto, una variación significativa de los precios provocada por una crisis, o una corrida en el mercado afectara el valor de los activos del portafolio</p>

Fuente: autoría propia

Tabla 3. *Riesgo crédito.*

Riesgo crédito
<p>Se presenta cuando las contrapartes están poco dispuestas o imposibilitadas para cumplir sus obligaciones contractuales. Cuando la calificación crediticia de un país se deteriora por un “<i>down grade</i>” (una baja en sus calificaciones) esto afecta directamente el precio, ya que es común que los activos pierdan valor por aumentar las ventas de estos, o por la demanda de mayor rendimiento por asumir ese riesgo país. Esto también se da con empresas, bancos y gobiernos.</p>

Fuente: autoría propia.

Tabla 4. *Riesgo de liquidez.*

Riesgo de liquidez
Se refiere a la incapacidad de conseguir obligaciones de flujos de efectivo necesarios, lo cual puede forzar a una liquidación anticipada, transformando en consecuencia las pérdidas en “papel” en pérdidas realizadas. La liquidez manda en el mercado, por esto este factor es tan importante de cuidar, lo que produce caídas drásticas en valor de activos o aumenta el riesgo al portafolio.

Fuentes: autoría propia.

Tabla 5. *Riesgo operacional.*

Riesgo operacional
Se refiere a las pérdidas potenciales resultantes de sistemas inadecuados, fallas administrativas, controles defectuosos, fraude, o error humano. Según el Acuerdo de Capital de Basilea, emitido para consulta hasta el 31 de mayo del 2001, define el Riesgo Operativo de la siguiente manera: “(…) El riesgo operativo es el riesgo de pérdida directa o indirecta causada por una insuficiencia o falla de los procesos, gente y sistemas internos o por un acontecimiento externo”. Según Cascante (2017), con respecto al tema de Modelos de Supervisión basados en Riesgos, define el Riesgo Operativo como: “(…) La pérdida potencial por fallas o deficiencias en los sistemas, en los controles internos o por errores en los procesos de las operaciones.”

Fuente: Autoría propia.

Tabla 6. *Riesgo legal.*

Riesgo legal
Se presenta cuando una contraparte no tiene la autoridad legal o regulatoria para realizar una transacción.

Fuente: Autoría propia.

Tabla 7. *Riesgo de transacción.*

Riesgo transacción
Asociado con la transacción individual denominada en moneda extranjera: importaciones, exportaciones, capital extranjero y préstamos.

Fuente: Autoría propia.

Tabla 8. *Riesgo de traducción.*

Riesgo traducción
Surge de la traducción de estados financieros en moneda extranjera a la moneda de la empresa matriz para objeto de reportes financieros

Fuente: Autoría propia.

Tabla 9. *Riesgo económico.*

Riesgo económico
Asociado con la pérdida de ventaja competitiva debido a movimientos de tipo de cambio

Fuente: Autoría propia.

2.2.2 El Análisis técnico.

El análisis técnico es una técnica utilizada para prever la dirección futura de las cotizaciones mediante el estudio de datos históricos de los mercados, principalmente las cotizaciones, los volúmenes y el interés abierto.

Los operadores técnicos utilizan datos de operaciones (como cotizaciones previas y volúmenes de operaciones) junto con indicadores matemáticos para tomar sus decisiones a la hora de operar. Esta información normalmente se muestra en un gráfico que se actualiza en tiempo real y que se interpreta con tal de determinar cuándo conviene comprar o vender un instrumento específico.

A continuación, algunos datos históricos del Análisis técnico.

El análisis técnico tuvo sus orígenes en EE. UU. a finales del siglo XIX con Charles Henry Dow creando la Teoría de Dow. Charles Dow funda junto con Edward Jones, un pequeño periódico: “*The Wall Street Journal*”, en 1889. Escribe numerosos artículos basados en observaciones del mercado bursátil de Nueva York.

Acuña las metáforas para el mercado en donde los movimientos en alza se describen como “*Bullish*” (haciendo alusión al toro que embiste) y a los movimientos a la baja como “*Bearish*” (aludiendo al oso).

Partiendo de la premisa de que los precios tienden a descontar toda distorsión, establece un Índice que incluye las acciones más importantes del sector industrial y las más importantes del sector de transporte (originalmente compuesto por nueve compañías ferroviarias).

La interacción entre ambos sectores supone un indicador importante, puesto que los bienes fabricados deben llegar a sus mercados meta. Así, la dirección técnica del índice Dow Jones Industrial debe corroborarse con la del Dow Jones Transportes para dar señales más confiables.

a. Teoría de Dow

Las ideas de Dow, el primer editor del periódico económico “*Wall Street Journal*”, forman la base del análisis técnico moderno. El Sr. Dow desarrolló en su análisis una serie de premisas que luego fueron conocidas como “*Dow Theory*” (Teoría de Dow). Hoy en día es considerada la piedra angular del análisis técnico, publicada en 1932.

1. El precio lo descuenta todo.
2. El mercado tiene tres tendencias
3. La mayor tendencia tiene tres fases
4. Los promedios deben confirmarse unos a otros (industrial y trenes en su época).
S&P500, Dow y NASDAQ (hoy).
5. El volumen debe confirmar la tendencia.
6. Debe asumirse que una tendencia estará efecto hasta que de señales definitivas de que ha retrocedido. (Dow, 1882).

b. Premisas del mercado

El análisis técnico moderno se basa en tres premisas, que deben entenderse y aceptarse, o cuando menos conocerse para que este enfoque tenga sentido.

- A. El precio lo descuenta todo.
- B. Los precios se mueven en tendencias.
- C. La historia se repite.

A. “El precio lo descuenta todo”

Este principio puede ser considerado el fundamento del análisis técnico. Supone que todos los elementos que afectan al mercado ya sean: políticos, económicos, sociales, oferta, demanda, especulativos o de cualquier otra índole, están reflejados en el precio.

Supone, por lo tanto, que, al analizar la acción del precio de un mercado específico, se están analizando indirectamente todos los factores relacionados con ese mercado.

Según el analista técnico, todo lo que contextualice a un instrumento y que determine su liquidez, solvencia, demanda, riesgo, etc., será descontado directa e ineludiblemente en el precio.

Los factores fundamentales son los que causan que el precio suba o baje, a través de los cambios en el balance de oferta y demanda. El analista técnico no se interesa en conocer o analizar los factores fundamentales que causan los cambios, sino que se limita a analizar las consecuencias de los cambios, que es finalmente: **El Precio**.

B. Los precios se mueven en tendencias.

Este principio se caracteriza por establecer tres tendencias de movimiento en los precios: la primera es la tendencia al alza “(*Bull Market*)” mercado al alza. La segunda corresponde a la tendencia media o tendencia lateral en la cual los precios se mantienen en un rango de precios ajustados, y permanece así por un tiempo determinado. Y por último la tendencia bajista “(*Bear Market*)”, o mercado a la baja, describiendo la caída de los precios en tendencia negativa por un tiempo determinado. Todas estas tendencias responden a la oferta y demanda que el mercado ejerza sobre las acciones o títulos observados.

C. La historia se repite.

Este principio se basa en la psicología humana de comportamiento, la cual dice que las personas no aprendemos de la historia, y que tendemos a repetir los mismos comportamientos ante situaciones similares. Auge confirmado por euforia y escasez por temor.

El Análisis fundamental

El Análisis Fundamental es un método que intenta predecir el valor intrínseco de una inversión. Se basa en la teoría que la cotización de mercado de un bien tiende a moverse hacia su “valor real” o “valor intrínseco”.

Esto mediante el análisis de las condiciones económicas actuales, tasas de interés, apreciación o no de las monedas, las políticas de los gobiernos y factores sociales análisis financieros, usando, por ejemplo:

1. Noticias sobre las tasas de interés.

2. Producto Interior Bruto (PIB)
3. Índice de Precios al Consumo (Inflación) e Indicadores de Gastos
4. Indicadores de Empleo
5. Comercio Minorista y Confianza del Consumidor
6. Balance de Superávit o Déficit Comercial
7. Política Fiscal y Monetaria de un Gobierno.

Las ventajas y desventajas del Análisis Fundamental

Determinar el valor intrínseco de una inversión, así como identificar oportunidades de inversión a largo plazo

Desventajas del Análisis Fundamental

- Demasiados indicadores macroeconómicos pueden confundir a los inversores.
- Los análisis deben ser hechos con especialización
- Son muy detallados y para realizarlos se deben especializar en ellos, sea un sector, país, monedas, o instrumentos.
- La información es mucha y debe tenerse el tiempo dedicado y diligente para apreciarla como se debe.

Se detalla a continuación algunas de las herramientas usados para el Análisis Fundamental.

Por lo extenso de la misma y su amplia consideración el análisis fundamental el más extenso de todos, y no es el propósito de este trabajo exponerlos como tal, ya que los mismos se incorporan en el día a día y en el desarrollo profesional y didáctico de los analistas financieros.

Pero, se procederá a dar algunos de las herramientas más importantes por seguir que pueden ayudar al seguimiento de un portafolio financiero, y que son de seguimiento común por parte de los participantes del mercado estadounidense.

Principales indicadores económicos.

Los indicadores macroeconómicos son estadísticas que indican el estado actual de la economía. El grado de volatilidad se determina en función de la importancia de un indicador. Por eso, es importante entender qué indicador es importante y qué representa.

Calendario Económico. Es una de las herramientas más efectivas a la hora de analizar y seguir el mercado, ya que usted puede determinar qué decisión tomar, según los eventos futuros que puedan mover los mercados.

Es importantísimo ubicar las mejores fuentes de información con las que se pueda contar. Hoy en día, Bloomberg es una de las plataformas más eficientes que existe para el análisis y seguimiento de mercados, también es ejecutoria, lo cual permite al analista y al gestor realizar valoraciones en tiempo real.

Páginas Web de información como:

1. Markets.com. S.F. *Miles de cotizaciones en tiempo real GRATIS*. Recuperado de: <http://www.markets.com>,
2. Anónimo. S.F. *CNBC*. Recuperado de: <http://www.cnbc.com>,
3. Anónimo. S.F. *BLOOMBERG*. Recuperado de: <http://www.bloomberg.com>,
4. Freestockcharts.com. S.F. *“The Web's Best Streaming Realtime Stock Charts - Free!”*.

Recuperado de: <http://www.freestockcharts.com>,

5. Finanzas.com. S.F. *Cotizaciones de valores, bolsa y banca*. Recuperado de: <http://www.finanzas.com/>,

6. Expansión.com. S.F. *Diario económico e información de mercados*. Recuperado de:
<http://www.expansion.com/>

Y así solo como ejemplo, existen muchas alternativas para encontrar información, así como las páginas del Fed.

Anuncios de tasas de interés

Las tasas de interés desempeñan el papel más importante a la hora de mover los precios en los mercados tanto de bonos como accionarios y de divisas, es un referente para la dirección que toma el mercado. Las tasas de interés fijan los flujos de inversión. ¿A dónde irá el dinero?, si las tasas son lo suficientemente atractivas y ofrecen seguridad, estas saldrán de los mercados accionarios, a la renta fija, esto desaceleraría los mercados accionarios e incluso podrían revertirlos.

Es muy importante notar que el mercado no solo lee la noticia, sino que la interpreta y la proyecta. Procurando estimar cual será el impacto de un cambio en la tasa de interés para ver la sensibilidad de su portafolio a dicho cambio. Cuando los bancos centrales cambian las tasas de interés provocan que el mercado experimente movimientos y volatilidad.

FED Federal Funds Rate, intereses banco central estadounidense

Gráficos - intereses históricos del FED

Gráfico Interés estadounidense FED - tipos del último año

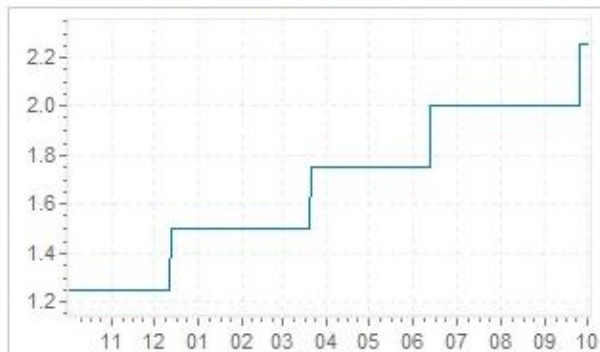
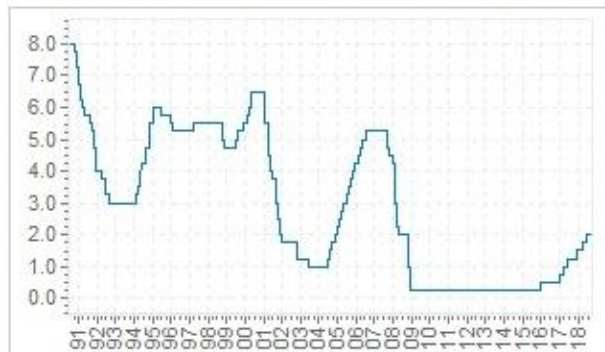


Gráfico Interés estadounidense FED - tipos a largo plazo



Interés estadounidense FED (interés básico) es de 2,250 %

Fuente: Global rates. S.F. *FED Federal Funds Rate, intereses banco central estadounidense.*

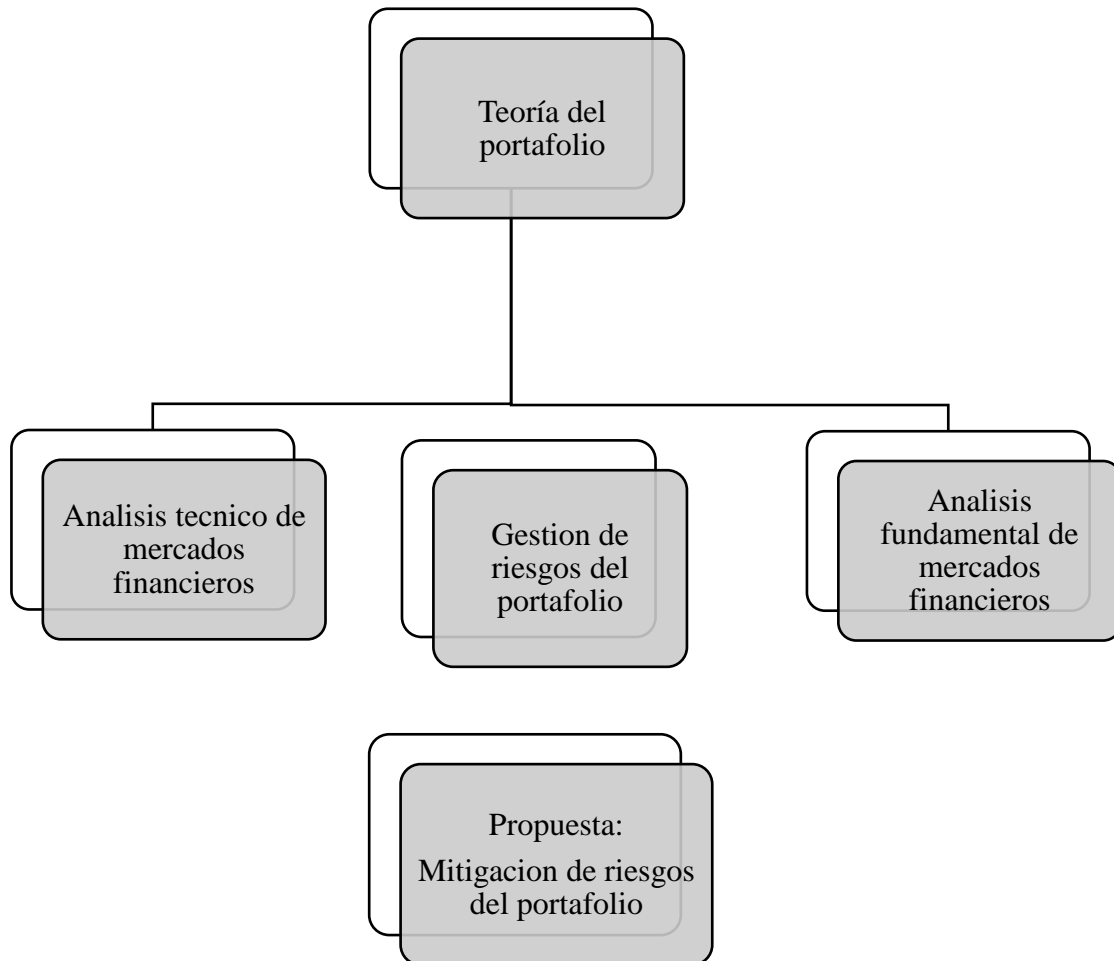
Recuperado de: <https://es.global-rates.com/tipos-de-interes/bancos-centrales/banco-central-estados-unidos/interes-fed.aspx>

Se comprende a partir de esta noticia que,

(...) El Banco Central de los Estados Unidos es la FED. FED es el acrónimo de Federal Reserve System, aunque también se conoce como la Reserva Federal. Además de la FED nacional, existen 12 Bancos de la Reserva regionales. La función principal de la FOMC es la supervisión de las operaciones del mercado abierto por medio de la política monetaria.

(Anónimo, s.f)

Figura 1. Gráfico: Mapa conceptual de la investigación



Fuente: autoría propia – flujograma de variables.

Un plan de acción es un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. De esta manera, un plan de acción se constituye como una especie de guía que brinda un marco o una estructura a la hora de llevar a cabo un proyecto.

Dentro de una empresa, un plan de acción puede involucrar a distintos departamentos y áreas. El plan establece quiénes serán los responsables que se encargarán de su cumplimiento en tiempo y forma. Por lo general, también, incluye algún mecanismo o método de seguimiento y control, para que estos responsables puedan analizar si las acciones siguen el camino.

En el libro diagramas de Flujo, publicado por Jaume Ramonet, se define el flujograma como el proceso que nos lleva a lograr el objetivo propuesto, en este caso la mitigación del riesgo del portafolio financiero.

El proceso que inicia con la gestión de riesgo del portafolio financiero, de ahí se pasa a la teoría de portafolio, esta la puedo materializar mediante los métodos de análisis técnico o Fundamental y con base en estos desarrollos la propuesta que permitirán la mitigación del riesgo del portafolio.

2.2 Marco Conceptual

2.2.1 Una cartera

Deberá entenderse como un conjunto de activos financieros por administrar, compuesto por diferentes títulos, bonos o acciones.

2.2.2 “Trader”

Deberá entenderse como un negociante, un funcionario que ejecuta en la pantalla de negociación las órdenes dadas por el cliente, o administrador de la cartera, solo es ejecutor. Compra, vende o margina a solicitud.

2.2.3 Posición larga

Deberá entenderse como la posición compradora a plazo, ejemplo, compra un bono y se queda en él para obtener un interés, o bien, espera una subida de precio para obtener ganancias.

2.2.4 Posición corta

Deberá entenderse como una posición en la cual se vende un instrumento, el cual no se tiene (se pide prestado) a un precio y se espera para comprarlo cuando esta baja de precio y así obtener una ganancia.

2.2.5 Bono

Deberá entenderse como un instrumento financiero que usan las empresas, y países para financiarse.

2.2.6 Acciones

Deberá entenderse como instrumentos financieros negociables que representan el capital de una empresa.

2.2.7 Contraparte

Deberá entenderse como el puesto de bolsa internacional con el cual se opera para realizar operaciones internacionales.

2.2.8 Banco custodio

Deberá entenderse como el banco encargado de custodiar los valores o los registros electrónicos de la cartera de inversiones administrada.

2.2.9 Liquidador

Deberá entenderse como el banco encargado de recibir el pago y entregar los valores a las partes involucradas en la operación.

2.2.10 operación DVP

Deberá entenderse DVP “(*Delivery Versus Payment*)” como la operación denominada entrega contra pago, este mecanismo permite eliminar el riesgo de contraparte de modo que los activos no se pueden tener a menos que el banco liquidador tenga el pago y de modo simultáneo los activos se entregan y se recibe el pago en el mismo momento.

2.2.11 “Over the counter”

Deberá entenderse como “sobre la mesa” este es el mecanismo mundial para la negociación de bonos, ya que lo común es por medio de una llamada y la emisión de un “*ticket*” de confirmación. Normalmente, los bonos se cotizan en pantallas de bancos o puesto de bolsa que se pueden consultar en Bloomberg.

2.2.12 BID

Deberá entenderse como el precio al cual se compra por parte del mercado (banco o puesto) un determinado activo.

2.2.12 “ASK - offer”

Deberá entenderse como el precio al cual se vende por parte del mercado (banco o puesto) un determinado activo.

2.2.13 Valor par

Deberá entenderse como el valor al 100% del instrumento, es igual a su valor facial.

2.2.14 Apreciación del precio

Deberá entenderse como la subida del precio de un activo.

2.2.15 Depreciación del precio

Deberá entenderse como a la baja de precio de un activo.

2.2.16 “Fee” - comisiones

Deberá entenderse como el coste de comisión pedido por la compra o venta de un activo por medio de un puesto intermediario.

2.2.17 Corrida

Deberá entenderse como una venta masiva del mercado, generado por temor o riesgo muy alto o un evento trágico.

2.2.18 “Rally”

Deberá entenderse como una subida masiva del mercado generado por euforia, muy buenas noticias o un evento extraordinario favorable al mercado.

2.3 Variables.

2.3.1 Definición de variables

Las variables son los factores que se encuentran en el problema de investigación, como en el título, donde se establece que el primer factor es la causa y el segundo factor el efecto.

Sampieri, H (2014), indica que “Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse” (105), en esta concepción coinciden diversos autores como Peters (2014), Creswell (2013), Inversen (2013) y Williams (2003).

La variable se debe de partir en indicadores.

Figura 2. Cuadro de variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DEFINICION INSTRUMENTAL
ANALISIS TECNICO	El 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.	Necesito la definición, el uso en el mercado, las características propias del analisis y las herramientas que emplea. Cuales son sus ventajas y sus deventajas. Y el analisis de los criterios de interpretacion.	Se lograra por medio de entrevistas con especialistas, y buscando bibliografias referentes al tema, haciendo un modelo.
ANALISIS FUNDAMENTAL	Se basa en el estudio de la situación macroeconómica observada tanto en un país determinado, como a nivel global, y en el análisis de la influencia que los cambios económicos generan en la oferta y la demanda de un activo determinado.	Necesito definirla , su uso practico, las ventajas que otorga, los instrumentos de analisis que emplea y las fuentes que toma. Sus ventajas y desventajas, debilidades y amenazas y sus usos practicos,y el analisis de los criterios de interpretacion.	Se lograra por medio de entrevistas con especialistas, y buscando bibliografias referentes al tema, haciendo un modelo.
GESTION DE RIESGO	Una visión integral del sistema financiero, su ámbito de acción y principales negocios, riesgos asociados y la regulación vigente relacionada a la gestión de riesgos, en el ámbito local e internacional	Definir cuales riesgos afectan al portafolio , como mitigarlos, cuales son, como se miden, en que caso se puede usar y en que caso no, determinar que condiciones deben existir para implementar uno u otro modelo.	Se lograra por medio de entrevistas con especialistas, y buscando bibliografias referentes al tema, haciendo un modelo.
TEORIA DEL PORTAFOLIO	Portafolio es una teoría de la inversión que trata de maximizar el retorno y minimizar el riesgo mediante la cuidadosa elección de los componentes del portafolio.	Necisito la definicion , que metodos se usan para medirlo, como aplica al mercado actual, sus principalaes características, sus modelo. Como se calcula.	Se lograra por medio de entrevistas con especialistas, y buscando bibliografias referentes al tema, haciendo un modelo.

Fuente: Autoría propia.

Los indicadores pueden medirse mediante índices o investigarse por ítems o preguntas, que se incluyen en los instrumentos que se diseñan para la recopilación de la información; así, una vez que el investigador desglosa la variable en indicadores éstos le permiten definir la información básica para verificar las hipótesis. (Méndez, 1998, p. 114).

2.4 Operacionalización de hipótesis

La operacionalización de la hipótesis implica según Méndez (1998) “(...) desglosar la variable en indicadores por medio de un proceso de deducción lógica” (p. 114); por lo anterior, operacionalizar la hipótesis es dividirla en sus segmentos básicos para tratarlos por separado, de tal forma que guíen a lo más importante que son los indicadores. Estos indicadores son los que permiten medir las variables por medio de los instrumentos.

Tabla 10. *Hipótesis por la que se debe operacionalizar: conceptos, variables e indicadores.*

Hipótesis	Conceptos	Variables	Indicadores
A más calidad del servicio al cliente, mejora la imagen de la empresa.	Calidad del servicio: Nivel de rigurosidad, pertinencia y satisfacción. Imagen: forma como se concibe el servicio de la empresa.	Calidad del Servicio. Imagen.	- Calidad del trato - Concepto - Forma - Visualiza la empresa. Tipo de horarios Pertinencia de la información.

Fuente: Autoría propia.

La importancia de este cuadro radica en la cuarta columna de indicadores.

Tablas de calificación Crediticia “Moody`s.”

Calificaciones de Moody's [editar]

Calificaciones de la deuda de Moody's		
Grado de inversión		
Rating	Calificaciones a largo plazo	Calificaciones a corto plazo
Aaa	Moody califica estas obligaciones como la de más alta calidad, ⁸ con el grado más pequeño "de riesgo". ⁹	Prime-1 Moody califica Prime-1 como de "una capacidad superior para reembolsar las obligaciones de deuda a corto plazo". ¹⁰ Best ability to repay short-term debt
Aa1	Moody califica estas obligaciones como de la más alta calidad, con "riesgo de crédito muy bajo", ⁸ pero su susceptibilidad a los riesgos a largo plazo parece un poco mayor. ⁹	
Aa2		
Aa3		
A1	Moody califica estas obligaciones como de "grado medio-alto, sujeto a "bajo riesgo crediticio", ⁸ pero que tienen elementos actuales que sugieren una susceptibilidad de deterioro a largo plazo". ⁹	Prime-1/Prime-2 Best ability or high ability to repay short term debt
A2		
A3		
Baa1	Moody califica estas obligaciones como de "moderado riesgo de crédito". ⁸ Se consideran de grado medio y como tal "elementos de protección pueden faltar o ser poco fiables característicamente". ⁹	Prime-2 calificado como "fuerte capacidad para pagar obligaciones de deuda a corto plazo".
Baa2		Prime-2/Prime-3 High ability or acceptable ability to repay short term debt
Baa3		Prime-3 Moody califica Prime-3 como de "una capacidad aceptable de reembolsar las obligaciones a corto plazo"
Grado especulativo (también conocido como "bono basura")¹⁰		
Rating	Calificaciones a largo plazo	Calificaciones a corto plazo

Grado especulativo (también conocido como "bono basura") ¹⁰		
Rating	Calificaciones a largo plazo	Calificaciones a corto plazo
Ba1	Moody juzga obligaciones Ba de tener "la calidad de crédito cuestionable". ⁹	No Prime Do not fall within any of the prime categories
Ba2		
Ba3		
B1	Moody juzga obligaciones con calificación B como sujeto a especulaciones y "alto riesgo crediticio", ⁸ y de tener "la calidad de crédito en general, pobre". ⁹	
B2		
B3		
Caa1	Moody juzga obligaciones Caa a partir de "posición pobre y están sujetos a un riesgo de crédito muy alto", ⁸ y de tener "la calidad de crédito de extrema pobreza. Tales bancos pueden estar en <i>Suspensión de pagos</i> ...". ⁹	
Caa2		
Caa3		
Ca	Moody juzga estas obligaciones como "altamente especulativas", ⁸ y están "por lo general en incumplimiento con sus obligaciones de depósito". ⁹	
C	Es la clase más baja dentro de los bonos y están normalmente en concurso de acreedores, ⁸ y la potencial recuperación de principal e intereses es baja. ⁹	

Especial [editar]

WR - Calificación Retirada¹¹

NR - No calificado¹¹

Fuente: García, J. 2014. *Qué es el rating otorgado por las agencias de calificación.*

Recuperado de: <https://ambito-financiero.com/rating-agencias-calificacion/>

Tablas de calificación Crediticia “*Standard & Poor.*”

- Para **operaciones a largo plazo**

- *Inversiones estables*

AAA: La más alta calificación de una compañía, fiable y estable.

AA: Compañías de gran calidad, muy estables y de bajo riesgo.

A: Compañías a las que la situación económica puede afectar a la financiación.

BBB: Adecuada capacidad de pago, pero sujeto a cambios económicos adversos

- *Inversiones de riesgo o especulativas*

BB: Muy propensas a los cambios económicos.

B: La situación financiera sufre variaciones notables.

CCC: Vulnerable en el momento y muy dependiente de la situación económica

CC: Muy vulnerable, alto nivel especulativo.

C: extremadamente vulnerable con riesgo económicos.

- Para **operaciones a corto plazo**

A-1: El obligado tiene plena capacidad para responder del débito.

A-2: El obligado tiene capacidad para responder del débito aunque el bono es susceptible de variar frente a situaciones económicas adversas.

A-3: Las situaciones económicas adversas pueden condicionar la capacidad de respuesta del obligado.

B: Importante nivel especulativo.

C: Muy especulativo y de dudosa capacidad de respuesta del obligado.

D: De imposible cobro.

Fuente: S&P Global Ratings. 2018. *Definiciones de Calificaciones de S&P Global Ratings.*

Recuperado de:

https://www.standardandpoors.com/es_LA/delegate/getPDF;jsessionid=D6B6DAF7362119232D883E6771B279F7?articleId=2057909&type=COMMENTS&subType=RATING%20DEFINITION

Capítulo III: Marco metodológico

3.1 Tipo de investigación

A continuación se plantea el marco metodológico del presente trabajo de investigación, en donde en primer lugar se clasifica la información de acuerdo con los diferentes tipos de análisis que existen, se enumeran los sujetos de información, las fuentes de información y para cada una de las variables, se presentan tres definiciones, la descriptiva, correlacional y explicativa en donde se buscare determinar las propiedades importantes de los análisis, relacionarlos unos con y contra otros y explicar al lector sus alcances y sus características, ventajas y desventajas, cuando se usan y como. Finalmente se diseñan los instrumentos en donde se describen las diferentes formas para obtener la información.

Después de realizar una investigación profunda de los tipos de investigación, que existen a nivel metodológico, se ha llegado a la conclusión que las tres que mejor representan la investigación que se va a realizar son: la descriptiva, correlacional y explicativa.

- **Investigación descriptiva.**

De acuerdo con Roberto Sampieri, la investigación descriptiva tiene el propósito de describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. En un estudio descriptivo se selecciona la serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga.

Es necesario hacer notar que los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables con los que tienen que ver. Aunque, desde luego, pueden integrar las mediciones de cada una de dichas variables para decir cómo es y se manifiesta el fenómeno de interés, su objetivo no es indicar como se relacionan las variables medidas. Así como los estudios exploratorios se interesan fundamentalmente en descubrir, los descriptivos se centran en medir con la mayor precisión posible. La descripción puede ser más o menos profunda, pero en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno descrito.

Dichos estudios pueden ofrecer la posibilidad de predicciones, aunque sean rudimentarias. (Hernández, 2006).

Este método me permite calificar cada uno de los tipos de modelos y medir de manera más bien independiente los conceptos o variables con los que tienen que ver, definiendo así las características que se deseen describir, me permite expresar como van a ser realizadas las observaciones y como se va a recolectar los datos y posteriormente informar los resultados.

- **Investigación correlacional.**

De acuerdo con Roberto Sampieri la investigación correlacional tiene como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables, en este caso el mercado; miden cada una de ellas y después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba.

Pretende responder a preguntas como las siguientes: ¿los analistas que usan el análisis técnico tienden a ser mejores que los que usan el análisis fundamental? ¿los traders (negociadores) que adoptan más rápidamente una herramienta técnica **como** ayuda a la

innovación y mejora de los portafolios poseen mayor efectividad que los “traders” (negociadores) que la adoptan después?

Si dos variables están correlacionadas y se conoce la magnitud de la asociación, se tiene base para predecir, con mayor o menor exactitud. Pero también se llega dar que aparentemente dos variables estén relacionadas, pero que en realidad no sea así. Esto se conoce como correlación espuria, por ejemplo: supongamos que se presenta la siguiente tendencia, a mayor estatura, mayor inteligencia; estos resultados no tendrían sentido. No podríamos decir que la estatura se correlaciona con la inteligencia, aunque los resultados del estudio así lo indicaran.

Valor: en cierta medida tienen un valor explicativo, aunque parcial, ya que el hecho de saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa. (Hernández, 2006).

Me permite identificar y definir cada análisis y el problema, revisar la literatura relativa al problema, examinar relaciones entre variables y organizar los resultados estadísticamente e informar los resultados. Me permite determinar también la variación en los análisis en relación unos con otros (covarianza)

- **Investigación explicativa.**

Van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales, se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas.

Las investigaciones explicativas son más estructuradas que las demás clases de estudios y de hecho implican los propósitos de ellas (exploración, descripción y correlación), además de que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia.

Valor: se encuentran más estructurados que las demás investigaciones (de hecho, implican los propósitos de éstas), además de que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno al que hacen referencia.

Ningún alcance de la investigación es superior a los demás, todos son significativos y valiosos, una misma investigación puede abarcar fines exploratorios, en su inicio y terminar siendo descriptiva, correlacional y hasta explicativa, todo depende del grado de desarrollo del conocimiento respecto al tema a estudiar y a los objetivos y las preguntas planteadas por el investigador. (Hernández, 2006).

Desde mi punto de vista me ayuda a la explicar al lector cada uno de los análisis, sus características, sus ventajas y desventajas, fortalezas y debilidades. De modo que permite una visión estructurada de la investigación.

3.1.1 Finalidad (teórica o aplicada)

El propósito por el cual hacer esta tesina es aportar una visión general de los mercados y sus diferentes componentes, así como algunas herramientas para su análisis y uso para la toma de decisiones.

Al iniciar este trabajo me propongo transmitir algunos de los conocimientos que recibí y que sé que son útiles para el entendimiento de los mercados financieros internacionales y de sus instrumentos, este modelo de estudio no es un manual de trading (negociación), sino una guía de conocimientos que encaminara al lector hacia un mundo de información que lo enfrentara a la necesidad de actualizarse día a día para enfrentar con más capacidad este complejo mundo del mercado financiero.

Por experiencias vividas en el extranjero y en el medio local he podido ver expertos actuando en ambos campos, tanto fundamental como técnico, estas experiencias me han permitido conocer ambos análisis en la práctica diaria de quienes administran portafolios, ejecutan en mesas de trading institucionales a nivel mundial, y es notable saber que son determinantes para el manejo de portafolios en la práctica diaria.

El uso a nivel latinoamericano es muy notable en Brasil, Chile y Colombia, países con bolsa muy desarrolladas (el caso de Brasil es más que excepcional), un uso de instrumentos técnicos y fundamentales que no solo han sido implementados hace mucho tiempo en las carteras de fondos institucionales, operadoras de pensión, e inversionistas institucionales, que ha derivado en una especialización tal que se ha desarrollado en estas bolsas el uso de algoritmos que actúan automatizados, practica ya existente en la bolsa de valores de Nueva York.

Conocer estas herramientas es tan solo una base, que lo ayudaron para avanzar, pero lo diferenciara de quienes en el mercado no lo estén haciendo, ya que la continua actualización es clave en el buen desempeño laboral.

Es mi deseo que este trabajo les sea útil, para lo cual ofrezco este trabajo de forma gratuita a los lectores, y que sumado a este estudio puedan estudiar más y conocer con más amplitud este entorno en el cual mueve el mercado financiero.

3.1.2 Dimensión temporal -transversal.

Estudios transversales

Son estudios diseñados para medir la prevalencia de una exposición y/o resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo.

- No involucran seguimiento. En cuanto a la delimitación o alcance temporal, existen básicamente dos tipos de investigaciones: la transversal y la longitudinal.
- Útiles para evaluar necesidades del cuidado de la salud y para el planeamiento de la provisión de un servicio.
- Particularmente importantes para enfermedades crónicas que requieren atención médica durante su duración.
- También pueden usarse para evaluar el impacto de medidas preventivas dirigidas a reducir la carga de una enfermedad en una población.

Los estudios transversales pueden ser descriptivos o analíticos:

- **Descriptivos:** simplemente describen la frecuencia de una exposición(s) o resultado(s) en una población definida.

- **Analíticos:** se recolectan simultáneamente el resultado de interés y potenciales factores de riesgo en una población definida. Luego se compara la prevalencia del resultado en aquellas personas expuestas a cada factor de riesgo con la prevalencia en aquellos no expuestos.

En la investigación, el estudio se destina a darnos una visión general respecto a la naturaleza de las calificaciones de riesgo registradas en Fitch Costa Rica calificadora de riesgo, S.A., que por medio de los análisis de los directores asociado permiten a los inversionistas ver el atractivo de rentabilidad, determinando un análisis de acuerdo con el crecimiento o pérdida que registran las empresas calificadas.

3.1.3 Marco

Análisis fundamental

El análisis fundamental se basa en el estudio de la situación macroeconómica observada tanto en un país determinado, como a nivel global, y en el análisis de la influencia que los cambios económicos generan en la oferta y la demanda de un activo determinado. Asimismo, dedica su estudio al análisis de estados contables de una compañía. Para cumplir con este exigente objetivo, hay que seguir la evolución de los acontecimientos políticos, económicos y sociales, así como observar los indicadores macroeconómicos que informan sobre la situación de un país.

La publicación de datos macroeconómicos es, sin duda, uno de los factores observados con mayor atención por los “fundamentalistas”.

Los datos macroeconómicos se divulgan, según un calendario determinado, llamado Economic Calendar, que es publicado por agencias de información especializadas, tales como

Bloomberg, ¡Yahoo Finance!, Briefing, entre otros, junto con el pronóstico que los analistas de esas agencias realizan.

Si el dato publicado no se diferencia sustancialmente del pronóstico anterior, seguramente no ocurrirá nada particular. Sin embargo, si los datos macroeconómicos publicados difieren en gran medida de las expectativas, el mercado seguramente reaccionará con nerviosismo, dando la posibilidad de beneficio a los inversores que previeron acertadamente el valor de un indicador determinado.

Entre todos estos datos, existen algunos que son de gran relevancia para el mercado, son los llamados “*market movers*” y, generalmente, tienen una influencia casi directa con el comportamiento posterior. Otros datos no son tan importantes, sin embargo, también se publican, y en ciertas ocasiones generan un impacto en los precios de los activos que se negocian en los diferentes mercados.

La velocidad de reacción frente a la publicación de datos y la aparición del fenómeno llamado descuento de la información futura es un hecho evidente del mercado de valores. El inversor tiene que decidir si los datos o acontecimientos futuros que ha pronosticado han sido ya tomados en cuenta por el mercado, y consecuentemente reflejados en los precios, o esto no ha ocurrido aún. Ahí está la clave. La publicación de datos esperados por la mayoría de los inversores no va a tener, en principio, gran influencia en el mercado, puesto que es muy probable que ya haya sido descontada en el precio de mercado del activo en cuestión. Por lo tanto, la información ejercerá una mayor influencia cuando todavía no sea conocida o esperada por los inversores.

Desde el punto de vista del análisis fundamental, las decisiones en materia de política monetaria, llevada a cabo por las autoridades monetarias, también adquieren gran relevancia. El

tipo de interés establecido por ellas, las operaciones de mercado abierto o la intervención monetaria tienen influencia en la situación del mercado, y son objeto de observaciones directas por parte de los analistas financieros.

Asimismo, en el mercado también influyen los acontecimientos más trágicos, como por ejemplo las guerras, ataques terroristas o catástrofes naturales de diferente tipo. En casos de situación crítica los inversores tenderán hacia divisas seguras, o se refugiarán en el petróleo o el oro. Por ejemplo, con la aparición del virus de la influenza A H1N1 muchos laboratorios vieron crecer el precio de sus acciones, ya que el mercado consideró dicha circunstancia como un factor disparador de ventas, y, en consecuencia, generador de beneficios, para la industria en cuestión. Por otra parte, las acciones de aerolíneas, hoteles, y servicios de turismo, en general, se vieron perjudicadas frente a esta situación. También, influyen los comentarios o manifestaciones de los miembros del gobierno, los directores de los bancos centrales o las personas con influencia en la política monetaria, y los de presidentes o ejecutivos de grandes compañías.

Una vez comprendido a nivel general la filosofía del análisis fundamental, se analizarán a continuación los principales indicadores macroeconómicos que tienen impacto en los mercados. Luego, se comenzará con el estudio de los ratios e indicadores que se emplean para analizar los estados contables de una compañía. Obsérvese como se parte de indicadores a nivel global, para luego detenerse en la lectura de la información de una compañía en particular. Justamente esto es lo que se pretende con el análisis fundamental, es decir, una comprensión del comportamiento de los mercados mundiales, luego de un mercado determinado y, finalmente, de un sector, industria, o compañía determinada.

Indicadores macroeconómicos relevantes

En un mundo globalizado como el que vivimos, los mercados están atentos a cualquier tipo de información que se produzca en cualquier parte del mundo, en todo momento. Puntualmente, en lo que se refiere al comportamiento de las bolsas, la mayoría de ellas (por no decir todas), están pendientes de lo que sucede en EE. UU., debido principalmente a la importancia que reviste la economía de ese país para el resto de los países, y adicionalmente por el tamaño que la misma tiene. Los volúmenes que se negocian en un día en la bolsa de new york, son ampliamente mayores a los que se negocian en los otros mercados. Solo para citar un ejemplo, el volumen negociado en los papeles de Google en un solo día, supera a lo negociado en la bolsa de argentina en su conjunto en un día. Por ello, a continuación, se analizarán los indicadores más importantes que se publican en E.E.U.U., y que, por lo comentado anteriormente, tienen gran impacto, en primer lugar, en la bolsa neoyorquina, y posteriormente en el resto de los mercados mundiales.

Entre los indicadores macroeconómicos más importantes se destacan:

1. Producto bruto interno o “pbi (gdp - gross domestic product)”

Este indicador mide el valor en dólares de todos los bienes y servicios producidos dentro de las fronteras de los estados unidos, independientemente de quien sea el dueño de los activos o la nacionalidad de la mano de obra utilizada para producir de los bienes o servicios.

El nivel de PBI se puede medir en precios corrientes, mostrando el valor de producción del mercado actual, o en precios constantes, lo que permite valorar la dinámica del crecimiento económico de un país concreto. Los inversionistas siempre monitorean las tasas de crecimiento real ya que las mismas se ajustan por inflación.

Los mercados financieros analizan detalladamente, en su publicación trimestral, los cambios en el nivel del producto bruto interno en un año. La importancia del indicador radica en que es la medida más extensa o global del desempeño de la economía norteamericana. Un buen crecimiento del producto interno bruto está entre el 2,0 y el 2,5%. Esto se traduce en grandes ganancias para las corporaciones, lo cual es buena señal para el mercado bursátil. Es publicado mensualmente por el “*bureau of economic analysis, U.S. Department of Commerce*”, en la tercera o cuarta semana del mes para el trimestre anterior.

Índice de precios al consumo o “ipc (cpi - consumer price index)”

Este indicador, es de los llamados “*market movers*” por el mercado, ya que es monitoreado de cerca por los analistas y tiene gran impacto en las bolsas mundiales. Muestra el precio constante de una cesta de bienes y servicios, tales como alimentos, vestimenta, energía, vivienda, transporte, atención médica, entretenimiento, y educación. También, es conocido como el índice del costo de vida. Por su naturaleza y forma de elaboración, presenta cierto grado de volatilidad, motivo por el cual algunos analistas consideran fundamental el monitoreo del “*cpi*” que excluye los alimentos y la energía, conocido como “*core cpi*”, para ver la estabilidad mensual y una mejor imagen de la inflación. Lógicamente, se esperan mayores presiones inflacionarias cuando el índice se incrementa. Su importancia radica justamente en la relación existente entre la inflación y las tasas de interés, ya que son estas las que afectan al mercado, ya sea por medio del costo de los préstamos, las tarjetas de crédito, las hipotecas, el ajuste de contratos laborales, los pagos a la seguridad social, y hasta incluso los impuestos.

La interpretación del mercado suele ser que una inflación baja, conlleva a menores tasas de interés, lo que genera un recalentamiento de la economía en general y como consecuencia un alza en los precios de las acciones, ya que se esperan mayores beneficios. Este dato es publicado

mensualmente alrededor del día 13, con base en las cifras del mes anterior, por el “*bureau of labor statistics (bls), U.S. Department of Labor.*”

Índice de precios al productor “(ppi - producer price index)”

Otro de los indicadores conocidos como “*market movers*”, el índice de precios al productor mide el precio promedio de la canasta de bienes de capital y de consumo a nivel de ventas mayoristas. Existen tres estructuras de publicación para este índice que se basan en: industria, materias primas y fase de producción. Es importante monitorear el índice de precios al productor excluyendo los precios de la comida y de energía para su estabilidad mensual. Es decir, el índice de precios al productor medio, el cual ofrece un panorama más claro de la tendencia inflacionaria subyacente. Los cambios en el índice de precios al productor se consideran precursores de la inflación. El dato es publicado por el “*bureau of Labor Statistics, US. Department of Labor*” aproximadamente los días 11 de cada mes en base a datos del mes anterior.

El índice de precios al productor es un indicador muy importante para los precios de los “*commodities*” en el sector industrial. Los cambios en el índice son considerados un indicador de las cifras de cambio en el “*cpi.*” Esto es así, porque un incremento en los precios de los bienes primarios conllevará a un aumento en los precios de los bienes finales, que son los que, en definitiva, terminara abonando el consumidor final. La lectura del mercado es que un descenso en los precios al productor genera un alza en las acciones, ya que un bajo nivel de inflación promete menores tasas de interés y, por lo tanto, mayores beneficios.

Producción industrial “(industrial production)”

Este indicador es de gran importancia para el mercado, por lo cual es de los conocidos como “*market movers*”. Determina el crecimiento total del nivel físico de producción económica. Una dinámica de producción alta muestra una buena condición económica y puede llevar a un alza de

las acciones de las compañías. Una dinámica baja es consecuentemente, un síntoma perjudicial de la situación económica, causando el efecto contrario. Es por la “*Federal Reserve Board of Governors*”, alrededor de mediados de mes.

Índice de manufactura “ism (ism manufacturing index)”

El índice se basa en estudios realizados con 300 gerentes de compras de toda la nación, representando 20 industrias relacionadas con actividades manufactureras. El indicador tiene en cuenta cinco factores: los nuevos pedidos, la producción, la entrega, las reservas y los contratos. Una lectura por encima del 50% muestra un desarrollo de la producción y de toda la economía. El nivel 45-50% muestra un estancamiento en el ámbito de la producción industrial, manteniéndose el dinamismo económico. El valor del indicador por debajo del 40% muestra un estancamiento tanto en la industria como en toda la economía. Los mercados financieros dan al indicador “*ism*” mucha importancia por su influencia en la política monetaria de la reserva federal. Sus numerosos subcomponentes contienen información útil acerca de las actividades manufactureras. El componente de producción está relacionado con la producción industrial, a nuevas órdenes para bienes no perecederos, empleo para nóminas de fábricas, precios para precios al productor, órdenes de exportación e importación de mercaderías, entre otros. Este índice se ajusta estacionalmente, por los efectos de las variaciones que se dan durante el año, diferencias que son resultado de días festivos o cambios institucionales. El dato es publicado, mensualmente, por el “*institute for supply managers.*”

“Ism” índice del sector servicios “(ism eindex)”

Este índice también llamado el “*ism*” no manufacturero se basa en un estudio de aproximadamente 370 gerentes de compra en industrias, incluyendo compañías financieras, de seguros, de bienes raíces, de comunicaciones y de servicios públicos. Este índice brinda datos

concernientes a las negociaciones o actividades en el sector de servicios. El mercado interpreta que las lecturas superiores al 50% indican expansión de los componentes no manufactureros de la economía, mientras que las lecturas por debajo de 50 indican contracción. Al igual que el anterior indicador, este índice se ajusta, estacionalmente, por los efectos de las variaciones que se dan durante el año, diferencias que son resultado de días festivos y cambios institucionales. Es publicado mensualmente por el “*Institute for supply managers. National Association of Purchasing Managers*” el tercer día hábil de cada mes, con base en datos del mes anterior.

Índice de desempleo “(unemployment rate)”

El nivel de desempleo es uno de los indicadores más importantes que hacen referencia a la condición de una economía dada. El nivel de desempleo publicado abarca tanto el desempleo natural (voluntario) como el desempleo real (que se desprende de la falta de adaptación entre la mano de obra calificada y las necesidades del mercado). El aumento estable del nivel de desempleo supone un indicio de empeoramiento de la situación económica del país, causando una mala impresión en los mercados financieros, lo que se traduce en una señal de venta de las acciones corporativas.

Situación de empleos “(employment situation)”

Este dato es por demás importante para los analistas de los mercados mundiales y es de los “*market movers*” por excelencia. El nivel de empleo brinda la información más exacta en cuanto al número de personas que buscan trabajo, cuantas consiguen uno, cuanto se está pagando en el mercado por actividad, y cuántas son las horas de trabajo en promedio. Todas estas cifras analizadas en su conjunto constituyen una de las mejores herramientas para conocer el estado actual de la economía, y para efectuar proyecciones acerca de la dirección que la economía tomará en el futuro.

Como el indicador se publica los primeros días del mes, reviste gran importancia para el resto de los indicadores y, generalmente, ejerce cierta influencia en ellos.

Asimismo, brinda información por sectores, lo cual es de gran valor para los inversionistas, ya que pueden optar por colocar su dinero en uno u otro con base en estos datos. Un mercado laboral saludable generalmente impacta favorablemente en el mercado accionario, ya que supone crecimiento económico y consecuentemente aumento de beneficios corporativos.

El indicador es publicado por el “*Bureau of Labor Statistics (BLS), U. S. Department of Labor*”, usualmente el primer viernes de cada mes.

“University of Michigan consumer sentiment index”

Este índice de publicación mensual supone un indicador importante que muestra el sentimiento reinante entre los consumidores y las perspectivas del desarrollo ulterior de la economía en los EE. UU. En su valor influye la valoración de la situación actual por parte de los encuestados y la espera relacionada con las condiciones futuras de la economía. El sondeo se lleva a cabo vía telefónica entre 700 economías domésticas. La importancia del índice Michigan viene dada por el hecho de que un sentimiento positivo por parte de los consumidores generara un mayor nivel de gastos, los cuales, por su parte, son el factor más importante que forma el volumen del producto bruto interno.

Ordenes de bienes no perecederos “(durable good orders)”

Este es un índice gubernamental que mide el volumen en dólares, de órdenes, envíos y órdenes pendientes de bienes no perecederos. Los bienes no perecederos son artículos nuevos o usados con una expectativa de durabilidad de tres años o más. Este reporte brinda información acerca de la fuerza de la demanda de bienes no perecederos manufacturados de origen norteamericano, tanto de fuentes extranjeras como locales. Cuando el índice aumenta significa

que la demanda se fortalece lo cual muy probablemente de cómo resultado el incremento de la producción y el empleo. Por otro lado, cuando el índice baja, lo contrario sucede. Este es uno de los indicadores más recientes tanto de la demanda de equipo por parte de los consumidores como de los productores o negociantes. El incremento en los gastos en bienes de inversión reduce la posibilidad de inflación. Es publicado mensualmente por el “*Census Bureau of the Department of Commerce*”, aproximadamente el día 26, con base en datos del mes anterior.

Venta de casas nuevas “(new home sales)”

Este reporte se basa en entrevistas con alrededor de 10 000 constructores o dueños de 15 000 proyectos de construcción selectos. Pondera el número de casas para vivienda nuevas en el mercado, con intención de compra durante el mes. Se considera un indicador importante para el consumo a corto plazo de artículos para el hogar, además de indicar una “buena salud” de la economía en general. Los inversionistas prefieren este dato, ya que representa el 84% de todas las casas para vivienda vendidas. Los cambios en el nivel de la dinámica reflejan la coyuntura en el mercado inmobiliario americano. Una dinámica alta es característica de la época de bonanza económica, mientras que su caída significa una saturación de la demanda y una posible llegada de un estancamiento económico. En la actualidad, y luego de la crisis “*sub-prime*”, este indicador ha cobrado gran relevancia, por cuanto constituye un termómetro de la situación del mercado inmobiliario estadounidense y, por tanto, de la salud de la economía en general. El dato es publicado mensualmente por el “*Census bureau of the Department of Commerce*, el último día hábil del mes, con datos del mes anterior.

“Housing starts and building permits”

Este índice, de publicación mensual, expresa el crecimiento relativo de las nuevas inversiones en construcción, así como de los permisos de construcción en el mercado

inmobiliario de los EE. UU. Su nivel depende, entre otros, del nivel del tipo de interés de los préstamos hipotecarios. La buena coyuntura en el mercado inmobiliario refleja un buen desarrollo económico en el país.

Índice de confianza del consumidor “(conference board consumer confidence)”

Tiene un significado parecido al del índice Michigan, aunque el estudio abarca un grupo más amplio de encuestados. Un buen índice de confianza conlleva a un aumento en el gasto de los consumidores, con el consecuente impacto en los beneficios empresariales y como consecuencia en las acciones de las compañías que verán incrementados sus beneficios. El sentimiento existente entre los consumidores muestra el estado de la coyuntura económica; en épocas de desarrollo reina el optimismo, mientras que la recesión viene acompañada de pesimismo, expresado a través de un nivel más bajo del indicador. Una disposición positiva entre los consumidores americanos significa una demanda creciente, y mayores ingresos en la esfera de los negocios y de las compañías.

Peticiones semanales de subsidios por desempleo “(initial jobless claims)”

Representa los pedidos de subsidio por desocupación, medidos en términos semanales. Por su alta volatilidad, el dato promedio de las últimas cuatro semanas evaluadas es tomado en cuenta por el mercado. Si en el momento de su publicación hay datos más importantes usualmente no tomará gran relevancia. En cambio, si no hay otros datos importantes sí puede generar movimientos de cierta consideración. Su disminución, sobre todo, en el promedio mencionado, genera un impacto positivo en los mercados, ya que brinda señales de que la economía se encuentra en expansión, o se está recuperando luego de una crisis. Es publicado semanalmente por el “*Employment and Training Administration of the Department of Labor*” los jueves con datos de la semana finalizada con anterioridad.

2. Ventas minoristas “(retail sales)”

Este índice mide el total de ventas de bienes de todos los comercios minoristas en los estados unidos (las ventas de servicios no están incluidas). Estas cifras se reportan en dólares y no están ajustadas por inflación. Sin embargo, la información se ajusta estacionalmente. Se considera el indicador más oportuno de los patrones de consumo interno. Provee información acerca de las tendencias que se dan entre los diferentes minoristas. Estas tendencias pueden ser útiles para reconocer oportunidades específicas para invertir. Es importante monitorear las ventas minoristas excluyendo los autos y los camiones para evitar volatilidad extrema. Es publicado mensualmente por el “*Census bureau of the Department of Commerce*”, aproximadamente el día 12, con datos del mes anterior.

Inventarios de petróleo “(eia petroleum status report)”

Los precios del crudo son determinados en base al libre juego de la oferta y la demanda. En periodos de expansión económica, la demanda de petróleo debería aumentar, con el consiguiente incremento de sus precios. Si los inventarios de petróleo son menores a lo que el mercado necesita, esto conllevará a un aumento en los precios del crudo, trayendo aparejado consigo un incremento en el precio de los productos derivados del mismo, tales como gasolina. En la actualidad, el petróleo es un “*commodity*” de gran importancia en los mercados mundiales, y los analistas monitorean, constantemente, las fluctuaciones en su valor. Desde que el crudo se ha convertido en tan importante materia prima, las fluctuaciones en su precio, también, ayudan a determinar la dirección de la inflación. El precio del petróleo, también, es influenciado por el valor del dólar (moneda de referencia para expresar el precio de los “*commodities*”). Cuando el dólar se debilita, el petróleo aumenta su valor, ya que a los compradores les resulta más barato adquirirlo. A su vez, un aumento en los precios del crudo conlleva a un aumento en el precio de las acciones relacionadas, tales como gasolineras, destiladoras, y hasta fabricantes de tubos para

extraerlo. El dato es publicado semanalmente por la “*Energy Information Administration, U. S Department of Energy*”, los días miércoles, con relación a los inventarios registrados la semana anterior.

“Philadelphia fed survey”

Este índice, también conocido como “*business outlook survey*”, es un indicador regional, que mide los cambios en el crecimiento de los negocios. Es elaborado a partir de una encuesta a un determinado número de participantes que voluntariamente responden a preguntas relacionadas con la dirección de sus actividades y la marcha de sus negocios. Cuando el indicador se encuentra por encima de cero muestra que el sector fabril está en crecimiento, mientras que una lectura inferior a cero indica contracción en la industria. Es considerado un termómetro de las condiciones generales de los negocios. La medición considera las regiones de Pennsylvania, Nueva Jersey y Delaware. Es ampliamente monitoreado como un indicador del sector de manufactura, y guarda una correlación con el índice “*ism*” manufacturero, y con el índice de producción industrial. Es publicado por el “*Philadelphia Federal Reserve Bank*” el tercer jueves de cada mes.

Cambios en la tasa de interés

Como todas las economías, la de estados unidos también tiene sus ciclos, y desde 2004, los cambios en los tipos de interés, determinados por la reserva federal a través del “*fomc (Federal Open Market Committee*”; comité federal de mercado abierto), son datos muy esperados por el mercado. El “*fomc*” es un organismo compuesto por presidentes de reservas federales y que se va renovando año a año. El ente se reúne 8 veces al año, y decide sobre tipos de interés (*Fed Funds Rate*), teniendo en cuenta factores como la inflación y la expansión económica. Con el acaecimiento de la crisis financiera, este dato comenzó a ser monitoreado de cerca por los

analistas, por cuanto los cambios en la tasa de referencia tienen gran impacto en numerosas variables, tales como tasas de créditos, de tarjetas de compra, de financiación, etc. Por ello, en los últimos dos años, la “*Fed*” ha intervenido en el mercado, disminuyendo el nivel de la tasa de referencia, para otorgarle liquidez al mercado, y poder mitigar los efectos de la crisis. A comienzos de la crisis de las hipotecas “*sub-prime*”, la tasa se encontraba en un nivel superior a 5%, mientras que al momento de escribirse este trabajo se encuentra en un rango variable entre 0 y 0,25%.

Ingresos y consumo personal “(personal income and consumption)”

Este indicador representa el ingreso que las familias reciben de todas las fuentes incluyendo, empleo, negocios propios, inversiones y transferencias de pagos. El consumo personal corresponde a los gastos del consumidor que se dividen en: bienes no perecederos, bienes perecederos y servicios. Su importancia radica en que el ingreso es el mayor determinante del gasto (los norteamericanos gastan aproximadamente 95 centavos por cada dólar nuevo) y los gastos del consumidor corresponden a dos tercios de la economía. El mayor gasto estimula las ganancias de las corporaciones, lo que conlleva a incrementos en el precio de las acciones, y genera beneficios en el mercado bursátil. Es publicado mensualmente el primer día hábil del mes, por el “*Bureau of Economic Analysis of the Department of Commerce.*”

Balanza comercial “(international trade & trade balance)”

Este reporte mide la diferencia entre importaciones y exportaciones de bienes y servicios en estados unidos. Tanto las importaciones, como las exportaciones son componentes importantes de las actividades económicas, y acumuladas representan aproximadamente un 14% y 12% del producto interno bruto, respectivamente. Normalmente, las fuertes exportaciones son positivas para las ganancias de las corporaciones y para el mercado bursátil. Asimismo, cambios en la

balanza comercial con algunos países en particular pueden causar cierto impacto en la política cambiaria con respecto a esos mismos países, por lo cual este reporte es importante también para los inversores interesados en diversificar globalmente. Es publicado mensualmente por “*The Census Bureau and the Bureau of Economic Analysis of the Department of Commerce*” aproximadamente el día 19, con base en datos del mes previo.

3.1.4 naturaleza cuantitativa, cualitativa

A) la cuantitativa

Dentro de este campo se contempla un exhaustivo análisis de los estados financieros y de flujos de efectivos sobre bases históricas. De este se desprende una evaluación del éxito obtenido por la administración en la implementación de estrategias anteriores frente a sus competidores, acreedores y la productividad del patrimonio. El análisis histórico constituye la base sobre la que se evalúan los pronósticos de la compañía. La tendencia en las razones financieras y de las principales variables permite darles credibilidad a las proyecciones presentadas. No obstante, el comportamiento pasado no se puede tomar como prólogo de lo que será el comportamiento futuro y, por lo tanto, la proyección futura no está garantizada ni se puede complementar hasta no realizar un considerable esfuerzo para estimar las condiciones potenciales de la entidad emisora.

B) lo cualitativo

Una calificación de riesgo de una emisión no se puede otorgar basándose exclusivamente en análisis financieros, toda vez que éstos no reflejan a cabalidad la circunstancia específica y el potencial de las empresas. Es por eso que el análisis cuantitativo debe ser complementado con

aspectos cualitativos, con el fin de llegar a una correcta calificación. Entre los aspectos cualitativos que se consideran y que pueden llegar a influir en la capacidad de pago oportuno de una emisión, están: calidad de la administración, planes y estrategias, oportunidades de mercado, investigación y desarrollo de nuevos productos, ciclos de vida de productos, recursos humanos, políticas de control, auditoría y aspectos fiscales.

El proceso de calificación de Fitch Costa Rica, calificadora de riesgo, S. A., implica una considerable interacción con los funcionarios de las compañías emisoras, para el fin de conocer con mayor profundidad sus fortalezas y debilidades.

Se realizan presentaciones a funcionarios de Fitch Costa Rica, calificadora de riesgo, S. A., visitas a las instalaciones de las empresas emisoras, entrevistas personales y consultas permanentes para mantener continuidad en el conocimiento y desarrollo de la empresa y de la emisión. Para Fitch Costa Rica, calificadora de riesgo, S. A., una de las formas más transparentes para conocer la capacidad de pago de una emisión es comprender la filosofía y la situación de la administración de los negocios. Por ello le otorga una importancia sobresaliente al diálogo y al contacto directo con sus administradores.

La triangulación de enfoques

La triangulación busca complementar ambos enfoques, el cuantitativo y el cualitativo, pues considera que ambos enfoques aportan una visión más integral; es decir, holística, la cual le asigna un mayor nivel de amplitud, integralidad y profundidad a la investigación.

En este caso, se aplica de manera independiente primero un enfoque y luego el otro; pero se hace un solo reporte. Por ejemplo: se plantea una investigación el uso de las adecuaciones curriculares no significativas tomando una muestra de padres de familia:

1. El enfoque cuantitativo arroja datos referentes a que el 95% de los padres de familia, reconoce que la ausencia de estas afecta el nivel académico.
2. El enfoque cualitativo aporta información de que las adecuaciones curriculares no significativas, tienen que ver con las conductas y actitudes del niño y no sólo con problemas de aprendizaje por deficiencias cognitivas.

El dominio de un enfoque

La utilización de ambos enfoques se puede llevar a cabo con el predominio de uno y el aporte del otro, y se clasifica según el que predomine. Por ejemplo, una investigación podría utilizar en la primera fase el enfoque cuantitativo, y luego el enfoque cualitativo en el cual se pondrá más atención y detalle.

Ejemplo: se hace una investigación con un enfoque cualitativo, acerca del impacto emocional que experimentan las personas que fueran dadas en adopción, cuando luego de varios años conocen a sus progenitores.

1. Se requiere, inicialmente, cuantificar los tipos y las frecuencias de las emociones que experimentan estas personas aplicándolos cuestionario psicológico con preguntas cerradas.
2. Luego se profundiza en los tipos de depresiones y las épocas de la vida cuando se dan; las distintas formas como lo superan estas personas; las consecuencias de ser adoptado en las relaciones de pareja; las conductas de estas personas con los hijos. También se puede dar un enfoque mixto, donde haya una combinación constante de ambos.

C) el modelo mixto

Va entremezclando ambos enfoques a lo largo de todo el proceso, que se vuelve más complejo. Ejemplo: se plantea una investigación en torno a la perspectiva de la población costarricense respecto del TLC utilizando:

1. El enfoque cuantitativo para determinar el impacto económico que tiene el TLC sobre el sector agropecuario.
2. El enfoque cualitativo para establecer la relación entre el impacto que genera el TLC en el sector agropecuario y la actitud y el comportamiento de la población frente al referéndum.

3.2 Sujetos y fuentes de información

3.2.1 Unidades de análisis (objetos o sujetos de estudio)

En la elaboración de la presente investigación, se usarán fuentes de información externas a esta, en donde se hará un análisis por medio información y métodos de mediciones utilizados en el país, originados de estándares internacionales, y el método aplicado al área de estudio por el ente supervisor para las revisiones periódicas que realiza, para determinar conclusiones en los procesos aplicados y determinar conclusiones que puedan ayudar a cumplir con los objetivos propuestos en este proyecto.

Criterios de inclusión

Se indican las condiciones específicas, las cuales determinan que un individuo sea parte de la muestra. Ejemplo: las mujeres de edades de 23 a 30 años, de una empresa privada de Cartago, que denuncian acoso laboral.

Criterios de exclusión

Se indican las condiciones específicas, las cuales determinan que un individuo quede excluido de la muestra. Ejemplo: las mujeres acosadas laboralmente, pero que ya han puesto varias denuncias.

3.2.1 Fuentes primarias

3.2.1.1 Fuentes de información

En la elaboración de la presente investigación, se usarán fuentes de información externas a esta, en donde se hará un análisis por medio información y métodos de mediciones utilizados en el país, originados de estándares internacionales, y el método aplicado al área de estudio por el ente supervisor para las revisiones periódicas que realiza, para determinar conclusiones en los procesos aplicados y determinar conclusiones que puedan ayudar a cumplir con los objetivos propuestos en este proyecto.

3.2.2 Fuentes de información

Markets.com. S.F. *Miles de cotizaciones en tiempo real GRATIS*. Recuperado de:

<http://www.markets.com>,

Anónimo. S.F. *CNBC*.. Recuperado de: <http://www.cnbc.com>,

Anónimo. S.F. *BLOOMBERG*. All the Days Are Big Days for Stocks as Bulls,

Bears Trade Blows. Recuperado de: <http://www.bloomberg.com>,

Freestockcharts.com. S.F. *The Web's Best Streaming Realtime Stock Charts - Free!*.

Recuperado de: <http://www.freestockcharts.com>,

Finanzas.com. S.F. *Cotizaciones de valores, bolsa y banca*. Recuperado de:

<http://www.finanzas.com/>,

Expansión.com. S.F. *Diario económico e información de mercados*. Recuperado de:
<http://www.expansion.com/>

Megabolsa.com. 2015. *Manual Básico de Chartismo*. Recuperado de:
<http://www.megabolsa.com/biblioteca/chartismo.php>

3.3.3 Libros.

Murphy, J. (1986). *Análisis técnico de los mercados financieros*. Gestión 2000.

Márquez, I. (2018). *Chartismo*. Recuperado de: <https://docplayer.es/68565728-Chartismo-chartismo-i-que-es-el-manual-basico-del-chartismo.html>

Scherk, A. 2005. *Manual de análisis fundamental*. Inversor.

Camarero, J y Pérez, M. S.F. *La Guía del Inversor Principiante*. Recuperado de:
https://www.caixabank.com/deployedfiles/caixabank/Estaticos/PDFs/AprendaConCaixaBank/Guia_Inversor_Principiante.pdf

Donde se buscará información sobre ¿qué es el análisis fundamental? Cuál es su ámbito, la eficiencia del mercado, los niveles de eficiencia.

¿Cuáles son las diferencias principales entre análisis fundamental y análisis técnico?

¿qué es el análisis macroeconómico? Y ¿qué parámetros relevantes utiliza?

En donde se buscará información sobre teoría del análisis técnico y fundamental, herramientas propias del cada uno de los análisis, fundamentación y gestión de carteras y elementos asociados al riesgo financiero.

3.4 Selección del muestreo

3.4.1 la población

Constituye el universo total sobre el cual se hace la investigación y puede estar conformada por comunidades, grupos, personas; situaciones, organizaciones.

Ejemplo: todas las mujeres acosadas laboralmente de Costa Rica.

Esto implica que la población es “el todo” sobre lo cual se apunta para recolectar los datos; sin embargo, el manejo de una población puede ser complicado, por lo que se suele trabajar con una muestra.

3.4.2 La muestra

Constituye un subgrupo representativo de la población, idéntico en todos sus extremos, su tamaño no implica que una investigación sea mejor, porque se lleve a cabo con grupos grandes; sino que la calidad radica en que se describan claramente las características de la muestra, para evitar ambigüedades o confusiones. Puede ser de dos tipos: probabilística y no probabilística. El nivel de confianza de la muestra debe de ser de un 95%. Para el caso académico y por su elevado costo se sugiere un nivel de confianza del 90%.

3.4.3 Probabilística

Es cuando todos los sujetos que conforman el subgrupo tienen la misma posibilidad de ser escogidos por medio de una selección mecánica; este procedimiento es esencial en las investigaciones con enfoque cuantitativo, porque se suelen recoger los datos mediante encuestas y cuestionarios para luego analizarlos estadísticamente. Las unidades muestrales o

elementos se eligen en forma aleatoria; es decir, al azar, de modo que exista la misma probabilidad de que cualquiera participe.

Ejemplo: (se hará una investigación con la población de los comerciantes); sin embargo, la muestra puede corresponder a cualquiera de los siguientes casos:

- Los comerciantes de la provincia de San José.
- Los comerciantes del cantón de Moravia.
- Los comerciantes de barrio “Los Colegios”, de Moravia.
- Los comerciantes de la cámara de comerciantes.
- Los comerciantes de artefactos eléctricos.

Por consiguiente, la muestra debe quedar bien delimitada, de acuerdo con los objetivos del estudio. Tal como:

- 158 comerciantes de la cámara de comerciantes de S. J, entre el 2010 y 2015.
- 80 comerciantes de barrio “Los Colegios”, de Moravia, en el periodo 2015.
- 850 comerciantes de artefactos eléctricos, de S. J, entre el 2005 y 2015.

Existen varios procedimientos para la selección de los individuos que formarían parte de la muestra, tales como: tómbola o números “*random*”, entre otros.

- a. Tómbola: se numeran todas las unidades muestrales, se hacen fichas para cada una, se revuelven en una caja y los números seleccionados al azar conforman la muestra.

Ejemplo: se numeran los 750 funcionarios del poder judicial y se seleccionan de esa forma solo 50.

- b. Números “*random*”: se hace un cuadro de números que corresponde a la lista de posibles unidades muestrales, luego, se marca un sector de ese cuadro y se escogen los elementos correspondientes a ese segmento. El número de elementos de una muestra depende de cuánto se aproxima su distribución a la de la población.

3.4.4 No probabilística

Se da cuando la elección depende de las características de la investigación y la toma de decisión de una persona o grupo.

Ejemplo: se pretende hacer una investigación acerca de la relación entre la infraestructura de una universidad y efecto positivo en los estudiantes de arquitectura, para asistir a lecciones. Se involucran únicamente los que estudian esa carrera; es decir, es requisito ser alumno de arquitectura para formar parte de la muestra.

Este tipo de muestra se selecciona con sujetos “típicos”, con la finalidad de que sean casos representativos de la población. La población o universo representativo se utiliza para extraer los datos y delimitar la muestra durante el proceso investigativo. Los estudios de casos constituyen una muestra en sí mismos y pueden ser: una persona, una pareja, una familia; una empresa, un departamento, etc. Y este implica recoger el máximo de información, para entender las características y condiciones.

3.5 técnicas e instrumentos para recolectar información

Las técnicas utilizadas son la observación y la entrevista:

- a. Para la observación los instrumentos más usados son; la hoja de observación, la lista de cotejo, la bitácora, cámaras y mapas.
- b. Para la entrevista, el instrumento es el cuestionario.

Un instrumento es adecuado; es decir, pertinente, cuando recoge los datos que reflejan bien la realidad estudiada. Y para esto hay que considerar lo siguiente:

- a. La selección del instrumento.
- b. La aplicación del instrumento.
- c. el análisis de las observaciones y mediciones.

3.5.1 operacionalización de las variables

3.5.2. Definición conceptual, operativa e instrumental

Se lleva la variable de un nivel abstracto a un plano de concreción. A esto se le denomina “operacionalización”, para precisar al máximo el significado que se le otorga a la variable en ese estudio. Se elaboran conceptos, definiciones e indicadores para explicar la manera como se van a contrastar las variables. Por tanto, la operacionalización de las variables se elabora en tres partes:

- **Definición conceptual:** refiere a la claridad teórica de la variable y se extrae del marco teórico, se indica cual definición se utiliza en esta investigación. La misma definición del capítulo II.
- **Dimensión:** se refiere a las categorías de análisis de las variables de interés. También se les conoce como variables más específicas susceptibles de medición, éstas se extraen de los objetivos específicos.

Ejemplo: rendimiento académico.

- **Definición operacional:** refiere a traducir en indicadores que permitan la observación directa de la variable; es decir, la observación empírica donde la medición se realiza en

aspectos concretos. Se indica con una escala gráfica, en la que se establece a partir de qué valor se toma como positivo, se establece previamente:

- **Definición instrumental:** se especifican las técnicas e instrumentos por utilizar para la recolección de la información; según las variables abordadas y los resultados esperados, se indican las preguntas que miden los indicadores de las variables. Ejemplo: *técnica observación, instrumento listo de cotejo, observaciones de la 1 a la 8 para el primer factor o variable independiente.*

Conceptos variables: presentan diferentes valores. Las variables tratan aquellas propiedades, atributos, características, magnitudes, etc., que podrían presentarse o no, en cada uno de los casos que conformen el universo en estudio. Las variables cumplen con las siguientes funciones: designan aspectos discernibles de un objeto de estudio.

Selección de técnicas e instrumentos: se especifican las reglas y procedimientos que permiten establecer la relación con el objeto o sujeto de investigación, para evidenciar las técnicas. Además, se especifican los criterios que se usan para la selección de los instrumentos y se evidencia de que son coherentes con el tipo de investigación, según enfoque y profundidad. Tales como: guías, formularios, lista de cotejo y otros que se usen para el registro de la información.

Se debe especificar la manera como se logra la **validez** de un instrumento, tal como el grado de certeza de un instrumento, el cual aplicado mide realmente la variable que se pretende; asimismo, la **confiabilidad** de un instrumento el cual es aplicado en distintas ocasiones a un mismo sujeto y produce los mismos resultados.

Capítulo IV: análisis e interpretación de datos

4.1 Diagnóstico de la Entrevista con referencia al Análisis Técnico de mercados financieros.

Entrevista al **Sr. Eduardo Trejos**.

Máster en Administración de Negocios con énfasis en Economía. Universidad de Costa Rica. Actualmente director asociado de Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.

Seguidamente se cuestiona al Sr. Trejos sobre la definición que tiene sobre el Análisis técnico. Ante esto el entrevistado responde:

“El análisis técnico es el que se basa en precios y volúmenes solamente, bajo la premisa de que todos los aspectos fundamentales deberían de estar ya reflejados en esos dos factores.”

De la anterior respuesta el investigador infiere, que debe existir una gran fuente de datos, o un bagaje muy grande de información histórica, para poder aplicar este tipo de análisis, en el caso que no exista suficiente información, este análisis, no se puede aplicar.

A continuación, se pregunta sobre el tipo de valoración en la cual aplicaría este modelo de análisis, acerca de lo cual explica:

“Usualmente no escojo este método, pero lo aplicaría para hacer valoraciones rápidas de tendencias y comportamientos históricos de mercados.”.

De lo anterior el investigador resalta que el uso descrito es complementario de la gestión de cartera y permite al analista servirse de un insumo para la toma decisiones en la compra o venta.

A continuación, Trejos comenta las ventajas y desventajas que le ofrece el análisis técnico:

“Ventajas: Enfoques de corto/mediano plazo (“*trades*” - negociaciones)

Desventajas: “Se basa en desempeño histórico únicamente. Desde mi perspectiva, no puede ser la única forma para determinar desempeños futuros.”

De la anterior respuesta pude verse que la ventaja más significativa, el uso del análisis técnico como apoyo en él cuando comprar, es muy importante notar como es continua la mención a que este tipo de análisis es un apoyo a la gestión. No comparte la premisa de que el mercado refleja en hechos pasados una posibilidad de repetirlos el futuro, premisa que dice que” la historia se repite su opinión experta advierte que: “no puede ser la única forma para determinar desempeños futuros”.

Las desventajas nos identifican prácticas que no deben seguirse como lo es no considerar otros análisis, y solo tomar decisiones sobre este. Muy notable ante la consulta sobre cuales herramientas técnicas usa con mayor frecuencia y que valor le aportan valor a su gestión de cartera el Señor Trejos comentó:

“No suelo usar el análisis técnico, pero entre las herramientas que he usado están los promedios simples móviles y líneas de tendencia.”

La referencia a medias móviles y a las líneas de tendencia son muy importantes, por su uso en el análisis de dirección de los precios y por su uso muy aceptado en el mercado. Es importante anotar que el uso de herramientas técnicas se ha popularizado, siendo importante identificar cuáles son las más fiables, y que ayuden a la gestión del portafolio. Variaran según la conformación, objetivos y horizontes que tenga el gestor o administrador de cartera, por lo cual una u otra herramienta será más útil en un tiempo determinado y otras no.

Consultado sobre su opinión, de si este tipo de análisis puede ayudar a mitigar riesgos en el portafolio financiero, detallo:

“Se puede analizar cuales instrumentos son más volátiles a través del tiempo.”

Según opinión del investigador el Señor Trejos con claridad y prudencia nos instruyen a considerar muchos más elementos para una buena toma de decisión en política de inversión, no solamente el uso de análisis técnico, por sí solo. Y nos instruye en el análisis técnico a observar las variaciones de los instrumentos a través del tiempo como un uso práctico del análisis.

En resumen, sobre el análisis técnico, su uso en la gestión de portafolio describe:

“El proceso de inversión debe partir del conocimiento del cliente y sus requerimientos particulares, de su “perfil de inversionista.” Se debe plantear una política de inversión y que esta sirva de base para las estrategias de inversión. Puede que, para sustentar las estrategias en sí, el AT apoye significativamente si es una estrategia basada en un “*trading*” activo. Si es una estrategia más pasiva o basada en los factores técnicos pueden considerarse poco o no del todo.

Concluye con el consejo de conocer a profundidad el perfil del inversionista, la política de inversión como base estratégica, la cual puede sustentarse en el uso del análisis técnico si la misma es un trading activo, y si es más una estrategia basada en “*Asset Allocation*”, (una la óptima asignación de activos para cada cartera), según su opinión puede ser considerada poco o no del todo.

Entrevista con referencia al Análisis Fundamental de mercados financieros.

Continúa la entrevista al Sr. Eduardo Trejos.

Seguidamente se pregunta al Sr. Trejos, sobre su conocimiento del Análisis Fundamental y en qué tipo de valoración aplicaría este análisis.

“En toda gestión de inversión en activos de una empresa un otro tipo de emisor ya sea en instrumentos de renta fija o en valores accionarios. Si no hay una información suficiente y adecuada creo que mejor no invertir en la empresa o emisor del todo.”

El concepto que el Señor Trejos nos explicara enfoca mucho su atención en la necesidad de información, oportuna, veraz y actual del mercado que da seguimiento. El Análisis fundamental tiene su fortaleza primordial en la información nos explica el Señor Trejos.

Detalla a continuación las ventajas que le ofrece el análisis fundamental.

“El análisis fundamental es más integral y en mi opinión más confiable para tomar decisiones en el mediano/largo plazo.”

Enfoca la fortaleza en la capacidad de recuperación de la inversión, en un entorno de riesgo de solvencia, el análisis fundamental ofrece una medición que busca ser precisa en el cumplimiento de capacidad crediticia.

A continuación, comenta algunas de las desventajas que tiene el análisis fundamental.

“Es más complejo y lleva más tiempo realizarlo”.

En opinión del investigador, esta desventaja es una de las que más afecta a la hora de realizar este tipo de análisis, no obstante, la complejidad de este, el análisis fundamental, no toma en cuenta aspectos como bursatilidad, tendencias, y puede no ser consistente con la oferta o demanda existente con un determinado activo, en el mercado.

A continuación, nos detalla cuales son las herramientas que más frecuentemente usa en el análisis fundamental para la gestión de cartera: DCF

“Procuro realizar un análisis *“top-down”*, en que me fijo en ciertas industrias, sectores que sean atractivos de acuerdo con el entorno económico previsto y en compañías que presenten elementos como una baja relación *“P.E.”*, que tenga un buen colchón de liquidez , un flujo de efectivo saludable y sostenido, un crecimiento en ventas sostenible, que tengan una trayectoria de dividendos ojala estables o crecientes, veo los mercados en que se desenvuelven y su potencial de crecimiento, entre otros elementos.

En consistencia con su análisis el señor Trejos busca la salud financiera del activo sometiéndolo a un análisis profundo, *“haciendo la tarea”* de investigación asociada a la administración del portafolio.

A continuación, se le consulta sobre cómo este tipo de análisis puede ayudar a mitigar riesgos en el portafolio financiero, a lo cual nos instruye.

“Este análisis se utiliza para obtener valores intrínsecos, y abarca desde los aspectos macroeconómicos y específicos de cada industria, hasta los aspectos propios de una compañía, por lo que su enfoque integral permite tener una buena imagen del instrumento que se quiere analizar, con fundamentos más sólidos que en el análisis técnico. Con esto se pueden tomar decisiones más acertadas sobre cuáles instrumentos son más o menos riesgosos.”

En opinión del investigador este es el punto medular del análisis fundamental, en general sobre el uso de estos análisis tanto el fundamental como el técnico nos dice:

“Creo que no son excluyentes. Sin embargo, considero más robusto el fundamental.”.

Entrevista con referencia a la Gestión de Riesgo

Continúa la entrevista al Sr. Eduardo Trejos.

Se le consulta su criterio sobre el tema relacionado al riesgo en un portafolio financiero, a lo cual nos dice;

“Lo definiría como la probabilidad de que se dé un evento adverso que tenga consecuencias financieras negativas.”.

Enfoca su opinión en lograr sus objetivos de rentabilidad con base en un adecuado perfil de inversión, o en una política de inversión definida.

Sobre los riesgos a los que se expone el portafolio en el mercado financiero, comenta:

“Riesgos propios del mercado (tasa de interés, de tipo de cambio, de liquidez, operativos, riesgo país.”

Opina según su criterio los riesgos que puede afectar más al portafolio y nos detalla los que principalmente afectan a los instrumentos en la gestión administrativa del portafolio según su opinión.

Al consultarle sobre herramientas usadas para medir y tratar de mitigar estos riesgos nos dice:

La explicación del Señor Trejos nos permite entender lo amplio de este tipo de Análisis y la dedicación que debe darse a la hora de realizarlo, ya que la decisión final para elegir un activo determinado descansara en el escrutinio minucioso de muchos de estos instrumentos, siendo en ocasiones unos más relevantes que otros, pero siempre necesarios.

A continuación, no da su opinión de cómo establecer medidas para tratar de proteger en lo posible los portafolios de los riesgos del mercado.

“Sí, existen herramientas como “*swaps*” y seguros”.

Para este investigador se desprenden algunos comentarios; la necesidad de aplicar las medidas planteadas por el Señor Trejos en procura de mitigar los riesgos.

La realidad de la incertidumbre del mercado que hace casi imprevisible reaccionar correctamente a contingencias como las crisis financieras mencionadas son escenarios para considerar.

Y que los conceptos estratégicos existentes pueden variar, y por esto es necesario la continua educación y actualización.

En conclusión y de acuerdo con la experiencia sobre el tema, le solicite al Señor Trejos que en su opinión cuales consejos daría para quien desee realizar una adecuada gestión de un portafolio de inversión financiero a lo cual gentilmente comento:

“La diversificación del portafolio es primordial, y el uso de instrumentos de cobertura una buena práctica.”

Desde el punto de vista del investigador se desprende la necesidad de un desarrollo a nivel profesional para la realización de la gestión financiera, es una competencia tanto del ámbito

intelectual de conocimiento que capacita para la gestión, como una adecuada practica que ofrece la experiencia y pericia para lograr el objetivo: una adecuada gestión del portafolio financiero.

4.2 Diagnóstico de la entrevista con referencia al análisis técnico de mercados financieros.

Entrevista al Erick Pastrana Montero.

Licenciado en Administración de Empresas con énfasis en Economía en Universidad de Costa Rica, director asociado en Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.

Seguidamente se inicia la entrevista al Señor Pastrana, consultándosele sobre la definición que tiene sobre el Análisis técnico y nos responde:

“Análisis de datos históricos mediante gráficos del comportamiento de los mercados financieros o empresas con el fin de poder establecer parámetros que ayuden a modelar el comportamiento de los resultados de desempeño en el futuro.”

De la anterior respuesta el investigador destaca la referencia el uso de este tipo de análisis, en el posible pronóstico de precios y seguimiento de su comportamiento.

A continuación, se pregunta sobre el tipo de valoración en la cual aplicaría este modelo de análisis, acerca de lo cual explica:

“Precio de acciones de empresas, ETF, índices bursátiles.”

De lo anterior el investigador resalta que el uso descrito por esta especialista requiere que los instrumentos sean de alta bursatilidad. Es notable la mención ya que no son todos los instrumentos a los cuales se puede aplicar este tipo de análisis, o al menos su efectividad podría variar si no cumplen estas condiciones antes mencionadas.

A continuación, el Sr. Erick comenta las ventajas y desventajas le ofrece el análisis técnico, cito:

“Identifica tendencias (estacionalidad, por ejemplo). Facilidad de empleo”.

De la anterior se desprende la ventaja más significativa, el uso del análisis técnico como ayudar para establecer niveles y así tomar decisiones de compra o venta.

La desventaja estudia los movimientos de mercado y no utiliza métodos analíticos predictivos. Sirve en mercados sin intervención regulatoria.

Ante la consulta sobre cuales herramientas técnicas usa con mayor frecuencia y que valor le aportan la su gestión de cartera comento:

“Gráficos de precios de acciones, de precios de energía. Necesarios para establecer patrones propios de cada empresa. El análisis trimestral de los resultados agrega más valor a la hora de proyectar resultados anuales”.

En Costa Rica se usa el análisis técnico en la práctica cotidiana para analizar nuestros instrumentos, pero su uso es muy limitado, casi nulo y en lo que más se aplica es en renta fija y se analizan los BDE, emitidos por hacienda que si tienen referencia por parte de plataformas como Bloomberg.

Consultado sobre su opinión, de si este tipo de análisis puede ayudar a mitigar riesgos en el portafolio financiero, detallo:

“Conocer el comportamiento histórico de los indicadores de interés permite que, ante situaciones muy similares del pasado, se pueda establecer una regla de toma de decisiones, por ejemplo.”

El uso de la duración modificada es muy aplicado para sensibilizar el portafolio con títulos de renta fija, expuestos a cambios de precio por variaciones en las tasas de interés, una subida afectara negativamente o una baja significativa de tasas puede traer cambios positivos en los precios de los títulos de la cartera.

En resumen, sobre la importancia conocer adicionalmente al análisis técnico dice:

“Análisis fundamental; más detalle cualitativo sobre el objeto de análisis”.

En conclusión, de este tema indica la necesidad de conocer no solo el análisis técnico, sino también el fundamental, al cual dedicare la siguiente sección de la entrevista a la Sr. Pastrana

Entrevista con referencia al análisis fundamental de mercados financieros.

Continúa la entrevista al Sr. Pastrana.

Seguidamente se pregunta sobre su conocimiento del Análisis Fundamental y en qué tipo de valoración aplicaría este análisis.

“Valoración de empresas”.

Contextualmente el enfoque fundamental es usado por todos los analistas de mercado de una u otra forma para dar seguimiento a los instrumentos de cartera.

Detalla a continuación las ventajas que le ofrece el análisis fundamental.

“Incorpora análisis económico y financiero de los resultados de las empresas, técnicas de valoración de empresas, la elaboración de proyecciones económicas y cualquier tipo de información adicional que pueda afectar al valor de un título o empresa.”

Enfoca la fortaleza en la capacidad de recuperación de la inversión, en un entorno de riesgo de solvencia, el análisis fundamental ofrece una medición que busca ser precisa en el cumplimiento de capacidad crediticia.

A continuación, comenta algunas de las ventajas que tiene el análisis fundamental.

“Son hechos reales que hacen que los mercados reaccionen.

Detalla el efecto los hechos, los hechos son hechos y el mercado reacciona a ellos, de ahí la importancia del uso de este análisis que incorpora todos estos elementos.

A continuación, comenta algunas de las desventajas que se pueden aplicar al análisis fundamental.

“Consume mucho tiempo”.

Este es el punto más crítico del análisis fundamental, la recopilación de un bagaje de información que en muchos casos es muy amplio y que debe ser sometido a evaluación para identificar cual de esa información es fiel y veraz para ser tomada en cuenta, de ahí la importancia de un cuidadoso análisis del mercado y de los analistas de dichos mercados para que la información que genera sea la adecuada para la buena toma de decisiones.

A continuación, nos detalla cuales son las herramientas que más frecuentemente usa en el análisis fundamental para la gestión de cartera:

“En el trabajo, utilizamos modelos de proyección de estados financieros, evaluando métricas de cobertura de intereses y apalancamiento, entre otros.”

El enfoque en las herramientas investigación asociada a la administración del portafolio.

A continuación, se le consulta sobre cómo este tipo de análisis puede ayudar a mitigar riesgos en el portafolio financiero, a lo cual nos dice.

“Se establecen escenarios (caso base y de estrés), de modo que se proyecta cada escenario y se evalúan las condiciones bajo las cuales se pueden cumplir los supuestos.”

En opinión del investigador el conocimiento de los cambios de comportamiento en las variables del mercado, las noticias relevantes, los cambios de liquidez, las nuevas políticas fiscales y cambiarias, el entorno macro y microeconómico son elementos que deben ser considerados por el gestor, como lo indica la Sr. Pastrana.

Recapitulando el tema del uso de ambos análisis se consultó a la Sr. Pastrana si estos son excluyentes uno de otro o pueden armonizar en el manejo de riesgo de un portafolio financiero, a lo cual nos cometo.

“Son complementarios: para mí el fundamental es una proyección de lo que se espera a futuro con la información que se tiene hoy, mientras que el técnico es el comportamiento hoy con la información que se tiene del pasado”.

Entrevista con referencia a la gestión de riesgo.

Continúa la entrevista al Sr. Erick Pastrana.

Se le consulta su criterio sobre cómo define el riesgo en un portafolio financiero, a lo cual nos dice;

“Es la posibilidad de que los resultados sean adversos, dadas las condiciones de los activos en los que se invirtió, de modo que el valor se deteriore.”

Enfoca su opinión en lograr sus objetivos de rentabilidad, tema que ha sido tocado por otros especialistas, remarcando así su importancia.

Sobre los riesgos a los que se expone el portafolio en el mercado financiero, comenta:

“Riesgos: de mercado, tasa de interés y tipo de cambio.”

Se ha procurado en esta investigación definir los riesgos que corre el portafolio, para lo cual la explicación de la Sr. Pastrana nos puntualiza los que más afectan a un gestor en la práctica y ejecución del mercado.

Al consultarle sobre que herramientas usa para medir y tratar de mitigar estos riesgos hablo de la necesidad de implementar lo siguiente:

“Modelo de proyección y modelación financiera. Herramienta de análisis de devaluación.”

Para el investigador la implementación de medidas de apoyo como políticas y lineamientos de inversión, es la clave para la buena gestión es administrativa, con base en la opinión de la Sr. Pastrana.

A continuación, nos da su opinión de cómo establecer medidas para tratar de proteger en lo posible los portafolios de los riesgos del mercado.

“Mantenerse informado, noticias del mercado y sectores en los que se tiene invertido.

“Seguirle el pulso al ambiente operativo y económico.”

Para este investigador se desprende una de las variables más importantes a tomar en cuenta para la posible mitigación del riesgo. Y es que el riesgo no puede ser eliminado del todo, la oportunidad en sí de desarrollar un portafolio financiero, y no uno inmobiliario implica un costo de oportunidad. Cada instrumento asocia junto a sus características y propiedades de valor una de riesgo.

En conclusión y de acuerdo con la experiencia sobre el tema, le solicite al señor a su opinión de Erick Pastrana Montero cuales consejos daría para quien desee realizar una adecuada gestión de un portafolio de inversión financiero y su comentario fue:

“Lo más importante, es conocer el mercado en que se opera, seguido de conocer el cliente, conocer su sensibilidad al riesgo, su expectativa, sus necesidades”.

En conclusión, a la entrevista el resumen expresado y la opinión de la Sra. Arci, este es el punto principal al cual se debe enfocar el gestor portafolio, y sintetizo las tres opiniones en la palabra: “conocer”, que es la tarea a la cual se aboca el análisis técnico.

4.3 diagnóstico de la investigación bibliográfica.

4.3.1 análisis técnico, chartista.

4.3.1.1 Filosofía del análisis técnico.

Antes de comenzar a estudiar las técnicas y herramientas utilizadas para llevar a cabo un análisis técnico hay que definir primero qué es el análisis técnico y las premisas filosóficas sobre las que se basa.

El 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. A modo de aclaración preliminar, la locución “movimientos del mercado” hace referencia a los movimientos de precios en los activos que cotizan en el mercado, o en sus índices de referencia.

El enfoque técnico se basa en tres premisas fundamentales:

1. Los precios se mueven en base a tendencias
2. En la cotización (precio) se reflejan siempre todos los factores que pueden afectar a una empresa, índice, moneda, materia prima, entre otros.
3. La historia se repite: Los comportamientos de las cotizaciones (precios) son repetitivos, de forma análoga en el tiempo, en base a ciclos.

1. Los precios se mueven por tendencias

El concepto de tendencia es absolutamente esencial para el enfoque técnico. En efecto, el único propósito de la representación gráfica de los movimientos de precios de un mercado es identificar tendencias que están en las primeras etapas de su desarrollo, con el fin de que las transacciones vayan en la dirección de dichas tendencias.

Hay un corolario a esta premisa, y es que una tendencia en movimiento tiene mayores probabilidades de continuar que de retroceder, es decir que no cambiará hasta que no muestre señales de volver hacia atrás.

2. Los movimientos del mercado lo descuentan todo

Probablemente la piedra angular del análisis técnico sea la segunda premisa, es decir que los movimientos del mercado lo descuentan todo. Si no se acepta esta idea, toda la filosofía del análisis técnico queda desvirtuada.

Estrictamente, el análisis técnico considera que cualquier cosa que posiblemente pueda afectar al precio, ya sea por razones fundamentales, políticas, económicas, etc., se refleja efectivamente en el precio de los activos.

Lo que el técnico pretende aseverar con esto, es que los cambios de precios deberían reflejar los cambios en la oferta y la demanda del papel. Si la demanda supera a la oferta, los precios deben subir, mientras que, en caso contrario, si la oferta supera a la demanda, los precios deben bajar. Esta acción es la base de todos los pronósticos económicos y fundamentales. De esta manera, el analista técnico llega a la conclusión de que independientemente de las causas que lo generen, un movimiento alcista viene dado por una demanda mayor a la oferta, aunque a ciencia cierta es probable de que no conozca los fundamentos que generaron dicho cambio en los precios del activo.

Es por ello por lo que a priori el análisis técnico puede parecer demasiado simplista, sin embargo, si se acepta la premisa número dos mencionada anteriormente, la lógica detrás de esta premisa cobra mayor fuerza. En efecto, la conclusión a la que se arriba es que si todo lo que afecta al precio del mercado queda reflejado definitivamente en dicho precio, entonces lo único que hace falta es estudiar ese precio de mercado también llamado valor de cotización. Mediante

el estudio de gráficos de precios y multitud de indicadores técnicos de apoyo, el chartista deja que el mercado le indique en qué dirección es probable que se mueva determinado activo.

A modo de síntesis y sin ánimo de ser repetitivos, sino de dejar en claro esta primera aproximación, se afirma que el chartista sabe que hay razones por las cuales los mercados suben o bajan, pero no cree que sea necesario conocer estas razones para realizar su pronóstico, ya que todas ellas se encuentran descontadas en el precio de mercado.

2. La historia se repite

Gran parte del análisis técnico y del estudio de los movimientos del mercado tiene que ver con la psicología humana. Los patrones de precios que se han dado en el pasado, luego se han repetido, y dado que han funcionado bien, se asume que seguirán siendo aplicables en el futuro. Esto es así porque están basados en el estudio de la psicología humana, que tiene tendencia a no cambiar.

2.3.1.2 Ventajas del análisis técnico

Adaptabilidad: Una de las grandes ventajas del análisis técnico es su adaptabilidad a prácticamente cualquier entorno operativo y dimensión de tiempo. El chartista puede seguir fácilmente cuantos mercados desee, cosa que no sucede generalmente en la teoría fundamental. Debido a la enorme cantidad de datos que éste último debe considerar, casi todos los fundamentalistas tienden a especializarse en un mercado o activo determinado, y por tanto no gozan de dicha flexibilidad.

Visión general: Al seguir todos los mercados, el analista técnico consigue una excelente información sobre la actividad de los mercados en general, y evita la visión acotada que puede generarse con la especialización en un determinado mercado o activo.

Analogía: Son tantos los mercados que tienen relaciones económicas incorporadas y que reaccionan ante factores económicos similares, que lo que sucede con el precio de un activo en un determinado mercado, puede dar valiosas indicaciones con respecto al rumbo que tomarán los precios de activos similares o relacionados, en otro mercado. Un claro ejemplo de esto puede observar la implicancia que tiene el precio del petróleo en los diferentes mercados mundiales, y el grado de acople que tienen los mercados emergentes con respecto al mercado estadounidense.

Digresión terminológica

Se han utilizado los términos “**técnico**” y “**chartista**” en forma indistinta en estas páginas, sin embargo, es momento de aclarar que no son lo mismo. El amplio campo del análisis técnico se encuentra cada vez más dividido en dos tipos, el chartista tradicional, y el técnico estadístico. La diferencia entre ambos radica en que el primero utiliza principalmente los gráficos para hacer pronósticos, y, por tanto, prevalece el carácter subjetivo en su análisis, ya que un gráfico puede ser interpretado de distintas maneras por personas distintas. Por el contrario, el analista estadístico toma estos principios subjetivos, los cuantifica y los programa en ordenadores, que generan distintas indicaciones mecánicas de compra y venta. La intención es reducir o eliminar por completo el elemento humano subjetivo de la transacción.

El chartismo es un sistema de análisis y pronóstico bursátil, que forma parte del análisis técnico. Se basa exclusivamente en el estudio de las figuras que dibuja la curva de cotizaciones en un gráfico bursátil “(*chart*).”

Tiene su origen en los principios del siglo y se afianzó en los años treinta, ya que la amplitud y profundidad de la crisis de 1929 generaron nuevas reflexiones tendientes a aportar otras técnicas de análisis en bolsa, que mejorasen la información obtenida por el análisis

fundamental. En Europa se dio a conocer a partir de los años cincuenta, y en España empezó a utilizarse a partir de la década de los setenta.

El chartismo, que puede traducirse como análisis gráfico, prescinde completamente del valor intrínseco que puede tener una acción, de los resultados de la empresa, de las noticias sobre la misma, etc. Centra toda su atención en la cotización, y en el volumen de negociación. Con estos datos, el analista técnico, dispone de dos elementos que no admiten mucha manipulación y que son fáciles de obtener. El objetivo del chartismo es determinar las tendencias de las cotizaciones (es decir si está en fase alcista o bajista) e identificar los movimientos que realiza la curva de cotizaciones cuando cambia de tendencia (es decir cuando pierde la fase alcista y pasa a bajista, y viceversa). Para obtener resultados se basa exclusivamente en el estudio de las figuras que dibujan sus cotizaciones.

4.4.1. Teoría de dow

Dow y su socio Jones fundaron la Dow Jones & Company en 1882.

La mayoría de los técnicos y estudiosos de los mercados coinciden en que gran parte de lo que hoy llamamos análisis técnico tiene sus orígenes en las teorías propuestas por primera vez por Dow a principios de siglo. La teoría de Dow es la base del estudio del análisis técnico.

El 3 de Julio de 1884 Dow publicó la primera media del mercado de valores, compuesta por once empresas: nueve de ferrocarriles, y dos industriales. Posteriormente consideró que era necesario dividir el índice en dos, y creó uno de industrias y otro de ferrocarriles. Hacia 1928 el promedio industrial incluía 30 valores, número que mantiene en la actualidad el ahora conocido referente de EE. UU “*Dow Jones Industrial Average.*”

Principios básicos

- 1) Las medias lo descuentan todo: la suma y tendencia de las transacciones de la bolsa representan la suma de todo el conocimiento del pasado. Esta premisa coincide con la mencionada anteriormente como premisa fundamental del análisis técnico.
- 2) El mercado tiene tres tendencias: Dow entendía por tendencia ascendente aquella situación en que cada sucesiva recuperación de precios cierra en un nivel más alto que el anterior nivel más alto de la recuperación previa. En otras palabras, una tendencia ascendente sigue un patrón de picos y valles cada vez más altos. La situación opuesta se define como una tendencia descendente.

Dow consideraba que una tendencia tenía tres partes: primaria, secundaria, y menor, y las comparaba con la marea, las olas, y las ondas del mar. Cada una forma parte de una mayor. La tendencia primaria es la de mayor duración, generalmente superior a un año, y puede durar varios años. La tendencia secundaria representa correcciones a la tendencia primaria y suele durar de tres semanas a tres meses. Por último, la tendencia menor suele durar menos de tres semanas. Posteriormente se abordarán estos temas con mayor profundidad.

3) Las tendencias principales tienen tres fases: Dow concentró su atención en las tendencias primarias, las que consideraba que se desarrollaban en tres fases bien diferenciadas:

- Fase de acumulación: representa la compra informada que hacen los inversores más rápidos y mejor informados.
- Fase de participación pública: es cuando comienzan a participar la mayoría de los inversores que siguen tendencias, y tiene lugar cuando los precios comienzan a avanzar rápidamente y las noticias mejoran.
- Fase de distribución: comienza cuando los periódicos publican noticias progresivamente alcistas, cuando las noticias económicas son mejores que nunca, y cuando se incrementa

el volumen especulativo y la participación pública. Durante esta etapa, los inversores astutos que comenzaron a acumular cuando nadie quería comprar, comienzan ahora a distribuir (vender) y a hacerse de ganancias de aquellos inversores que entraron tarde en la tendencia.

4) Las medias deben confirmarse entre ellas: Al referirse a la media industrial y a la media de ferrocarriles, Dow consideraba que no podía darse ninguna señal importante de un mercado alcista o bajista a no ser que ambas medias dieran la misma señal, confirmándose así una a la otra. Si esto no ocurría asumía que la tendencia anterior todavía se mantenía.

5) El volumen debe confirmar la tendencia: Dow consideraba que el volumen debía incrementarse en la dirección de la tendencia principal. En una tendencia ascendente el volumen debería aumentar a medida que los precios crecen y disminuir cuando éstos caen. En una tendencia descendente, el volumen debería incrementarse a medida que los precios bajan, y disminuir cuando los precios avanzan. Los operadores siempre comparan tendencia y volumen a fin de buscar una confirmación entre ambos parámetros.

6) Una tendencia está en vigor hasta que da señales de que ha retrocedido: Este principio se relaciona con una ley física por la cual un objeto (en este caso la tendencia), tiende a continuar en movimiento hasta que una fuerza externa lo hace cambiar de dirección.

La tarea más difícil para los seguidores de la teoría de Dow, o para cualquier seguidor de tendencias, es ser capaz de distinguir entre una corrección secundaria normal en una tendencia existente, y el primer tramo de una nueva tendencia en dirección opuesta.

4.5 Gráficos o figuras

Existen diferentes tipos de gráficos cuya utilización ha ido cambiando con el correr del tiempo, así como ganando o perdiendo seguidores según el caso. Concretamente se pueden identificar cuatro de gráficos: de líneas, de barras, de puntos y figuras, y de velas japonesas.

En este trabajo centraremos la atención en dos de ellos, por considerar que son los más utilizados y los más simples de leer por parte del analista; ellos son el gráfico de líneas, y el gráfico de barras – con su derivación en el de velas japonesas (también llamado “*candlesticks*”)

Figura 3. Gráfico: Tipo de gráfico: De velas japonesas o “*candlesticks*.” Muestra el movimiento de precio a lo largo del día y describe su movimiento. Al alza en verde, a la baja en rojo



. Fuente: Creación propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

Figura 4. Gráfico: Tipo de gráfico: De líneas (muestra solo el precio de cierre).



Fuente: creación propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

Un gráfico de líneas consiste simplemente en unir los puntos que simbolizan el precio de cierre de una determinada acción, y de esta manera obtener una línea continua que oscila teniendo en cuenta únicamente el valor del activo al finalizar la jornada bursátil. Como consecuencia de ello, este tipo de gráficos no brinda información acerca del precio de apertura, como tampoco acerca de los precios máximos y mínimos a los que se negoció el activo durante la rueda. Es por ello, que muchos analistas prefieren el gráfico de barras, que sí muestra dicha información y tiene la apariencia siguiente:

Figura 5. Grafico. Tipo de gráfico: Barra, (OHLC) “open high low close.”



Fuente: creación propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

El tic a la izquierda de la barra vertical es el precio de apertura, mientras que el tic a la derecha es el de cierre. Los máximos y mínimos del día quedan reflejados en la parte superior e inferior de la barra vertical respectivamente.

Como se mencionó, existe una variante oriental a este tipo de gráficos, que es el de velas japonesas o “*candlesticks*.” Estos registran los mismos cuatro precios, pero la presentación visual difiere bastante. En el gráfico de velas, una delgada línea, llamada sombra, muestra el alcance que ha tenido un precio en el día, desde el máximo hasta el mínimo.

Una parte más ancha de la barra, llamada cuerpo, mide la distancia entre la apertura y el cierre. Si el cierre es más alto que la apertura, el cuerpo es blanco (cierre positivo) – los japoneses utilizan el color rojo para simbolizar esta situación -, en cambio si el cierre es más bajo que el precio de apertura, el cuerpo es negro (cierre negativo).

Cierre Positivo Cierre Negativo la clave de los gráficos de velas está en la relación entre la apertura y el cierre. Vale destacar que con un gráfico de velas puede hacerse exactamente lo

mismo que con uno de barras. Es decir, todas las herramientas técnicas e indicadores que se estudiarán más adelante son válidos también para este tipo de gráficos.

5.1.1 Conceptos básicos de tendencia.

El concepto de tendencia es absolutamente esencial para el enfoque técnico del análisis de mercados. Todas las herramientas utilizadas por el chartista, como niveles de apoyo y resistencia, patrones de precios, medias móviles, etc., tienen el único propósito de medir la tendencia del mercado con el objeto de participar en ella.

Comenzaremos por conceptualizarla.

En sentido general, la tendencia es simplemente la dirección en la cual se está moviendo el mercado.

Los movimientos de mercado se caracterizan por una serie de “*zig zags*” que se visualizan en forma de sucesivos picos y valles. Justamente es la dirección de estos picos y valles lo que constituye la tendencia del mercado.

Cuando dichos picos y valles se mueven hacia arriba, abajo, o hacia el costado, nos están indicando la tendencia del mercado.

Como queda reflejado, la tendencia puede ser ascendente, descendente, o lateral. Esta última también se conoce con el nombre de “banda de fluctuación” o “*trading range*”.

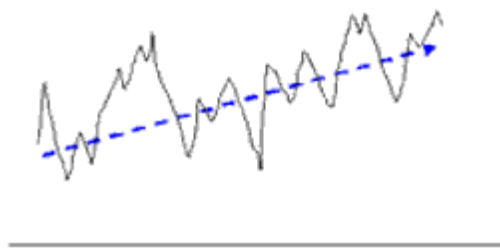
Este tipo de movimiento refleja un periodo de equilibrio en el nivel de precios en el cual las fuerzas de la oferta y la demanda están en relativa igualdad. Doctrina técnica calificada considera que lo más recomendable en estos periodos es no operar.

Cabe aclarar que el grado de tendencia (principal, secundaria, o menor) depende del horizonte de inversión del operador. Para un operador de posiciones largos plazos, los

movimientos diarios, o semanales pueden resultar insignificantes, mientras que, para un operador de posiciones diarias, un avance de dos o tres días puede indicar una tendencia principal.

Cabe aclarar que el grado de tendencia (principal, secundaria, o menor) depende del horizonte de inversión del operador. Para un operador de posiciones largas, los movimientos diarios, o semanales pueden resultar insignificantes, mientras que, para un operador de posiciones diarias, un avance de dos o tres días puede indicar una tendencia principal.

TENDENCIA



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

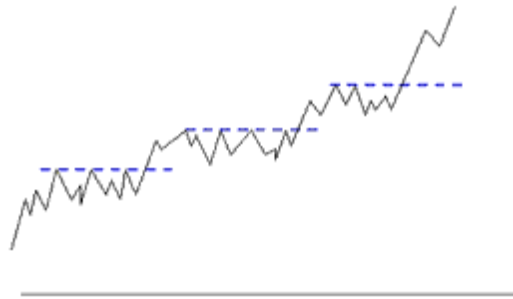
El Análisis Técnico trata de detectar cual es esta tendencia y busca anticiparse a los posibles cambios de esta.

La tendencia principal puede ser:

1. Alcista “(*bull market*)”
2. Bajista “(*bear market*)”

3. Lateral u horizontal, en este caso se dice que la cotización se mueve sin una tendencia definida. Cuando esto ocurre, el Análisis Técnico aconseja no tomar decisiones hasta que no se manifieste nuevamente una tendencia.

TENDENCIA ALCISTA

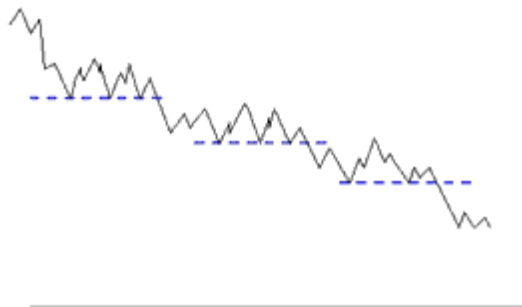


Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

Si la tendencia es alcista los soportes y resistencias serán cada vez más altos.

TENDENCIA BAJISTA



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

Mientras que si la tendencia es bajista los soportes y resistencias serán cada vez más bajos. Cuando los soportes y las resistencias son atravesados con cierta fuerza suelen cambiar de papel: el soporte se convierte en resistencia y viceversa.

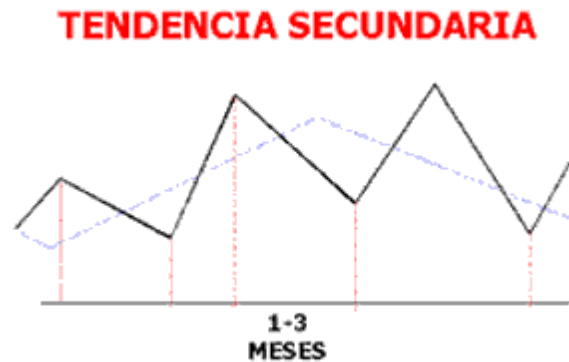
- 1. Tendencia principal:** es la tendencia básica, la que marca la evolución del valor a largo plazo y cuya duración puede superar el año. Para el Análisis Técnico esta tendencia es la que tiene mayor.



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

2. **Tendencia secundaria:** su duración oscila entre varias semanas y 3-4 meses, y son movimientos que tienen lugar dentro de la tendencia principal.



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:
<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

3. **Tendencias menores:** son movimientos a corto plazo, con una duración entre un día y varias semanas. Para el Análisis Técnico tienen menor importancia ya que son más erráticas y difíciles de predecir.



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:
<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

D. Retrocesos porcentuales: en toda tendencia los precios vuelven a recorrer parte de la tendencia previa antes de continuar moviéndose en la dirección original. Estos movimientos en contra de la tendencia suelen caer dentro de ciertos parámetros porcentuales pronosticables. La aplicación más conocida del fenómeno es el retroceso del cincuenta por ciento. Se trata de una tendencia del mercado muy conocida, que se da con mucha frecuencia.

Además del retroceso del 50%, hay parámetros porcentuales también frecuentes de un tercio y dos tercios. En general un retroceso mínimo es del 33% y un máximo del 66%. Contar con esta información es muy útil para visualizar niveles de precios en los cuales ingresar o cerrar posiciones.

Estos tres parámetros de retrocesos provienen directamente de la teoría de Dow, pero existen otros porcentajes de retrocesos como los de Fibonacci que son del 38 y 62 por ciento, además del cincuenta por ciento, y que derivan de la secuencia de números Fibonacci.

Hasta este momento se ha desarrollado la Teoría de Dow que es la base de casi todo el trabajo de seguimiento de tendencias que se hace hoy en día, y se han examinado los conceptos básicos de tendencia, por lo cual se comenzará a desarrollar el estudio de los patrones de gráficos, los cuales se basan en los conceptos enunciados anteriormente.

Modelos de precios

Como se ha afirmado en párrafos anteriores, se puede definir a la tendencia como una serie de picos y valles ascendentes y descendentes. Sin embargo, los mercados también se mueven lateralmente durante una parte del tiempo, y son estos movimientos los que se comenzaran a explicar a continuación. Sería un error asumir que la mayoría de los cambios de tendencia son abruptos, porque lo cierto es que los cambios importantes de tendencia requieren

un periodo de transición. El problema es que estos periodos de transición no siempre anuncian o anticipan un cambio en el sentido de la tendencia, sino que muchas veces, los periodos en los cuales el mercado “lateraliza”, solo indican una pausa de consolidación de la tendencia actual, luego de la cual, la tendencia original retoma su camino.

El estudio de estos periodos de transición y sus implicancias en cuanto a pronósticos nos lleva al estudio de los modelos de precios.

En primer lugar, **¿Qué son los modelos de precios?** Son imágenes o formaciones que aparecen en los gráficos de precios de valores o productos, que se pueden clasificar en distintas categorías, y que tienen un gran valor de predicción.

1. Dos tipos de modelos: de cambio y de continuidad

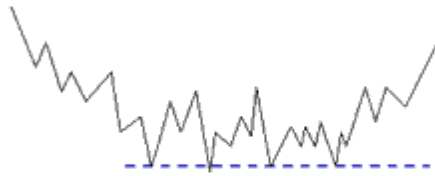
2. Modelos de cambio:

Dicho esto, se comenzará con el estudio de los cinco patrones de cambio más importantes y usados con mayor frecuencia: **cabeza y hombros, topes superiores e inferiores dobles, topes superiores e inferiores triples, topes superiores e inferiores en púas (o en V), y el patrón redondo o de platillo.**

Es necesario aclarar que, en todos estos modelos, el volumen juega un importante papel de confirmación. En momentos de duda, el análisis del patrón volumen puede ser el factor que decida si se puede o no confiar en el modelo.

A continuación, se enuncian una serie de aspectos comunes a todos los modelos de cambio.
Soportes y resistencias

SOPORTE

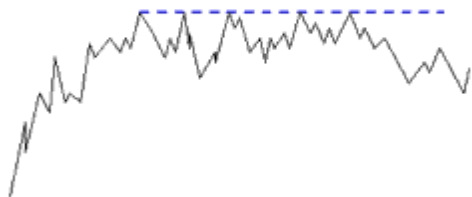


Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

Un soporte es un nivel de precios en el que se detiene la caída de la cotización y ésta rebota nuevamente al alza. El mercado, entendido como la voluntad de millones de inversores, considera que es un nivel de precios muy bajo, por lo que cuando la cotización alcanza ese valor, las compras se disparan.

RESISTENCIA



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

Una resistencia: es un nivel de precios en el que se detiene la subida de la cotización y ésta rebota hacia abajo. El mercado considera que es un nivel de precios muy alto, por lo que cuando la cotización alcanza ese valor, las ventas se disparan.

Un requisito previo para cualquier modelo de cambio es la existencia de una tendencia anterior.

La primera señal de un cambio inminente en la dirección de la tendencia es a menudo la ruptura de una importante línea de tendencia. Cuanto más grande sea el patrón (mayor duración temporal) y mayor volatilidad en el precio), mayor será el movimiento subsiguiente. Los patrones superiores generalmente tienen una duración menor, y son más volátiles que los inferiores. Los modelos inferiores generalmente tienen bandas de precios más pequeñas, y lleva más tiempo confeccionarlos. El volumen, en general, es más importante del lado ascendente.

3. Patrón de cambio de cabeza y hombros

Probablemente este sea el patrón más conocido y el de mayor confianza entre los inversores. Se dedicará más tiempo al estudio de este modelo, en razón de que la mayoría de los demás patrones de cambio son variaciones de éste y por tanto no necesitarán un tratamiento tan extenso.

Imaginemos una situación en una tendencia alcista importante, donde una serie de picos y valles ascendentes gradualmente comienzan a perder velocidad. La tendencia se estabiliza durante cierto tiempo en el que las fuerzas de la oferta y la demanda están en un equilibrio relativo.

Una vez que se completa esta fase de distribución, los niveles de apoyo a lo largo de la parte inferior de la banda horizontal de operaciones se rompen, quedando establecida una tendencia descendente. Esta nueva tendencia tiene ahora picos y valles descendentes.

La cotización va subiendo, dentro de su tendencia alcista, y toca un máximo. A continuación, retrocede ligeramente. De esta manera se dibuja el hombro izquierdo.

A continuación, la acción vuelve a subir, alcanzando un nuevo máximo superior al anterior, tras lo cual retrocede hasta un mínimo similar al anterior. Se ha dibujado la cabeza. La acción vuelve a subir hasta un nivel similar al del máximo del primer hombro, y a partir de entonces comienza a caer. Se ha dibujado el hombro derecho.

A partir de entonces, la acción sigue cayendo.

Esta figura se confirma cuando en esta última caída, la cotización cae por debajo de la línea que une los dos mínimos situados entre los hombros y la cabeza (línea de cuello).

4. La importancia del volumen

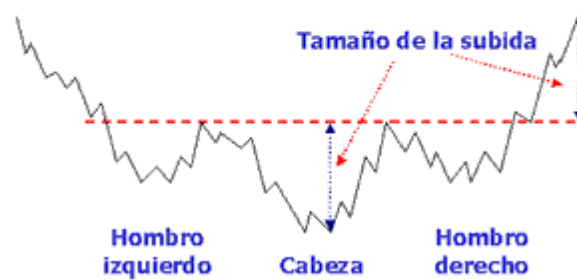
El patrón de volumen reviste gran importancia en la confección del modelo de cabeza y hombros, así como en todos los demás patrones. Por lo general, el segundo pico (la cabeza) debería darse con un volumen menor que el del hombro izquierdo. La señal de volumen más importante debería darse durante el tercer pico (el hombro derecho), en el cual el volumen debería ser notoriamente inferior que en los otros dos picos anteriores.

5. Cabeza y hombros a la inversa

Este patrón es una imagen reflejada del patrón superior. En él se observan tres mínimos, de los cuales el del medio es el menor (la cabeza) y los otros dos se ubican por encima de este en un nivel de precios superior (los dos hombros). La diferencia más importante con el patrón superior radica en el volumen. El volumen tiene un rol mucho más crítico en cuanto a su identificación y finalización en un modelo de cabeza y hombros inferior, aunque esto generalmente es así en todos los patrones inferiores.

El volumen en la cabeza es un poco menor que en el hombro izquierdo. La subida a partir de la cabeza debería comenzar a mostrar un incremento del volumen. La caída hasta el hombro derecho debería ser con un volumen menor. El punto crítico aparece en la subida que, por medio de la base del cuello, la cual debe ir acompañada por una brusca explosión en volumen de operaciones.

CABEZA Y HOMBROS INVERTIDOS



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

La subida que anticipa es similar a la distancia que hay entre el mínimo de la cabeza invertida y la línea del cuello.

6. Patrones superiores e inferiores triples

Un patrón superior o inferior triple es una variación bastante infrecuente del patrón de cabeza y hombros. La diferencia principal radica en que los tres picos o valles están aproximadamente al mismo nivel de precios. Los chartistas no siempre están de acuerdo al clasificar un modelo como de cabeza y hombros, o como superior o inferior triple, sin embargo, la discusión es meramente académica en razón de que las implicancias son las mismas. El volumen tiende a declinar con cada pico sucesivo en la parte superior, y debería crecer en el punto de ruptura. El patrón superior triple no queda completo hasta que los niveles de apoyo a lo largo de los dos mínimos que intervienen no queden rotos. A la inversa, los precios deben cerrar atravesando los dos picos que intervienen en la parte inferior para completar un patrón inferior triple. Para completar el patrón inferior también es esencial un creciente volumen al alza.

7. Patrón de cambio redondo (o de platillo).

Aunque no se ven con tanta frecuencia, los patrones de cambio a veces toman la forma de platillos o fondos redondeados. Este patrón muestra un cambio muy lento y muy gradual de descendente a lateral y a ascendente. Este modelo se detecta generalmente en los gráficos semanales o mensuales que cubren varios años. Cuanto más tiempo duran, más importantes son.

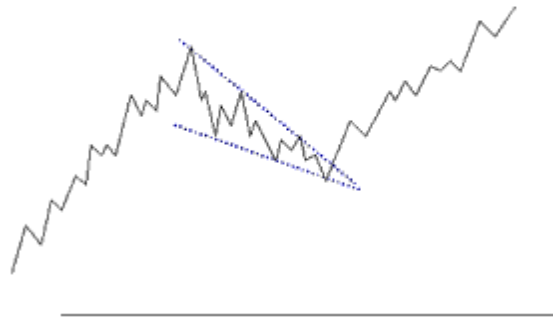
8. Modelos de continuidad

Estos patrones indican que el movimiento lateral del precio reflejado en el gráfico no es más que una pausa en la tendencia que prevalece, y que el siguiente movimiento será en la misma dirección de la tendencia que precedía a la formación. Esto es lo que distingue a este tipo de patrones de los de cambio. Otra diferencia es que los patrones de continuidad generalmente son de menor duración que los de cambio.

9. Triángulos

Se comenzará el estudio de los patrones de continuidad con el triángulo. Existen tres clases de triángulos: **simétricos, ascendentes, y descendentes**. Cada clase tiene una forma ligeramente diferente, e implicaciones de pronóstico también diferentes.

CUÑA EN FASE ALCISTA

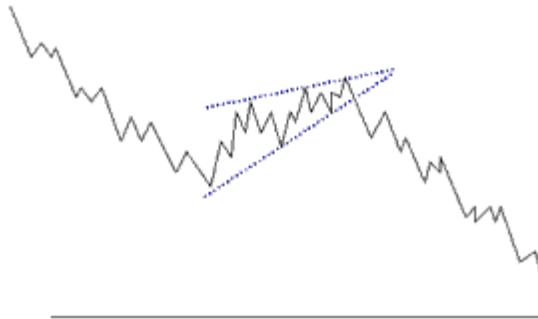


Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

El triángulo ascendente tiene una línea inferior ascendente con una línea superior horizontal o plana. Este patrón indica que los compradores son más agresivos que los vendedores, por lo cual se lo considera un patrón alcista, y normalmente se resuelve por la parte superior.

CUÑA EN FASE BAJISTA



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

El triángulo descendente, por el contrario, tiene una línea superior descendente y una línea inferior horizontal o plana. Este patrón indica que los vendedores son más agresivos que los compradores, y normalmente se resuelve por la parte de abajo. Generalmente se trata de un patrón bajista.

Ambos difieren del triángulo simétrico en un sentido muy importante: mientras que el triángulo simétrico es un patrón neutral por naturaleza, el ascendente es alcista y el descendente es bajista. Esto no significa que el patrón simétrico no tenga poder de predicción, sino que, por el contrario, y debido a se trata de un patrón de continuidad, el analista simplemente tiene que prestar atención a la dirección de la tendencia anterior a la formación del patrón, y esperar que continúe.

Tanto en el triángulo ascendente, como en el descendente, el patrón de volumen es muy similar: el volumen disminuye a medida que el patrón se desarrolla, y luego se incrementa en la salida.

Banderas y banderines

Las formaciones tipo banderas y banderines son bastante corrientes. Se prefiere su tratamiento en forma conjunta porque tienen una apariencia similar, tienden a producirse más o menos en el mismo lugar de una tendencia existente, y comparten el mismo volumen y criterios de medida.

Los patrones tipo banderas o banderines representan breves pausas de una acción de mercado dinámica. De hecho, uno de los requisitos tanto para las banderas, como para los banderines es que vengan precedidas de un movimiento brusco casi en línea recta.

Ambos patrones representan situaciones en las que un acentuado avance o retroceso se ha sobrepasado a sí mismo, y en las que el mercado hace una pausa breve antes de seguir operando en la misma dirección.

Estas formaciones son de las más confiables dentro de los modelos de continuidad, ya que muy raramente producen un cambio de tendencia.

Como puede observarse en la figura, este patrón viene precedido por un avance fuerte del precio con gran volumen de operaciones, para luego comenzar el patrón con una caída en las operaciones, y finalmente la repentina explosión de la actividad a partir de la salida en la parte superior.

En cuanto a la construcción de estos patrones, difieren levemente según el modelo de que se trate. La bandera se asemeja a un rectángulo marcado por dos líneas de tendencia paralelas que tienden a inclinarse en contra de la tendencia que prevalece. En cambio, el banderín se identifica por dos líneas de tendencia convergentes, y es más horizontal. Se parece mucho a un pequeño triángulo simétrico. Más allá de estas diferencias, un requisito importante es que el volumen debería disminuir notoriamente mientras se forma cada uno de estos patrones.

Ambos modelos tienen una duración bastante corta, por lo cual deberían completarse entre una y tres semanas, y quedan completados con la penetración de la línea de tendencia superior en una tendencia al alza (o de la inferior en una tendencia a la baja).

En cuanto a las implicaciones de medida, hay cierto consenso en que el precio recorrerá la misma distancia previa al patrón, una vez que éste haya sido superado.

10. Volumen

Mucho se ha hecho referencia hasta este momento del volumen y su importancia para confirmar o descartar ciertas interpretaciones gráficas. Ahora se estudiará con mayor detenimiento esta importante variable.

Técnicamente el volumen es el número de entidades que han sido objeto de operaciones durante el periodo bajo análisis.

El nivel de volumen mide la intensidad o la urgencia que hay detrás del movimiento de precios. La posibilidad de controlar el nivel de volumen junto con los movimientos de precios brinda la capacidad para medir la presión compradora o vendedora que hay detrás de los movimientos del mercado. Es justamente esa información la que se utiliza para confirmar patrones o para advertir que un determinado movimiento del precio no es confiable.

Es decir que el volumen debería expandirse o contraerse en la misma dirección de la tendencia.

Dado que generalmente se trabaja con gráficos diarios, el interés principal se centra también en el volumen diario. A continuación, se esquematiza el comportamiento que debería tener el volumen en cada situación de mercado:

Tabla 11. *Comportamiento que debería tener el volumen en cada situación de mercado.*

Precio	Volumen	Mercado
En alza	En alza	Fuerte
En alza	En descenso	Débil
En descenso	En alza	Débil
En descenso	En descenso	Fuerte

Fuente: Autoría propia.

Con mercado fuerte se quiere expresar que es muy probable que la tendencia continúe, mientras que, en un mercado débil, la tendencia viene perdiendo vigor, y es muy probable que cambie de dirección.

En un gráfico de precios el volumen se representa en la parte inferior del mismo.

5.1.1.2 Diagnostico de esta sección: Análisis técnico chartista.

Esta sección nos define cuales son los conceptos que fundamentan el Análisis técnico, la línea de pensamiento que lo define y en esta primera parte se desarrollan elementos y herramientas de observación que algunos han dado en llamar segmento “subjetivo” del análisis técnico.

Esto porque la identificación de patrones de precios, tendencias, soportes y resistencias, entre otros, es una rama de estudio llamada “chartismo”, que se basa exclusivamente en la interpretación que cada analista le otorgue a un determinado grafico de precios.

Es un arte y una tarea de sumo cuidado e importancia la de lograr reconocer una formación de técnica en un gráfico de precios, y lleva años adquirir la experiencia necesaria para identificar patrones y no cometer errores.

El problema acreditado por los críticos del análisis técnico “chartista” sobre este segmento que se está analizando es que dos analistas, frente a un mismo gráfico, pueden observar patrones diferentes, y generalmente no se logra un acuerdo con respecto al patrón que se cree estar viendo, lo cual le puede restar credibilidad a la interpretación, ya que no es el patrón quien define el curso de acción, sino el intérprete, y dependerá de la capacidad, virtud analítica y experiencia del mismo, los resultados que obtenga.

5.1.1.3 Análisis técnico, estadístico. (técnico cuantitativo).

En sus orígenes, en los años 1920 a 1930, el análisis estadístico era realizado a mano por sus seguidores. Lamentablemente, rara vez lograban estar al día con sus estadísticas y cálculo de indicadores, y su credibilidad era relativa. Con la aparición de las computadoras, en 1950, se crearon técnicas estadísticas modernas para el análisis bursátil llevado a cabo por instituciones. Finalmente, al término de la década de 1970, se pusieron a disposición del público las computadoras personales, abriéndose de esta manera un nuevo horizonte de análisis técnico al alcance del inversionista común.

Los tecnicistas en la actualidad disponen, gracias a la computación y a “softwares” amigables, de un completo conjunto de herramientas estadísticas, que les permite obtener gran cantidad de información de valor para hacer análisis en tiempo real, y de esta manera tomar decisiones de inversión. En los mercados desarrollados, rara vez se realizan grandes inversiones sin revisar antes el ambiente que ampara el análisis técnico.

5.1.1.3.1 Clasificación de los indicadores cuantitativos

- a) De seguimiento o tendencia: familia de medias móviles y variaciones
- b) Osciladores: MACD, Estocástico, Momento, RSI
- c) De volatilidad: Bandas de Bollinger

5.1.1.3.2 Características de los indicadores

Indicadores de tendencia:

1. Son indicadores retardados.
2. Pierden los comienzos y los finales de los movimientos.
3. Funcionan bien en periodos con tendencia definida.
4. Son de escasa utilidad en periodos sin tendencia.

Osciladores

1. Son indicadores adelantados.
2. Detectan con rapidez los cambios de tendencia.
3. En periodos sin tendencia se saturan rápidamente.
4. Funcionan bien en periodos laterales o con tendencia poco definida.

Indicadores de volatilidad

1. Miden la “direccionalidad” del mercado.
2. Se emplean como filtros junto a otros indicadores.
3. Su principal aplicación es identificar y distinguir entre tendencias y periodos laterales.

Todos ellos son susceptibles de ser optimizados y automatizados

1. Medias móviles

La media móvil es uno de los indicadores técnicos más versátiles y de mayor utilización entre los operadores actuales. Por la forma en que se construye, y por el hecho de que puede cuantificarse y verificarse con facilidad, es la base de muchos sistemas mecánicos de seguimiento de tendencias.



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

El análisis gráfico, por su subjetividad y su margen de interpretación, no se presta a ser informatizado. Por el contrario, las reglas de las medias móviles pueden programarse con facilidad en un ordenador. Las señales de las medias móviles son precisas y no se prestan a discusión.

Se comenzará por definir lo que es una media móvil. Como su nombre lo indica, es un promedio de cierto bloque de información. La palabra móvil se utiliza porque solo se tienen en cuenta los precios de una determinada cantidad de días para hacer su cálculo. Por ejemplo, si se desea obtener la media móvil de 10 días de determinada acción, se suman los precios de cierre de los últimos diez días, y se dividen por 10. Esto hace que el bloque de información (los últimos

diez precios de cierre de cotización correspondientes a los últimos diez días de operación), se traslade hacia adelante con cada nuevo día de operaciones.



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

Mientras más largo sea el periodo más fiable es la información que facilita la media móvil sobre la tendencia de la cotización, pero más tarda en reflejar los cambios de tendencia, pudiendo suceder que cuando recoja dicho cambio ya sea tarde para tomar decisiones.

Las medias móviles avisan de cambios de tendencia, que pueden interpretarse como señales de compra o de venta:

Cuando la cotización corta una media móvil es un aviso de cambio de tendencia:

Si la cotización va por encima de la media y la corta hacia abajo es indicio del inicio de una tendencia bajista (señal de venta).

INDICIO DE TENDENCIA BAJISTA

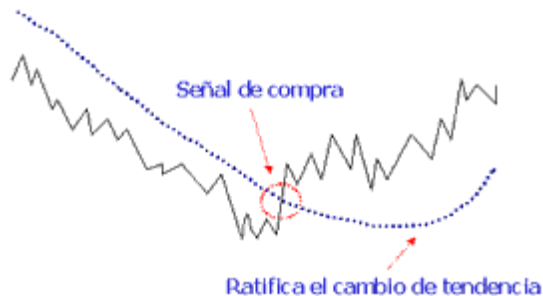


Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

Si la cotización va por debajo de la media y la corta hacia arriba es indicio del inicio de una tendencia alcista (señal de compra).

INDICIO DE TENDENCIA ALCISTA



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

El corte debe ser significativo, la cotización debe rebasar hacia arriba o hacia abajo a la media móvil en al menos un 5%.

El indicio de cambio de tendencia se verá reforzado si la propia media móvil refleja un cambio de tendencia. El corte de dos líneas de medias móviles, una de corto plazo y otra de

mayor plazo, también anuncia un cambio de tendencia: Si la de corto plazo cruza hacia abajo a la de mayor plazo, es indicio del inicio de una tendencia bajista (señal de venta).

1. Bandas de Bollinger

Se trata de una técnica desarrollada por John Bollinger, mediante la cual se colocan dos bandas de fluctuación alrededor de una media móvil, generalmente de 20 días. (aunque también puede hacerse alrededor de la línea de precios). Dichas bandas de fluctuación son la desviación típica, concepto estadístico que describe cómo se dispersan los precios alrededor de un valor promedio.

El uso de dos desviaciones típicas asegura que el 95% de la información sobre el precio entrara dentro de la banda de fluctuación. Como regla, un activo se encuentra sobrecomprado cuando alcanza la banda superior y sobrevendido cuando alcanza la banda inferior. De esta manera puede observarse con claridad cuando se producen situaciones de compra y de venta.

La forma más sencilla de utilizar las bandas de Bollinger es tomándolas como metas de los precios, y en consecuencia identificar momentos de entrada y salida. Una vez que los precios cruzan por encima de la media móvil, el objetivo de precio es la banda superior, y viceversa, cuando los precios caen por debajo del promedio, la meta es la banda inferior. Un aspecto más a considerar en el uso de las bandas de Bollinger es que su ancho mide la volatilidad. Es decir que el ancho se contrae o expande de acuerdo con la volatilidad de los últimos veinte días. Durante un periodo de elevada volatilidad, las bandas estarán muy separadas, mientras que en un periodo de baja volatilidad el ancho entre bandas se contraerá.

Figura 6. Gráfico. Bandas de Bollinger.



Fuente: autoría propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

La operativa se basa en comprar cuando el precio supere la banda inferior. Los precios se van moviendo entre ambas bandas y la media central, se utiliza para poner “stops” en las posiciones que se han tomado. Se pueden anticipar órdenes tomando riesgo comprando o vendiendo en los rebotes de las bandas.

Las bandas de Bollinger son buenos indicadores para mercados en tendencia.

Figura 7. Gráfico. Bandas de Bollinger.



Fuente: autoría propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

Gráfico de Bandas de Bollinger, de MSFT describe al momento de evaluación poca volatilidad, esto se evidencia en un estrechamiento en las bandas, y también indica que el precio está llegando a la banda superior donde encontrara resistencia y es una potencia oportunidad para vender o esperar hasta que se consolide la tendencia.

2. Osciladores

Como se dijo anteriormente, existen herramientas que funcionan mejor cuando los mercados se mueven con tendencia, y otras que se adecuan mejor a los momentos en que el mercado opera lateralmente, sin tendencia definida. Ahora se analizarán estas últimas herramientas, que son de gran utilidad porque el mercado se encuentra aproximadamente un tercio del tiempo operando en forma lateral.

Aunque hay muchas formas de construir osciladores, su interpretación difiere muy poco de una técnica a otra. Se representan en la parte inferior de un gráfico de precios, y se parecen a una banda horizontal plana. La banda de un oscilador es básicamente plana mientras los precios operan al alza, a la baja, o lateralmente.

Sin embargo, los picos y valles del oscilador coinciden con los picos y valles del gráfico de precios. Algunos osciladores tienen un valor a medio camino que divide la banda horizontal en dos mitades, una superior y una inferior. Según la fórmula utilizada, esta línea en el punto medio suele ser una línea cero, y en otros casos una línea de cincuenta.

Por norma general, cuando el oscilador alcanza un valor extremo, tanto en la parte baja de la banda, como en su parte alta, sugiere que el actual movimiento del precio puede haber ido demasiado lejos en poco tiempo, y le hace falta una corrección o consolidación de algún tipo de esta manera, el operador debería comprar cuando la línea del oscilador se encuentra en la parte inferior de la banda, y vender en la parte superior. El cruce de la línea media (cero o cincuenta según el caso), se usa con frecuencia para generar señales de compra o venta dependiendo de la tendencia anterior a dicho cruce.

Hay tres situaciones en las que el oscilador es sumamente útil:

1. Cuando su valor alcanza una lectura extrema, ya sea cerca del límite inferior, como del límite superior. Se dice que el activo está sobrecomprado cuando el valor del oscilador se sitúa cerca de la zona superior, y sobrevendido cuando se aproxima a la zona inferior.
2. Una divergencia entre el oscilador y el precio de mercado cuando el oscilador está en una posición extrema, generalmente, es una advertencia importante.
3. El cruce de la línea cero (o cincuenta), puede dar importantes señales para operar en la dirección de la tendencia de los precios.

A continuación, se comenzará con el estudio de los distintos osciladores en particular.

4. Momento “(Momentum)”

El concepto de momento es la aplicación más básica del análisis del oscilador.

El momento mide la velocidad del cambio de precios en oposición al nivel de precios en sí.

El momento del mercado se mide tomando diferencias de precios continuamente durante un intervalo fijo.

El momento es un indicador de la velocidad de subida o bajada de la cotización:

Si la velocidad de subida o bajada se va acelerando indica que la tendencia se va fortaleciendo.

Si esta velocidad se va desacelerando es señal de que la tendencia se está debilitando, por lo que podría producirse en breve un cambio de la misma.

¿Cómo se calcula?

Para su cálculo se utiliza la siguiente fórmula:

$$M(5) = C(N) - C(N - 5)$$

Donde:

M(5): momento de orden 5. El número entre paréntesis indica la amplitud del periodo considerado.

C(N): cotización de cierre del último día del periodo.

C(N - 5): cotización de cierre de hace 5 sesiones.

Se suelen tomar periodos entre 5 y 10 sesiones, aunque cabría utilizar periodos más largos.

El valor de este momento se va calculando diariamente, lo que nos permite obtener una gráfica con la evolución de dicho indicador.

Cómo la cotización diaria suele ser volátil, lo que se termina trasladando al momento, dificultando su interpretación, se puede sustituir dicha cotización por una media móvil de corto plazo (10 - 15 sesiones), eliminando buena parte de esta erraticidad.

¿Cómo se interpreta?



Fuente: AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de:

<http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

Si el valor del momento va creciendo, signo de tendencia alcista, tanto más sólida cuanto mayor sea la pendiente de esta subida. (señal de compra).

Si va disminuyendo, señal de tendencia bajista, tanto más fuerte cuanto mayor sea la pendiente de caída (señal de venta). Si la pendiente (tanto de subida como de bajada) se va desacelerando, señal de debilitamiento de la tendencia y posible cambio de esta a corto plazo.

Figura 8. Gráfico. Ejemplo del oscilador de momento aplicado a la acción MSFT, vemos que va disminuyendo o desacelerando, implicando un debilitamiento en la tendencia.



Fuente: autoría propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

5. Tasa de Cambio (Rate of Change).

El ROC es un oscilador como el “*momentum*” su construcción es muy parecida.

Los periodos de tiempo usados son de 12 y 25 días para corto e intermedio plazo.

Los 12 días ROC es un excelente indicador de sobrecomprado/sobrevendido a corto y medio plazo. Cuanto más sobrevendido (“*overbought*”) el valor, más bajo será el valor del ROC. Aunque en todos los indicadores de sobrecomprado sobrevendido es prudente esperar una corrección del mercado, por ejemplo, girarse de arriba a abajo.

Un mercado que aparece sobrevendido puede permanecer sobrevendido por algún tiempo. De hecho, cuando se está en posiciones extremas de sobrecomprado sobrevendido, normalmente implica una continuación de la tendencia vigente.

La fórmula es la siguiente Expresado en puntos.

$$((\text{Cierre de hoy}-\text{cierre de hace } x \text{ días}) / (\text{cierre de } x \text{ días}- \text{no periodos})) * 100$$

Interpretaciones hay tres: cruce con la línea de cero, buscar divergencias, como indicador de sobrecomprado/sobrevendido.

Figura 9. Gráfico: Ejemplo de oscilador, Tasa de cambio.



Fuente: autoría propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

6. Oscilador RSI Índice de Fuerza Relativa (“*Relative Strength Index*”).

Este índice fue desarrollado por J. Welles Wilder Jr., quien lo presentó por primera vez en su libro “*New Concepts in Technical Trading Systems*” publicado en 1978.

En su cálculo se suelen utilizar datos de 15 sesiones, aunque se podrían utilizar datos de más sesiones.

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + \frac{AU}{AD}}$$

Fuente: Welles. (1978). *New Concepts in Technical Trading Systems*. Editorial: Trend Research.

Donde:

AU: Incremento medio de aquellas sesiones en los que la acción ha cerrado con subida.

AD: Descenso medio de aquellas sesiones en los que la acción ha cerrado con pérdidas.

El oscilador RSI puede tomar valores entre 0 y 100.

Si el valor de RSI supera 70 la acción está sobrevalorada (señal de venta).

Si su valor es inferior a 30 la acción está infravalorada (señal de venta).

Sesión	Variación s/ día anterior	Sesión	Variación s/ día anterior
1	0,12%	9	-1,09%
2	2,51%	10	0,67%
3	-1,56%	11	-0,23%
4	-1,21%	12	-0,34%
5	-1,31%	13	-0,46%
6	2,12%	14	0,16%
7	0,56%	15	0,98%
8	0,51%		

Fuente: Welles, J. (1978). *New Concepts in Technical Trading Systems*. Editorial: Trend Research.

Ha habido 8 días en los que la acción ha cerrado con ganancias, siendo la subida media del 0,95%, y 7 días en los que ha cerrado con pérdidas, siendo la caída media del -0,89%.

Aplicamos la fórmula:

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + \frac{0,95}{0,89}} = 51,6$$

Fuente: Welles. (1978). *New Concepts in Technical Trading Systems*. Editorial: Trend Research.

Por lo tanto, el valor del RSI se encontraría en una posición media, lejos de la zona de sobrevaloración y de infravaloración.

Figura 10. Gráfico. Ejemplo del RSI aplicado a la acción de Microsoft (MSFT), el RSI se acerca a 58. Por lo tanto, el valor del RSI se encontraría en una posición media, lejos de la zona de sobrevaloración y de infravaloración similar al cálculo anterior.



Fuente: autoría propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

7. El proceso estocástico (K%D) (“Stochastic”)

El proceso estocástico fue popularizado por George Lane. Se basa en la observación de que a medida que los precios se incrementan, los precios de cierre tienden a acercarse más al extremo superior de la banda de precios. Por el contrario, en las tendencias a la baja, el precio de cierre tiende a acercarse al extremo inferior de la banda. En el proceso estocástico se usan dos líneas, la línea %K y la línea %D. Esta última es la más importante y la que proporciona las señales principales. Nuevamente, el periodo de tiempo más usado para este indicador es de catorce días. Su fórmula es la siguiente:

$$\%K = 100 [(C - L14) / (H14 - L14)]$$

Donde C es el último precio de cierre, L14 es el precio más bajo de los últimos 14 periodos, y H14 es el precio más alto de los últimos 14 periodos.

Una lectura muy alta (cercana a 80) pondría al precio de cierre cerca de la parte más alta de la banda, mientras que una lectura baja (por debajo de 20) lo situaría cerca de la parte inferior.

La segunda línea (%D), es una media móvil de tres periodos de la línea %K. Esta fórmula produce una versión llamada estocástica rápida. Una media de otros tres periodos de ambas líneas permite computar una versión más suave llamada estocástica lenta. La mayoría de los operadores prefieren la versión lenta debido a que sus señales son de mayor confianza.

Figura 11. Gráfico. Estocásticas, en caída, acción de MSFT.



Fuente: creación propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

Esta fórmula produce dos líneas que oscilan entre una escala vertical de cero a cien. La línea %K es más rápida, mientras que la %D es más lenta. La señal principal que hay que vigilar es la divergencia entre esta última y el precio de mercado cuando la línea %D se encuentre en una zona sobrecomprada o sobrevenida. Los extremos superiores e inferiores son los valores de 80 y 20 respectivamente.

La señal de compra se genera cuando la línea rápida (%K) corta a la línea más lenta (%D) de abajo hacia arriba, en una zona de sobreventa inferior a 20.

Por su parte la señal de venta se genera cuando la línea %K corta a la línea %D de arriba hacia abajo en una zona de sobrecompra superior a 80

8. MACD (Convergencia Divergencia de la Media Móvil (“*Moving Average Convergence Divergence*”))

Este indicador, conocido como MACD en los paquetes informáticos por sus siglas en inglés, fue desarrollado por Gerald Appel.

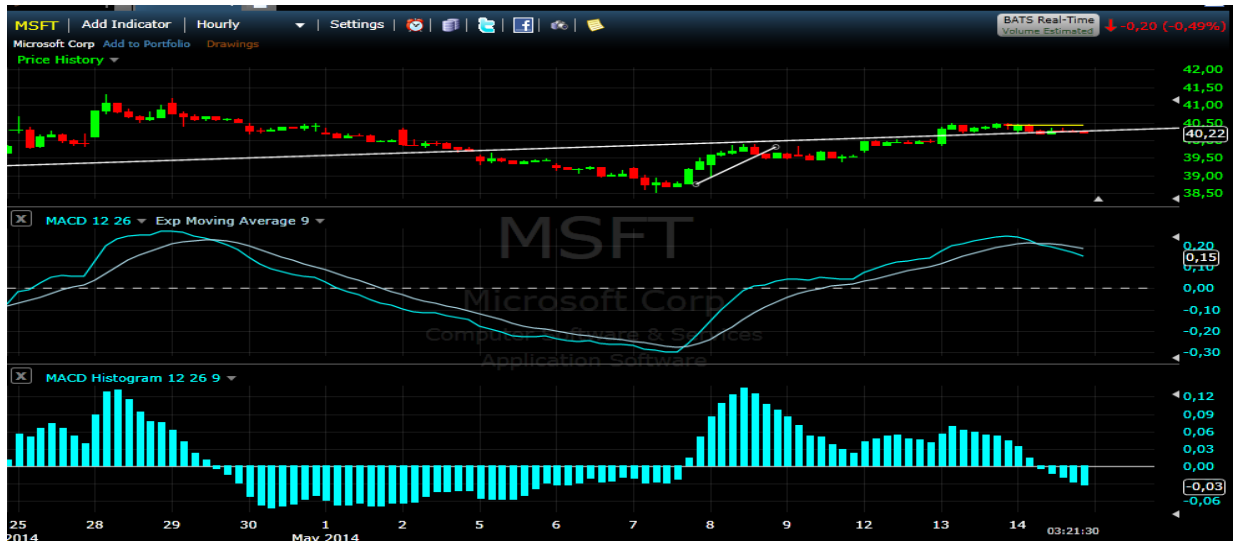
Lo que hace que sea tan útil es que combina algunos de los principios del oscilador, que ya se han desarrollado, con un entrecruzamiento de dos medias móviles. En la pantalla del ordenador solo se observarán dos líneas, aunque en su cálculo intervengan tres líneas en realidad. La línea más rápida, conocida como la línea del MACD, es la diferencia entre dos medias móviles suavizadas de precios de cierre (normalmente los últimos 12 y 26 días). La línea más lenta, conocida como señal (“*signal*”), es generalmente una media exponencialmente suavizada de la línea de MACD de 9 periodos.

Las señales de compra y venta aparecen cuando las dos líneas se cruzan entre sí (MACD y “*signal*”).

Un cruce de la línea más rápida (el MACD) de abajo hacia arriba de la línea más lenta (“*signal*”), se entiende como una señal de compra. Un cruce de la línea MACD de arriba hacia abajo de la línea “*signal*”, se considera una señal de venta.

Un tercer elemento componente de este indicador, es el histograma, que es la diferencia entre el MACD y el “*Signal*”.

Figura 12. Gráfico. MACD e Histograma, de la acción de Microsoft



Fuente: autoría propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

En el gráfico que antecede se puede observar, en la parte superior, los precios correspondientes a la acción de Microsoft Corporation, y en la parte inferior, aparece el (MACD por sus siglas en ingles). Donde la línea de MACD es cortada de abajo hacia arriba dando una preseñal de debilidad en la tendencia, así como el hecho de tocar el nivel de 20 en la parte superior o máxima. El histograma muestra un debilitamiento también.

Cuando el histograma desciende del nivel central (cero) ingresa en una zona apta para producir señales.

9. Teoría de las ondas de Elliot

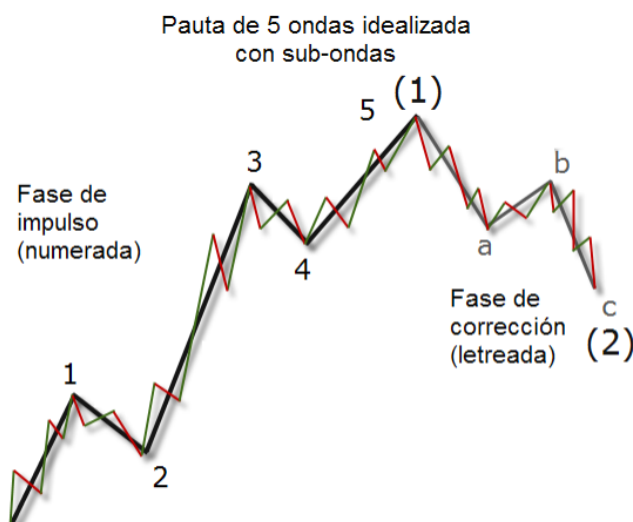
Un estudio de 1938 titulado El Principio de las Ondas, fue la primera referencia publicada en relación con lo que ha dado en llamarse el principio de las ondas de Elliot. Dicho estudio fue publicado por Charles Collins basado en el trabajo original que le había presentado el fundador del principio de las ondas, Ralph Nelson Elliot.

Elliot estaba muy influido por la Teoría de Dow, que tiene muchos puntos en común con el principio de las ondas, por lo que él mismo consideraba que dicho principio era un “complemento muy necesario a la Teoría de Dow”.

En 1946, Elliot finalmente escribió su trabajo definitivo sobre el principio de las ondas, llamado La Ley de la Naturaleza - El secreto del universo.

Cada onda se subdivide en ondas de grado menor, que, a su vez, se pueden subdividir en ondas de grados menores, de lo que se desprende que cada onda, es en sí misma, parte de la onda siguiente de un grado más alto.

Un aspecto importante por destacar es que las ondas que se mueven a favor de la tendencia son 5, y las que corrigen son 3. Por ello nunca puede haber correcciones de 5 ondas, en tal caso se trataría de la tendencia principal que ha cambiado. Poder distinguir esto con claridad tiene gran relevancia para el analista, ya que le permite saber qué es lo que debe esperar.



Fuente: FXStreet. (2018). *Las Ondas de Elliott en Pocas Palabras - Curso de Forex*. Recuperado de: <https://www.fxstreet.es/education/las-ondas-de-elliott-en-pocas-palabras-curso-de-forex-201804251420>

Los números de Fibonacci como base del principio de las ondas

Elliot estableció en su libro que la base matemática para su principio de las ondas era una secuencia numérica descubierta por Leonardo Fibonacci en el siglo XIII. Dicha secuencia numérica ha quedado identificada con su descubridor, y generalmente se la conoce como números Fibonacci. La secuencia es la siguiente: 1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144, y así hasta el infinito.

Dicha secuencia tiene una serie de propiedades interesantes:

1. La suma de dos números cualesquiera consecutivos es igual al número siguiente.
2. La ratio o coeficiente de cualquier número con respecto al siguiente se acerca a 0.618 después de los cuatro primeros números. Vease:
 3. $1/1 = 1$
 4. $1/2 = 0.5$
 5. $2/3 = 0.67$
 6. $3/5 = 0.6$
 7. $5/8 = 0.625$
 8. $8/13 = 0.615$
 9. $13/21 = 0.619$
 10. Y así sucesivamente

Los tres primeros coeficientes también son de gran importancia, más adelante se verá por qué. Por ahora se anticipa que son de relevancia para medir los retrocesos. La ratio o coeficiente

de cualquier número con respecto a su anterior es aproximadamente 1.618, es decir, el inverso a 0.618. Las ratios de los números alternos se aproximan a 2.618, o su inverso 0.382.

10. Ratios y Retrocesos de Fibonacci.

A continuación, se analizará la aplicación de los ratios y retrocesos de Fibonacci presentadas en la sección anterior. Dichas ratios ayudan a determinar objetivos para los precios, tanto en las ondas impulsoras como en las correctoras. En este tipo de análisis los números usados más corrientemente son el 61.8% (que en la generalidad se redondea a 62%), el 38% y el 50%. Conociendo la secuencia de Fibonacci, es momento de ligar los conceptos explicados con anterioridad en cuanto a retrocesos, para descubrir que muchos de esas correcciones de la tendencia actual, ocurren en tres niveles: En una tendencia fuerte, un retroceso mínimo suele estar alrededor del 38%, y en una tendencia más débil, dicho retroceso porcentual es de aproximadamente el 62%. Es decir que es muy probable que el mercado retroceda hasta ciertos niveles previos antes de continuar con la tendencia al alza, y esos niveles son el 38%, el 50%, y el 62%. Todos ellos números extraídos de la secuencia de Fibonacci.

Finalmente vale destacar que las imágenes que produce Elliot a veces son claras, y otras veces no tanto. Por ello intentar traducir una acción del mercado que no está clara al formato de Elliot e ignorar otras herramientas técnicas, es hacer una aplicación inadecuada de la teoría. La clave está en considerarla como una alternativa parcial al rompecabezas de los pronósticos del mercado.

Figura 13. Gráfico. Niveles de Fobonacci. Para el SPX 500, mostrando el avance a partir de la caída producto de la crisis financiera.



Fuente: autoría propia. Gráfico creado por medio de: <http://www.freestockcharts.com>

11. Ciclos temporales

Hasta ahora la atención principal se ha centrado en el movimiento de los precios, y no se ha dicho mucho acerca de la importancia del tiempo. Ahora se comenzará con el estudio de esta variable, y en lugar de cuestionarnos hasta dónde llegará un determinado movimiento de precios, nos plantaremos la pregunta de cuándo llegará a ese nivel.

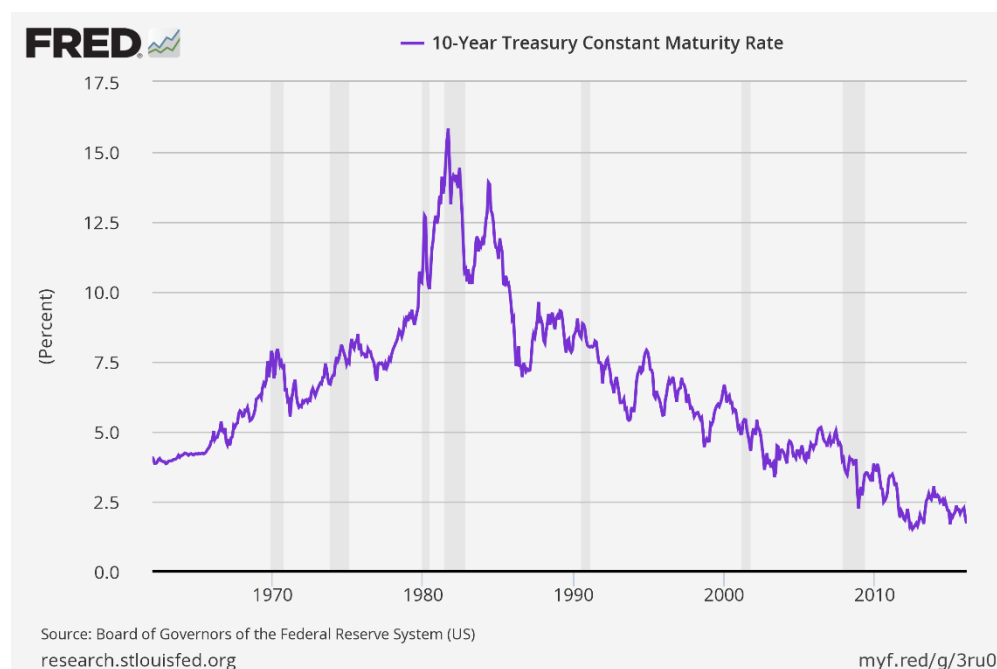
Algo que hay que tener en claro es que todas las fases del análisis técnico dependen en cierto grado de las consideraciones del tiempo.

Los analistas de los ciclos sostienen que los ciclos temporales son el factor determinante en los mercados alcistas y bajistas. Consideran que todas las herramientas técnicas disponibles pueden mejorarse con el adecuado análisis del tiempo y de los ciclos, y le asignan a este un carácter dominante.

El estudio de los ciclos es una actividad que ha sido desarrollada por numerosos estudiosos, entre los cuales se destaca un trabajo elaborado por Edward Dewey y Og Mandino, titulado “*Cycles: The Mysterious Forces that Trigger Events.*”

En su libro, se analizaron miles de ciclos aislados, y aparentemente sin relación, y se arribó a conclusiones sorprendentes. Así por ejemplo se descubrió el ciclo de 9.6 años de abundancia del salmón atlántico, el de 22.2 años en las batallas internacionales entre 1415 y 1930, el de 18.33 años de actividad inmobiliaria, y el de 9.2 años en el mercado de valores, entre otros tantos.

Pero centremos nuestra atención en el estudio de los ciclos aplicados al mercado de valores. En primer lugar, un ciclo presenta una apariencia como la siguiente:



Fuente: Invertir y Especular. (2016). *La relación del Crudo con los Bonos del Tesoro estadounidense*. Recuperado de: <https://invertiry especular.com/2016/04/27/la-relacion-del-crudo-con-los-bonos-del-tesoro-estadounidense/>

Obsérvese el comportamiento cíclico que presenta el gráfico anterior, de precios de las Notas del Tesoro de EE. UU. a 10 años (10YR TNote). Desde 1985 en adelante, presenta casi el mismo comportamiento a lo largo del tiempo, y la duración de cada ciclo es bastante similar.

La parte inferior se llama valle, y la parte superior se conoce como cresta. Los analistas de ciclos prefieren medir la longitud de valle a valle, ya que consideran que la medición de cresta a cresta es menos estable y menos confiable.

a. Las tres cualidades de un ciclo son amplitud, período, y fase.

La amplitud mide la altura de la onda, el periodo es el lapso que hay entre valles, y la fase es la medida del emplazamiento del tiempo en el valle de una onda. Dado a que hay varios ciclos diferentes presentes al mismo tiempo, las fases permiten que el analista estudie las relaciones entre las distintas duraciones de los ciclos. Una vez que se conocen las tres cualidades mencionadas, y asumiendo que el ciclo permanece bastante constante, puede usarse para estimar futuros picos y valles. Esta es la base del enfoque cíclico en su forma más sencilla.

b. Ciclos dominantes.

Hay muchos ciclos diferentes que afectan a los mercados financieros, pero los únicos que tienen valor real a los efectos de hacer pronósticos son los ciclos dominantes. Se llama así a aquellos que de forma constante afectan a los precios, y que pueden identificarse con claridad. El procedimiento adecuado es comenzar el análisis con el estudio de los ciclos dominantes a largo plazo, que pueden cubrir varios años, seguir luego con los intermedios, que pueden durar entre varias semanas y varios meses, estudiar los ciclos de muy corta duración, que puede ser de varias horas o días.

Estos últimos se pueden usar para calcular el momento de entrada o salida del mercado, y también para confirmar los puntos de inflexión de los ciclos más largos.

c. Clasificación de los ciclos:

- Ciclos a largo plazo, de dos o más años de duración
- Ciclos estacionales, de un año aproximadamente
- Ciclos primarios o intermedios, de 9 a 26 semanas
- Ciclos de transacciones, de 4 semanas aproximadamente

Por regla general los ciclos a largo plazo y los ciclos estacionales determinan la tendencia principal de un mercado. A su vez los mercados tienen patrones estacionales anuales, por lo cual tienden a alcanzar su propio pico o valle en ciertos momentos del año. El mercado de cereales, por ejemplo, generalmente llega a su punto más bajo en la época de la cosecha, y sube a partir de entonces. Sin embargo, el ciclo primario semanal es el más útil para hacer transacciones.

Hay un ciclo de corta duración que tiende a influir sobre la mayoría de los mercados de productos, y es el ciclo de transacción de 28 días.

Casi todos los mercados tienen la tendencia a alcanzar un mínimo en el ciclo de transacción de cuatro semanas.

d. Algunos ejemplos de ciclos

- Ciclo presidencial de cuatro años
- Ciclo de 49 días en los futuros del índice Standard and Poors 500 (S&P 500).
- Ciclo de 133 días en las acciones de Boeing
- Ciclo de 40/50 días para el índice Dow Jones Industrial Average (DJIA).
- Ciclo de 75 meses para los Bonos del Tesoro de EE. UU.

e. Ciclos estacionales

Todos los mercados se ven afectados de algún modo por un ciclo estacional anual. Este tipo de ciclo se refiere a la tendencia de los mercados a moverse en una dirección determinada en ciertos momentos del año.

Los ciclos estacionales más obvios se dan en el mercado de cereales en la época de la cosecha, cuando la oferta es abundante.

En la soja, por ejemplo, los máximos estacionales se dan en su mayoría entre abril y junio, y los mínimos aparecen entre agosto y octubre.

Por su parte, estos ciclos no solo se dan en los productos agrícolas, un claro ejemplo de ello sucede con el cobre, cuyos máximos tienden a alcanzarse en marzo o abril. La plata tiene su mínimo en enero, y su máximo en marzo. El oro muestra una tendencia a alcanzar su mínimo en agosto. Los productos derivados del petróleo tienen la tendencia de llegar a máximos durante octubre.

Pero los mercados financieros también tienen sus ciclos estacionales. El dólar norteamericano tiende a alcanzar su mínimo durante enero. El precio de los bonos del tesoro de EE. UU. generalmente alcanza máximos importantes en enero. Asimismo, en la bolsa, el trimestre más fuerte va de noviembre a enero, y el mes más débil es septiembre.

Por su parte, el llamado ciclo presidencial afecta al comportamiento del mercado en forma significativa. Cada uno de los cuatro años tiene rendimientos históricos diferentes. El primer año normalmente es fuerte, el segundo y tercero son débiles, y el cuarto es fuerte. Según el "*Traders Almanac de Hirsch*", los años electorales (el primer año), desde 1904, han visto ganancias medias del 224%, los posts electorales (años 2 y 3), ganancias de entre 63% y 72%, y el cuarto y último, ganancias del 217%.

5.1.1.4. Diagnóstico de esta sección

Ahora pasamos por estudio del análisis técnico “estadístico”, (también llamado análisis técnico cuantitativo), es decir aquel que deja de lado las interpretaciones de los gráficos, y aplica herramientas que intentan eliminar el factor subjetivo del análisis. Por medio de relaciones matemáticas de precios, estas herramientas brindan al analista un número o un índice, que no puede ser interpretado de dos o más maneras.

Por lo tanto, reduce el margen de interpretación, lo que conlleva a una menor subjetividad, y consecuentemente menor grado de error. Con esto no se intenta afirmar que el análisis técnico estadístico sea infalible, ya que existe cierto grado de flexibilidad en la interpretación de cada herramienta, pero sí se pretende decir que, utilizado en conjunto con un buen análisis de chart, brinda un elevado nivel de comprensión de los movimientos del mercado, y aumenta las posibilidades de actuar en la dirección correcta.

5.1.2 Análisis fundamental.

El análisis fundamental se basa en el estudio de la situación macroeconómica observada tanto en un país determinado, como a nivel global, y en el análisis de la influencia que los cambios económicos generan en la oferta y la demanda de un activo determinado. Asimismo, dedica su estudio al análisis de Estados Contables de una compañía. Para cumplir con este exigente objetivo, hay que seguir la evolución de los acontecimientos políticos, económicos y sociales, así como observar los indicadores macroeconómicos que informan sobre la situación de un país.

La publicación de datos macroeconómicos es sin duda, uno de los factores observados con mayor atención por los “fundamentalistas”.

Los datos macroeconómicos se divulgan según un calendario determinado, llamado “Economic Calendar”, que es publicado por agencias de información especializadas, tales como Bloomberg, ¡Yahoo Finance!, Briefing, entre otros, junto con el pronóstico que los analistas de esas agencias realizan.

Si el dato publicado no se diferencia sustancialmente del pronóstico anterior, seguramente no ocurrirá nada particular. Sin embargo, si los datos macroeconómicos publicados difieren en gran medida de las expectativas, el mercado seguramente reaccionará con nerviosismo, dando la posibilidad de beneficio a los inversores que previeron acertadamente el valor de un indicador determinado.

Entre todos estos datos, existen algunos que son de gran relevancia para el mercado, son los llamados “*market movers*” y generalmente tienen una influencia casi directa con el comportamiento posterior. Otros datos no son tan importantes, sin embargo, también se publican, y en ciertas ocasiones generan un impacto en los precios de los activos que se negocian en los diferentes mercados.

La velocidad de reacción frente a la publicación de datos y la aparición del fenómeno llamado descuento de la información futura es un hecho evidente del mercado de valores. El inversor tiene que decidir si los datos o acontecimientos futuros que ha pronosticado han sido ya tomados en cuenta por el mercado, y consecuentemente reflejados en los precios, o esto no ha ocurrido aún. Ahí está la clave. La publicación de datos esperados por la mayoría de los inversores no va a tener, en principio, gran influencia en el mercado, puesto que es muy probable que ya haya sido descontada en el precio de mercado del activo en cuestión. Por lo tanto, la información ejercerá una mayor influencia cuando todavía no sea conocida o esperada por los inversores.

Desde el punto de vista del análisis fundamental, las decisiones en materia de política monetaria, llevada a cabo por las autoridades monetarias, también adquieren gran relevancia. El tipo de interés establecido por ellas, las operaciones de mercado abierto o la intervención monetaria tienen influencia en la situación del mercado, y son objeto de observaciones directas por parte de los analistas financieros.

Asimismo, en el mercado también influyen los acontecimientos más trágicos, como por ejemplo las guerras, ataques terroristas o catástrofes naturales de diferente tipo. En casos de situación crítica los inversores tenderán hacia divisas seguras, o se refugiarán en el petróleo o el oro. Por ejemplo, con la aparición del virus de la influenza A H1N1 muchos laboratorios vieron crecer el precio de sus acciones ya que el mercado consideró dicha circunstancia como un factor disparador de ventas, y, en consecuencia, generador de beneficios, para la industria en cuestión. Por otra parte, las acciones de aerolíneas, hoteles, y servicios de turismo en general se vieron perjudicadas frente a esta situación. También influyen los comentarios o manifestaciones de los miembros del gobierno, los directores de los bancos centrales o las personas con influencia en la política monetaria, y los de presidentes o ejecutivos de grandes compañías.

Una vez comprendido a nivel general la filosofía del análisis fundamental, se analizarán a continuación los principales indicadores macroeconómicos que tienen impacto en los mercados. Luego se comenzará con el estudio de los ratios e indicadores que se emplean para analizar los Estados Contables de una compañía. Obsérvese como se parte de indicadores a nivel global, para luego detenerse en la lectura de la información de una compañía en particular. Justamente esto es lo que se pretende con el análisis fundamental, es decir una comprensión del comportamiento de los mercados mundiales, luego de un mercado determinado, y finalmente de un sector, industria, o compañía determinada.

5.1.2.1 Indicadores macroeconómicos relevantes

En un mundo globalizado como el que vivimos, los mercados están atentos a cualquier tipo de información que se produzca en cualquier parte del mundo, en todo momento.

Puntualmente, en lo que se refiere al comportamiento de las bolsas, la mayoría de ellas (por no decir todas), están pendientes de lo que sucede en E.E.U.U., debido principalmente a la importancia que reviste la economía de ese país para el resto de los países, y adicionalmente por el tamaño que la misma tiene. Los volúmenes que se negocian en un día en la bolsa de New York son ampliamente mayores a los que se negocian en los otros mercados. Sólo para citar un ejemplo, el volumen negociado en los papeles de Google en un sólo día, supera a lo negociado en la bolsa de Argentina en su conjunto en un día. Es por ello que a continuación se analizarán los indicadores más importantes que se publican en E.E.U.U., y que por lo comentado anteriormente tienen gran impacto, en primer lugar, en la bolsa neoyorquina, y posteriormente en el resto de los mercados mundiales.

Entre los indicadores macroeconómicos más importantes se destacan:

Producto Bruto Interno o PBI (“GDP - *Gross Domestic Product*”)

Este indicador mide el valor en dólares de todos los bienes y servicios producidos dentro de las fronteras de los Estados Unidos, independientemente de quién sea el dueño de los activos o la nacionalidad de la mano de obra utilizada para producir de los bienes o servicios.

El nivel de PBI se puede medir en precios corrientes, mostrando el valor de producción del mercado actual, o en precios constantes, lo que permite valorar la dinámica del crecimiento económico de un país concreto. Los inversionistas siempre monitorean las tasas de crecimiento real ya que las mismas se ajustan por inflación.

Los mercados financieros analizan detalladamente, en su publicación trimestral, los cambios en el nivel del producto bruto interno en un año. La importancia del indicador radica en que es la medida más extensa o global del desempeño de la economía norteamericana. Un buen crecimiento del producto interno bruto está entre el 2.0% y el 2.5%. Esto se traduce en grandes ganancias para las corporaciones, lo cual es buena señal para el mercado bursátil. Es publicado mensualmente por el “*Bureau of Economic analysis, U.S. Department of Commerce*”, en la tercera o cuarta semana del mes para el trimestre anterior.

Índice de precios al consumo o IPC “(CPI - Consumer Price Index)”

Este indicador, es de los llamados “*market movers*” por el mercado, ya que es monitoreado de cerca por los analistas y tiene gran impacto en las bolsas mundiales. Muestra el precio constante de una cesta de bienes y servicios, tales como alimentos, vestimenta, energía, vivienda, transporte, atención médica, entretenimiento, y educación. También es conocido como el índice del costo de vida. Por su naturaleza y forma de elaboración, presenta cierto grado de volatilidad, motivo por el cual algunos analistas consideran fundamental el monitoreo del “*CPI*” que excluye los alimentos y la energía, conocido como “*Core CPI*”, para ver la estabilidad mensual y una mejor imagen de la inflación. Lógicamente se esperan mayores presiones inflacionarias cuando el índice se incrementa. Su importancia radica justamente en la relación existente entre la inflación y las tasas de interés, ya que son estas las que afectan al mercado, ya sea a través del costo de los préstamos, las tarjetas de crédito, las hipotecas, el ajuste de contratos laborales, los pagos a la seguridad social, y hasta incluso los impuestos. La interpretación del mercado suele ser que una inflación baja, conlleva a menores tasas de interés, lo que genera un recalentamiento de la economía en general y como consecuencia un alza en los precios de las acciones, ya que se

esperan mayores beneficios. Este dato es publicado mensualmente alrededor del día 13, en base a las cifras del mes anterior, por el “*Bureau of Labor Statistics (BLS), U.S. Department of Labor.*”

Índice de precios al productor (“*PPI - Producer Price Index*”)

Otro de los indicadores conocidos como “*market movers*”, el índice de precios al productor mide el precio promedio de la canasta de bienes de capital y de consumo a nivel de ventas mayoristas. Existen tres estructuras de publicación para este índice que se basan en: industria, materias primas y fase de producción. Es importante monitorear el índice de precios al productor excluyendo los precios de la comida y de energía para su estabilidad mensual. Es decir, el índice de precios al productor medio, el cual ofrece un panorama más claro de la tendencia inflacionaria subyacente. Los cambios en el índice de precios al productor se consideran precursores de la inflación. El dato es publicado por el “*Bureau of Labor Statistics, US. Department of Labor*” aproximadamente los días 11 de cada mes en base a datos del mes anterior.

El índice de precios al productor es un indicador muy importante para los precios de los “*commodities*” en el sector industrial. Los cambios en el índice son considerados un indicador de las cifras de cambio en el CPI. Esto es así porque un incremento en los precios de los bienes primarios conllevará a un aumento en los precios de los bienes finales, que son los que en definitiva terminará abonando el consumidor final. La lectura del mercado es que un descenso en los precios al productor genera un alza en las acciones, ya que un bajo nivel de inflación promete menores tasas de interés, por ende, mayores beneficios.

Producción industrial (“*Industrial Production*”)

Este indicador es de gran importancia para el mercado, por lo cual es de los conocidos como “*market movers*”. Determina el crecimiento total del nivel físico de producción económica. Una dinámica de producción alta muestra una buena condición económica y puede llevar a un alza de

las acciones de las compañías. Una dinámica baja es consecuentemente, un síntoma perjudicial de la situación económica, causando el efecto contrario. Es por la *Federal Reserve Board of Governors, alrededor de mediados de mes.*

Índice de Manufactura ISM (“ISM Manufacturing Index”)

El índice se basa en estudios realizados con 300 gerentes de compras de toda la nación, representando 20 industrias relacionadas con actividades manufactureras. El indicador tiene en cuenta cinco factores: los nuevos pedidos, la producción, la entrega, las reservas y los contratos. Una lectura por encima del 50% muestra un desarrollo de la producción y de toda la economía. El nivel 45%-50% muestra un estancamiento en el ámbito de la producción industrial manteniéndose el dinamismo económico. El valor del indicador por debajo del 40% muestra un estancamiento tanto en la industria como en toda la economía. Los mercados financieros dan al indicador “*ISM*” mucha importancia por su influencia en la política monetaria de la Reserva Federal. Sus numerosos subcomponentes contienen información útil acerca de las actividades manufactureras. El componente de producción está relacionado a la producción industrial, a nuevas órdenes para bienes no perecederos, empleo para nóminas de fábricas, precios para precios al productor, ordenes de exportación e importación de mercaderías, entre otros. Este índice se ajusta estacionalmente debido a los efectos de las variaciones que se dan durante el año, diferencias que son resultado de días festivos o cambios institucionales. El dato es publicado mensualmente por el “*Institute for Supply Managers. National Association of Purchasing Managers*” el primer día hábil del mes.

ISM Índice del Sector Servicios (“ISM Services Index”)

Este índice también llamado el “*ISM*” no manufacturero se basa en un estudio de aproximadamente 370 gerentes de compra en industrias incluyendo compañías financieras, de

seguros, de bienes raíces, de comunicaciones y de servicios públicos. Este índice brinda datos concernientes a las negociaciones o actividades en el sector de servicios. El mercado interpreta que las lecturas superiores al 50% indican expansión de los componentes no manufactureros de la economía mientras que las lecturas por debajo de 50 indican contracción. Al igual que el anterior indicador, este índice se ajusta estacionalmente debido a los efectos de las variaciones que se dan durante el año, diferencias que son resultado de días festivos y cambios institucionales. Es publicado mensualmente por el “*Institute for Supply Managers. National Association of Purchasing Managers*” el tercer día hábil de cada mes, en base a datos del mes anterior.

Índice de desempleo (“*Unemployment Rate*”)

El nivel de desempleo es uno de los indicadores más importantes que hacen referencia a la condición de una economía dada. El nivel de desempleo publicado abarca tanto el desempleo natural (voluntario) como el desempleo real (que se desprende de la falta de adaptación entre la mano de obra calificada y las necesidades del mercado). El aumento estable del nivel de desempleo supone un indicio de empeoramiento de la situación económica del país, causando una mala impresión en los mercados financieros, lo que se traduce en una señal de venta de las acciones corporativas.

Situación de Empleos (“*Employment Situation*”)

Este dato es por demás importante para los analistas de los mercados mundiales y es de los “*market movers*” por excelencia. El nivel de empleo brinda la información más exacta en cuanto al número de personas que buscan trabajo, cuantas consiguen uno, cuanto se está pagando en el mercado por actividad, y cuantas son las horas de trabajo en promedio. Todas estas cifras analizadas en su conjunto constituyen una de las mejores herramientas para conocer el estado

actual de la economía, y para efectuar proyecciones acerca de la dirección que la economía tomara en el futuro.

Como el indicador se publica los primeros días del mes, reviste gran importancia para el resto de los indicadores, y generalmente ejerce cierta influencia en ellos.

Asimismo, brinda información por sectores, lo cual es de gran valor para los inversionistas, ya que pueden optar por colocar su dinero en uno u otro en base a estos datos. Un mercado laboral saludable generalmente impacta favorablemente en el mercado accionario, ya que supone crecimiento económico y consecuentemente aumento de beneficios corporativos.

El indicador es publicado por el “*Bureau of Labor Statistics (BLS), U.S. Department of Labor*”, usualmente el primer viernes de cada mes.

“University of Michigan Consumer Sentiment Index”

Este índice de publicación mensual supone un indicador importante que muestra el sentimiento reinante entre los consumidores y las perspectivas del desarrollo ulterior de la economía en los EE. UU. En su valor influye la valoración de la situación actual por parte de los encuestados y la espera relacionada con las condiciones futuras de la economía. El sondeo se lleva a cabo vía telefónica entre 700 economías domésticas. La importancia del índice Michigan viene dada por el hecho de que un sentimiento positivo por parte de los consumidores generara un mayor nivel de gastos, los cuales, por su parte, son el factor más importante que forma el volumen del producto bruto interno.

Ordenes de Bienes no Perecederos (“*Durable Good Orders*”)

Este es un índice gubernamental que mide el volumen en dólares, de órdenes, envíos y órdenes pendientes de bienes no perecederos. Los bienes no perecederos son artículos nuevos o usados con una expectativa de durabilidad de tres años o más. Este reporte brinda información

acerca de la fuerza de la demanda de bienes no perecederos manufacturados de origen norteamericano, tanto de fuentes extranjeras como locales. Cuando el índice aumenta significa que la demanda se fortalece lo cual muy probablemente de cómo resultado el incremento de la producción y el empleo. Por otro lado, cuando el índice baja, lo contrario sucede. Este es uno de los indicadores más recientes tanto de la demanda de equipo por parte de los consumidores como de los productores o negociantes. El incremento en los gastos en bienes de inversión reduce la posibilidad de inflación. Es publicado mensualmente por el “*Census Bureau of the Department of Commerce*”, aproximadamente el día 26, en base a datos del mes anterior.

Venta de casas nuevas (“*New Home Sales*”)

Este reporte se basa en entrevistas con alrededor de 10.000 constructores o dueños de 15.000 proyectos de construcción selectos. Pondera el número de casas para vivienda nuevas en el mercado, con intención de compra durante el mes. Se considera un indicador importante para el consumo a corto plazo de artículos para el hogar, además de indicar una buena salud de la economía en general. Los inversionistas prefieren este dato ya que representa el 84% de todas las casas para vivienda vendidas. Los cambios en el nivel de la dinámica reflejan la coyuntura en el mercado inmobiliario americano. Una dinámica alta es característica de la época de bonanza económica, mientras que su caída significa una saturación de la demanda y una posible llegada de un estancamiento económico. En la actualidad, y luego de la crisis “*sub-prime*”, este indicador ha cobrado gran relevancia, por cuanto constituye un termómetro de la situación del mercado inmobiliario estadounidense, y por tanto de la salud de la economía en general. El dato es publicado mensualmente por el “*Census Bureau of the Department of Commerce*”, el último día hábil del mes, con datos del mes anterior.

“Housing Starts and Building Permits”

Este índice, de publicación mensual, expresa el crecimiento relativo de las nuevas inversiones en construcción, así como de los permisos de construcción en el mercado inmobiliario de los EE. UU. Su nivel depende, entre otros, del nivel del tipo de interés de los préstamos hipotecarios. La buena coyuntura en el mercado inmobiliario refleja un buen desarrollo económico en el país.

Índice de confianza del consumidor (“Conference Board Consumer Confidence”)

Tiene un significado parecido al del índice Michigan, aunque el estudio abarca un grupo más amplio de encuestados. Un buen índice de confianza conlleva a un aumento en el gasto de los consumidores, con el consecuente impacto en los beneficios empresariales y como consecuencia en las acciones de las compañías que verán incrementados sus beneficios. El sentimiento existente entre los consumidores muestra el estado de la coyuntura económica; en épocas de desarrollo reina el optimismo mientras que la recesión viene acompañada de pesimismo, expresado a través de un nivel más bajo del indicador. Una disposición positiva entre los consumidores americanos significa una demanda creciente, y mayores ingresos en la esfera de los negocios y de las compañías.

Peticiones Semanales de Subsidios por Desempleo (“Initial Jobless Claims”)

Representa los pedidos de subsidio por desocupación, medidos en términos semanales. Por su alta volatilidad, el dato promedio de las últimas cuatro semanas evaluadas es tomado en cuenta por el mercado. Si en el momento de su publicación hay datos más importantes usualmente no tomará gran relevancia. En cambio, si no hay otros datos importantes sí puede generar movimientos de cierta consideración. Su disminución, sobre todo en el promedio mencionado, genera un impacto positivo en los mercados ya que brinda señales de que la economía se encuentra en expansión, o se está recuperando luego de una crisis. Es publicado

semanalmente por el “*Employment and Training Administration of the Department of Labor*” los jueves con datos de la semana finalizada con anterioridad.

Ventas minoristas (“*Retail Sales*”)

Este índice mide el total de ventas de bienes de todos los comercios minoristas en los Estados Unidos (las ventas de servicios no están incluidas). Estas cifras se reportan en dólares y no estas ajustadas por inflación. Sin embargo, la información se ajusta estacionalmente. Se considera el indicador más oportuno de los patrones de consumo interno. Provee información acerca de las tendencias que se dan entre los diferentes minoristas. Estas tendencias pueden ser útiles para reconocer oportunidades específicas para invertir. Es importante monitorear las ventas minoristas excluyendo los autos y los camiones para evitar volatilidad extrema. Es publicado mensualmente por el “*Census Bureau of the Department of Commerce*”, aproximadamente el día 12, con datos del mes anterior.

Inventarios de Petróleo (“*EIA Petroleum Status Report*”)

Los precios del crudo son determinados en base al libre juego de la oferta y la demanda. En periodos de expansión económica, la demanda de petróleo debería aumentar, con el consiguiente incremento de sus precios. Si los inventarios de petróleo son menores a lo que el mercado necesita, esto conllevará a un aumento en los precios del crudo trayendo aparejado consigo un incremento en el precio de los productos derivados del mismo, tales como gasolina. En la actualidad el petróleo es un “*commodity*” de gran importancia en los mercados mundiales, y los analistas monitorean constantemente las fluctuaciones en su valor. Desde que el crudo se ha convertido en tan importante materia prima, las fluctuaciones en su precio también ayudan a determinar la dirección de la inflación. El precio del petróleo también es influenciado por el valor del dólar (moneda de referencia para expresar el precio de los “*commodities*”). Cuando el

dólar se debilita, el petróleo aumenta su valor ya que a los compradores les resulta más barato adquirirlo. A su vez un aumento en los precios del crudo conlleva a un aumento en el precio de las acciones relacionadas, tales como gasolineras, destiladoras, y hasta fabricantes de tubos para extraerlo. El dato es publicado semanalmente por la “*Energy Information Administration, US Department of Energy*”, los días miércoles, con relación a los inventarios registrados la semana anterior.

“Philadelphia Fed Survey”

Este índice, también conocido como “*Business Outlook Survey*”, es un indicador regional, que mide los cambios en el crecimiento de los negocios. Es elaborado a partir de una encuesta a un determinado número de participantes que voluntariamente responden a preguntas relacionadas con la dirección de sus actividades y la marcha de sus negocios. Cuando el indicador se encuentra por encima de cero muestra que el sector fabril está en crecimiento, mientras que una lectura inferior a cero indica contracción en la industria. Es considerado un termómetro de las condiciones generales de los negocios. La medición considera las regiones de Pennsylvania, New Jersey y Delaware. Es ampliamente monitoreado como un indicador del sector de manufactura, y guarda una correlación con el índice ISM Manufacturero, y con el índice de producción industrial. Es publicado por el “*Philadelphia Federal Reserve Bank*” el tercer jueves de cada mes.

Cambios en la Tasa de Interés

Como todas las economías, la de Estados Unidos también tiene sus ciclos, y desde 2004, los cambios en los tipos de interés, determinados por la Reserva Federal a través del “*FOMC (Federal Open Market Committee*”; Comité Federal de Mercado Abierto), son datos muy esperados por el mercado. El “*FOMC*” es un organismo compuesto por Presidentes de Reservas

Federales y que se va renovando año a año. El ente se reúne 8 veces al año, y decide sobre tipos de interés (“*FED FUNDS RATE*”), teniendo en cuenta factores como la inflación y la expansión económica. Con el acaecimiento de la crisis financiera, este dato comenzó a ser monitoreado de cerca por los analistas, por cuanto los cambios en la tasa de referencia tienen gran impacto en numerosas variables, tales como tasas de créditos, de tarjetas de compra, de financiación, etc. Por ello, en los últimos dos años la “*FED*” ha intervenido en el mercado disminuyendo el nivel de la tasa de referencia, a fin de otorgarle liquidez al mercado, y poder mitigar los efectos de la crisis. A comienzos de la crisis de las hipotecas “*sub-prime*”, la tasa se encontraba en un nivel superior a 5%, mientras que al momento de escribirse este trabajo se encuentra en un rango variable de entre 0% y 0.25%.

Ingresos y Consumo Personal (“*Personal Income and Consumption*”)

Este indicador representa el ingreso que las familias reciben de todas las fuentes incluyendo, empleo, negocios propios, inversiones, y transferencias de pagos. El Consumo personal corresponde a los gastos del consumidor que se dividen en: bienes no perecederos, bienes perecederos y servicios. Su importancia radica en que el ingreso es el mayor determinante del gasto (los norteamericanos gastan aproximadamente 95 centavos por cada dólar nuevo) y los gastos del consumidor corresponden a dos tercios de la economía. El mayor gasto estimula las ganancias de las corporaciones, lo que conlleva a incrementos en el precio de las acciones, y genera beneficios en el mercado bursátil. Es publicado mensualmente el primer día hábil del mes, por el “*Bureau of Economic Analysis of the Department of Commerce.*”

Balanza Comercial (“*International Trade & Trade Balance*”)

Este reporte mide la diferencia entre importaciones y exportaciones de bienes y servicios en Estados Unidos. Tanto las importaciones, como las exportaciones son componentes importantes

de las actividades económicas, y acumuladas representan aproximadamente un 14% y 12% del producto interno bruto, respectivamente. Normalmente las fuertes exportaciones son positivas para las ganancias de las corporaciones y para el mercado bursátil. Asimismo, cambios en la balanza comercial con algunos países en particular pueden causar cierto impacto en la política cambiaria con respecto a esos mismos países por lo cual este reporte es importante también para los inversores interesados en diversificar globalmente. Es publicado mensualmente por “*The Census Bureau and the Bureau of Economic Analysis of the Department of Commerce*” aproximadamente el día 19, en base a datos del mes previo.

5.2.1 “Ratios” e índices

Como se dijo anteriormente, la filosofía del análisis fundamental parte de la idea de lograr una comprensión global de los mercados mundiales, y de todos los factores que impactan en el desenvolvimiento de la economía, para luego proceder a analizar una industria, o sector, y posteriormente, una compañía o varias compañías determinadas. Hasta ahora hemos visto toda una serie de indicadores macroeconómicos estadounidenses que tienen gran impacto en los mercados mundiales. A pesar de que informan acerca de la situación económica en E.E.U.U., debido a la importancia que reviste esta economía para el resto de los países, estos indicadores tienen gran influencia no sólo en las bolsas norteamericanas, sino también en las del resto del mundo. En cierto modo, existe el llamado efecto acople, por el cual las bolsas mundiales tienden a comportarse según se comporta “*Wall Street*”.

Es por eso por lo que, habiendo tomado conocimiento de estos índices, estamos en condiciones de proceder al estudio de otro tipo de indicadores, ya no económicos, sino los llamados ratios de mercado, para luego pasar a analizar las ratios contables. Estos son aquellos que se extraen de la información contenida en los Estados Contables que presentan las

compañías, y que revisten gran importancia para conocer la situación patrimonial, económica, y financiera de la misma.

5.2.3 “Ratios” de mercado

- 1. Precio / Utilidad:** $\text{Precio} / (\text{Ganancia o Pérdida del Período} / \text{Capital Suscrito})$: También conocido como Price Earnings, es una medida de la estima que los inversores tienen a la empresa. Es muy útil para evaluar si una empresa está subvaluada o sobrevaluada. Significa que cada acción ordinaria se vende a "x" veces el monto de ganancias anuales generadas. Esta ratio está básicamente determinada por el riesgo de la firma y la tasa de crecimiento de sus ganancias. Usualmente, las acciones en crecimiento tienen alto PE, mientras que las empresas con perspectivas de crecimiento más lento se negocian a ratios de rentabilidad más bajos.
- 2. Precio / Valor Libro:** $\text{Precio} / (\text{Patrimonio Neto} / \text{Capital Suscrito})$: Relaciona el precio de la acción de la empresa con su valor de libros, es decir, con el valor teórico de la acción calculado como el cociente entre el Capital Suscrito y el Patrimonio Neto. Indica una medida de cuanto difiere el precio de mercado de la acción con respecto a su valor en libros, y por tanto brinda información acerca de si el papel está sobrecomprado o sobrevendido.
- 3. Rendimiento (%):** $(\text{Dividendos en efectivo pagados en el período} / \text{Capital Suscrito}) / \text{Precio}$ La ratio de rendimiento o “*dividend yield*” es el porcentaje que una empresa paga a sus accionistas en concepto de dividendos. Se calcula dividiendo el monto de dividendos pagados por acción en el período en curso por el precio de la acción. Por ejemplo, si una acción paga \$2 en dividendos en el curso de un año y negocia a \$40,

entonces tiene un rendimiento de 5%. Esta ratio suele ser más alto en empresas desarrolladas que en aquellas más pequeñas y en crecimiento. La mayoría de las empresas pequeñas no tienen “*dividend yield*” porque no realizan pagos de dividendos.

4. Precio / Ventas: Precio/ (Ventas Netas/Capital Suscripto) Esta ratio relaciona el precio de la acción de la empresa con las Ventas Netas del período. Indica lo que vale una firma por cuánto vende.

5. Capitalización bursátil de Rotación (“*Turnover*”): Cotización x cantidad de acciones ordinarias. Representa el valor que tendría la empresa en el mercado si se vendiese todo el capital accionario de la misma. La sumatoria de la capitalización bursátil del mercado. Esta constituye una medida utilizada usualmente para establecer rankings entre distintos mercados y decidir el destino de las inversiones internacionales. Suele aparecer como porcentaje del PBI cuando se realizan comparaciones con otros países, indicando en este caso el tamaño del mercado bursátil de cada país. Representa el porcentaje de la cantidad de acciones ordinarias de una compañía que rota en el periodo de un mes, en sus transacciones en el mercado bursátil. Esta medida es un indicador de liquidez de la acción: mientras mayor es la ratio, más líquida es la especie en el mercado, y por lo tanto más accesible para su compra y venta en cualquier momento.

Una vez estudiados los ratios de mercado, se analizarán todas aquellas ratios que se extraen de la información contenida en los Estados Contables de las compañías, y que tienen por objetivo conocer la situación patrimonial, económica, y financiera de la misma.

5.2.4 Introducción al análisis de los estados financieros

Al momento de seleccionar un determinado papel de una empresa, se hace necesario tener un panorama de la situación de esta, de su performance pasada, y de sus perspectivas futuras. De ello dependerá, en gran parte, la evolución del precio de la acción, y/o de los dividendos que pudiera retribuirle al inversor, las dos fuentes básicas de ganancia que se espera de cualquier acción.

Con este propósito, en lugar de estudiar detenidamente cada uno de los saldos de las cuentas de los balances, se puede recurrir a ratios que reordenan la información que surge de los Estados Contables de las compañías, para facilitar y enriquecer su interpretación.

No existe un conjunto limitado de ratios; los mismos pueden construirse libremente en función de las variables que se quieran relacionar para tal o cual propósito. Sin embargo, es necesario tomar algunas precauciones al realizar un análisis de este tipo. En primer lugar, no se debe considerar cada ratio por separado, sino tomar en cuenta un conjunto de ellos (aquellos que se consideren más relevantes), para lograr un diagnóstico general de la situación de cada firma.

El análisis de los estados financieros se dedica al estudio de la situación de la empresa a través de la información contable y otras fuentes de información, mediante la aplicación de técnicas o determinados instrumentos de análisis. Si se trata de un usuario interno, se podrá acceder a toda la información de la unidad económica, por lo que sus estados contables serán analizados de una forma más detallada y precisa que si es un usuario externo. Básicamente, el análisis contable pretende los siguientes objetivos:

1. Conocer la situación patrimonial, económica y financiera de la empresa.
2. Determinar las causas que han provocado la situación actual.
3. Aconsejar líneas de actuación frente a una posible situación de desequilibrio.

4. Predecir, dentro de unos límites razonables, la evolución futura de la empresa.

El interés por la información contable y su análisis depende del grupo de personas que la requiere, y los objetivos para los cuales comienzan tal tarea. Entre los usuarios de la información contable, existen dos grupos diferenciados:

1. Aquellos capaces de influir en la elaboración:

- Directivos: su objetivo es controlar la marcha de la empresa, comparar las metas previstas con los logros alcanzados, estudiando para las posibles desviaciones sus causas y soluciones.
- Propietarios: estudian los desequilibrios, así como los resultados y rentabilidad de la empresa, tanto actual como futura.
- Auditores: verifican la información y miden la solvencia de la empresa y de sus clientes, y expresan una opinión acerca de la razonabilidad con que se presenta la situación patrimonial, económica, y financiera para un periodo determinado.
- Administración fiscal: ya que ciertos tributos se liquidan mediante la utilización de los Estados Contables como base.

2. Aquellos usuarios que no son capaces de influir en la elaboración:

- Accionistas: entendidos como aquellos que no tienen ninguna vinculación con la dirección o administración de la compañía; estudian el equilibrio de la estructura de la empresa, la rentabilidad obtenida y las posibles evoluciones.
- Prestamistas: pretenden conocer el nivel de endeudamiento y grado de diversificación, capacidad de la empresa para afrontar las deudas y generar beneficios.
- Trabajadores: les interesa conocer el valor que generan mediante su actuación en la empresa, así como la seguridad de sus remuneraciones y estabilidad en el empleo.

Por su parte, el analista utiliza diferentes fuentes de información para realizar el análisis de

la empresa: Estado de Situación Patrimonial, Estado de Resultados, Estado de Evolución de Patrimonio Neto, y Estado de Flujo de Efectivo, junto a notas y anexos que forman parte de la información complementaria. Asimismo, de tratarse de una empresa que posee filiales o sucursales, ya sea en el país, o en el exterior, es recomendable trabajar sobre los Estados Contables consolidados.

5.2.3.1 Ratios contables

Las ratios constituyen la forma más tradicional de análisis de estados contables. Equivale a razón, índice, cociente o relación existente entre dos o más partidas de los Estados Contables. Lógicamente, los elementos que son objeto de comparación han de tener alguna relación económica entre sí, porque en caso contrario la ratio no tendría ninguna significación. A continuación, se exponen los más utilizados, divididos según la información que brindan.

1. Pasivo Corriente / Activo Total	Mide la relación entre los pasivos exigibles dentro del año y los bienes y derechos totales que posee la empresa.
---	---

2. Pasivo No Corriente / Activo Total	Mide la relación entre los pasivos exigibles en el largo plazo y los bienes y derechos totales que posee la empresa.
3. Pasivo Corriente / Pasivo Total	Pasivo Corriente / (Pasivo Corriente + Pasivo No Corriente) Mide la relación entre los pasivos exigibles en el corto plazo y los pasivos totales de la empresa.
4. (Préstamos corto plazo + Préstamo largo plazo) / Activo Total	Relaciona los préstamos financieros y bancarios totales que se encuentran en el Pasivo de la empresa con el total de su Activo.
5. Préstamos corto plazo / Activo Total	Relaciona los préstamos financieros y bancarios de corto plazo que se encuentran en el Pasivo de la empresa con el total de su Activo.
6. Préstamos largo plazo / Activo Total	Relaciona los préstamos financieros y bancarios de largo plazo que se encuentran en el Pasivo de la empresa con el total de su Activo.
7. (Préstamos corto plazo + Préstamo largo plazo) / Patrimonio Neto	Relaciona los préstamos financieros y bancarios totales que se encuentran en el Pasivo de la empresa con los fondos propios.
8. Préstamos largo plazo / Patrimonio Neto	Relaciona los préstamos financieros y bancarios de largo plazo que se encuentran en el Pasivo de la empresa con los fondos propios.
9. Préstamos corto plazo /	Relaciona los préstamos financieros y bancarios de

Patrimonio Neto	corto plazo que se encuentran en el Pasivo de la empresa con los fondos propios.
10. Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$ Mide la relación entre deuda y capital propio-utilizada por la empresa para financiar sus operaciones. Indica cuánto capital de terceros se empleó por cada peso de recursos propios aportados a la empresa; por ejemplo, una ratio de 0,80 significa que por cada peso de patrimonio neto \$0,80 representan deuda con terceros.
11. Valor Libro por acción (\$)	$\frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Capital suscrito}}$ El valor de libros es el valor teórico de una acción, según las cifras del estado patrimonial. Su cálculo se efectúa dividiendo el total del Patrimonio Neto por el Capital Social.
12. Solvencia	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$ La solvencia es la inversa del apalancamiento. Indica la proporción del Activo Total que es Patrimonio Neto de la firma.
13. Inmovilización del Patrimonio Neto	$\frac{\text{Bienes de uso}}{\text{Patrimonio Neto}}$ Explica qué porcentaje del patrimonio neto financia el activo inmovilizado.

Fuente: autoría propia.

5.2.1.4 Ratios de liquidez

1. **Capital de trabajo:** activo Corriente - Pasivo Corriente Mide la diferencia, en valores absolutos, entre los Activos corrientes y los Pasivos exigibles dentro del año.
2. **Prueba Ácida:** (Activo Corriente-Bienes de Cambio) / Pasivo Corriente Mide la relación entre el Activo corriente y el Pasivo corriente de la empresa, sin incluir los Bienes de Cambio. Es una relación más exigente ya que al restar los bienes de cambio está tomando sólo los activos más líquidos.
3. **Liquidez:** Activo Corriente/Pasivo Corriente Mide la relación entre los Activos corrientes y los Pasivos exigibles dentro del año. Indica con cuántos pesos se cuenta para hacer frente a las obligaciones adeudadas, por ejemplo, una ratio de 1,5 significaría que por cada \$1 de pasivo, existen \$1,5 de recursos para cancelar el mismo. La lectura de este indicador debe hacerse cuidadosamente, ya que valores bajos no implican problemas de liquidez si la Rotación del Activo es superior a la Rotación del Pasivo. También es necesario tener en cuenta diferencias sectoriales: empresas manufactureras con una alta proporción de Activos Fijos tendrán una baja liquidez, mientras que la liquidez del sector servicios será superior al promedio.

5.2.1.5 Ratios de ciclo operativo

- 1. Plazo promedio de proveedores (días):** $[(\text{Cuentas por pagar}/1,21) / \text{Compras}] * 365$

Indica cuál es el período de pago promedio a los proveedores. Supone un mayor margen de financiación para la firma cuanto mayor es esta ratio. Está expresado en cantidad de días.

- 2. Plazo promedio de cobro (días):** $[\text{Créditos por ventas}/1,21) / \text{Ventas Netas}] * 365$

Indica cuál es el período de cobro promedio de los créditos otorgados a los clientes. Brinda una idea de la inmovilización que hay en este rubro, de la rotación de este y de la eficiencia en la gestión de cobranzas. Cuanto menor sea esta ratio, mejor, ya que significa que se mantienen menos fondos inmovilizados en créditos contra clientes. Está expresado en cantidad de días.

- 3. Prueba Ácida:** $(\text{Activo Corriente}-\text{Bienes de Cambio}) / \text{Pasivo Corriente}$ Mide la relación entre el Activo corriente y el Pasivo corriente de la empresa, sin incluir los Bienes de Cambio. Es una relación más exigente ya que al restar los bienes de cambio está tomando sólo los activos más líquidos.

- 4. Liquidez:** $\text{Activo Corriente}/\text{Pasivo Corriente}$ Mide la relación entre los Activos corrientes y los Pasivos exigibles dentro del año. Indica con cuántos pesos se cuenta para hacer frente a las obligaciones adeudadas, por ejemplo, una ratio de 1,5 significaría que por cada \$1 de pasivo, existen \$1,5 de recursos para cancelar el mismo. La lectura de este indicador debe hacerse cuidadosamente, ya que valores bajos no implican problemas de liquidez si la Rotación del Activo es superior a la Rotación del Pasivo. También es necesario tener en cuenta diferencias sectoriales:

empresas manufactureras con una alta proporción de Activos Fijos tendrán una baja liquidez, mientras que la liquidez del sector servicios será superior al promedio.

5.2.1.6 Ratios de rentabilidad

1. Rotación del activo	$\text{Ventas Netas/Activo Total}$ <p>La Rotación del Activo Total es un indicador patrimonial que muestra el grado de efectividad en la gestión de los bienes del Activo de la empresa. Equivale a los pesos vendidos por peso de capital invertido; una ratio elevado podría indicar que la empresa está operando cerca de su capacidad total.</p>
2. Rotación del Patrimonio Neto	$\text{Ventas Netas/Patrimonio Neto}$ <p>La Rotación del Patrimonio Neto indica la cantidad de pesos vendidos por cada peso de capital propio invertido, es decir, por cada peso invertido por los accionistas.</p>
3. Margen Bruto	$\text{Ganancia o Pérdida Bruta/Ventas Netas}$ <p>Indica la rentabilidad obtenida por cada peso vendido. Tiene en cuenta para el cálculo la ganancia bruta, es decir, la ganancia resultante de la diferencia entre ventas y costo de ventas.</p>
4. Margen Operativo Ordinario	$\text{Resultado Operativo Ordinario/Ventas Netas}$ <p>Relaciona el resultado obtenido de la operación ordinaria de la empresa con las ventas netas del</p>

	período. Indica cuál fue el resultado operativo por cada peso de ventas.
5. Margen Neto	Ganancia o Pérdida del Período/Ventas Netas El cálculo de esta ratio incluye todos los conceptos por los que la empresa obtiene ingresos o genera gastos. Indica la rentabilidad total obtenida por peso vendido.
6. Ganancia o pérdida del periodo / Patrimonio Neto	Permite conocer la productividad de los fondos aportados por los propietarios de la empresa. Indica cuánto ganan o pierden sus propietarios por cada peso invertido en la empresa.
7. Ganancia o pérdida del periodo / Activo Total	Mide el grado de efectividad de la empresa en la utilización de sus activos para generar ganancias.

Fuente: autoría propia.

5.3. Diagnóstico de esta sección

En esta sección se derivan las conclusiones generales del trabajo desarrollado, comparando las dos corrientes principales de análisis para pronosticar el comportamiento futuro en el precio de los activos negociados en el mercado de valores, tanto en el corto como en el largo plazo.

Estos dos tipos de análisis pueden efectuarse sobre todo tipo de activos negociables en un mercado con cotización, ya sean títulos públicos, monedas, índices, “*commodities, ETF’s*”, entre otros.

Se propone la hipótesis mediante la cual se concluye que el Análisis Técnico resulta más efectivo para predecir cambios de precios en el corto plazo, mientras que el Análisis Fundamental se presenta más apropiado para evaluar una decisión de inversión con perspectiva en el largo plazo.

Capítulo V: conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

5.1.1 Para el logro del primer objetivo específico: Describir el Análisis Técnico de Mercados Financieros se concluye, que se ha descrito con amplitud, detallando los principios que lo fundamentan, la filosofía que la sustenta, así como los principios básicos que deben aceptarse para que el análisis sea útil. Se ha detallado cada una de las herramientas que lo sustentan, y las interpretaciones de estas, citando ejemplos tomados de la “literatura”, así como de la experiencia de expertos en la materia. Y que el uso del análisis técnico mejora, considerablemente, la gestión de corto plazo, siendo muy útil para las estrategias de “*trading*”.

5.1.2 Para el logro del segundo objetivo específico: Describir el Análisis Fundamental de Mercados Financieros se concluye que ha sido definido con amplitud dentro de los límites prácticos, ya que debe existir el entendimiento que el análisis fundamental se compone de extensísimos parámetros y herramientas que forman parte de todo el quehacer financiero en el mercado. Se detallaron las principales posiciones que el mercado tiene de su instrumentalidad y de la práctica de este, concluyendo con la afirmación por parte del mercado de su amplia aceptación y que su aplicación enfoca el desempeño del largo plazo del portafolio.

5.1.3 Para el logro del tercer objetivo específico: Describir la Gestión Integral del riesgo, se concluye que fueron presentados los elementos de consideración propios de la gestión del riesgo de los portafolios financieros, analizando como un todo el riesgo general que afectan al portafolio, enfocando el uso de los análisis técnico y fundamental como herramientas que en conjunto ofrecen la capacidad de mitigar estos riesgos.

5.1.4 Para el logro del cuarto objetivo específico: Identificar los riesgos que afectan la gestión en la administración de portafolios financieros se concluye que se ha establecido la base para conocer la mayoría de riesgos y su impacto en el portafolio, también se llega a importante consideración de que la existencia de riesgos, tales como los riesgos no diversificables, tales como el riesgo de mercado, pueden dar al traste con toda la estrategia e incluso con la mejor práctica de mitigación existente.

5.1.5 Para el logro del quinto objetivo específico: Comparar los dos análisis en la gestión de riesgo del portafolio se concluye que al comparar los dos análisis, escuchar las opiniones de especialistas y las opiniones escritas en diversos sitios especializados, así como la bibliografía consultada se llega a la conclusión de que ambos análisis son necesariamente complementarios, el término necesario en mi opinión se fundamenta en que ambos por sus características particulares y por los múltiples beneficios que ofrecen al portafolio son de gran utilidad para la gestión del portafolio, herramientas indispensables para la mitigación del riesgo de un portafolio financiero.

5.1.6 Para el logro del sexto objetivo específico: Sugerir estrategias de mitigación para los riesgos indicados y medidos se concluye que la aplicación de los análisis ampliamente descritos cumple estos requerimientos dando estrategias claras que, aplicadas correctamente, mitigarán el riesgo del portafolio. Como ejemplo estrategias de diversificación, evaluación de activos, evaluación de riesgos, según las calificadoras de riesgo asociadas a esos activos, la medición de soportes y resistencia, así como una estrategia para la determinación del valor intrínseco del activo, o bien, una valoración “*TOP DOW*,” o del (VaR) Valor en Riesgo, ofrecen grandes beneficios a los gestores.

5.1.7 Para el logro del séptimo objetivo específico: Establecer un plan de negocio por seguir, para implementarlo se concluye con el diseño y desarrollo de un modelo que incorpora la combinación de ambos análisis, tanto técnicos como fundamentales y se han aplicado en este modelo algunas de las más representativas herramientas para su desarrollo. Procurando reflejar un plan estratégico por seguir para llevar al éxito la gestión del portafolio. El modelo que se planteó es un escenario lo más real posible, donde se hizo el análisis y se modeló una compra en tiempo real, en el momento de la confección de este documento y se procuró llevar el ritmo del mercado de manera tal que las condiciones expuestas son las condiciones que presentó el mercado en ese mismo momento. Las decisiones y resultados fueron en la medida optimizados por el uso de esas herramientas, dando un resultado favorable a la estrategia propuesta. Es necesario evaluar algunos elementos importantes que arroja este modelo.

El resultado positivo de la estrategia permite concluir que si se usan algunas de estas herramientas de forma correcta se puede llegar a buenos resultados.

No obstante, es importantísimo hacer hincapié en el hecho de que un modelo no simula de forma totalmente eficiente la gestión que realiza un gestor, ya que hay un elemento humano en este análisis, que hay que considerar, y es la presión del momento por la toma de la decisión, la eventualidad del riesgo de pérdida, o la oportunidad por ganancias, siendo esta responsabilidad del gestor, y esto cambia completamente los elementos de juicio y las decisiones.

La conclusión y el mayor logro de este documento, es ofrecer la visión de un mecanismo que ayude al gestor a mitigar el riesgo de su portafolio, ofreciendo una lista de seguimiento obligatorio que debe aplicarse de forma disciplinada para la consecución de objetivos.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Las recomendaciones en este estudio en el tema investigado se sugiere que en el proceso para elaborar una política de inversión y de mitigación de riesgo esta contenga un procedimiento específico donde se incluyan herramientas de análisis técnico, como requisitos para la evaluación de un activo, tales como osciladores, indicadores de gestión, bandas y medias móviles. Apelando al uso de estos instrumentos estadísticos y matemáticos la gestión puede optimizarse en el corto plazo y durante el largo plazo.

5.2.2 Estas recomendaciones incorporan la solicitud de incluir un modelo práctico de seguimiento de la información y de recolección de la información veraz y oportuna que necesita el gestor, así como las herramientas tecnológicas para que dicha información y cálculos estén a su alcance, plataformas operativas interactivas donde no solo vea análisis de los instrumentos, sino que pueda ejecutar las instrucciones y acciones necesarias para hacer su gestión. Actualmente, el uso de estas plataformas (como BLOOMBERG) es ampliamente conocido y sugeridos como un elemento diferenciador en el análisis, fuente de información, ejecución y dando como resultado la mitigación del riesgo de la cartera, también se sugiere el uso de métodos como el “*TOP DOWN*”, que permitan tener más información del activo por seleccionar.

5.2.3 Estas recomendaciones sugieren el uso de los análisis técnico y fundamental como herramientas que, en conjunto, ofrecen la capacidad de mitigar estos riesgos, logrando una gestión integral.

5.1.4 Una recomendación que deseo puntualizar es la necesidad de elaborar reglas claras y estrategias definidas, que sean aprobadas y conocidas tanto por el comité de inversiones, como por la división financiera, el gestor y el “trader” y que sean ejecutadas en conjunto y conocimiento de todos. Esto es muy importante, ya que eventos de orden inesperado o trágico como una corrida (ventas agresivas sin control) en el mercado provocada por el pánico, o un fallo a nivel tecnológico en una plataforma de ejecución como los ocurridos a lo largo de la historia reciente, o el colapso de un Banco, o una quiebra masiva de instituciones como las ocurridas en la crisis del 2008 son elementos que podrían dejar sin respuesta de mitigación efectiva al gestor del portafolio, pero si la estrategia contempla niveles de exposición a pérdidas limitadas, indicaciones de que activos comprar y que señales seguir, esto aunque no asegura la inmunización del portafolio, si permite una mitigación relativa y protege tanto al gestor como al inversor final.

5.2.5 Se recomienda sugerir como una práctica continua y disciplina el uso de una lista de comprobación o “*checklist*” la comparación y elaboración de los dos análisis en la gestión de riesgo del portafolio, ya que por sus características y por los muchos beneficios que ofrecen al portafolio son de gran utilidad. Esta lista de comprobación sirve de guía y recordatorio de los puntos que deben ser realizados en función de los conocimientos que se requiere tener para tomar una decisión de inversión, donde se tienen las características del activo, los indicadores que se deben valorar y los riesgos que se van a asumir y las limitaciones existentes. Viene a ser un listado de requerimientos en el que se responderá concretamente, como una lista de comprobación de determinadas condiciones dadas por la política de inversión.

5.2.6 Se recomienda el desarrollo de un área especializada en riesgo y mitigación, la cual será fiscalizador y apoyo de las políticas de inversión, así como una gran ayuda para el gestor a la hora de las decisiones. Se recomienda la contratación de especialistas en este campo para la ejecución y puesta en práctica de las políticas que de inversión trazadas, ya que en la gestión como tal es función específica del gestor, y si bien la política y análisis son adecuados, es adecuado, también, que una persona con experiencia y conocimiento realice las funciones específicas de administración, tales como la compra, o venta, el control de flujos o de vencimientos, la toma de ganancias o la ejecución de pérdidas limitadas.

5.2.7 Finalmente se recomienda implementar la propuesta desarrollada en el apartado 4.2 de este documento, porque esta propuesta le va a permitir a la empresa el uso de un plan de negocio que incorpora la combinación de ambos análisis, tanto técnicos como fundamentales con las más representativas herramientas que tengan para mitigar el riesgo y aumentar la rentabilidad del portafolio gestionado.

1. Esto con un costo bajo en relación con el beneficio que percibirá, en ganancias y en pérdidas no realizadas, o bien, limitadas. Se estima este costo en aproximadamente 3000 dólares mensuales.

2. La contratación de un Gestor de Portafolio: Coste de \$2,500.00 a \$3,500.00

Un contrato de suscriptor a Bloomberg de una sola terminal \$ 2 000 por mes para los contratos de dos años es un ejemplo del costo de una herramienta tecnológica muy calificada en el mercado.

3.

Inversión en plataforma tec.	
Dólares	\$2 000,00
Tipo de cambio	¢615
Salario colones	¢1,230,000.00

Fuente: autoría propia.

Esta herramienta es muy útil, pero si no se puede pagar se puede contratar en forma gratuita otros sistemas de gestión, pero menos eficientes, esto por medio de las contrapartes que los ofrecen a cambio de que realicen las operaciones de compra o venta por medio de ellos.

También, hay instrumentos gratuitos como páginas web que ayudan a aquellos que desean introducir la gestión con menos gastos al principio.

Ejemplos de estos sitios útiles son:

Marketwatch.com. S.F. *MARKETWATCH*. Stock Market News – Financial News. Recuperado de: <http://www.marketwatch.com/>

Anónimo. S.F. *BLOOMBERG*. All the Days Are Big Days for Stocks as Bulls, Bears Trade Blows. Recuperado de: <http://www.bloomberg.com>,

Freestockcharts.com. S.F. *The Web's Best Streaming Realtime Stock Charts - Free!* Recuperado de: <http://www.freestockcharts.com>

Con una serie de beneficios, ya que el modelo propuesto se define como una estrategia metodológica y sistemática que lleva al ejecutante a una serie de resultados que mitigan riesgos y traen salud financiera al portafolio, aportando también la posibilidad de obtener una mejor y mayor rentabilidad.

Anexos

Glosario de palabras utilizadas en la tesina.

- **ASK – offer:** es el precio al cual el mercado está dispuesto a vender, por lo tanto, es el precio al cual usted puede comprar un par de divisas. Fuente: Bid y Ask MercadoForex.net - <https://mercadoforex.net/bid-ask-spread>
- **Asset Allocation:** es la asignación de los activos. Fuente: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/asset-allocation.html>
- **Bear Market:** es un mercado que tiene tendencia bajista, es decir, que sufre una caída del precio sostenida en el tiempo. Fuente: <https://www.ig.com/es/glosario-trading/definicion-de-bear-market>
- **Bearish:** se caracteriza por las bajas en los precios y una actitud pesimista por parte de los inversores. Fuente: <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/que-es-el-bullish-y-el-bearish>
- **Benchmark:** es un punto de referencia utilizado para medir el rendimiento de una inversión. Se trata de un indicador financiero utilizado como herramienta de comparación para evaluar el rendimiento de una inversión. Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/benchmark.html>
- **Bull Market:** es una tendencia de mercado muy clara. Básicamente se dice que el mercado está en fase “bull” cuando está creciendo con fuerza, con empuje. Fuente: <https://blogmapfre.com/inversiones/que-es-el-bull-market/>
- **Bullish:** se usa para definir y describir las situaciones financieras en las cuales el valor de un activo, materia prima o el índice bursátil se cotiza en alza. Fuente: <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/que-es-el-bullish-y-el-bearish>

- **Business Monitor International:** son productos ampliamente utilizados por los líderes de instituciones y empresas multinacionales, gubernamentales, académicas, financieras, fondos de inversión y centros de investigación en más de 160 países. Fuente: <https://www.eleconomista.com.mx/.../Fitch-Group-compra-Business-Monitor-International>
- **Business outlook survey:** panorama empresarial. Fuente: <https://www.linguee.es/ingles-espanol/traduccion/business+outlook+survey.html>
- **Candlesticks:** Gráficos de velas. Fuente: <http://www.finanzas.com/noticias/mercados/20150515/graficos-velas-candlesticks-peonzas-2937335.html>
- **Chart:** Gráficos utilizados en el análisis técnico de los mercados financieros representan la evolución de las cotizaciones o precios, tanto de mercados o índices, como de valores u otros activos financieros o no financieros objeto de negociación. Fuentes: <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/chart>
- **Checklist:** Formatos generados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de un listado de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de manera sistemática. Se utilizan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante. Fuente: <https://www.isotools.org/2018/03/08/que-es-un-checklist-y-como-se-debe-utilizar/>
- **Commodities:** se entiende que son materias primas o bienes primarios. Fuente: <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/ABC-de-los-commodities-20120511-0061.html>

- **Commodity:** se refiere a bienes físicos que constituyen componentes básicos de productos más complejos. Fuente: <https://www.economista.com.mx/mercados/ABC-de-los-commodities-20120511-0061.html>
- **Conference board Consumer Confidence:** es un indicador económico; se basa en los datos recogidos de una encuesta realizada a 5.000 hogares estadounidenses, en la que se pregunta sobre la situación del empleo actual y para los próximos seis meses, situación del negocio actual y para los próximos seis meses (para trabajadores por cuenta propia) y sobre los ingresos familiares totales para los próximos seis meses. Fuente: <https://www.capitaria.com/la-confianza-del-consumidor-de-conference-board/>
- **Core cpi:** muestra los cambios en el precio medio de una cesta de bienes y servicios del consumidor en el mes dado en comparación con el anterior. El índice muestra cómo cambian los precios desde el punto de vista del consumidor. En otras palabras, permite valorar los cambios en el coste de la vida. Los alimentos y la energía están excluidos del cálculo del índice básico, debido a su alta volatilidad. Fuente: <https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/consumer-price-index-ex-food-energy-mm>
- **Delivery versus payment:** Ocurre cuando el comprador entrega los fondos correspondientes contra la recepción de los valores adquiridos. Fuente: https://diccionario.babylon-software.com/delivery_versus_payment/
- **Dividend yield:** es una ratio bursátil que mide el rendimiento que obtiene el accionista por los dividendos recibidos en función de la cotización de la acción. Fuente: <https://www.economista.es/diccionario-de-economia/yield>

- **Dow Theory:** teoría formada por un conjunto de principios, desarrollados por Charles Henry Dow, que fundamentan el movimiento general de las cotizaciones bursátiles.
Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-dow.html>
- **Downgrade:** Descenso en la calificación crediticia. Fuente:
<http://mgfinanciaciondiccionariofinanciero.blogspot.hu/2009/08/diccionario-financiero.html>
- **Durable Good orders:** muestran el cambio en el valor de los pedidos de bienes duraderos recibidos por las empresas estadounidenses en un mes determinado en comparación con el mes anterior. Se espera que los bienes duraderos duren más de tres años. Fuente: <https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/durable-goods-orders-ex-transportation>
- **Eia petroleum status report:** La Administración de Información de Energía (EIA) de Inventarios de Petróleo Crudo mide el aumento semanal en barriles de petróleo crudo comercial contenida en el inventario de las empresas de los EE.UU. Fuentes:
<https://es.investing.com/economic-calendar/eia-crude-oil-inventories-75>
- **Employment situation:** Es un conjunto de Indicadores sobre el Mercado Laboral, en donde se incluye la Tasa de Desempleo, las Nóminas No-Agrícolas, Promedio de Horas Trabajadas durante la Semana, así como el Promedio de Ingreso por Hora. Fuente:
<https://www.fxstreet.es/education/employment-situation-200709210000>
- **Fee:** Honorarios. Fuente: <https://diccionario.reverso.net/ingles-espanol/FEE>
- **Fitch Ratings:** es un proveedor global de calificaciones crediticias y análisis. Fuente:
<https://www.bnamericas.com/company-profile/es/fitch-ratings-inc-fitch-ratings>

- **Gdp - gross domestic product:** El Producto Interior Bruto es un indicador económico que mide los cambios en el valor total de los bienes y servicios producidos por un país o región económica (ajustado a la inflación). Fuente: <https://www.fxpro.es/help-section/glossary/g/es-gdp-gross-domestic-product>
- **Hearst Corporation:** uno de los grupos mediáticos más importantes de Estados Unidos, donde posee 15 diarios, 38 semanarios y 29 canales de televisión. Fuente: <https://www.lavanguardia.com/economia/20110131/54108868645/hearst-compra-la-division-internacional-de-revistas-de-lagardere.html>
- **Housing starts and building permits:** muestra la cantidad de casas de obra nueva cuya construcción ya ha sido iniciada. Este indicador es muy sensible hacia las variaciones de las principales tasas de interés en el país puesto que la construcción requiere la solicitud de préstamos hipotecarios. Estos datos están expuestos a las fluctuaciones estacionales, debido a las particularidades del mercado inmobiliario. Fuente: https://www.metatrader5.com/es/terminal/help/fundamental/economic_indicators_usa/usa_housing_starts
- **Industrial production:** es una medida de la producción del sector industrial de la economía de un país. Fuente: <https://www.encyclopediainanciera.com/indicadores-economicos/produccion-industrial.html>
- **Initial jobless claims:** consiste en un informe que registra cuántas personas han solicitado la prestación por desempleo en Estados Unidos, ofreciendo información sobre el estado del mercado laboral de ese país. Fuente: <https://www.tecnicasdetrading.com/2011/12/indicador-initial-jobless-claims.html>

- **International trade and trade balance:** es el mayor componente del balance de pagos que mide todas las transacciones internacionales. Fuente:
<https://www.thebalance.com/balance-of-trade-definition-favorable-vs-unfavorable-3306261>
- **ISM:** es un indicador avanzado de producción americano. Se elabora mensualmente una encuesta a los jefes de compra de 250 empresas en la cual se les pide que respondan si la actividad será igual, mayor o inferior a la del mes anterior. A partir de los resultados se interpretará si va a haber una tendencia expansiva o recesiva en la economía. Fuente:
<https://www.economiasimple.net/indicador-ism.html>
- **ISM Manufacturing Index:** refleja las condiciones comerciales en el sector manufacturero de los EE. UU. en el mes especificado. Fuente:
<https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/ism-manufacturing-pmi>
- **ISM Services Index:** consiste en un informe que contempla la cantidad de actividad no manufacturera o de servicios que ha habido en el mes anterior. Fuente:
<https://www.tecnicasdetrading.com/2011/09/indicador-ism-services-index-estados-unidos.html>
- **Market movers:** puede ser cualquier noticia que tenga un impacto directo o indirecto en la economía de un país y que, por lo tanto, puede considerarse un factor fundamental. Fuente: <http://www.forexwiki.it/Market-Mover>
- **Momentum:** es un indicador técnico que mide la aceleración y desaceleración en los cambios de los precios entre dos instantes en el tiempo, es decir, la diferencia entre el cierre de hoy y el cierre de hace “n” sesiones (generalmente 10 o 12 sesiones). Fuente:
<http://www.expansion.com/diccionario-economico/momentum.html>

- **Moody's Investors Service:** Agencia de calificación crediticia de la compañía Moody's Corporation. Fuente <https://efxto.com/diccionario/moodys>
- **Moving Average Convergence Divergence:** es un indicador utilizado en análisis técnico tanto para detectar tendencias y cambios de tendencia como para saber si el precio de un activo se encuentra sobrecomprado o sobrevendido. Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/macd-indicador.html>
- **New home sales:** determina la cantidad anual de nuevos inmuebles residenciales que fueron vendidos durante el último mes. Fuente: <https://www.euribor.com.es/foro/economia-bolsa-y-actualidad/2393-ayer-new-home-sales-logro-acaparar-todas-miradas.html>
- **Open high low close:** es un tipo de gráfico que se suele utilizar para ilustrar los movimientos en el precio de un instrumento financiero por medio del tiempo. Fuente: https://www.finet.com/usuario/Liteforex/articulos/tipos_de_grafico_grafico_open-high-low-close
- **Over the Counter:** son mercados extrabursátiles donde se negocian distintos instrumentos financieros (bonos, acciones, swaps, divisas...) directamente entre dos partes. Fuente: <https://www.bbva.com/es/que-son-los-mercados-over-the-counter-otc/>
- **Overbought:** situaciones en las cuales los precios se han movido demasiado rápido y por encima de sus posibilidades reales, es decir, llegan a una situación en la que, en la negociación, dada la inercia del mercado, se está comprando "demasiado caro" o se está vendiendo "demasiado barato" con respecto a lo que podría ser en una situación más ajustada o "real" de mercado. Fuente: <http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIA>

[AAAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTS0sTtbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhlQaptWmJOcSoAU6ulZTUAAAA=WKE](https://www.investopedia.com/terms/e/eia-petroleum-status-report.asp)

- **Personal income and consumption:** El informe contiene dos secciones, que juntas proporcionan información sobre el comportamiento del consumidor y el consumo económico total. La primera sección trata sobre los ingresos personales, mientras que la otra trata sobre los gastos personales. Fuente: <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.investopedia.com/university/releases/personalconsumption.asp&prev=search>
- **Petroleum status report:** Detalla el nivel de reservas de petróleo crudo que tiene Estados Unidos, así como la cantidad de crudo y productos relacionados que produce, tanto a nivel nacional como en el extranjero. Fuente: <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.investopedia.com/terms/e/eia-petroleum-status-report.asp&prev=search>
- **Philadelphia fed survey:** muestra las condiciones comerciales actuales en el sector manufacturero en la zona de la Reserva Federal de Philadelphia. Esta región incluye Pennsylvania, Nueva Jersey y Delaware. Fuente: <https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/philadelphia-fed-manufacturing-index>
- **Producer Price index:** es un indicador económico que mide el cambio medio en los precios que los productores nacionales reciben por la venta de sus productos. Fuente: <https://efxto.com/diccionario/indice-de-precios-al-productor-ppi-estados-unidos>

- **Rally:** período en el que el precio de un activo, mercado o índice repunta de forma sostenida. Fuente: <https://www.ig.com/es/glosario-trading/definicion-de-rally>
- **Random:** aquello que depende del azar; que no obedece a ningún método o criterio, y cuyo resultado resulta siempre desconocido e inesperado. Fuente: <https://www.significados.com/random/>
- **Relative Strength Index:** uno de los indicadores técnicos más fiables y utilizados en el análisis de los mercados financieros. Fuente: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/indice-de-fuerza-relativa.html>
- **Retail sales:** Ventas minoristas básicas. Fuente: <https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/retail-sales-ex-autos-mm>
- **Sideways trends or being trendless:** es el movimiento horizontal de los precios que se produce cuando las fuerzas de la [oferta y la demanda](#) son casi iguales. Fuente: <https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://www.investopedia.com/terms/s/sidewaystrend.asp&prev=search>
- **Signal:** La app de mensajería que usaban los independentistas para comunicarse. Fuente: https://www.economiadigital.es/tecnologia-y-tendencias/signal-la-app-de-mensajeria-segura-que-usa-puigdemont_535445_102.html
- **SMA:** Medias móviles simples. Fuente: <https://www.rankia.mx/blog/finanzas-y-economia/3923420-analisis-tecnico-medias-moviles-simples-sma-exponenciales-ema>
- **Softwares:** Los softwares para la gestión de las finanzas personales son una herramienta muy útil para organizar la economía doméstica. Fuente: <https://www.economiasimple.net/los-mejores-software-de-finanzas-personales-para-gestionar-tu-economia.html>

- **Standard & Poor's:** es un segmento de negocio de la editorial McGraw-Hill. La compañía ofrece servicios en tres áreas: Rating Services, que proporciona calificaciones crediticias, análisis y estimaciones a los inversores sobre acciones, fondos mutuos, bonos corporativos, bonos municipales y las empresas. Fuente: <https://www.bnamericas.com/company-profile/es/standard-poors-financial-services-llc-s-p>
- **Stochastic:** un sistema puramente estocástico es aquel cuyo estado es no determinista, de modo que el estado subsiguiente del sistema se determina probabilísticamente. Fuente: <https://educalingo.com/es/dic-en/stochastic>
- **Sub-prime:** es un anglicismo que traducido al castellano se puede definir como “por debajo de lo óptimo”, proviene de los Estados Unidos, donde también se le conoce como “near prime” o “second chance”. Normalmente este término se refiere a un tipo de créditos llamados “Créditos subprime”. Fuente: <https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/creditos-subprime/>
- **Swaps:** es un contrato financiero entre dos partes que acuerdan intercambiar flujos de caja futuros de acuerdo con una fórmula preestablecida. Fuente: <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=4000000000000110&idCategoria=9>
- **The Wall Street Journal:** es un periódico financiero publicado por Dow Jones & Company, división de News Corporation, con sede en New York, y cuenta con ediciones en Asia y Europa, además de claro está con su principal edición americana. Fuente: <http://www.planetaforex.com/links-interes-wall-street-journal-espanol-wsj/>

- **Ticket:** se utiliza para transacciones comerciales con particulares, que utilizarán el documento solo como comprobante del pago de la compra. O como garantía si fuera necesario. Fuente: <http://www.domesticatueconomia.es/diferencias-ticket-factura/>
- **Top-down:** es aquél que toma las decisiones de inversión partiendo de las variables más globales para ir descendiendo progresivamente hasta las más específicas. Fuente: <http://www.megabolsa.com/2015/08/30/el-proceso-de-toma-decisiones-top-down-y-bottom-up/>
- **Trader:** el inversor que opera en los mercados financieros con la finalidad de obtener beneficios en el corto, medio o largo plazo. Fuente: <https://economipedia.com/definiciones/trader.html>
- **Trading:** Operativa que consiste en la compra y venta de instrumentos financieros por cuenta propia, generalmente a corto plazo. Fuente: <https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/trading>
- **Trading range:** se produce cuando una seguridad se negocia entre precios altos y bajos constantes durante un período de tiempo. Fuente: <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.investopedia.com/terms/t/tradingrange.asp&prev=search>
- **Turnover:** El total de dinero de todas las operaciones realizadas durante un período de tiempo específico. Fuente: <http://www.mundo-forex.com/terminologia-forex.php>

- **Unemployment rate:** es la proporción de la fuerza laboral que está desempleada, expresada como un porcentaje. Fuente:

<https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://www.investopedia.com/terms/u/unemploymentrate.asp&prev=search>

Bibliografía

Anónimo. (s.f). *Standard & Poor's Financial Services LLC*. Recuperado de:

<https://www.bnamericas.com/company-profile/es/standard-poors-financial-services-llc-s-p>

Economipedia.com. (s.f). *MACD (Indicador)*. Recuperado de:

<https://economipedia.com/definiciones/macd-indicador.html>

ElEconomista.es. (2006). *Chart*. Recuperado de:

<https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/chart>

Expansión.com. (s.f). *Diario económico e información de mercados*. Recuperado de:

<http://www.expansion.com/>

Gordon, J. (s.f). *índice de fuerza relativa*. Recuperado de:

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/indice-de-fuerza-relativa.html>

Lefevre, E. (1923). *Recuerdos de un operador de acciones*. Editorial: John Wiley & Sons.

Amadeo, K. (2019). *Balance of Trade, How to Calculate, and Favorable Versus*

Unfavorable. Recuperado de: <https://www.thebalance.com/balance-of-trade-definitionfavorable-vs-unfavorable-3306261>

Anónimo. (2009). *Ayer el New Home Sales logró acaparar todas las miradas*.

Recuperado de: <https://www.euribor.com.es/foro/economia-bolsa-y-actualidad/2393-ayer-new-home-sales-logro-acaparar-todas-miradas.html>

Anónimo. (2011). LA VANGUARDIA. Hearst compra la división internacional de revistas de Lagardère. Recuperado de:

<https://www.lavanguardia.com/economia/20110131/54108868645/heard-compra-la-division-internacional-de-revistas-de-lagardere.html>

Anónimo. (2012). *¿Qué es Moody's?*. Recuperado de:

<https://efxto.com/diccionario/moodys>

Anónimo. (2013). *Índice de Precios al Productor (PPI) – Estados Unidos*. Recuperado de: <https://efxto.com/diccionario/indice-de-precios-al-productor-ppi-estados-unidos>

Anónimo. (2015). *El proceso de toma decisiones: top-down y bottom-up*. Recuperado de: [http://www.megabolsa.com/2015/08/30/el-proceso-de-toma-decisiones-top-down-](http://www.megabolsa.com/2015/08/30/el-proceso-de-toma-decisiones-top-down-y-bottom-up/)

[y-bottom-up/](http://www.megabolsa.com/2015/08/30/el-proceso-de-toma-decisiones-top-down-y-bottom-up/)

Anónimo. (2015). *Qué son los mercados Over The Counter (OTC)*. Recuperado de:

<https://www.bbva.com/es/que-son-los-mercados-over-the-counter-otc/>

Anónimo. (2018). *Análisis Técnico: Medias móviles simples (SMA) y exponenciales (EMA)*. Recuperado de: [https://www.rankia.mx/blog/finanzas-y-economia/3923420-](https://www.rankia.mx/blog/finanzas-y-economia/3923420-analisis-tecnico-medias-moviles-sma-exponenciales-ema)

[analisis-tecnico-medias-moviles-sma-exponenciales-ema](https://www.rankia.mx/blog/finanzas-y-economia/3923420-analisis-tecnico-medias-moviles-sma-exponenciales-ema)

Anónimo. (2018). *Diferencias entre ticket y factura*. Recuperado de:

<http://www.domesticatueconomia.es/diferencias-ticket-factura/>

Anónimo. (2018). *Signal, la app de mensajería segura que usa Puigdemont*.

https://www.economiadigital.es/tecnologia-y-tendencias/signal-la-app-de-mensajeria-segura-que-usa-puigdemont_535445_102.html

Anónimo. (2018). *¿Qué es un checklist y cómo se debe utilizar?*. Recuperado de:

<https://www.isotools.org/2018/03/08/que-es-un-checklist-y-como-se-debe-utilizar/>

Anónimo. (2018). *Índice de producción industrial*. Recuperado de:
<https://www.encyclopediafinanciera.com/indicadores-economicos/produccion-industrial.htm>

Anónimo. (s.f). *BLOOMBERG*. Recuperado de: <http://www.bloomberg.com>

Anónimo. (s.f). *CBJ*. Recuperado de: www.investorpedia.com

Anónimo. (s.f). *CNBC*. Recuperado de: <http://www.cnbc.com>,

Anónimo. (s.f). *Créditos Subprime*. Recuperado de:

<https://www.mytriplea.com/diccionario-financiero/creditos-subprime/>

Anónimo. (s.f). *Diccionario Financiero*. Recuperado de:

<http://mgfinanciaciondiccionariofinanciero.blogspot.com/2009/08/diccionario-financiero.html>

Anónimo. (s.f). *FEE Traducción*. Recuperado de:

Anónimo. (s.f). *Fitch Ratings, Inc*. Recuperado de:

<https://www.bnamericas.com/company-profile/es/fitch-ratings-inc-fitch-ratings>

Anónimo. (s.f). *Glosario de Forex*. Recuperado de:

<https://www.mundoforex.com/glosario-forex/>

Anónimo. (s.f). *Housing Starts/Construcción de Vivienda Nueva*. Recuperado de:

https://www.metatrader5.com/es/terminal/help/fundamental/economic_indicators_usa/usa_housing_starts

Anónimo. (S.F). *Indicador Índice de Actividad de Servicios de Estados Unidos (ISM Services Index)*. Recuperado de:

<https://www.tecnicasdetrading.com/2011/09/indicador-ism-services-index-estados-unidos.html>

Anónimo. (s.f). *Indicador ISM*. Recuperado de:

<https://www.economiasimple.net/indicador-ism.html>

Anónimo. (s.f). *Los 4 mejores softwares de finanzas personales para gestionar tu*

economía. Recuperado de: <https://www.economiasimple.net/los-mejores-software-de-finanzas-personales-para-gestionar-tu-economia.html>

Anónimo. (s.f). *Market Mover*. Recuperado de: <http://www.forexwiki.it/Market-Mover>

Anónimo. (s.f). *Overbought/Oversold*. Recuperado de:

http://diccionarioempresarial.wolterskluwer.es/Content/Documento.aspx?params=H4sIAAAAEAMtMSbF1jTAAASMTS0sTtbLUouLM_DxbIwMDS0NDQ3OQQGZapUt-ckhIQaptWmJOcSoAU6ulZTUAAAA=WKE

Anónimo. (s.f). *Pedidos básicos de bienes duraderos en EE.UU. m/m (United States*

Core Durable Goods Orders m/m). Recuperado de:

<https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/durable-goods-orders-ex-transportation>

Anónimo. (s.f). *Rally (definición)*. Recuperado de: <https://www.ig.com/es/glosario-trading/definicion-de-rally>

Anónimo. (s.f). *Significado de "stochastic" en el diccionario de inglés*. Recuperado

de: <https://educalingo.com/es/dic-en/stochastic>

Anónimo. (s.f). *Significado de Random*. Recuperado de:

<https://www.significados.com/random/>

Anónimo. (s.f). *The Wall Street Journal*. Recuperado de:

<http://www.planetaforex.com/links-interes-wall-street-journal-espanol-wsj/>

Anónimo. (s.f). *Trader´s Glossary*. Recuperado de: <https://www.fxpro.es/help-section/glossary/g/es-gdp-gross-domestic-product>

Anónimo. (s.f). *Ventas minoristas básicas en EE.UU. m/m (United States Core Retail Sales m/m)*. Recuperado de: <https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/retail-sales-ex-autos-mm>

Anónimo. (s.f). *¿Qué son los Swaps?*. Recuperado de: <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=400000000000110&idCategoria=9>

Anónimo. (s.f). *Índice Básico de Precios al Consumidor en EE. UU. m/m (United States Core Consumer Price Index (CPI) m/m)*. Recuperado de: <https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/consumer-price-index-ex-food-energy-mm>

Anónimo. (s.f). *Índice de Actividad Manufacturera del Banco de la Reserva Federal (FRB) de Philadelphia (Federal Reserve Bank (Fed) of Philadelphia Manufacturing Index)*. Recuperado de: <https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/philadelphia-fed-manufacturing-index>

Anónimo. (s.f). *Índice de Gerentes de Compras de la Industria Manufacturera en EE.UU. del ISM (ISM United States Manufacturing Purchasing Managers Index (PMI))*. Recuperado de: <https://www.mql5.com/es/economic-calendar/united-states/ism-manufacturing-pmi>

AulaFácil.com. (s.f). *Selección de cursos gratis on-line*. Recuperado de: <http://www.aulafacil.com/Bolsa2/Lecc-17-bolsa.htm>

BabylonSoftware.com. (2014). *Definición de Delivery versus payment*. Recuperado de:
https://diccionario.babylon-software.com/delivery_versus_payment/

Banco Central de Costa Rica. (s.f). Recuperado de: www.bccr.fi.cr

Bennett, A. (2008). *A trader's money management system*. Editorial: John Wiley & Sons

Blogmapfre.com. (2017). *¿Qué es el Bull Market?*. Recuperado de:
<https://blogmapfre.com/inversiones/que-es-el-bull-market/>

Caballero, J. (2017). *ABC de los commodities*. Recuperado de:
<https://www.eleconomista.com.mx/mercados/ABC-de-los-commodities-20120511-0061.html>

Capitaria. (2018). *La confianza del consumidor de Conference Board*. Recuperado de:
<https://www.capitaria.com/la-confianza-del-consumidor-de-conference-board/>

Chen, J. (2018). *Informe de estado del petróleo de EIA*. Recuperado de:
<https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.investopedia.com/terms/e/eia-petroleum-status-report.asp&prev=search>

Chen, J. (2018). *Rango de comercio*. Recuperado de:
<https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.investopedia.com/terms/t/tradingrange.asp&prev=search>

Chen, J. (2018). *Tendencia lateral*. Recuperado de:
<https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://www.investopedia.com/terms/s/sidewaystrend.asp&prev=search>

CNN BUSINESS. (s.f). Recuperado de: <http://money.cnn.com/>

Economipedia.com. (s.f). *Teoría de Dow*. Recuperado de:

<https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-dow.html>

Economipedia.com. (s.f). *Trader*. Recuperado de:

<https://economipedia.com/definiciones/trader.html>

ElEconomista.es. (2006). *Yield*. Recuperado de:

<https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/yield>

ElEconomista.es. (s.f). *Trading*. Recuperado de:

<https://www.eleconomista.es/diccionario-de-economia/trading>

Federal Reserve Board.com (s.f). Recuperado de: www.federalreserve.gov/

Finanzas.com. (s.f). *Cotizaciones de valores, bolsa y banca*. Recuperado de:

<http://www.finanzas.com/>

Fowler, E. (1983). *Análisis de Estados Contables*. Buenos Aires, Argentina: La Ley.

Freestockcharts.com. (s.f). *The Web's Best Streaming Realtime Stock Charts - Free!*

Recuperado de: <http://www.freestockcharts.com>

Galvez, E. (2014). *Tipos de Gráfico. Gráfico open-high-low-close*. Recuperado de:

https://www.finect.com/usuario/Liteforex/articulos/tipos_de_grafico_grafico_open-high-low-close

Anónimo. (s.f). FEE Traducción. Recuperado de: <https://diccionario.reverso.net/ingles-espanol/FEE>

IG.com. (2003). *Bear Market (definición)*. Recuperado de:

<https://www.ig.com/es/glosario-trading/definicion-de-bear-market>

Investing.com. (s.f). *Estados Unidos – Inventarios de petróleo crudo de la AIE.*

Recuperado de: <https://es.investing.com/economic-calendar/eia-crude-oil-inventories->

75

Gordon, J. (s.f). *Momentum.* Recuperado de: <http://www.expansion.com/diccionario-economico/momentum.html>

Kagan, J. (2017). *Tasa de desempleo.* Recuperado de:

<https://translate.google.com/translate?hl=es&sl=en&u=https://www.investopedia.com/terms/u/unemploymentrate.asp&prev=search>

Linguee.es. (s.f). *Business outlook survey.* Recuperado de:

<https://www.linguee.es/ingles-espanol/traduccion/business+outlook+survey.html>

Manual Básico de Chartismo FORECAST. Versión e-book. *

Manual de Análisis Fundamental FORECAST. Versión e-book. *

Manual de Ondas de Elliott forecast.

Marshall, K. (s.f). *Practical Fibonacci methods for Forex Trading.*

Mata, M. (s.f). *Indicador Initial Jobless Claims.* Recuperado de:

<https://www.tecnicasdetrading.com/2011/12/indicador-initial-jobless-claims.html>

Meli, J. (1996). *Todo sobre la Bolsa. Acerca del Dinero, los Toros, y los*

Osos. Santiago, Chile: Dolmen Ediciones.

MercadoForex.com. (2013). *Bid y Ask.* Recuperado de: <https://mercadoforex.net/bid-ask-spread>

Mira, F. (s.f). *Asset allocation.* Recuperado de:

<http://www.expansion.com/diccionario-economico/asset-allocation.html>

Murphy, J. (2007). *Análisis Técnico de los Mercados Financieros.* Gestión 2000.

Navarro, J. (2018). *¿Qué es el Bullish y el Bearish?*. Recuperado de:
<https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/que-es-el-bullish-y-el-bearish>

Nison, S. (1991). *Japanese candlestick charting techniques*. Editorial: Prentice Hall.

Reuters Financial Training Series. (S.F). *Curso de Análisis Técnico*. Gestión 2000.

Rocha, C. (2007). *¿Qué es el Employment Situation?*. Recuperado de:
<https://www.fxstreet.es/education/employment-situation-200709210000>

Serrano, F. (2015). *Gráficos de Velas (Candlesticks) (VI) Las Peonzas*. Recuperado de:
<http://www.finanzas.com/noticias/mercados/20150515/graficos-velas-candlesticks-peonzas-2937335.html>

Sevilla, A. (s.f). *Benchmark*. Recuperado de:
<https://economipedia.com/definiciones/benchmark.html>

Wohlner, R. (s.f). *Indicadores económicos: ingresos y egresos personales*. Recuperado de: <https://translate.google.com/translate?hl=es-419&sl=en&u=https://www.investopedia.com/university/releases/personalconsumption.asp&rev=search>

Yahoo Finance.com. (s.f). *Business Finance, Stock Market, Quotes and News*.

Recuperado de: www.yahoofinace.com

Yamarone, R. (2007). *The traders Guide to Key Economic Indicator*. Editorial: Bloomberg Press.

versiones e-book no presentan editorial ni año de publicación.

Personas consultadas y entrevistadas

Sr. Erick Pastrana Montero

Associate director Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.

Analista de Corporates en Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.

MBA Administración en Finanzas.

Sr. Eduardo Trejos

Associate Director Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.

Analista de Corporates en Fitch Costa Rica Calificadora de Riesgo, S.A.

MBA en economía.