

ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL PARA LA VALORACIÓN DEL MERCADO DE CAPITALES EN COLOMBIA DESPUES DE LA SEGUNDA OLA DE COVID-19¹⁴²

TECHNICAL AND FUNDAMENTAL ANALYSIS FOR THE VALUATION OF THE CAPITAL MARKET IN COLOMBIA AFTER THE SECOND WAVE OF COVID-19

Efraín Granados¹⁴³

Miguel Caballero¹⁴⁴

Gerardo Pedraza¹⁴⁵

Lina Andrade¹⁴⁶

Jhonatan Melo¹⁴⁷

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.¹⁴⁸

¹⁴² Derivado del proyecto de investigación: Análisis de Riesgo Financiero en las acciones que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia – BVC, bajo la metodología CAPM

¹⁴³ Ingeniería Financiera, Universidad Piloto de Colombia, Administrador Público, Escuela Superior de Administración Pública - ESAP, MBA con Especialidad en Dirección de Proyectos, Universidad Viña del Mar, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios - Uniminuto, correo electrónico: egranadospe@uniminuto.edu.co

¹⁴⁴ Psicología, Universidad de Ibagué, Especialización en psicología Clínica Comportamental Cognoscitiva, Pontificia Universidad Javeriana, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: mcaballero@uniminuto.edu.co.

¹⁴⁵ Economista, Universidad del Tolima, Especialista en Estadística, Universidad Surcolombiana de Neiva, Estudiante de Maestría en Desarrollo Rural, Universidad del Tolima, Joven Investigador, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: gerardo.pedraza.v@uniminuto.edu

¹⁴⁶ Economista, Universidad del Tolima, Especialista Tecnológica en Gestión de proyectos, Servicio Nacional de Aprendizaje, Especialista en Pedagogía, Universidad del Tolima, Magister en Educación, Universidad del Tolima, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: landradere1@uniminuto.edu.co

¹⁴⁷ Estudiante de Administración de empresas, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Practicante universitario, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: jhonatan.melo.a@uniminuto.edu

¹⁴⁸ Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. www.rediees.org

16. ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL PARA LA VALORACIÓN DEL MERCADO DE CAPITALES EN COLOMBIA DESPUES DE LA SEGUNDA OLA DE COVID-19¹⁴⁹

Efraín Granados¹⁵⁰, Miguel Caballero¹⁵¹, Gerardo Pedraza¹⁵², Lina Andrade¹⁵³, Jhonatan Melo¹⁵⁴

RESUMEN

El propósito de la siguiente investigación es realizar un análisis técnico y fundamental para la valoración del mercado de capitales después de la segunda ola de contagios por covid-19 en Colombia. Se realiza el seguimiento a la prima de riesgo en Colombia, antes del 25 de marzo del año 2020 cuando el gobierno colombiano determina el aislamiento preventivo en todo el territorio nacional por la pandemia por covid-19, la prima de riesgo era aproximadamente de un 6% y finalizando el año 2020 aproximadamente era de un 2.91% en el mercado accionario colombiano. Esta brecha entre la renta variable y la renta fija determina el nivel de confianza de inversionistas nacionales e internacionales.

Las corporaciones, instituciones financieras, los traders y los inversionistas en general, se apoyan en el análisis técnico y el análisis fundamental que nos brinda el mercado de capitales nacional e internacional. Teniendo en cuenta que el análisis técnico tratamos de predecir cómo será el comportamiento futuro con base en los gráficos, el más conocido son las velas japonesas y promedios móviles, podemos identificar tendencias para tener oportunidades de compra y de venta y por ultimo tenemos el análisis fundamental y tiene que ver mucho con

¹⁴⁹ Derivado del proyecto de investigación: Análisis de Riesgo Financiero en las acciones que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia – BVC, bajo la metodología CAPM

¹⁵⁰ Ingeniería Financiera, Universidad Piloto de Colombia, Administrador Público, Escuela Superior de Administración Pública - ESAP, MBA con Especialidad en Dirección de Proyectos, Universidad Viña del Mar, Ocupación (docente), Corporación Universitaria Minuto de Dios - Uniminuto, correo electrónico: egranadospe@uniminuto.edu.co

¹⁵¹ Psicología, Universidad de Ibagué, Especialización en psicología Clínica Comportamental Cognoscitiva, Pontificia Universidad Javeriana, Ocupación (docente), Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: mcaballero@uniminuto.edu.co.

¹⁵² Economista, Universidad del Tolima, Especialista en Estadística, Universidad Surcolombiana de Neiva, Estudiante de Maestría en Desarrollo Rural, Universidad del Tolima, Joven Investigador, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: gerardo.pedraza.v@uniminuto.edu.

¹⁵³ Economista, Universidad del Tolima, Especialista Tecnológica en Gestión de proyectos, Servicio Nacional de Aprendizaje, Especialista en Pedagogía, Universidad del Tolima, Magister en Educación, Universidad del Tolima, docente, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: landraderel@uniminuto.edu.co.

¹⁵⁴ Estudiante de Administración de empresas, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Practicante universitario, Corporación Universitaria Minuto de Dios, correo electrónico: jhonatan.melo.a@uniminuto.edu.

indicadores macroeconómicos como es el crecimiento económico, variables como el desempleo, el PIB, inflación, fusiones o compras de empresas y los reportes de utilidades (Earnings).

ABSTRACT

The purpose of the following investigation is to carry out a technical and fundamental analysis for the capital market valuation after the second wave of COVID-19 infections in Colombia. The risk premium is monitored in Colombia, before March 25, 2020 when the Colombian government determines preventive isolation throughout the national territory due to the covid-19 pandemic, the risk premium was approximately 6 % and at the end of 2020 it was approximately 2.91% in the Colombian stock market. This gap between equities and fixed income determines the level of confidence of national and international investors. Corporations, financial institutions, traders and investors in general rely on technical analysis and fundamental analysis provided by the national and international capital market. Taking into account that the technical analysis we try to predict how the future behavior will be based on the charts, the best known are the Japanese candles and moving averages, we can identify trends to have buying and selling opportunities and finally we have the fundamental analysis and it has a lot to do with macroeconomic indicators such as economic growth, variables such as unemployment, GDP, inflation, mergers or company purchases, and (Earnings) reports.

PALABRAS CLAVE: Prima de Riesgo, Inversión, Análisis Técnico, Análisis Fundamental, Renta Variable, Renta Fija.

Keywords: Risk Premium, Investment, Technical analysis, Fundamental analysis, Variable income, Fixed rent.

INTRODUCCIÓN

El mercado de capitales es interesante y cuando se tiene las herramientas necesarias para traducir que viene en el futuro ya sea a corto, mediano o largo plazo podemos pronosticar lo más cercano o lo más parecido a lo que el mercado desea hacer. Teniendo en cuenta esta idea, es importante conocer y saber leer el análisis técnico y fundamental que el mercado nos ofrece, igualmente nos podemos apoyar en diferentes plataformas especializadas que nos dan información a la mano, tales como: e-BVC, Derivex e-BVC, Economatica, Finviz, MarketWatch, Finance Yahoo, entre otras.

Por otro lado, los Bróker o corredores de bolsa que antes podíamos ver en persona o a través de una llamada telefónica tienen tendencia a desaparecer, el avance tecnológico en que ahora vivimos nos da facilidad de comprar o vender en títulos de renta fija, renta variable o en derivados. Los diferentes Bróker que hay en el mercado como Interactive Brokers, eToro, Firstrate, TD Ameritrade, nos dan acceso a la compra y venta en línea de títulos valores, es ahí donde nos convertimos en Traders y es en ese momento que debemos apoyarnos en las herramientas tecnológicas, analizar el mercado y tratar de predecir lo que acontecerá, tomar la mejor decisión en el momento correcto es la diferencia para obtener la mejor utilidad en las negociaciones.

La historia en el mercado de capitales nos recuerda que tiene memoria, es decir la misma tendencia que en el pasado sucedió en la mayoría de las veces se repite, la clave es poder predecir qué sucederá, por lo tanto aprovecharemos las circunstancias en materia de pandemia como lo fue la segunda ola de covid-19 (Bocanegra, 2021) que se desato a partir de 06 de enero del 2021, es ahí donde el estudio del presente proyecto nos proyecta a tomar la mejor decisión de acuerdo al análisis fundamental y el análisis técnico en el mercado de capitales.

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La inversión en Colombia antes del covid-19 según el Banco de la Republica de Colombia estaba recuperándose, la inflación estaba controlada, el PIB y el desempleo estaban por encima de los estándares y de las metas proyectadas, el precio del petróleo estaba recuperándose entre otros indicadores económicos. En el año 2020 cambia el panorama económico y se abre más la brecha entre ricos y pobres, el mercado de capitales colombiano sufre caídas abruptas en sus acciones y en sus índices bursátiles, el equipo técnico del Banco de la Republica de Colombia registra una fuerte recesión (caída del PIB del 7.6%)¹⁵⁵ pero en medio de los problemas económicos que atraviesa el país en ese momento de tanta incertidumbre, se abre ventanas de posibilidades de inversión, apoyada de las herramientas tecnológicas y son las inversiones en línea a través de los Bróker en las diferentes plataformas financieras.

Adicional la prima de riesgo en el mercado bursátil de Colombia, la cual es la diferencia entre la inversión de renta variable y renta fija históricamente se manejaba en un 5% aproximadamente y finalizando el año 2020 se determina la prima de riesgo en un 2.91%. La renta variable son títulos valores o corporativos que dependen de las empresas para determinar su valor y generan rendimientos financieros cuando se cotiza en la bolsa de valores y la característica más importante no garantiza la devolución del capital invertido en el momento de hacer la negociación. La renta fija son títulos de deuda entre los más conocidos los Bonos TES¹⁵⁶ que emite el gobierno nacional y los administra el Banco de la Republica de Colombia generando intereses no tan atractivos como los títulos de renta variable.

Por lo anterior el problema radica en mantener la confianza en los inversionistas a través de las proyecciones que realiza el Banco de la Republica, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y algunas calificadoras de riesgo país, además de las circunstancias en las que vivimos actualmente, el comportamiento de las variables macroeconómicas y sobretodo el reporte de utilidades (Earnings report) de las empresas que cotizan en la bolsa de valores. Ahora los escenarios encontrados dadas por diferentes modelos financieros y económicos de

¹⁵⁵ (Banco de la República, 2020)

¹⁵⁶ (Márquez León, 2020)

expertos a través del análisis técnico y fundamental son la razón de minimizar la incertidumbre y crear confianza a los inversionistas a la hora de tomar decisiones y obtener ganancias estimulando el empleo y el PIB del país.

OBJETIVO GENERAL

Analizar el efecto que tuvo la segunda ola de covid-19 en el mercado de capitales colombiano, teniendo en cuenta el análisis técnico y fundamental en el mercado de renta fija y renta variable.

RESULTADOS

El mercado de capitales colombiano es pequeño en comparación de grandes mercados como la Bolsa de Nueva York, Bolsa de Tokio, Bolsa de Londres, incluso no es comparable con la Bolsa de Brasil y México por el volumen negociado promedio y las empresas en listadas respectivamente en cada país, pero es un mercado de oportunidades para aquellos inversionistas novatos y especializados para obtener ganancias ilimitadas respetando las inversiones y haciéndolo de manera responsable. Partiendo de esta premisa podemos observar en el gráfico de bonos TES y el de índices bursátiles en Colombia; observamos que, en el mes de marzo del año 2020, el mercado de renta fija como el de renta variable los precios cayeron por motivos de la primera ola de covid-19. El petróleo que es el primer Commodities en Colombia baja su demanda en tiempos de pandemia, ubicando los precios por debajo de la media histórica, además ahora sucedió la segunda ola de pandemia por covid-19 que afecta la economía de Colombia y retrasa la recuperación como lo había estimado el Banco de la Republica de Colombia. Las ciudades importantes del país decretaron confinamientos, toques de queda en municipios y regiones, además de las restricciones como el pico y cedula para contener la segunda ola de pandemia por covid-19.

Figura 1. Bonos TES

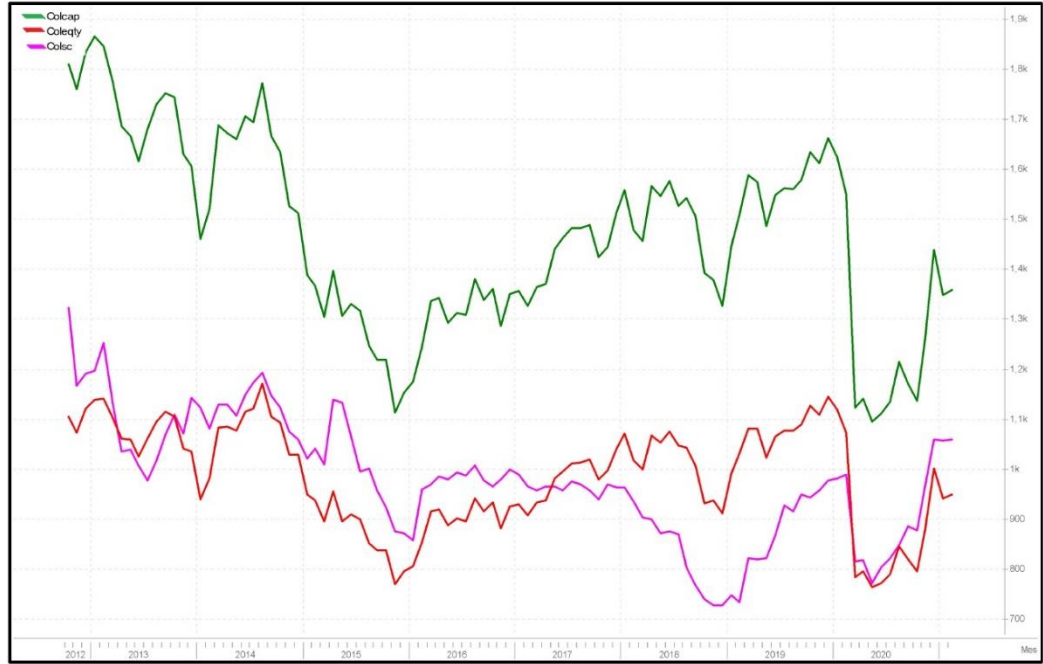
Mensual desde Abr-12 hasta Sep-20



Fuente: Tomada de Economática

Figura 2. Índices Bursátiles en Colombia

Mensual desde Sep-12 hasta Feb-21



Fuente: Tomada de Economática

Análisis Fundamental

El mercado de capitales ha tenido un desarrollo global sobre todo para este tiempo, ha tenido caídas por la crisis de pandemia en el año 2020, pero aun así con todo y pandemia ha mostrado la otra cara de la moneda, mientras que personas que manejan sus inversiones de manera independiente se han quejado de los confinamientos sectorizados y toques de queda como el sector hotelero, el de bares y discotecas en las principales ciudades de Colombia, otros inversionistas crearon la necesidad y le apuntaron al mercado de capitales, con el adelanto tecnológico en plataformas financieras y bróker, tomaron la decisión de invertir en bolsa y en algunos inversionistas mejoraron su nivel de ingresos.

El análisis fundamental es un tipo de análisis en el mercado de capitales que busca establecer el precio a través de las variables macroeconómicas y pueda afectar el portafolio de inversión de las empresas y personas que están invirtiendo. Este mismo análisis intenta predecir cuál será el precio futuro de un título valor o mejor llegar al precio en que está valorado el título. Se observa en la tabla de rendimiento histórico de bonos TES como genera confianza este tipo de inversión cuando hay dificultades extraordinarias como fue el pasado mes de marzo del año 2020, el bono TES tuvo una variación porcentual del 19.97% creciendo aproximadamente 2 puntos contrario a la caída de las acciones para esa época.

Tabla 1. Rendimiento Histórico de Bonos TES

Fecha	Último	Apertura	Máximo	Mínimo	% var.
mar-21	5,63	5,35	5,70	5,29	5,23%
feb-21	5,35	4,85	5,44	4,82	10,65%
ene-21	4,84	4,84	4,97	4,76	-0,10%
dic-20	4,84	4,94	5,03	4,80	-1,96%
nov-20	4,94	5,27	5,74	4,88	-6,14%
oct-20	5,26	5,08	5,32	5,03	3,54%
sep-20	5,08	5,20	5,20	4,77	-2,33%
ago-20	5,20	5,24	5,35	4,95	-0,65%
jul-20	5,24	5,75	5,75	5,23	-8,88%
jun-20	5,75	5,50	6,06	5,36	4,45%
may-20	5,50	6,70	6,70	5,18	-17,91%
abr-20	6,70	7,00	7,90	6,40	-4,29%
mar-20	7,00	5,80	9,15	5,47	19,97%
feb-20	5,84	5,84	5,84	5,84	3,46%
ene-20	5,64	5,64	5,64	5,64	-7,21%

Análisis Técnico

Trata de predecir comportamientos futuros en forma numérica y grafica los precios de los valores con relación a la compra y venta de los títulos valores. Dependiendo el uso de osciladores podemos determinar la oportunidad de comprar o vender, identificando las mega tendencias de las inversiones.

En la presente investigación escogeremos el periodo comprendido entre enero 06 del 2020 a febrero 26 del 2020, utilizando el modelo de optimización de cartera por el método CAPM. Primero debemos identificar la prima de riesgo histórica en el mercado de capitales colombiano, con la siguiente formula:

Se aplica la fórmula de CAPM:

$$R = R_f + \beta * (R_m - R_f)$$

$$\text{Prima de Riesgo} = (R_m - R_f)$$

Donde:

R: Tasa de Rendimiento

R_f = Tasa libre de riesgo

β = Beta que relaciona el mercado con el activo

R_m = Retorno esperado del mercado

Tabla 2. Prima de Riesgo Histórica

	Nombre	Clase	Retorno del cierre promedio anual de 01Jun03 hasta 31Jul20
1	Acciones		7,98
2	Accival Vista		5,00

Se determina que la prima de riesgo es de 2.98% y sabemos que la tasa libre de riesgo (Risk free) proyectada para este año es de 1.44%, en este caso el retorno del mercado es de 4.42%, acto seguido se escoge 12 acciones con el nivel de presencia bursátil para el mismo

periodo comprendido y cumpliendo con el principio de Markowitz¹⁵⁷ con la diversificación de portafolio para poder encontrar la inversión óptima en términos de riesgo y rentabilidad. Adicional, lo verificamos con el índice sharpe con relación al Benchmark que para este caso es el COLCAP.

Tabla 3. Portafolio de Inversión Proyectado

Nº	Nombre	Clase	Cotización Target	Retorno Proyectado %	Tracking error %	Sector
1	Bancolombia	Ord	31.596	5.32	26.86	Finanzas
2	Celsia S.A. E.S.P.	Ord	4.760	3.00	24.59	Energía Elec
3	Cementos Argos	Ord	5.699	5.44	28.80	Minerales
4	Constructora Concreto	Ord	491	2.43	46.43	Construcción
5	Corporación Financiera	Ord	33.328	3.66	26.96	Finanzas
6	Ecopetrol	Ord	2.525	5.24	29.85	Petróleo
7	Grupo Argos	Ord	13.142	5.98	32.13	Finanzas
8	Grupo de Inversiones Suramericana	Ord	23.551	5.14	21.45	Fondos
9	Grupo Energia Bogota S.A. Esp	Ord	2.648	3.05	24.02	Energía Elec
10	Interconexion Electrica S.A. Esp	Ord	24.631	4.37	26.86	Energía Elec
11	Mineros S.A.	Ord	4.235	2.80	30.96	Minería
12	Nutresa	Ord	23.876	3.05	21.05	Alimentos

¹⁵⁷ (Selección de portafolios de varianza media de múltiples períodos con restricciones prácticas utilizando algoritmos genéticos heurísticos, 2020)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el análisis que se realiza en las 12 acciones objeto de estudio, existe un riesgo moderado con un máximo de 46.43% en el sector construcción y un mínimo de 21.05% en sector de alimentos, corroborando que el panorama para este año en materia de inversión será de tipo conservador, hasta que el gobierno colombiano tome cartas en el asunto en formular nuevas políticas públicas para el beneficio de nuestra economía. Se habla de una nueva reforma tributaria para poder financiar proyectos de inversión y reactivar la economía.

Es preocupante como la prima de riesgo se ha reducido a un 2.98%, siendo que históricamente en Colombia era del 6%, el mercado de renta fija como lo observamos en la tabla de bonos genero confianza en época de pandemia y su variación porcentual se disparó llegando a 19,97%, quitando en lo corrido del año espacio al mercado de renta variable que es el mercado que más les aporta dinero a los países del mundo.

Podemos observar que el mercado accionario viene recuperándose y generando confianza a los inversionistas nacionales y extranjeros, con base en el target proyectado en cotizaciones de precio bajo la metodología CAPM, tenemos un parte de confianza en el retorno esperado en la presente cartera colectiva ya que su promedio de retorno de inversión es del 4.12%, esperaremos en lo que queda del año que no se presente una tercera ola de covid-19 que pueda afectar las inversiones, igualmente, ese es el riesgo financiero que debemos asumir los inversionistas, las empresas y los traders en general.

El mercado de capitales es la mejor opción para invertir, pero de una manera responsable y con respeto a la hora de comprar o vender los títulos valores. La clave de obtener ganancias es poder leer los indicadores económicos del momento, leer los gráficos que nos brinda las diferentes plataformas financieras, traducido en finanzas es aprender a valorar lo que me dice el análisis técnico y fundamental de las inversiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco de la República. (03 de 06 de 2020). *Proyecciones Económicas*. Recuperado el 02 de 2021, de <http://bit.ly/3biYGUW>

Bocanegra, N. (03 de 02 de 2021). *infobae*. Recuperado el 02 de 2021, de <http://bit.ly/38x2hgr>

Página | 287

Investing. (02 de 2021). Obtenido de <http://bit.ly/2OpQ7yG>

Márquez León, J. S. (2020). Modelo por programación estocástica para la emisión optima de bonos TES denominados en pesos en Colombia. (*Tesis de Master*). Universidad de los Andes, Bogotá.

Selección de portafolios de varianza media de múltiples períodos con restricciones prácticas utilizando algoritmos genéticos heurísticos. (10 de 06 de 2020). *Revista Internacional de Economía y Econometría Computacional*, 10(3).
doi:<https://doi.org/10.1504/IJCEE.2020.108382>