



**Análisis comparativo de la variabilidad de las bolsas de valores de Nueva York-
Estados Unidos y Colombia durante el periodo 2020 a 2023**

Juan Diego González Villada

Jorge Nicolás Varón Rincón

Sofía Jiménez González

Trabajo de grado para optar al título de Negociador Internacional

Docente

Liliana Lotero Álvarez

Economista

Universidad Pontificia Bolivariana

Escuela de Economía, Administración y Negocios

Negocios Internacionales

Medellín, Antioquia, Colombia

2024

El contenido de este documento no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad.

Tabla de contenido

LISTA DE FIGURAS	5
SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Antecedentes	10
2. JUSTIFICACIÓN.....	12
3.OBJETIVOS.....	13
3.1 Objetivo general	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
4. MARCO TEÓRICO.....	15
4.1. Mercado Monetario:.....	15
4.2. Mercado Bursátil:.....	15
4.2.1. NYSE:	15
4.2.2. BVC:.....	16
4.2.3 COLCAP:	16
4.2.4. Capitalización de Mercado:.....	16
4.3. Variables Financieras:.....	16
4.3.1. Nivel de Ingresos:.....	17
4.3.2. Desarrollo del sector bancario:.....	17

ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023

4.3.3. Ahorro:	17
4.3.4. Liquidez de mercado:	17
4.3.5. Capital privado:	18
4.3.6. Volatilidad Financiera:	18
4.4. Revisión de la Literatura	18
4.4.1. Comportamiento de los Mercados Bursátiles en Crisis Globales	19
4.4.2. Impacto de la Pandemia en los Mercados Financieros	19
4.4.3. Políticas de Recuperación Económica y su Efecto en los Mercados	20
4.4.4. Importancia de la Diversificación y la Liquidez en la Recuperación de los Mercados ...	20
4.4.5. Gaps Identificados en la Literatura	21
4.4.6. Conclusión de la Revisión.....	21
4.4.7 Marco Legal	22
5. METODOLOGÍA	25
5.1. Enfoque Mixto.....	25
5.2. Tipo de Investigación	25
5.3. Método	25
5.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información	26
6. RESULTADOS.....	27
6.1. Rendimiento histórico de NYSE y BVC en el periodo 2020 - 2023 durante COVID-19...27	
6.1.1. Contextualización de la importancia histórica de NYSE y BVC.....	28
6.1.2. Descripción de las variables financieras que afecten el rendimiento de NYSE y BVC ..29	
6.1.3. Identificación de tendencias y patrones en el rendimiento de NYSE y BVC.	31
6.1.4. Análisis del Rendimiento de NYSE y BVC durante 2020 – 2023 por COVID-19.	33
6.2. Estrategias y Medidas de las Entidades Financieras Utilizadas en las Bolsas de Valores NYSE y BVC	38

ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023

6.2.1. Descripción de las Principales Estrategias Adoptadas por las Entidades Financieras en Colombia y Estados Unidos	38
6.2.2. ¿Por qué es Necesario Adoptar Estrategias Frente a la Pandemia?	39
6.2.3. Evaluación de la Efectividad de las Medidas Aplicadas Por las Entidades Financieras por medio de las Variables	40
6.3. Comparación del rendimiento histórico y las estrategias en las bolsas de valores NYSE y BVC.....	44
6.3.1. Síntesis del Rendimiento Histórico y Estrategias de Ambos Mercados	44
6.3.2. Cuadro Comparativo del Rendimiento Histórico de Ambas Bolsas Mediante las Variables Financieras	46
6.3.3. Análisis de las Variables Financieras que Influenciaron en el Rendimiento Histórico Financiero de NYSE y BVC	48
6.3.4. Cuadro Comparativo de las Estrategias utilizadas para Ambas Bolsas, Juzgando su Rendimiento por las Variables Financieras.....	49
6.3.5. Análisis de la Efectividad de las Estrategias Implementadas por Ambas Bolsas de Valores	50
6.3.6. Comparación de Resultados Financieros para Empresas de Cada Mercado Bursátil	50
7. Discusión de los Hallazgos	51
7.1 Aspectos Relevantes.....	52
7.1.1 Impacto de la Volatilidad Financiera	52
7.1.2 Resiliencia del Mercado	53
7.1.3 Diferencias Estructurales entre NYSE y BVC.....	53
7.1.4 Papel de la Liquidez en la Recuperación.....	54
7.1.5 Impacto de los Resultados Corporativos	54
8. DISCUSIÓN.....	55
8.1 Aspectos Relevantes.....	57
8.1.1 Impacto de la Volatilidad Financiera	57
8.1.2 Resiliencia del Mercado	57

8.1.3 Diferencias Estructurales entre NYSE y BVC	58
8.1.4 Papel de la Liquidez en la Recuperación.....	59
8.1.5 Impacto de los Resultados Corporativos	59
9. CONCLUSIONES	61
10. RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS	63

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tabla 1. Marco normativo para las leyes que regulan el mercado financiero en Colombia

Figura 2. Tabla 2 Marco normativo para las leyes que regulan el mercado financiero en EE. UU

Figura 3. Gráfico 1. Stock markets returns.

Figura 4. Gráfico 2. Curvas de Rendimientos de las acciones COLCAP

Figura 5. Cuadro 1. Estrategias adoptadas por ambas bolsas

Figura 6. Gráfico 3. *Índice Colcap y Casos de Covid-19*

Figura 7. Tabla 1. Impacto del Coronavirus en las compañías

Figura 8. Cuadro 2. COMPARACIÓN DE RENDIMIENTO HISTÓRICO DE NYSE Y BVC

Figura 9. Cuadro 3. COMPARACIÓN DE ESTRATEGIAS DE NYSE Y BVC

SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

NYSE	New York Stock Exchange
BVC	Bolsa de Valores de Colombia

RESUMEN

La presente investigación analiza el impacto de la pandemia de COVID-19 en los mercados bursátiles de Estados Unidos y Colombia, específicamente en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) y la Bolsa de Valores de Colombia (BVC). Este tema resulta relevante dada la magnitud de los efectos que crisis globales como esta tienen en la estabilidad y el comportamiento de los mercados financieros, impactando el desarrollo económico y financiero de los países involucrados.

El objetivo general de esta investigación es examinar cómo los mercados bursátiles de NYSE y BVC respondieron ante la crisis del COVID-19, considerando factores como la estructura de cada mercado y las políticas implementadas para mitigar el impacto. La metodología empleada es de enfoque mixto, combinando análisis cuantitativo de datos financieros con análisis cualitativo de las medidas adoptadas por las entidades financieras en ambos países, facilitando una comparación integral del comportamiento de los dos mercados durante el periodo 2020-2023.

Como resultado principal, se identificó que la NYSE mostró mayor resiliencia, recuperándose más rápidamente gracias a su mayor liquidez y diversificación, mientras que la BVC, al ser un mercado más pequeño y menos diversificado, experimentó caídas más pronunciadas y una recuperación más lenta. La respuesta de la Reserva Federal, mediante políticas de expansión monetaria, contrasta con la respuesta más limitada del Banco de la República, lo cual influyó en la recuperación desigual entre ambos mercados.

En conclusión, el estudio destaca la importancia de la diversificación y liquidez de un mercado bursátil para enfrentar crisis globales. Los hallazgos permiten entender que las bolsas con mayor estructura y capacidad de respuesta, como la NYSE, son más resistentes ante crisis disruptivas, mientras que mercados emergentes como la BVC requieren políticas adaptativas para mejorar su resiliencia en el futuro

Palabras clave: liquidez, capital, pandemia, mercado bursátil, finanzas, crisis

ABSTRACT

The present research analyzes the impact of the COVID-19 pandemic on the stock markets of the United States and Colombia, specifically the New York Stock Exchange (NYSE) and the Colombian Stock Exchange (BVC). This topic is relevant given the magnitude of the effects that global crises like this have on the stability and behavior of financial markets, impacting the economic and financial development of the countries involved.

The general objective of this research is to examine how the NYSE and BVC stock markets responded to the COVID-19 crisis, considering factors such as the structure of each market and the policies implemented to mitigate the impact. The methodology used follows a mixed approach, combining quantitative analysis of financial data with qualitative analysis of the measures adopted by financial entities in both countries, facilitating a comprehensive comparison of the behavior of the two markets during the 2020-2023 period.

As a key result, it was identified that the NYSE demonstrated greater resilience, recovering more quickly due to its higher liquidity and diversification, while the BVC, being a smaller and less diversified market, experienced more pronounced declines and a slower recovery. The response of the Federal Reserve, through monetary expansion policies, contrasts with the more limited response of the Banco de la República, which influenced the unequal recovery between the two markets.

In conclusion, the study highlights the importance of diversification and liquidity in a stock market to withstand global crises. The findings reveal that markets with greater structure and response capacity, such as the NYSE, are more resistant to disruptive crises, while emerging markets like the BVC require adaptive policies to enhance their resilience in the future.

Keywords: liquidity, capital, pandemic, stock market, finance, crisis

INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19 ha marcado un antes y un después en los mercados financieros globales, generando efectos profundos en bolsas de valores de todo el mundo. En este contexto, esta investigación analiza el impacto que la pandemia tuvo en los mercados bursátiles de Estados Unidos y Colombia: la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) y la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) respectivamente. El estudio aborda cómo las particularidades económicas y estructurales de cada mercado determinaron su capacidad de respuesta frente a la crisis. Específicamente, se investiga la fluctuación de las variables financieras elegidas para este trabajo desde 2020 hasta 2023, lo que permite entender la vulnerabilidad y resiliencia de estos mercados en un contexto de incertidumbre y especulación económica.

Diversos estudios han documentado el comportamiento de los mercados financieros durante crisis globales, destacando la importancia de la liquidez, diversificación y medidas gubernamentales para mitigar los efectos negativos; y el caso específico de la pandemia por Covid-19, “afecta negativamente los índices bursátiles y las tasas de interés” (Mendoza-Rivera et al., 2020). Este trabajo pretende contribuir a esta línea de investigación con un análisis comparativo entre la NYSE y la BVC, identificando las diferencias en sus comportamientos durante la pandemia. El objetivo principal es determinar cómo estas bolsas de valores respondieron al impacto del COVID-19, considerando factores como la estructura del mercado y las políticas implementadas. Para ello, se emplea un enfoque mixto, que combina métodos cuantitativos para analizar datos financieros y métodos cualitativos para evaluar las medidas adoptadas por las instituciones financieras, el efecto de estas estrategias frente a la fluctuación y sus impactos en las bolsas. Los resultados obtenidos permiten identificar patrones y asimetría en la recuperación de ambos mercados, ofreciendo una manera de ver sobre los factores que influyen en la estabilidad y adaptación de las bolsas bursátiles de ambos países durante eventos disruptivos, y que permiten entender que “durante el periodo de crisis por COVID-19, ha habido un aumento significativo en las correlaciones de los mercados latinos y estadounidenses” (Muñoz Henríquez et al., 2021)

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La pandemia de COVID-19 representó un evento disruptivo de gran magnitud en los mercados financieros globales, afectando tanto a las economías desarrolladas como a las emergentes. La Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) y la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) evidenciaron diferencias significativas en su respuesta ante esta crisis global, marcadas por factores como la liquidez del mercado, las políticas de estímulo económico y la estructura de los mercados bursátiles.

El presente trabajo de investigación parte de la necesidad de analizar estas diferencias para entender cómo las características estructurales y las políticas implementadas por las entidades financieras determinaron la resiliencia y recuperación de ambos mercados.

1.1 Antecedentes

- 1. Mercados en crisis globales:**
Investigaciones como las de Baker et al. (2020) resaltan que mercados más diversificados, como la NYSE, tienden a ser más resilientes ante crisis globales debido a su estructura robusta y capacidad de atraer capital internacional.
- 2. Impacto de la pandemia:**
Estudios realizados en mercados emergentes, como el de Romero Álvarez (2021), señalan que la BVC enfrentó caídas más pronunciadas debido a su menor liquidez y alta dependencia de sectores específicos como el energético.
- 3. Políticas de recuperación:**
Trabajos como los de Ampofo et al. (2023) destacan la importancia de las políticas de estímulo fiscal y monetario para mitigar los impactos de crisis globales. Sin embargo, señalan que las limitaciones estructurales de los mercados emergentes dificultan la

implementación de estas medidas con la misma efectividad que en los mercados desarrollados.

Gap

identificado:

Si bien existe una amplia literatura sobre el impacto de la pandemia en mercados desarrollados, como la NYSE, aún hay un vacío en investigaciones comparativas que incluyan mercados emergentes como la BVC y analicen cómo su estructura influye en su respuesta ante eventos disruptivos.

2. JUSTIFICACIÓN

Importancia del estudio:

Este trabajo es relevante porque permite comprender las diferencias en la resiliencia y vulnerabilidad de los mercados financieros desarrollados y emergentes ante una crisis global. Los hallazgos ofrecen información clave para:

1. Formular estrategias de diversificación y liquidez para mercados emergentes.
2. Fortalecer la capacidad de respuesta de las bolsas de valores frente a futuras crisis.
3. Guiar políticas públicas adaptativas en mercados con características estructurales similares a las de la BVC.

Contribución científica:

El análisis comparativo entre la NYSE y la BVC proporciona un marco de referencia para entender cómo la estructura del mercado y las políticas económicas influyen en la recuperación de las bolsas de valores. Además, se destaca la necesidad de estrategias diferenciadas para mejorar la resiliencia de los mercados emergentes.

Relación con la ciencia financiera:

El trabajo contribuye al entendimiento de la interacción entre las políticas monetarias y fiscales y el comportamiento de los mercados financieros, ofreciendo recomendaciones para mitigar los impactos negativos de futuras crisis económicas globales.

3.OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es examinar cómo los mercados bursátiles de NYSE y BVC respondieron ante la crisis del COVID-19, considerando factores como la estructura de cada mercado y las políticas implementadas para mitigar el impacto. La metodología empleada es de enfoque mixto, combinando análisis cuantitativo de datos financieros con análisis cualitativo de las medidas adoptadas por las entidades financieras en ambos países, facilitando una comparación integral del comportamiento de los dos mercados durante el periodo 2020-2023.

3.2 Objetivos específicos

- Recolectar información del rendimiento histórico de las Bolsas de Valores BVC y NYSE de Colombia y Estados Unidos por Covid-19 durante el periodo 2020 a 2023, mediante un análisis de las variables y/o factores que influyen en el desarrollo y desempeño de estas bolsas
- Examinar las estrategias y medidas adoptadas por las entidades financieras en dichas bolsas de valores de ambos países, para hacer, frente a la crisis generada por la pandemia
- Comparar el análisis del rendimiento histórico y las estrategias adoptadas en las bolsas de valores BVC y NYSE durante la pandemia, mediante las variables en el mercado financiero entre ambos países en el periodo 2020-2023

Se describen algunos ejemplos de verbos comunes que se utilizan en el planteamiento de objetivos, los cuales cambiarán dependiendo de su investigación.

- Describir.
- Analizar.
- Demostrar.

- Probar.
- Comparar.
- Definir.
- Establecer.
- Interpretar.

4. MARCO TEÓRICO

Para comprender la variabilidad de las variables del mercado financiero de las bolsas de valores NYSE y COLCAP, se necesita de una serie de definiciones estructuradas que permitan enfocar el conocimiento en torno al objetivo general de la pregunta de investigación, las cuales están centradas en el Mercado Monetario, el Mercado Bursátil y las Variables del Mercado Financiero enfocadas en el análisis de las bolsas de valores mencionadas. Estas son:

4.1. Mercado Monetario:

En el ámbito financiero el mercado monetario desempeña un papel fundamental en la gestión de liquidez y el funcionamiento de las entidades financieras, como menciona “es el conjunto de mercados al por mayor donde se intercambian activos financieros de corto plazo. Sus participantes son grandes instituciones e intermediarios financieros especializados” (Sevilla, 2020, como se citó en García y Ospina, 2020, p.19). Esto permite comprender que, en la actualidad, el manejo de la liquidez e interacción de diferentes entidades financieras se realiza mediante operaciones en dicho mercado (Meneses y Sánchez, 2020, p. 2).

Asimismo, dicho mercado monetario, al influir en el funcionamiento del sistema financiero y dar paso a las negociaciones de este, permite el desempeño del mercado bursátil.

4.2. Mercado Bursátil:

El mercado bursátil juega un papel esencial en la conexión entre los emisores de valores y los inversionistas, facilitando el financiamiento y el crecimiento económico como menciona “Componente del sistema financiero que pone en contacto a los oferentes de valor (emisores) y a los demandantes de valores (inversionistas). Las entidades pueden buscar financiamiento mediante la venta de valores, los cuales son negociables en una bolsa de valores” (Fernández, s.f., p. 3). Esto evidencia que, como dice Basto et al. (2022), el mercado bursátil constituye la estructura financiera, y por ende, es fundamental para el desarrollo de las economías (p. 97)

4.2.1. NYSE:

La Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) es uno de los pilares más importantes del sistema financiero mundial. Según (Cornell Law School, 2022, párr. 1) “The New York Stock Exchange (NYSE) is a New York City-based public marketplace for trading stock. It is the largest stock exchange in the world based on market capitalization.” Dicha institución financiera del

mercado bursátil fue la seleccionada para realizar la comparación entre las bolsas de valores de Estados Unidos y Colombia, ya que como se menciona en la cita, es la bolsa de valores más grande del mundo, y por ende de Estados Unidos.

4.2.2. BVC:

"La Bolsa de Valores de Colombia (BVC) desempeña un papel crucial en el mercado financiero del país, siendo la única entidad de su tipo a nivel nacional. De acuerdo con la (Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, s.f., párr. 1 "BVC es una empresa privada listada en el mercado de valores, que administra plataformas de negociación de títulos de Renta Variable, Renta Fija y Derivados Estandarizados y a través de filiales creadas mediante alianzas estratégicas con otras compañías, opera los mercados de Commodities Energéticos y de Divisas.". Esta institución financiera, así como fue el caso de NYSE, fue aquella seleccionada para la comparación de las bolsas de valores, ya que Colombia solo posee una bolsa de valores en representación de todo el país.

4.2.3 COLCAP:

"COLCAP es un índice de capitalización que refleja las variaciones de los precios de las acciones más líquidas de la Bolsa de Valores de Colombia" (Banco de la República | Colombia, s.f., párr. 1). Es decir, este índice fue fundamental para el análisis de las fluctuaciones de la BVC frente a la pandemia.

4.2.4. Capitalización de Mercado:

La capitalización de mercado es un indicador clave para evaluar el valor de una empresa en el mercado financiero. Según (Abdelkarim, M., & Almumani, Y., 2018, p. 39). "The market capitalization of a company refers to the number of its shares outstanding multiplied by its market price per share" El análisis de dicha definición, permite entender la valorización de las empresas durante la pandemia.

Por otra parte, el mercado bursátil como herramienta para el análisis financiero de la bolsa de valores contiene diferentes componentes independientes del análisis, las cuales son las variables financieras.

4.3. Variables Financieras:

"Las medidas numéricas son esenciales para comprender la situación económica y financiera de una empresa en un momento determinado. De acuerdo con (Contabilidad y Finanzas,

s.f., párr. 1) “medidas numéricas que reflejan la situación económica y financiera de una empresa en un momento determinado”. Para el análisis de este proyecto de investigación, se enfocará en aquellas variables financieras directamente relacionadas con la variabilidad de las bolsas de valores, las cuales son:

4.3.1. Nivel de Ingresos:

Se ha demostrado que existe una fuerte correlación entre el ingreso real y el tamaño del mercado de valores. De acuerdo con la hipótesis respaldada por la demanda, el crecimiento económico generará una nueva demanda de servicios financieros y el mismo responderá a esas demandas. Este aumento ejercerá presión para establecer instituciones financieras más grandes y sofisticadas que puedan satisfacer la nueva demanda de servicios (Alvarez & S, 2024).

4.3.2. Desarrollo del sector bancario:

Los bancos y las bolsas de valores son considerados vehículos alternativos para financiar inversiones. Según el estudio de Demirguc-Kunt & Levine (2001), han logrado demostrar que los países con intermediarios financieros bien desarrollados tienden a tener mercados de valores bien desarrollados. El crédito privado es el indicador más completo de la actividad de los bancos comerciales, ya que captura la cantidad de recursos externos canalizados a través del sector bancario hacia empresas privadas. Además, mide la actividad del sistema bancario en una de sus principales funciones, que es canalizar el ahorro hacia inversores. Para ello se utilizará como medida al crédito privado como porcentaje del PIB (DCPS) (Alvarez & S, 2024)

4.3.3. Ahorro:

El ahorro es un factor determinante importante para el desarrollo de un país. Una tasa de ahorro más alta permite una mayor acumulación de capital, lo que conduce a un nivel más alto de productividad y de ingresos. Las bolsas de valores, como intermediarios financieros, canalizan el ahorro hacia proyectos de inversión. Por lo general, cuanto mayor sea el ahorro, mayor será la cantidad de flujos de capital a través del mercado de valores. Por ende, se espera que el ahorro sea determinante de gran importancia en el desarrollo del mercado de valores. La medida a utilizar para este factor es el ahorro interno bruto como porcentaje del PIB (GDS) (Alvarez & S, 2024).

4.3.4. Liquidez de mercado:

La liquidez se define como la facilidad y rapidez con que los agentes económicos pueden comprar y vender valores, siendo una de las funciones más importantes que brindan los mercados.

En un mercado líquido, los inversores iniciales no pierden el acceso a sus ahorros durante la duración del proyecto de inversión, porque pueden vender su participación de forma rápida y fácil. Por lo tanto, los mercados más líquidos pueden facilitar inversiones de proyectos a largo plazo, haciendo que la inversión sea menos riesgosa. Se espera que un mercado más líquido conduzca a un mayor desarrollo del mercado de valores y para medir la liquidez se utilizará el valor de las acciones negociadas en las bolsas de valores como porcentaje del PIB (ST)(Alvarez & S, 2024).

4.3.5. Capital privado:

La inversión extranjera puede contribuir al crecimiento económico de un país, ya que aumenta la base de capital de la economía. En las últimas décadas, los inversores extranjeros se han convertido en los principales participantes de los mercados bursátiles en países emergentes. El impacto a largo plazo de las entradas de capital extranjero en el desarrollo del mercado de valores es más amplio que los beneficios de los flujos iniciales y la mayor participación de los inversores. Para medir los flujos de capital privado, se utiliza la inversión extranjera directa como porcentaje del PIB (FDI)(Alvarez & S, 2024).

4.3.6. Volatilidad Financiera:

La volatilidad es una medida de la tasa de fluctuaciones del precio de un valor a lo largo del tiempo. Indica el nivel de riesgo asociado con los cambios de precio de un valor (Corporate Finance Institute, s.f., párr. 1). Dicha variable de análisis fue fundamental para la estructuración comparativa de las bolsas de valores, ya que como se menciona en la pregunta de investigación, lo principal se enfoca en la variabilidad de dichos mercados.

4.4. Revisión de la Literatura

La revisión de la literatura proporciona un marco conceptual para entender el comportamiento de los mercados bursátiles de la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) y la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) durante la pandemia de COVID-19. Este análisis se fundamenta en investigaciones previas sobre la resiliencia de mercados financieros en contextos de crisis y las estrategias adoptadas para mitigar los impactos de eventos económicos disruptivos.

4.4.1. Comportamiento de los Mercados Bursátiles en Crisis Globales

Estudios como los de Baker et al. (2020) han destacado que la pandemia de COVID-19 representó un evento sin precedentes para los mercados financieros globales, provocando una alta volatilidad en la NYSE y la BVC. La literatura señala que los mercados bursátiles más grandes y diversificados, como el NYSE, tienden a ser más resilientes ante crisis debido a su capacidad para atraer capital global y su estructura diversificada. Esto les permite recuperarse más rápidamente, tal como lo evidencian Ampofo et al. (2023), quienes señalan que la NYSE mostró un retorno positivo promedio durante la pandemia gracias a su capacidad para adaptarse a las fluctuaciones del mercado.

Por otro lado, investigaciones sobre mercados emergentes, como la de Basto-Mora et al. (2023), resaltan que la BVC fue más vulnerable durante la pandemia debido a su menor tamaño y liquidez. La caída en los precios de las acciones en la BVC fue más pronunciada, especialmente en sectores como el industrial y el de exportaciones, lo que refleja la mayor exposición de estos mercados a eventos externos y su limitada capacidad de respuesta frente a shocks globales. Esta vulnerabilidad estructural ha sido documentada en estudios de Romero Álvarez (2021), quien subraya la importancia de la diversificación y la liquidez para mejorar la estabilidad de los mercados emergentes.

4.4.2. Impacto de la Pandemia en los Mercados Financieros

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en ambos mercados, pero la magnitud y la forma de este impacto varían según la estructura del mercado. En el caso de la NYSE, Tlemsani et al. (2020) señalan que, a pesar de las caídas iniciales, la intervención rápida de la Reserva Federal mediante políticas monetarias expansivas ayudó a restaurar la confianza de los inversores. Esto permitió que la NYSE mostrara una recuperación sostenida a partir de la segunda mitad de 2020, a medida que las políticas de flexibilización cuantitativa y la reducción de tasas de interés estabilizaron los mercados. Este tipo de medidas ha sido destacado por estudios previos como los de Cornell Law School (2022), que indican que la liquidez y el acceso al capital son factores fundamentales para la recuperación de los mercados en tiempos de crisis.

En contraste, la BVC enfrentó desafíos mayores debido a su menor integración en los mercados globales y la limitada capacidad fiscal del gobierno colombiano para implementar estímulos de gran escala. Según Arroyave Pulgarin (2020), la BVC experimentó una mayor volatilidad durante los primeros meses de la pandemia, con caídas significativas en los índices de referencia como el COLCAP. Esto es consistente con los hallazgos de Ramírez Quintero et al. (2023), quienes señalan que los mercados emergentes son más sensibles a la incertidumbre global, lo que agrava las fluctuaciones en sus precios de mercado y retrasa la recuperación.

4.4.3. Políticas de Recuperación Económica y su Efecto en los Mercados

La literatura destaca la importancia de las políticas de estímulo monetario y fiscal para la recuperación de los mercados bursátiles durante la pandemia. En el caso de la NYSE, la Reserva Federal adoptó un enfoque agresivo de flexibilización cuantitativa, adquiriendo grandes cantidades de bonos del Tesoro y valores respaldados por hipotecas para inyectar liquidez al sistema financiero. Este enfoque ha sido ampliamente discutido por Tlemsani et al. (2020) y Ampofo et al. (2023), quienes argumentan que la intervención rápida y masiva de la Fed fue clave para evitar una crisis de liquidez y estabilizar los precios de las acciones en el mercado estadounidense.

Por su parte, la respuesta del Banco de la República en Colombia fue más limitada, debido a restricciones fiscales y a la menor profundidad del mercado financiero colombiano. Aunque se implementaron reducciones en la tasa de interés de referencia, como documenta Gómez y Peña Furnieles (2021), la efectividad de estas medidas fue restringida por la estructura más pequeña de la BVC y la limitada capacidad del sistema bancario para canalizar el crédito. Esto coincide con los análisis de Basto-Mora et al. (2023), quienes sugieren que la falta de liquidez en el mercado colombiano prolongó la recuperación de la BVC, en contraste con la más rápida recuperación del NYSE.

4.4.4. Importancia de la Diversificación y la Liquidez en la Recuperación de los Mercados

El papel de la diversificación y la liquidez en la recuperación de los mercados bursátiles ha sido un tema central en la literatura sobre crisis financieras. Según Ramírez (2019), los mercados con una base de inversión más diversificada y una alta liquidez tienden a ser más resilientes en tiempos de crisis, ya que permiten una mayor flexibilidad para ajustar las carteras de inversión y atraer capital

en momentos de incertidumbre. Este argumento es particularmente relevante para la comparación entre la NYSE y la BVC, ya que la mayor diversificación sectorial de la NYSE permitió a los inversores encontrar refugio en sectores menos afectados por la pandemia, como el tecnológico.

Por otro lado, en el caso de la BVC, la falta de diversificación y su alta dependencia de sectores específicos como el energético limitó la capacidad de los inversores para mitigar las pérdidas. Esto está alineado con los hallazgos de Cañizález y Cobo (2017), quienes sugieren que los mercados emergentes necesitan estrategias de diversificación más robustas para mejorar su estabilidad en tiempos de crisis globales. En este contexto, las estrategias de inversión en la BVC enfrentaron limitaciones significativas, que impidieron una recuperación rápida y sostenible.

4.4.5. Gaps Identificados en la Literatura

La revisión de la literatura revela algunas lagunas en la investigación sobre la respuesta de los mercados emergentes a crisis globales. Si bien hay estudios que analizan el comportamiento de los mercados desarrollados, como la NYSE, durante la pandemia (Baker et al., 2020), existen menos investigaciones que se centran en mercados como la BVC y en cómo sus características estructurales influyen en su respuesta a eventos disruptivos. Además, como señalan Sánchez (2018) y Tacuma (2017), la interrelación entre políticas de liquidez, diversificación y recuperación de mercados emergentes es un área que requiere mayor exploración, especialmente para formular recomendaciones de políticas públicas más efectivas.

La necesidad de estudios adicionales que analicen la interacción entre la regulación financiera, la adopción de tecnología en los mercados de valores, y la mejora de la liquidez en contextos emergentes es una oportunidad para futuras investigaciones. Esto permitirá diseñar estrategias más adaptadas a las particularidades de mercados como la BVC y mejorar su capacidad de resiliencia ante futuras crisis globales.

4.4.6. Conclusión de la Revisión

La revisión de la literatura proporciona un marco sólido para entender las diferencias en la respuesta de la NYSE y la BVC durante la pandemia de COVID-19. Los estudios destacan la importancia de la diversificación y la liquidez para la recuperación de los mercados, así como la necesidad de políticas adaptadas a la estructura de cada mercado. Sin embargo, se identifican

oportunidades para ampliar la investigación sobre mercados emergentes y su respuesta a eventos disruptivos, lo que podría guiar la formulación de políticas más efectivas en el futuro.

4.4.7 Marco Legal

En este apartado, se explicó el marco legal que regula los valores y los mercados financieros en Colombia y Estados Unidos. Se presentan las leyes y decretos clave que establecen las bases para la transparencia, la protección de los inversores y la integridad del sistema financiero. A través de estas disposiciones, se busca fomentar un entorno justo y seguro para quienes participan en el mercado de valores. A continuación, se presenta un resumen de las normativas que rigen el proyecto de investigación y su impacto en el ámbito financiero.

(Elaboración por los autores).

Tabla 1. MARCO NORMATIVO PARA LAS LEYES QUE REGULAN EL MERCADO FINANCIERO EN COLOMBIA

LEYES QUE REGULAN EL MERCADO FINANCIERO EN COLOMBIA	DESCRIPCIÓN
<u>LEY 1793 DE 2016</u>	Dicta normas en materia de costos de los servicios financieros y se dictan otras disposiciones.
<u>Ley 1777 de 2016</u>	Define y regula las cuentas abandonadas y se les asigna un uso eficiente a estos recursos.
<u>Ley 1748 de 2014</u>	Establece la obligación de brindar información transparente a los consumidores de los servicios financieros y se dictan otras disposiciones.
<u>Ley 1328 de 2009- Reforma Financiera</u>	Dicta normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones.
<u>Ley 1314 de 2009</u>	Regula los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento aceptados en Colombia, señala las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023

<u>Ley 964 de 2005</u>	Dicta normas generales y se señalan en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el gobierno nacional para regular las actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores.
<u>Ley 795 de 2003</u>	Ajusta algunas normas del Estado Orgánico del Sistema Financiero y se dictan otras disposiciones.
<u>Ley 510 de 1999</u>	Dictan otras disposiciones en relación con el sistema financiero y asegurador, el mercado público de valores. Las superintendencias Bancaria y de valores y se conceden unas facultades.
<u>Decreto 2555 de 2010</u>	Por el cual se recogen y se expiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones.

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia. (n.d.). Normativa, Regulación del Mercado de Valores.

Tabla 2 MARCO NORMATIVO PARA LAS LEYES QUE REGULAN EL MERCADO FINANCIERO EN EE. UU

LEYES QUE REGULA EL MERCADO FINANCIERO EN LOS ESTADOS UNIDOS (SEC) SECURITIES AND EXCHANGE COMMISSION	DESCRIPCIÓN
<u>Securities Act of 1933</u>	Exigir que los inversores reciban información financiera y otra información significativa sobre los valores ofertados para su venta pública; y prohibir el engaño, las tergiversaciones y otros fraudes en la venta de valores.
<u>Securities Exchange Act of 1934</u>	Con esta Ley, el Congreso creó la Comisión de Valores y Bolsa. La Ley otorga a la SEC una amplia autoridad sobre todos los aspectos del sector de valores. Esto incluye el poder de registrar, regular y supervisar las empresas de corretaje, los agentes de transferencia y las agencias de compensación, así como las organizaciones autorreguladoras de valores (SRO) del país. Las diversas bolsas de valores, como la Bolsa de Nueva York, el NASDAQ Stock Market y el Chicago Board of Options son SRO.
<u>Trust indenture Act of 1939</u>	Esta ley se aplica a los títulos de deuda, como bonos, obligaciones y pagarés, que se ofrecen a la venta pública. Aunque estos valores puedan estar registrados en virtud de la Ley de Valores, no pueden ofrecerse a la venta al público a menos que un acuerdo formal entre el emisor

ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023

	de los bonos y el tenedor de los bonos, conocido como contrato de fideicomiso, se ajuste a las normas de esta Ley.
<u>Investment Company Act of 1940</u>	Esta ley regula la organización de las empresas, incluidos los fondos de inversión, que se dedican principalmente a la inversión, reinversión y negociación de valores, y cuyos propios valores se ofrecen al público inversor. La regulación está diseñada para minimizar los conflictos de intereses que surgen en estas complejas operaciones.
<u>Investment Advisers Act of 1940</u>	Esta ley regula a los asesores de inversión. Con ciertas excepciones, esta Ley exige que las empresas o los profesionales en solitario remunerados por asesorar a otros sobre inversiones en valores se registren en la SEC y se ajusten a la normativa diseñada para proteger a los inversores
<u>Sarbanes-Oxley Act of 2002</u>	La Ley ordenaba una serie de reformas para aumentar la responsabilidad de las empresas, mejorar la divulgación de información financiera y combatir el fraude empresarial y contable, y creaba el «Consejo de Supervisión Contable de Empresas Públicas», también conocido como PCAOB, para supervisar las actividades de la profesión auditora.
<u>Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act of 2010</u>	La Ley Dodd-Frank de Reforma de Wall Street y Protección del Consumidor fue promulgada el 21 de julio de 2010 por el Presidente Barack Obama. La legislación se propuso remodelar el sistema regulador estadounidense en una serie de ámbitos que incluyen, entre otros, la protección de los consumidores, las restricciones a la negociación, las calificaciones crediticias, la regulación de los productos financieros, el gobierno corporativo y la divulgación de información, y la transparencia.
<u>Jumpstart Our Business Startups Act of 2012</u>	La Ley JOBS pretende ayudar a las empresas a captar fondos en los mercados públicos de capitales reduciendo al mínimo los requisitos reglamentarios.

Fuente: U.S. Securities and Exchange Commission. (n.d.). Securities Act of 1933

5. METODOLOGÍA

5.1. Enfoque Mixto

El enfoque para la resolución del trabajo de investigación fue de carácter mixto, combinando metodologías cualitativas y cuantitativas. Este enfoque permitió una comprensión integral de los significados, percepciones y contextos involucrados. Para el análisis de las estrategias y medidas adoptadas por las entidades financieras en ambas bolsas, se utilizaron diversas técnicas de recolección de datos.

Se llevaron a cabo entrevistas detalladas, análisis de documentos y observación participante para obtener información cualitativa. Estos métodos permitieron una exploración profunda de las decisiones tomadas, los desafíos enfrentados y el impacto general sobre el sector financiero. Complementariamente, se utilizaron métodos cuantitativos para evaluar de manera sistemática y objetiva los datos recopilados, proporcionando una perspectiva más amplia y precisa del fenómeno investigado. Este enfoque mixto garantizó una comprensión robusta y equilibrada de los temas en estudio.

5.2. Tipo de Investigación

Teniendo en cuenta el tema a investigar, y para poder llevar a cabo el mismo, se entiende que el tipo de investigación a desarrollar es el descriptivo, ya que se parte de analizar la variabilidad de las bolsas de valores de Nueva York y Colombia durante el periodo 2020 a 2024. Para ello, se realiza una descripción detallada de los datos financieros, estrategias y medidas adoptadas en ambas bolsas; la descripción permitió identificar patrones, tendencias y diferencias en el comportamiento de las bolsas ante los efectos de la pandemia.

5.3. Método

El método que se llevó a cabo para realizar el proceso de investigación es el método deductivo, el cual parte de teorías o principios generales para llegar a conclusiones específicas. Al querer comparar el rendimiento histórico de las bolsas de valores de ambos países, se utilizaron teorías financieras existentes (por ejemplo, la teoría de la eficiencia del mercado) como base para

nuestras hipótesis; y partir de estas teorías, se deducen conclusiones específicas sobre cómo la pandemia afectó a las bolsas y cómo se relacionan con las estrategias y medidas adoptadas.

5.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

La técnica de recolección de información que se utilizó en el presente trabajo fue la revisión documental, la cual permitió acceder e identificar la literatura científica y demás fuentes complementarias que analizan el tema de las bolsas de valores, sus fluctuaciones durante la pandemia, y el comportamiento de estas; igualmente se encontraron diferentes variables financieras que fueron el punto de referencia para evaluar los comportamientos de las bolsas de valores en la pandemia.

Este medio empleado de revisión documental permitió obtener las variables necesarias para realizar el análisis comparativo de búsqueda de variaciones entre las dos bolsas de valores, por medio de la construcción de conocimiento con cuadros comparativos y gráficas estadísticas (como el lineal).

Se recopiló información de las medidas tomadas por los Estados, para regular o que influyeron en el contexto de las bolsas de valores y acciones en ambos países durante la pandemia, por medio de las páginas e informes oficiales del gobierno. Asimismo, se aplicó el uso de gráficas comparativas y análisis estadístico, provenientes de base de datos como Scopus, Google Académico, EMIS University, entre otras; junto con índices bursátiles, ratios financieros y demás indicadores numéricos que permitieron sustentar la pregunta de investigación y presentar los datos que respalden las conclusiones.

Por último, se compilaron documentos históricos públicos proporcionados por las respectivas bolsas de valores y entidades financieras oficiales acerca del mercado bursátil durante el periodo de la pandemia, y trabajos de investigación de fuentes que respalden el documento.

6. RESULTADOS

6.1. Rendimiento histórico de NYSE y BVC en el periodo 2020 - 2023 durante COVID-19.

La pandemia de COVID-19 ha sido un evento transformador para los mercados financieros a nivel mundial, con efectos que han resonado en bolsas de valores de diferentes tamaños y ubicaciones. La Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) y la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) se han visto profundamente afectadas, aunque de maneras distintas, reflejando tanto la magnitud del evento como las características específicas de cada mercado. "El impacto del COVID-19 en los mercados bursátiles fue sin precedentes, provocando caídas históricas en la NYSE que reflejaron el pánico e incertidumbre global" (Baker et al., 2020, p. 1). Esta declaración destaca el alcance global de la crisis, que desató una serie de caídas drásticas en la NYSE, el centro del mercado financiero estadounidense.

Por otro lado, la Bolsa de Valores de Colombia también experimentó una caída significativa durante la pandemia, un fenómeno que evidenció su vulnerabilidad frente a crisis globales, debido a su menor tamaño y liquidez en comparación con mercados más grandes (Arroyave Pulgarin, 2020). La diferencia en el impacto entre estos dos mercados subraya cómo las características estructurales y la magnitud de los mercados financieros influyen en la forma en que responden a eventos disruptivos.

La pandemia intensificó el comportamiento de “manada” en los mercados bursátiles de EE. UU. y el Reino Unido, reflejando una alta incertidumbre y volatilidad que afectó las decisiones de inversión a nivel global (Ampofo et al., 2023, p. 525). En Colombia, el sector industrial representado en la BVC sufrió una drástica disminución de ingresos, particularmente en las empresas más vinculadas a la exportación y manufactura, lo que volvió más grave la crisis económica en el país (Basto-Mora et al., 2023). Las restricciones comerciales y el cierre de sectores productivos empeoraron la situación en América Latina, aumentando la volatilidad en la BVC y otras bolsas emergentes (OPS, 2020, p. 39).

A pesar del impacto negativo inicial, el NYSE mostró resiliencia después de los primeros meses de la pandemia, aunque los sectores de entretenimiento y turismo fueron los más afectados, arrastrando a otras áreas del mercado (Tlemsani et al., 2020, p. 2). En Colombia, la canasta accionaria del COLCAP reflejó un alto nivel de volatilidad en los primeros meses de la pandemia, con empresas como Avianca enfrentando pérdidas significativas en sus rendimientos (Romero

Álvarez, 2021). Los mercados financieros en Estados Unidos y Colombia reaccionaron de manera diferente al brote de COVID-19; la NYSE demostró mayor resiliencia debido a su diversificación sectorial y mejor infraestructura (Ramírez Quintero et al., 2023). COLCAP sufrió uno de los impactos más severos en América Latina, con caídas continuas durante el primer trimestre de 2020 que no se estabilizaron hasta mediados del año (Páez Gómez y Peña Furnieles, 2021).

6.1.1. Contextualización de la importancia histórica de NYSE y BVC

La BVC y NYSE han desempeñado roles significativos en sus respectivos mercados financieros y en la economía global, aunque su influencia y tamaño difieren considerablemente. La BVC, establecida en 1929, ha sido importante en el crecimiento económico de Colombia desde sus inicios. Su impacto impulsó la financiación para empresas locales y en la promoción del desarrollo del mercado de capitales en el país (Romero Álvarez, 2021). Esta bolsa ha sido fundamental para movilizar recursos hacia sectores estratégicos como el petróleo y la energía, contribuyendo de manera decisiva al avance económico de Colombia (Basto-Mora et al., 2023). A pesar de su tamaño comparativamente menor, la BVC ha actuado como un motor de desarrollo económico en Colombia, proporcionando a las empresas locales una plataforma para obtener capital y expandirse.

En Estados Unidos, la NYSE, fundada en 1792 en Nueva York, se ha consolidado como el mercado de valores más grande y antiguo del mundo, ejerciendo una influencia considerable en la economía global. A lo largo de su historia, la NYSE ha sido el núcleo de los mercados financieros globales, facilitando la cotización de empresas líderes a nivel mundial y atrayendo una gran cantidad de capital global (Baker et al., 2020). Su papel histórico ha sido testigo de eventos económicos cruciales, desde la Gran Depresión de 1929 hasta la crisis financiera de 2008, estableciéndose como un pilar fundamental en el sistema financiero internacional (Tlemsani et al., 2020). La NYSE ha demostrado ser una plataforma resiliente, capaz de superar crisis económicas y seguir desempeñando un papel central en la financiación de empresas multinacionales.

La importancia de NYSE es su capacidad de atraer capital global y mantener su estatus como el mercado de valores más líquido y resistente del mundo. A lo largo de los años, ha facilitado la cotización de empresas multinacionales, proporcionando un punto de acceso crucial para inversores internacionales y contribuyendo al dinamismo del mercado global (Ampofo et al., 2023, p. 522). Esta capacidad de sostener y movilizar grandes volúmenes de capital ha permitido a la

NYSE mantenerse como el centro financiero del comercio de valores a nivel mundial, influyendo en la economía global de maneras que ninguna otra bolsa de valores puede igualar.

La BVC, aunque más pequeña en comparación con la NYSE, ha tenido un impacto significativo en el desarrollo económico de Colombia, siendo parte o conector de la inversión en sectores clave y facilitando el crecimiento de la economía nacional. La capacidad de BVC para proporcionar a Colombia un mercado de valores ha sido crucial para el desarrollo del mercado colombiano, apoyando la financiación de empresas y proyectos importantes en el país.

Comparándolas, mientras que NYSE ha desempeñado un papel vital en la economía global, la BVC ha sido un elemento esencial en el crecimiento económico y el desarrollo del mercado de capitales en Colombia. Ambas bolsas, a través de sus respectivas funciones y características, han influido en sus mercados locales y en el contexto financiero internacional, pero, es notable el impacto de NYSE frente a la BVC de manera global.

6.1.2. Descripción de las variables financieras que afecten el rendimiento de NYSE y BVC

Para entender el rendimiento de los mercados bursátiles, de estas bolsas de valores, es esencial analizar diversas variables financieras que influyen en su comportamiento. Estas variables incluyen la liquidez del mercado, la tasa de interés, los resultados corporativos y el sentimiento del mercado, cada una de las cuales desempeña un papel crucial en la dinámica de los mercados.

La **liquidez del mercado** se refiere a la facilidad y rapidez con que los agentes económicos pueden comprar y vender valores sin afectar significativamente su precio. "La liquidez se define como la facilidad y rapidez con que los agentes económicos pueden comprar y vender valores, siendo una de las funciones más importantes que brindan los mercados" (Álvarez & S, 2024). En un mercado con alta liquidez, los inversores pueden realizar transacciones con menor impacto en los precios y con menor riesgo de pérdidas. La liquidez es necesaria para el funcionamiento eficiente de los mercados bursátiles, ya que permite la entrada y salida rápida de capital y contribuye a la estabilidad del mercado. En el caso de NYSE, su tamaño le proporciona una alta liquidez, lo que facilita la negociación de grandes volúmenes de acciones y atrae a inversores internacionales. Por otro lado, la BVC, siendo un mercado más pequeño, puede enfrentar desafíos en términos de liquidez, especialmente durante periodos de alta volatilidad.

La **tasa de interés** también es clave para el efecto sobre el rendimiento de los mercados bursátiles. "La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio

de cualquier producto, cuando hay más liquidez en el mercado la tasa de referencia del mercado baja y cuando hay escasez sube" (Universidad de EAFIT, s.f.). Las tasas de interés influyen en la inversión empresarial y en la compra de valores en los mercados bursátiles. Una tasa de interés en dividendos alta generalmente estimula la inversión y el consumo, lo que puede impulsar el rendimiento de las acciones y, en consecuencia, los índices bursátiles. En contraste, tasas de interés bajas pueden desincentivar la integración de nuevos inversores o compra de acciones, lo que podría tener un efecto negativo en los precios de estas. Durante la pandemia de COVID-19, las tasas de interés fueron ajustadas en muchos países para estimular la economía, lo que afectó el comportamiento de los mercados bursátiles, tanto en el NYSE como en la BVC.

Los **resultados corporativos** también juegan un papel crucial en el rendimiento de los mercados bursátiles. "El Marco de Resultados Corporativos (CRF) es la herramienta de más alto nivel con la que ... monitorear el desempeño y alcance de sus objetivos estratégicos" (BID Invest, BID Lab, Banco Interamericano de Desarrollo, 2020). Los informes de resultados corporativos proporcionan información sobre la rentabilidad, el crecimiento y la salud financiera de las empresas cotizadas en bolsa. Los resultados positivos suelen llevar a un aumento en el valor de las acciones, mientras que los resultados negativos pueden provocar caídas en los precios de las acciones. En ambas bolsas, la publicación de informes de ganancias de grandes empresas puede tener un impacto significativo en el índice bursátil y en la percepción general del mercado.

El **sentimiento del mercado** es una variable más subjetiva pero igualmente importante. "Por sentimiento del mercado nos referimos a la actitud general de los traders en un mercado en concreto. La medición del sentimiento del mercado refleja las opiniones, creencias y emociones colectivas de los traders. Como puede imaginar, se trata de algo muy subjetivo, pero hay diversos métodos que usan los participantes del mercado para convertirlo en una variable más objetiva" (Razaqzada, 2024). El sentimiento del mercado puede ser influenciado por noticias económicas, eventos políticos, y otros factores externos. Un sentimiento positivo puede llevar a un aumento en los precios de las acciones, mientras que un sentimiento negativo puede provocar caídas. Durante la pandemia, el sentimiento del mercado se vio afectado negativamente por la incertidumbre económica y la volatilidad, lo que impactó tanto al NYSE como a la BVC.

6.1.3. Identificación de tendencias y patrones en el rendimiento de NYSE y BVC.

La identificación de tendencias y patrones en el rendimiento de los mercados bursátiles, como el NYSE y la BVC, es crucial para comprender cómo han evolucionado estos mercados durante periodos de crisis y recuperación, como la pandemia de COVID-19. A través de un análisis detallado de diversas empresas y mercados, se pueden observar patrones significativos que reflejan el impacto de eventos globales y las respuestas del mercado a estos eventos.

Durante el año 2020, la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) experimentó una serie de caídas en el rendimiento de sus empresas cotizadas debido a los efectos adversos de la pandemia. Empresas como el Grupo Nutresa vieron una tendencia a la baja en sus activos financieros durante 2020. Según Basto Mora et al. (2023), "El Grupo Nutresa presenta en el año 2020 una gran tendencia bajista en cuanto a los activos financieros que esta posee" (pág. 12). Este patrón refleja una caída generalizada en el valor de las acciones debido a la incertidumbre económica y las restricciones asociadas con la pandemia.

En contraste, en 2021, Grupo Nutresa mostró signos de recuperación. El informe señala que "En el año 2021 la empresa logró recuperarse después de presentar varias bajas en las acciones provocadas por la pandemia, permitiendo que esta presentara niveles positivos durante el mes de marzo, ya que en abril se volvieron a generar tendencias bajistas de las acciones" (Basto Mora et al., 2023, pág. 13). Esta recuperación no fue constante, ya que las tendencias bajistas persistieron en algunos periodos, reflejando la volatilidad en la recuperación económica.

Terpel S.A. es otro ejemplo de cómo la pandemia afectó los mercados bursátiles en Colombia. En 2020, la empresa experimentó caídas significativas en sus acciones debido a "cambios en la volatilidad de los precios, generando una tendencia bajista para dicho periodo" (Basto Mora et al., 2023, pág. 13). No obstante, en 2021, con la reactivación de sectores económicos relacionados con la gasolina, Terpel S.A. mostró una tendencia alcista. "Para el año 2021, Terpel S.A. presentó tendencias alcistas debido a que varios sectores dedicados a la gasolina tomaron fuerza al reactivarse varios sectores económicos, lo que permitió que el precio de la gasolina subiera" (Basto Mora et al., 2023, pág. 14).

Se puede interpretar que hubo en 2020 una tendencia a la baja generalizada para los mercados bursátiles en Colombia, mientras que en 2021 las empresas empezaron a recuperarse de las pérdidas

anteriores, aunque esta recuperación fue corta ya que se volvió a ver una tendencia a la baja, posiblemente por la prolongación de las medidas contra la pandemia y la especulación del mercado.

NYSE mostró una dinámica diferente en comparación con la BVC durante la pandemia. Antes del brote de COVID-19, tanto el mercado de EE.UU. como el del Reino Unido mostraron una tendencia general alcista, aunque con fluctuaciones periódicas. Sin embargo, la pandemia provocó una caída abrupta en todos los índices de mercado. Según Ampofo et al. (2023), "Tanto en los mercados de EE. UU. como del Reino Unido, todos los índices mostraron una tendencia alcista, aunque los precios fluctuaron con el tiempo antes del brote de COVID-19. Sin embargo, se experimentó una repentina tendencia a la baja en todos los índices de mercado después del brote de la pandemia de COVID-19." (pág. 9). Esta caída fue seguida por una recuperación gradual, con los precios comenzando a subir nuevamente después de la caída inicial.

En el mercado de EE.UU., se observaron las mayores rentabilidades medias durante el período de COVID-19, con un retorno promedio del mercado de 9.180 y una medida CSAD de 1.587. Sin embargo, antes del brote, los retornos promedio más bajos (-13.252) y la medida CSAD más baja (0.000) se observaron en el mercado del Reino Unido durante el mismo período (Ampofo et al., 2023, pág. 10). Estas cifras indican una recuperación parcial y la adaptación gradual de los mercados a las nuevas condiciones económicas.

NYSE sin duda fue la bolsa más resiliente en el COVID, presentando tendencias positivas de mercado durante el COVID, aunque, en sí tuvo rendimientos menores que años anteriores al COVID fue histórico que haya presentado ganancias en esta época.

El impacto a corto plazo de la pandemia en los fundamentos del mercado ha sido significativo. Štifanić et al. (2020) observan que "Situaciones inesperadas como una pandemia pueden tener un efecto significativo en los fundamentos del mercado a corto plazo" (pág. 10). Esto se traduce en una alta volatilidad y fluctuaciones en los precios de las acciones debido a las incertidumbres y los ajustes en la oferta y la demanda.

La reacción de los accionistas ante la incertidumbre del mercado también ha sido un factor clave. Cuando las empresas reducen o cierran operaciones, los accionistas pueden experimentar ansiedad sobre el valor futuro de sus acciones, llevando a una mayor oferta en el mercado y a una disminución en los precios (Štifanić et al., 2020, pág. 9). Esta dinámica se ha observado tanto en

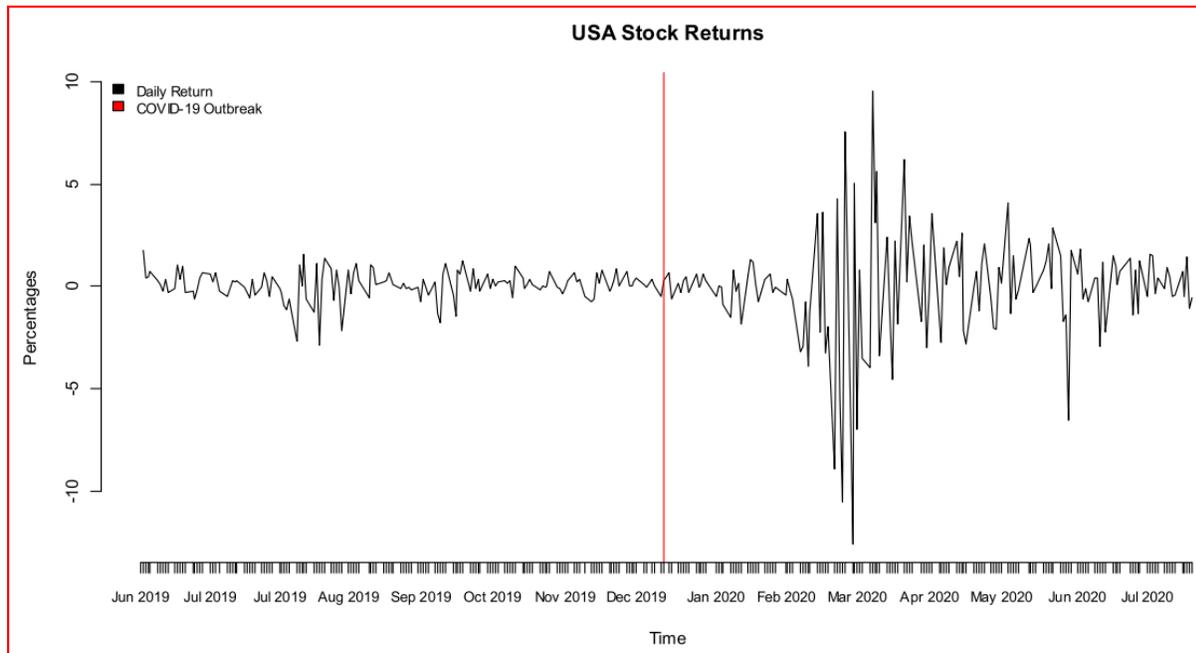
el NYSE como en la BVC, donde la incertidumbre global provocó ventas masivas y fluctuaciones en los precios de las acciones, afectando más a BVC que a NYSE de manera generalizada.

6.1.4. Análisis del Rendimiento de NYSE y BVC durante 2020 – 2023 por COVID-19.

El impacto del COVID-19 en los mercados bursátiles globales y locales fue profundo, afectando significativamente el rendimiento de las acciones en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) y en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) entre 2020 y 2023. Como se evidenciará a continuación, durante los primeros meses de la pandemia, ambos mercados experimentaron una volatilidad sin precedentes, pero sus comportamientos difirieron considerablemente debido a sus características estructurales y económicas.

En el caso del NYSE, los primeros meses de la pandemia en 2020 estuvieron marcados por una fuerte caída en los índices bursátiles, reflejando el pánico y la incertidumbre global. Según Iheke Okorie y Lin (2021), el rendimiento de las acciones obtenidas de NYSE Composite, mostró una caída drástica en los precios de las acciones comparando su comportamiento antes y después de la presencia de la pandemia. Frente a este descenso inicial en el mercado estadounidense se debe tener en cuenta que la combinación de factores como el cierre de negocios, las restricciones de viaje y la caída abrupta en el consumo debido al cierre de fronteras y demás limitaciones por la pandemia, fueron aspectos principales que llevaron a las caídas en bolsa (Ortiz, s.f., párrafo 1-2). Sin embargo, a medida que avanzaba el año 2020, NYSE demostró una notable resiliencia ya que tan solo a mediados de año el mercado comenzó a recuperarse, como se logra evidenciar en el gráfico 1.

Gráfico 1. Stock markets returns.



Fuente: Adaptado de "Adaptive market hypothesis: The story of the stock markets and COVID-19 pandemic" (p. 5), por D. Iheke Okorie & B. Lin, 2021, *North American Journal of Economics and Finance*, (57).

El gráfico 1 muestra la evolución de los rendimientos diarios de las acciones en Estados Unidos durante un periodo que abarca desde mediados de 2019 hasta mediados de 2020. La línea negra representa los rendimientos diarios, mientras que la línea roja vertical indica el momento en que se produjo el brote de COVID-19. Antes del brote, los rendimientos de las acciones mostraban una volatilidad relativamente baja, fluctuando alrededor de un nivel cercano a cero. Sin embargo, a partir de febrero de 2020 con la intensificación de la pandemia se observa un desplome significativo en los rendimientos, lo que indica una fuerte caída en los precios de las acciones. Esta caída en los activos de riesgo se explica por la incertidumbre generada por la pandemia, y las tensiones en los mercados de financiamiento a corto plazo (Adrian & Natalucci, 2020, párrafo 2).

A medida que avanzaba la pandemia y se implementaban medidas de confinamiento a nivel global, la volatilidad de los mercados se incrementó considerablemente, lo que se refleja en las fuertes fluctuaciones de los rendimientos diarios. A partir de mediados de marzo, se observa una recuperación gradual de los mercados, aunque con una mayor volatilidad que en periodos anteriores a la crisis.

Está el gráfico 1 evidencia el impacto devastador que tuvo la pandemia de COVID-19 en los mercados financieros a nivel mundial. La caída de los precios de las acciones fue una de las

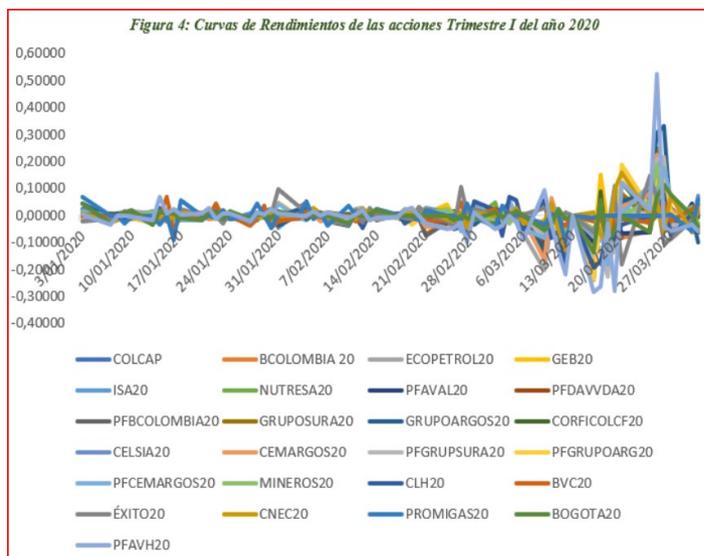
ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023

consecuencias más visibles de la crisis, y refleja la incertidumbre y el miedo que generó entre los inversores. Sin embargo, también muestra la capacidad de recuperación de los mercados, que a partir de mediados de marzo comenzaron a remontar el vuelo gracias a las medidas de estímulo económico implementadas por los gobiernos y los bancos centrales.

Es importante destacar que la evolución de los mercados financieros después de la pandemia ha sido compleja y heterogénea, y que factores como el avance de la vacunación, la reapertura de las economías y las políticas monetarias continúan influyendo en el comportamiento de los inversores.

Por otro lado, la Bolsa de Valores de Colombia enfrentó desafíos más severos durante el mismo periodo. Según Romero Álvarez (2021), el índice COLCAP, que representa las 20 acciones de mayor capitalización en la BVC, mostró una alta volatilidad y un comportamiento negativo durante los primeros meses de la pandemia. La variabilidad en los rendimientos de las acciones del COLCAP comenzó a acentuarse en marzo de 2020, cuando las restricciones económicas y comerciales llevaron a una suspensión temporal de las negociaciones en la bolsa. Esta suspensión y la posterior inestabilidad reflejaron la vulnerabilidad de la BVC ante crisis globales, exacerbada por su menor tamaño y liquidez comparativa en relación con los mercados más grandes como el NYSE.

El gráfico 2. Curvas de Rendimientos de las acciones COLCAP.



Fuente. Adaptado de “IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LA CANASTA ACCIONARIA DEL COLCAP EN COLOMBIA” (p. 6), por Y. P. Romero Álvarez, 2021, *Revista Pensamiento Gerencial*, (9).

En el gráfico 2 presenta un análisis de las curvas de rendimiento de diversas acciones durante el primer trimestre del año 2020. El gráfico muestra una clara tendencia a la baja en los rendimientos de la mayoría de los activos, reflejando un escenario de mercado adverso.

El índice COLCAP, que representa el comportamiento general del mercado colombiano, evidencia una disminución significativa en su valor durante este período. Esta tendencia a la baja se replica en la mayoría de las acciones individuales incluidas en el gráfico, como BCOLOMBIA, ECOPETROL, ISA, NUTRESA, entre otras.

Es importante destacar que las caídas en los rendimientos no fueron homogéneas. Algunas acciones experimentaron mayores descensos que otras, lo que sugiere una variabilidad considerable en el impacto de los factores que influyeron en el mercado durante este trimestre.

Las posibles causas de esta caída generalizada en los rendimientos podrían atribuirse a diversos factores, tanto internos como externos. A nivel global, la pandemia de COVID-19 comenzó a manifestarse con fuerza durante este período, generando una gran incertidumbre en los mercados financieros y llevando a una aversión al riesgo generalizada por parte de los inversores. A nivel local, factores como la caída en los precios del petróleo, la incertidumbre política y la desaceleración económica también pudieron haber contribuido a este escenario negativo.

A lo largo de 2020, las acciones en la BVC experimentaron una fuerte caída en sus rendimientos. Romero Álvarez (2021) explica que el aumento en la volatilidad y el riesgo llevó a una disminución significativa en los coeficientes de variación de las acciones, con muchas de ellas pasando de rendimientos positivos a negativos. Entre las acciones más afectadas se encontraba la preferencial de Avianca, que sufrió pérdidas significativas debido a la paralización de los viajes y el turismo. Aunque algunas acciones, como las de Grupo de Energía de Bogotá y Celsia, lograron mantener rendimientos relativamente estables, la mayoría de las empresas en la BVC enfrentaron grandes desafíos.

A medida que 2021 avanzó, tanto el NYSE como la BVC comenzaron a mostrar signos de recuperación. En el NYSE, la recuperación fue más pronunciada, impulsada por la rápida distribución de vacunas y el retorno gradual a una economía más normalizada. El mercado estadounidense vio un aumento en la rentabilidad media durante el COVID-19, con retornos positivos en varios sectores a medida que se adaptaban a la nueva realidad (Ampofo et al., 2023).

En contraste, la BVC tuvo una recuperación más lenta. Aunque las condiciones comenzaron a mejorar en 2021, la recuperación fue desigual y estuvo marcada por altibajos. El análisis de Romero Álvarez (2021) revela que, aunque algunos sectores como la energía mostraron señales de mejora, la mayoría de las acciones en la BVC continuaron enfrentando desafíos significativos, reflejando una recuperación más frágil y lenta en comparación con el NYSE.

En resumen, el rendimiento de los mercados bursátiles de NYSE y BVC durante la pandemia de COVID-19 ilustra cómo las crisis globales pueden afectar de manera desigual a los mercados financieros, dependiendo de factores como la estructura del mercado, la liquidez y las respuestas económicas. Mientras que el NYSE mostró una capacidad significativa para recuperarse y adaptarse, la BVC enfrentó desafíos más severos y una recuperación más gradual, destacando la importancia de la resiliencia y la flexibilidad en tiempos de crisis económicas globales.

En conclusión, el análisis comparativo entre la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) y la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) durante el periodo de 2020 a 2023 evidencia las profundas diferencias estructurales y de respuesta frente a un evento disruptivo como la pandemia de COVID-19. La crisis sanitaria global tuvo un impacto significativo en ambos mercados, mientras que NYSE demostró una notable resiliencia frente a la volatilidad inicial causada por el pánico global, debido a su mayor liquidez, diversificación sectorial y robustez estructural, la BVC sufrió caídas más pronunciadas y una recuperación más lenta, especialmente en sectores clave como el industrial y el de exportación, debido a ser un mercado más pequeño y menos líquido.

El comportamiento de ambas bolsas estuvo influenciado por variables financieras clave como la liquidez, las tasas de interés, los resultados corporativos y el sentimiento del mercado. En el caso de la NYSE, la alta liquidez permitió una mayor estabilidad en la negociación de acciones, mientras que las políticas monetarias expansivas ayudaron a impulsar la recuperación de los precios de las acciones después de las caídas iniciales; por otro lado, en la BVC, la menor liquidez y una economía más dependiente de factores externos complicaron la estabilización de los mercados, retrasando el retorno a los niveles prepandémicos. La diferencia en el comportamiento de ambas bolsas de valores resalta la importancia de la diversificación y el tamaño del mercado en tiempos de crisis.

A lo largo del periodo analizado, se identificaron patrones significativos que reflejan no solo la respuesta de los mercados a la pandemia, sino también la capacidad de los mismos para

ajustarse a cambios repentinos y masivos en las condiciones económicas. En definitiva, la NYSE demostró ser más resistente y capaz de recuperarse rápidamente debido a su escala y diversificación, mientras que la BVC enfrentó mayores desafíos, reflejando la vulnerabilidad de los mercados emergentes frente a crisis globales.

Este análisis permite evidenciar cómo los mercados bursátiles, sus características estructurales y las políticas económicas implementadas, juegan un papel crucial en la capacidad de recuperación de las bolsas de valores. La pandemia de COVID-19 no solo expuso las debilidades de los mercados menos líquidos, sino que también subrayó la necesidad de estrategias de diversificación y preparación para gestionar eventos disruptivos en el futuro. Estos hallazgos pueden servir de base para la creación de políticas que fortalezcan los mercados emergentes, como la BVC, y les permitan enfrentar mejor crisis económicas globales.

6.2. Estrategias y Medidas de las Entidades Financieras Utilizadas en las Bolsas de Valores NYSE y BVC

La pandemia de COVID-19 trajo consigo una disrupción económica sin precedentes, afectando de manera significativa a los mercados financieros a nivel global. Tanto la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) como la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) experimentaron desafíos únicos durante este periodo, lo que impulsó a las entidades financieras a implementar estrategias y medidas extraordinarias para mitigar el impacto de la crisis. Estas respuestas no solo fueron fundamentales para sostener la estabilidad de los mercados, sino que también marcaron diferencias clave en cómo cada bolsa enfrentó las tensiones económicas; por lo cual a continuación se examinan las diversas estrategias implementadas por las entidades financieras en ambas bolsas y cómo estas influyeron en su rendimiento y capacidad de adaptación durante la pandemia.

6.2.1. Descripción de las Principales Estrategias Adoptadas por las Entidades Financieras en Colombia y Estados Unidos

Cuadro 1. Estrategias adoptadas por ambas bolsas

ASPECTOS	ESTADOS UNIDOS	COLOMBIA
----------	----------------	----------

ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023

POLITICA MONETARIA	Reducción de la tasa de interés a casi 0% por la Reserva Federal (Fed) para fomentar crédito e inversión	Reducción de la tasa de interés a 1,75% por el Banco de la República para estimular el crédito
MEDIDAS DE LIQUIDEZ	Programa de flexibilización cuantitativa, comprando bonos del Tesoro y valores respaldados por hipotecas	Garantías de crédito a través de Bancóldex y el fondo Nacional de Garantías para facilitar el acceso a créditos PYMES
APOYO A SECTORES CLAVE	Préstamos corporativos de emergencia y fondos para pequeñas y medianas empresas	Apoyo a sectores afectados con el programa de Apoyo al Empleo Formal (PAEF)
POLITICA FISCAL	Aprobación de la ley CARES, con paquetes de estímulos masivos que incluyeron pagos directos a ciudadanos y ayudas a empresas	Implementación del programa Ingreso Solidario para ayudar a las familias más vulnerables
IMPACTO Y RECUPERACIÓN	Rápida estabilización de la Bolsa de Nueva York (NYSE) gracias a la inyección de liquidez y apoyo fiscal.	Recuperación más lenta de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) debido a limitaciones fiscales y menor profundidad de mercado.

Fuente: Elaboración propia

6.2.2. ¿Por qué es Necesario Adoptar Estrategias Frente a la Pandemia?

La pandemia de COVID-19 generó un impacto sin precedentes en los mercados financieros y en la economía global. Las interrupciones en las cadenas de suministro, las restricciones de movilidad, y el cierre de negocios a nivel mundial crearon un entorno de incertidumbre sin precedentes, que afectó tanto a los mercados desarrollados como emergentes. Ante este panorama, era fundamental que las entidades financieras adoptaran estrategias para evitar un colapso económico mayor y estabilizar el sistema financiero.

Una de las principales razones para adoptar estas estrategias fue la **liquidez**. Durante los primeros meses de la pandemia, se produjo una paralización económica que afectó tanto a la oferta como a la demanda de bienes y servicios. Esto resultó en una falta de liquidez en muchos sectores, lo que amenazaba con desencadenar una cadena de impagos y quiebras. Sin la adopción de medidas como la reducción de tasas de interés y la inyección de liquidez, las empresas habrían tenido

dificultades para acceder a crédito, lo que habría resultado en una crisis de solvencia más profunda. Tanto en Estados Unidos como en Colombia, los bancos centrales tuvieron que intervenir para asegurar que los mercados financieros siguieran funcionando y para evitar una crisis bancaria.

Otra razón clave fue la **volatilidad del mercado**. Los mercados bursátiles, especialmente en los primeros meses de la pandemia, experimentaron una gran volatilidad debido al pánico y la incertidumbre global. Esto llevó a caídas históricas en los principales índices bursátiles, como el **NYSE** y el **COLCAP**. La adopción de estrategias como la compra de activos financieros y la flexibilización cuantitativa ayudó a calmar a los inversores y a estabilizar los mercados, evitando una caída más prolongada en los precios de las acciones y fomentando la recuperación. Sin estas medidas, la volatilidad habría sido aún mayor y los efectos en la economía real habrían sido más devastadores.

Además, la necesidad de adoptar estrategias frente a la pandemia también responde a la **preservación del empleo y el consumo**. Las restricciones implementadas para contener el virus resultaron en la pérdida de millones de empleos a nivel mundial, lo que a su vez afectó el consumo, uno de los motores clave de la economía. Los paquetes de estímulo fiscal, como los aprobados en Estados Unidos y Colombia, no solo ayudaron a sostener la demanda agregada, sino que también evitaron que las familias cayeran en la pobreza extrema (Ampofo et al., 2023). En Colombia, programas como **Ingreso Solidario** ayudaron a proteger a las familias vulnerables, mientras que en Estados Unidos los **cheques de estímulo directo** fueron cruciales para mantener el nivel de consumo en un momento crítico.

Finalmente, las estrategias adoptadas eran necesarias para evitar una **crisis financiera global más profunda**. Sin la intervención de los bancos centrales y los gobiernos, la contracción económica podría haber desencadenado una recesión prolongada similar a la crisis financiera de 2008. Las entidades financieras tuvieron que actuar de manera rápida y coordinada para asegurar que los sistemas financieros pudieran soportar el impacto de la pandemia. En este sentido, tanto la Reserva Federal como el Banco de la República jugaron un rol crucial en la estabilización de sus respectivos mercados financieros, evitando una crisis de confianza en el sistema bancario.

6.2.3. Evaluación de la Efectividad de las Medidas Aplicadas Por las Entidades Financieras por medio de las Variables

- **Liquidez de Mercado**

La liquidez del mercado es una de las variables más importantes para medir la efectividad de las medidas financieras. En el caso de la Reserva Federal en Estados Unidos, la implementación de políticas de flexibilización cuantitativa (QE) permitió la inyección masiva de liquidez en el mercado financiero mediante la compra de bonos del Tesoro y activos respaldados por hipotecas. Esta estrategia fue altamente efectiva en estabilizar los mercados y evitar una crisis crediticia mayor, ya que garantizó que hubiera suficiente dinero en circulación para sostener la actividad económica y facilitar grandes transacciones sin afectar severamente los precios de los activos.

En Colombia, el Banco de la República también implementó medidas para mejorar la liquidez mediante la reducción de la tasa de interés de referencia a su mínimo histórico. Si bien esta acción alivió las tensiones en el sistema financiero, su efectividad fue más limitada en comparación con Estados Unidos debido a la menor profundidad del mercado colombiano y a la escasez de instrumentos financieros que permitan una rápida recuperación de la liquidez. A pesar de ello, la estrategia permitió a las empresas acceder a crédito en mejores condiciones, lo que evitó un colapso más grave en sectores clave como el energético y el manufacturero.

- **Tasas de Interés:**

Otra variable clave es la tasa de interés, que regula el costo del dinero en el mercado financiero. Tanto en Estados Unidos como en Colombia, las entidades financieras redujeron las tasas de interés a niveles sin precedentes. En el caso de la Fed, la reducción a prácticamente cero ayudó a incentivar el crédito y a evitar una crisis de deuda corporativa, permitiendo a las empresas refinanciar sus deudas y acceder a financiamiento barato para mantener operaciones.

En Colombia, el recorte de tasas también fue efectivo en cierto grado, aliviando la presión sobre las empresas y familias que necesitaban crédito para enfrentar la crisis. No obstante, debido a la estructura más pequeña y la menor capacidad fiscal del país, el impacto fue menos profundo que en Estados Unidos. El crédito no fluyó de manera tan amplia, y muchas pequeñas y medianas empresas aún enfrentaron dificultades para acceder a financiamiento.

- **Resultados Corporativos:**

Los resultados corporativos reflejan la rentabilidad y desempeño de las empresas, otra variable esencial para evaluar la efectividad de las medidas financieras. En Estados Unidos, las políticas implementadas por el gobierno y la Fed contribuyeron a una recuperación relativamente rápida de

los resultados corporativos, especialmente en sectores como el tecnológico y el financiero. Muchas empresas, tras una caída inicial, comenzaron a mostrar ganancias de nuevo hacia la segunda mitad de 2020, lo que se reflejó en un aumento en el valor de las acciones en el NYSE (Estructura del Trabajo).

En contraste, en Colombia, los resultados corporativos fueron más desiguales. Aunque algunas empresas lograron recuperarse, como Celsia y Grupo Nutresa, otras, particularmente en sectores como el turismo y la aviación, enfrentaron pérdidas considerables durante un período más prolongado. Las acciones de empresas como Avianca sufrieron grandes caídas en la BVC, y aunque hubo ciertos signos de recuperación en 2021, la falta de liquidez y la menor capacidad de respuesta fiscal hicieron que muchas empresas continuaran enfrentando dificultades.

- Sentimiento de Mercado:

El sentimiento de mercado es una variable subjetiva, pero muy influyente, ya que refleja la percepción general de los inversores sobre la estabilidad y futuro de la economía. Durante la pandemia, el pánico y la incertidumbre dominaron los mercados, generando caídas abruptas en los precios de las acciones tanto en Estados Unidos como en Colombia. No obstante, las rápidas medidas adoptadas por la Fed lograron restaurar la confianza del mercado estadounidense, lo que resultó en una recuperación más rápida. En particular, el programa de compra de activos y las bajas tasas de interés incentivaron a los inversores a regresar al mercado, lo que ayudó a revertir la tendencia bajista en la NYSE.

En Colombia, el sentimiento del mercado también mejoró gradualmente gracias a las medidas del Banco de la República, aunque la volatilidad siguió siendo elevada durante más tiempo. La menor liquidez y el menor tamaño del mercado colombiano hicieron que los inversores locales e internacionales fueran más cautelosos, lo que retrasó la recuperación de la BVC en comparación con la NYSE. Además, las caídas continuas en los precios del petróleo, una de las principales exportaciones del país, contribuyeron a mantener el sentimiento negativo durante más tiempo.

En conclusión, en el análisis del rendimiento de los mercados bursátiles de la Bolsa de Valores de Nueva York y la Bolsa de Valores de Colombia durante el período de 2020 a 2023 en el contexto de la pandemia de COVID-19, se destacan patrones y tendencias que ofrecen una visión profunda sobre cómo las crisis globales impactan a los mercados financieros.

Desde una perspectiva histórica, NYSE y BVC han jugado roles fundamentales en sus respectivas economías. NYSE, como el mercado de valores más grande y antiguo del mundo, ha sido un pilar clave en la economía global, facilitando la financiación de grandes corporaciones y manteniéndose como el mercado más líquido del mundo (Iheke Okorie & Lin, 2021). Su capacidad para adaptarse y mantenerse durante eventos de crisis se evidencia en su rendimiento en la pandemia. En contraste, la BVC, aunque ha sido crucial para el crecimiento económico colombiano desde su fundación en 1929, enfrenta desafíos significativos debido a su menor tamaño y liquidez en comparación con mercados globales como el NYSE (Romero Álvarez, 2021).

En NYSE, una respuesta fiscal y monetaria rápida ayudó a mantener un nivel de liquidez, facilitando una recuperación relativamente rápida. En la BVC, la falta de liquidez empeoró los efectos negativos de la pandemia, contribuyendo a una recuperación más lenta. Las tasas de interés, como el precio del dinero en el mercado financiero, también influyeron en los rendimientos, con políticas monetarias expansivas ayudando a los mercados más grandes a estabilizarse más rápidamente.

Las tendencias y patrones en el rendimiento de los mercados muestran que NYSE experimentó una caída significativa pero no grave en 2020, seguida de una recuperación sólida gracias a estímulos económicos y políticas de adaptación empresarial. En contraste, la BVC sufrió una caída más prolongada y una recuperación más gradual. En Colombia empresas como Grupo Nutresa y Terpel S.A. enfrentaron caídas severas en sus acciones durante la pandemia, pero algunas lograron recuperarse en 2021, reflejando un patrón de resiliencia desigual en el mercado colombiano (Basto Mora et al., 2023).

Durante 2021, Grupo Nutresa comenzó a recuperarse, mostrando un leve repunte en sus activos. Aunque marzo presentó resultados positivos, las caídas continuaron en abril, evidenciando la persistente inestabilidad económica generada por la pandemia. A pesar de estos altibajos, se observó una tendencia de mejora respecto a los peores momentos de 2020.

La pandemia de COVID-19 ha resaltado la resiliencia y vulnerabilidad de los mercados bursátiles a nivel global. NYSE, con su estructura y capacidad de respuesta, ha demostrado una buena capacidad para superar la crisis y adaptarse a nuevas realidades económicas. En contraste, la BVC ha enfrentado desafíos mayores debido a su menor tamaño y menor liquidez, resultando en una recuperación más lenta. Esto no solo subraya la importancia de una estructura de mercado

sólida y políticas económicas efectivas, sino que también ofrece lecciones sobre la necesidad de resiliencia y adaptabilidad en tiempos de crisis globales. Es claro que la preparación y la capacidad de respuesta rápida son esenciales para mitigar los efectos de futuras crisis en los mercados financieros.

6.3. Comparación del rendimiento histórico y las estrategias en las bolsas de valores NYSE y BVC

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en los mercados bursátiles de todo el mundo, incluyendo la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) y la Bolsa de Valores de Colombia (BVC). A continuación, se compara el análisis del rendimiento histórico y las estrategias adoptadas por ambas bolsas en el periodo 2020-2023, centrándose en las variables financieras que influyeron en su desempeño. A través de esta comparación, se busca comprender las diferencias y similitudes en cómo estos mercados respondieron a la crisis sanitaria y económica.

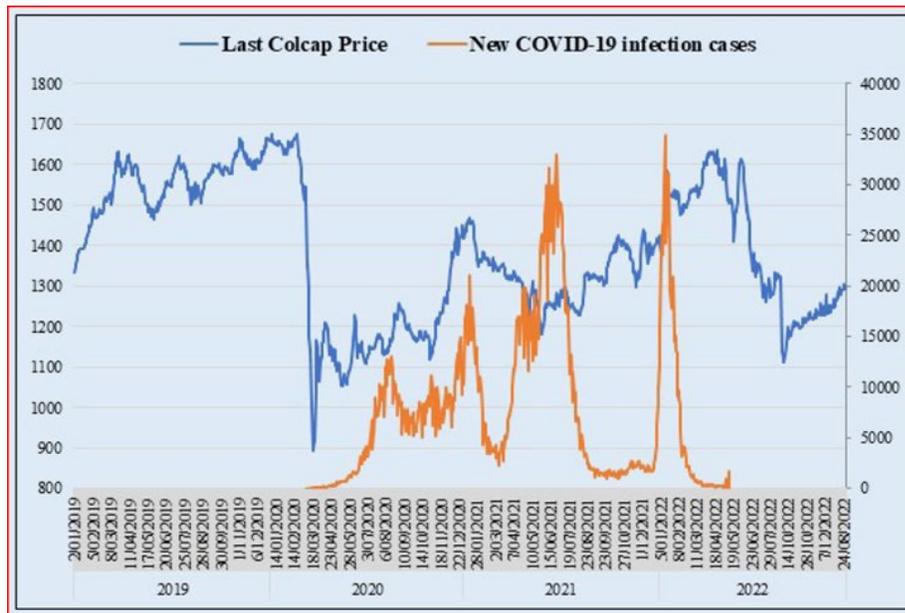
6.3.1. Síntesis del Rendimiento Histórico y Estrategias de Ambos Mercados

Durante el periodo de la pandemia del 2020, los movimientos de las empresas más cotizadas de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) presentaron una pérdida del 47% de su valor del mes de febrero a marzo, es decir, el índice Colcap (Solano-Benavides & Alandete-Brochero, 2024, p. 3). Esta caída significativa se atribuye a la reacción negativa de los inversores ante la incertidumbre económica provocada por la pandemia. La dramática pérdida de valor del índice demuestra cómo eventos externos pueden influir drásticamente en el mercado bursátil colombiano.

En el 2020, el crecimiento del índice Colcap pasó de 0.091% a -0.021%, y cerca del 20% de las empresas que cotizan en la bolsa de Colombia no emitieron acciones (Solano-Benavides & Alandete-Brochero, 2024, p. 3). Esta información indica que la falta de nuevas emisiones de acciones y un crecimiento negativo reflejan una confianza disminuida en la capacidad del mercado para recuperarse.

Gráfico 3. *Índice Colcap y Casos de Covid-19*

ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023



Fuente. Tomado de “Causalidad y volatilidad en el índice Colcap de la Bolsa de valores de Colombia por contagios y muertes por Covid-19” (p. 2), por E. Solano-Benavides & N. Alandete-Brochero, 2024, *Ingeniería y Competitividad*, 26(1).

El gráfico 3 permite evidenciar que, en el 2019 antes de la pandemia, el desempeño del índice COLCAP es estable con baja volatilidad, pero cuando entra el factor pandemia, este índice tiene una fuerte caída. Este efecto fue en primera instancia por la especulación de los inversionistas ante la incertidumbre económica y las medidas de regulación tomadas por el gobierno colombiano (Solano-Benavides & Alandete-Brochero, 2024, p. 6). Asimismo, se logra observar que antes de la pandemia existía una clara relación inversa entre los contagios y el índice, sin embargo, esta relación se fue debilitando con el paso del tiempo, ya que a pesar de que los casos de COVID-19 continuaron fluctuando el COLCAP mostró una tendencia al alza, lo que sugiere que otros factores comenzaron a jugar un papel más importante en la dinámica del mercado.

En contraste, la NYSE experimentó caídas drásticas a principios de 2020, con un descenso del 9.5% en los precios de cierre el 12 de marzo, lo que no había ocurrido desde 1987. Sin embargo, el discurso del presidente Trump al día siguiente contuvo información tranquilizadora sobre la disponibilidad de pruebas de coronavirus, lo que resultó en un aumento significativo en los precios de las acciones (Tlemsani et al., 2020, p. 5). Este patrón de reacción rápida a los anuncios gubernamentales ilustra la relación entre la confianza del inversor y el rendimiento del mercado.

ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023

La habilidad de los líderes para comunicar información clara y efectiva en momentos de crisis puede marcar una diferencia importante en la estabilidad del mercado.

Tabla 1. Impacto del Coronavirus en las compañías

Stock Company Name	Average Return	Variance	SD
Health Care			
National Health Investors	-0.73%	0.004893	6.99%
Johnson & Johnson	0.02%	0.000758	2.75%
Reckitt Benckiser (Dettol)	0.00%	0.000699	2.65%
Consumer Services			
Nike	-0.30%	0.001557	3.95%
The Walt Disney Company	-0.48%	0.0014	3.74%
Walmart Inc	0.05%	0.000719	2.68%
Technology			
Twilio Inc	-0.25%	0.001675	4.09%
Shopify Inc	0.17%	0.002585	5.08%
Oracle Corporation	-0.03%	0.001949	4.41%
Automobile			
Toyota Motor Corporation	-0.28%	0.000685	2.62%
Ferrari	0.05%	0.0005	2.30%
Ford Motor Company	-0.78%	0.00178	4.22%
Transportation			
Canadian Pacific Railway Limited	-0.23%	0.002069	4.55%
China Eastern Airlines Corporation	-0.81%	0.001392	3.73%
United Parcel Service Inc	-0.27%	0.000869	2.95%

Fuente. Tomado de The impact of Coronavirus (COVID-19) on New York Stock Exchange. The Center of International Business Policy. (p. 6) por Tlemsani, I., Alghamdi, M., Balhareth, S., Alsaleh, F., Alomair, M., & Alqutaim, M. (2020)

Como se evidencia en la tabla 1, la mayoría de las empresas tienen un rendimiento negativo y desviándose de su varianza estándar, haciendo que haya mayor riesgo financiero para estas empresas. Muy pocas empresas pudieron mantenerse o tener un ingreso durante la pandemia.

6.3.2. Cuadro Comparativo del Rendimiento Histórico de Ambas Bolsas Mediante las Variables Financieras

El siguiente cuadro abarca cómo se comportaron las dos bolsas de valores frente a la pandemia, sus efectos en las respectivas bolsas y las formas de contrarrestar estos efectos en gran escala.

Cuadro 2. COMPARACIÓN DE RENDIMIENTO HISTÓRICO DE NYSE Y BVC

ANÁLISIS COMPARATIVO DE NYSE Y BVC DURANTE 2020 A 2023

Variables Financieras	NYSE	BVC
<u>Liquidez del mercado</u>	Alta liquidez facilitada por las políticas de flexibilización cuantitativa (QE), que inyectaron grandes cantidades de dinero en el sistema financiero.	Menor liquidez debido al tamaño limitado del mercado, lo que dificultó una rápida recuperación a pesar de las reducciones en las tasas de interés por parte del Banco de la República.
<u>Tasa de interés</u>	La Reserva Federal redujo las tasas de interés a casi cero, incentivando el crédito y la inversión en sectores clave como la construcción y el consumo masivo.	El Banco de la República también redujo las tasas a su nivel más bajo (1.75%), pero el impacto fue limitado debido a la estructura más pequeña y la menor liquidez del mercado.
<u>Resultados corporativos</u>	Sectores como el tecnológico y el financiero se recuperaron rápidamente después de la caída inicial, con un aumento en el valor de las acciones a mediados de 2020.	Los resultados fueron más desiguales. Empresas en sectores como aviación (Avianca) y turismo sufrieron grandes pérdidas, mientras que algunas como Celsia se estabilizaron.
<u>Sentimiento del mercado</u>	Tras una caída inicial por pánico e incertidumbre, el sentimiento del mercado mejoró gradualmente gracias a las medidas de la Reserva Federal, lo que estabilizó el NYSE.	El sentimiento del mercado en la BVC fue negativo durante más tiempo, afectado por la baja liquidez, la caída en el precio del petróleo y la incertidumbre económica prolongada.
<u>Volatilidad</u>	Elevada al inicio de la pandemia, pero el mercado mostró resiliencia y se estabilizó a mediados de 2020 gracias a las políticas de apoyo financiero.	La volatilidad fue alta durante todo el 2020, con caídas significativas en el índice COLCAP. A pesar de una ligera recuperación en 2021, la volatilidad permaneció elevada.

Fuente: Elaboración Propia

La comparación entre ambos mercados revela diferencias significativas en su recuperación. Mientras que la NYSE logró alcanzar nuevos máximos históricos en un tiempo relativamente corto, la BVC se quedó rezagada. "Mientras que el S&P 500 se recuperó rápidamente y superó su nivel prepandémico en agosto de 2020, el índice Colcap tardó años en regresar a su nivel anterior" (Gómez et al., 2022, p. 24). Esto pone de relieve la vulnerabilidad de la BVC en comparación con mercados más grandes y diversificados.

Además, las estrategias adoptadas por ambos mercados durante la pandemia fueron distintas. "La NYSE implementó medidas para aumentar la liquidez y facilitar las inversiones, mientras que la BVC enfrentó limitaciones estructurales que dificultaron su capacidad de

respuesta" (Gómez et al., 2022, p. 26). Esto indica que la preparación y la infraestructura de un mercado juegan un papel crucial en su capacidad de enfrentarse a crisis globales.

6.3.3. Análisis de las Variables Financieras que Influenciaron en el Rendimiento Histórico Financiero de NYSE y BVC

El análisis de las variables financieras que influyeron en el rendimiento histórico financiero de NYSE y BVC durante la pandemia muestra que la liquidez del mercado fue un factor clave. Según un estudio realizado en el texto “Causalidad y volatilidad en el índice Colcap de la Bolsa de valores de Colombia por contagios y muertes por Covid-19”, los contagios y muertes por COVID-19 fueron los principales causantes de la volatilidad del índice Colcap, sin dejar de lado otros factores externos (Solano-Benavides & Alandete-Brochero, 2024, p. 10). La volatilidad del índice evidencia cómo el impacto de la pandemia generó incertidumbre en el mercado colombiano, llevando a los inversionistas a reaccionar de manera impulsiva.

Las cotizaciones de las acciones cayeron en un porcentaje del 40% para el primer trimestre del año 2020, lo cual representa un fuerte indicador de decrecimiento; el cual se convertiría en el hecho más representativo en la historia de la Bolsa de Valores (Basto-Mora et al., 2023, p. 100). Este dato refleja el impacto severo que tuvo la pandemia en la confianza del inversor y en el rendimiento del mercado, mostrando la vulnerabilidad del entorno financiero colombiano. Este contexto llevó a que las empresas recurrieran al endeudamiento para mantener su solvencia económica, cubriendo sus activos no corrientes y su patrimonio (Basto-Mora et al., 2023, p. 111). Esto indica que, en un entorno de crisis, muchas empresas en la BVC no tuvieron otra opción que aumentar su deuda para sobrevivir, lo cual puede tener consecuencias a largo plazo.

La pandemia de COVID-19 impactó de manera profunda el comportamiento de las bolsas de valores de todo el mundo, incluida la **NYSE**, afectando directamente la liquidez, la volatilidad y el riesgo financiero de las empresas. Uno de los aspectos más significativos fue la extrema inestabilidad generada en los mercados debido al aumento del riesgo financiero. Tal como se evidencia en el Gráfico 1, ya que antes de la pandemia hay una variación estable en el rendimiento de las acciones, cuando se establece la pandemia en diciembre de 2019, se empieza a construir una variación más inestable. El riesgo financiero hace que haya una variación en el rendimiento, a mayor riesgo mayor beneficio, por ende, se puede apreciar en marzo el pico de rendimiento, siendo

negativo y por encima del 10% y llegando a abrir un rendimiento del 7%. A medida que la pandemia se controlaba, la varianza se estabiliza.

6.3.4. Cuadro Comparativo de las Estrategias utilizadas para Ambas Bolsas, Juzgando su Rendimiento por las Variables Financieras

El siguiente cuadro abarca las estrategias utilizadas por las bolsas de valores de Estados Unidos y Colombia frente a los efectivos negativos causados por la pandemia.

Cuadro 3. COMPARACIÓN DE ESTRATEGIAS DE NYSE Y BVC

Variables Financieras	NYSE	BVC
<u>Liquidez del mercado</u>	Implementación de programas de compra de activos por la FED Ee Inyección masiva de liquidez al sistema	Implementación de subastas de liquidez por Banco República y Reducción del encaje bancario
<u>Tasa de interés</u>	Reducción agresiva de tasas por la FED (0-0.25%)	Reducción gradual de tasas por Banco República (1.75%) y Política monetaria más conservadora
<u>Resultados corporativos</u>	Flexibilización temporal de requisitos de reporte y Extensión de plazos para presentación de resultados	Extensión de plazos para reportes financieros
<u>Sentimiento del mercado</u>	Comunicación proactiva y frecuente	Comunicación más limitada. Pero con Implementación de controles de volatilidad
<u>Volatilidad</u>	Ampliación de límites de fluctuación	Sistemas de control más conservadores

Fuente: Elaboración propia

Las estrategias adoptadas por la BVC y la NYSE durante la pandemia diferían notablemente. "La NYSE implementó programas de estímulo para facilitar la liquidez en el mercado, mientras que la BVC no tuvo las mismas capacidades para adaptarse a la crisis" (Gómez et al., 2022, p. 30). Esto muestra que las políticas y las medidas de respuesta rápida pueden ser decisivas para la estabilidad de un mercado.

Además, la utilización de tecnología también fue un factor clave. "La NYSE adoptó rápidamente plataformas de negociación electrónica que facilitaron el comercio en medio de las restricciones físicas, mientras que la BVC enfrentó dificultades en la adopción de tecnología"

(Gómez et al., 2022, p. 31). Esta diferencia en la implementación de tecnología tuvo un impacto directo en la eficiencia de ambos mercados.

6.3.5. Análisis de la Efectividad de las Estrategias Implementadas por Ambas Bolsas de Valores

La efectividad de las estrategias implementadas por ambas bolsas de valores muestra resultados mixtos. Mientras que algunas empresas en la BVC, como Cementos Argos S.A y Grupo Nutresa S.A, reflejaron mejoras en sus beneficios, permitiendo que las inversiones obtuvieran mayor rentabilidad (Basto-Mora et al., 2023, p. 105), la NYSE experimentó una volatilidad considerable. Esto resalta que, a pesar de las dificultades, algunas empresas pudieron adaptarse y prosperar, indicando una posible recuperación y resiliencia en el mercado.

El 23 de marzo de 2020, el mercado registró una ruptura en sus precios, lo que no había ocurrido desde el colapso del mercado en 1987 (Tlemsani et al., 2020, p. 5). Este evento subraya la fragilidad del mercado estadounidense y su propensión a la volatilidad durante crisis inesperadas. La recuperación en la NYSE, aunque más rápida, también estuvo marcada por periodos de inestabilidad, lo que pone de relieve la naturaleza interconectada de los mercados financieros globales.

6.3.6. Comparación de Resultados Financieros para Empresas de Cada Mercado Bursátil

Las empresas que presentaron sobrevaloración en la BVC, como Terpel S.A y Ecopetrol S.A, vieron un impacto negativo significativo en sus inversiones durante la pandemia (Basto-Mora et al., 2023, p. 105). Esto sugiere que la confianza del mercado no solo depende de la estabilidad general, sino también de la percepción de la salud financiera de empresas específicas. A su vez, empresas en la NYSE como Walmart y Johnson & Johnson se mantuvieron relativamente estables, evitando caer por debajo de cero en su rendimiento promedio, debido a la continua demanda de productos esenciales (Tlemsani et al., 2020, p. 8). Este contraste demuestra cómo algunos sectores pueden beneficiarse en tiempos de crisis, destacando la importancia de la diversificación en la inversión.

Los sectores relacionados con equipo de atención de la salud, industria farmacéutica y biotecnología presentaron rendimientos positivos ante el brote (Valdes Medina et al., 2021, p. 8). Esto resalta cómo la naturaleza de la crisis puede influir en la demanda de ciertos productos y servicios, lo que a su vez afecta el rendimiento de las acciones en el mercado.

7. Discusión de los Hallazgos

En el análisis del rendimiento de los mercados bursátiles de la Bolsa de Valores de Nueva York y la Bolsa de Valores de Colombia durante el período de 2020 a 2023 en el contexto de la pandemia de COVID-19, se destacan patrones y tendencias que ofrecen una visión profunda sobre cómo las crisis globales impactan a los mercados financieros.

Desde una perspectiva histórica, NYSE y BVC han jugado roles fundamentales en sus respectivas economías. NYSE, como el mercado de valores más grande y antiguo del mundo, ha sido un pilar clave en la economía global, facilitando la financiación de grandes corporaciones y manteniéndose como el mercado más líquido del mundo (Iheke Okorie & Lin, 2021). Su capacidad para adaptarse y mantenerse durante eventos de crisis se evidencia en su rendimiento en la pandemia. En contraste, la BVC, aunque ha sido crucial para el crecimiento económico colombiano desde su fundación en 1929, enfrenta desafíos significativos debido a su menor tamaño y liquidez en comparación con mercados globales como el NYSE (Romero Álvarez, 2021).

En NYSE, una respuesta fiscal y monetaria rápida ayudó a mantener un nivel de liquidez, facilitando una recuperación relativamente rápida. En la BVC, la falta de liquidez empeoró los efectos negativos de la pandemia, contribuyendo a una recuperación más lenta. Las tasas de interés, como el precio del dinero en el mercado financiero, también influyeron en los rendimientos, con políticas monetarias expansivas ayudando a los mercados más grandes a estabilizarse más rápidamente.

Las tendencias y patrones en el rendimiento de los mercados muestran que NYSE experimentó una caída significativa pero no grave en 2020, seguida de una recuperación sólida gracias a estímulos económicos y políticas de adaptación empresarial. En contraste, la BVC sufrió una caída más prolongada y una recuperación más gradual. En Colombia empresas como Grupo Nutresa y Terpel S.A. enfrentaron caídas severas en sus acciones durante la pandemia, pero algunas lograron recuperarse en 2021, reflejando un patrón de resiliencia desigual en el mercado colombiano (Basto Mora et al., 2023).

Durante 2021, Grupo Nutresa comenzó a recuperarse, mostrando un leve repunte en sus activos. Aunque marzo presentó resultados positivos, las caídas continuaron en abril, evidenciando la persistente inestabilidad económica generada por la pandemia. A pesar de estos altibajos, se observó una tendencia de mejora respecto a los peores momentos de 2020.

La pandemia de COVID-19 ha resaltado la resiliencia y vulnerabilidad de los mercados bursátiles a nivel global. NYSE, con su estructura y capacidad de respuesta, ha demostrado una buena capacidad para superar la crisis y adaptarse a nuevas realidades económicas. En contraste, la BVC ha enfrentado desafíos mayores debido a su menor tamaño y menor liquidez, resultando en una recuperación más lenta. Esto no solo subraya la importancia de una estructura de mercado sólida y políticas económicas efectivas, sino que también ofrece lecciones sobre la necesidad de resiliencia y adaptabilidad en tiempos de crisis globales. Es claro que la preparación y la capacidad de respuesta rápida son esenciales para mitigar los efectos de futuras crisis en los mercados financieros.

Los hallazgos de este análisis sugieren que tanto la BVC como la NYSE enfrentaron desafíos significativos durante la pandemia, pero sus respuestas y resultados variaron. La BVC experimentó caídas drásticas en su rendimiento, con un impacto desproporcionado en su mercado debido a la falta de liquidez y el endeudamiento necesario para sobrevivir. Por otro lado, la NYSE mostró una recuperación más rápida, impulsada en parte por políticas gubernamentales efectivas y la resiliencia de sectores específicos. Este estudio subraya la importancia de la adaptabilidad y la gestión efectiva en tiempos de crisis, ofreciendo lecciones valiosas para futuros eventos disruptivos.

7.1 Aspectos Relevantes

A lo largo de esta investigación, se identificaron diversos aspectos relevantes que aportan una visión integral del comportamiento y las dinámicas del mercado financiero, específicamente en las bolsas de valores de Nueva York (NYSE) y Colombia (BVC), durante el periodo 2020-2023 en el contexto de la pandemia de COVID-19.

7.1.1 Impacto de la Volatilidad Financiera

Uno de los principales hallazgos fue la alta volatilidad financiera registrada tanto en la NYSE como en la BVC durante los primeros meses de la pandemia. Esta volatilidad estuvo marcada por el miedo e incertidumbre generalizada en los mercados debido a las restricciones económicas, el cierre de sectores productivos, y la interrupción de las cadenas de suministro globales. Mientras que la NYSE mostró caídas significativas al inicio de la pandemia, la resiliencia de su mercado y la rápida implementación de medidas económicas le permitió una recuperación

más acelerada, con sectores clave como el tecnológico mostrando un repunte importante en la segunda mitad de 2020.

En contraste, la BVC enfrentó una volatilidad más prolongada, con caídas en sus principales índices, especialmente el COLCAP, que reflejó las dificultades de un mercado emergente en recuperación. La estructura de la BVC, mucho más pequeña y menos diversificada que la NYSE, resultó ser una desventaja crucial durante esta crisis. Las empresas más afectadas fueron aquellas dependientes del sector energético y la aviación, con pérdidas considerables durante los primeros meses de la pandemia.

7.1.2 Resiliencia del Mercado

La resiliencia de un mercado financiero puede entenderse como su capacidad para adaptarse y recuperarse tras una crisis significativa. En el caso de la NYSE, dicha resiliencia fue evidente gracias a una combinación de políticas monetarias y fiscales expansivas. La Reserva Federal de Estados Unidos (Fed) implementó rápidamente una serie de medidas, como la reducción de tasas de interés a casi cero y la implementación de un programa de flexibilización cuantitativa (quantitative easing), que ayudaron a estabilizar el mercado financiero al inyectar liquidez. Estas medidas no solo calmaron a los inversionistas, sino que también generaron una recuperación en los precios de las acciones hacia finales de 2020.

En cambio, la recuperación de la BVC fue mucho más lenta y desigual. La política monetaria del Banco de la República de Colombia, aunque similar a la de la Fed en términos de reducción de tasas de interés, tuvo un impacto limitado debido a la menor liquidez del mercado y a la dependencia de la economía colombiana de sectores más volátiles, como el petróleo. Aunque se implementaron medidas de alivio fiscal y monetario, como el programa de garantías de crédito, la falta de diversificación y el menor tamaño de la BVC retrasaron su capacidad de recuperarse con la misma velocidad que la NYSE.

7.1.3 Diferencias Estructurales entre NYSE y BVC

Otro aspecto crucial identificado es la diferencia estructural entre ambos mercados. La NYSE, siendo el mercado de valores más grande y líquido del mundo, tiene una infraestructura mucho más robusta que le permite soportar choques externos de manera más eficiente. Su diversificación sectorial, que incluye empresas tecnológicas, financieras, industriales y de consumo

masivo, le dio una ventaja significativa durante la pandemia. Sectores como el tecnológico y el financiero no solo sobrevivieron a la crisis, sino que prosperaron a medida que la economía global se adaptaba al trabajo remoto y al aumento del comercio electrónico.

En comparación, la BVC, al ser un mercado más pequeño y con una menor cantidad de empresas cotizadas, sufrió un impacto mucho más profundo. La dependencia de Colombia en sectores como el energético y el turismo, que fueron gravemente afectados por la pandemia, llevó a una caída más prolongada en los precios de las acciones. Esto fue particularmente visible en empresas como Avianca, que enfrentaron dificultades financieras severas debido a la paralización de los viajes aéreos. Además, la falta de diversificación hizo que la BVC fuera más vulnerable a los efectos de la crisis global, lo que limitó sus opciones para una recuperación rápida.

7.1.4 Papel de la Liquidez en la Recuperación

La liquidez es uno de los factores más importantes que influyen en la capacidad de un mercado para enfrentar crisis económicas. En el caso de la NYSE, la alta liquidez facilitada por las políticas monetarias expansivas de la Fed permitió que los inversionistas tuvieran acceso a capital y que las transacciones de grandes volúmenes de acciones se realizaran sin afectar significativamente los precios. Este acceso constante a liquidez fue crucial para evitar un colapso mayor en el mercado y para facilitar la rápida recuperación de los precios de las acciones hacia finales de 2020.

Por otro lado, la BVC enfrentó un mayor reto en términos de liquidez. A pesar de la reducción de las tasas de interés por parte del Banco de la República, el mercado colombiano no logró una recuperación de la liquidez comparable a la de mercados más grandes y diversificados como la NYSE. La falta de profundidad en el mercado financiero colombiano hizo que muchas empresas enfrentaran dificultades para acceder a crédito, lo que prolongó el impacto negativo de la crisis en el país.

7.1.5 Impacto de los Resultados Corporativos

El análisis de los resultados corporativos fue otro factor clave en esta investigación. En la NYSE, muchas empresas, particularmente aquellas en los sectores tecnológico y financiero, lograron recuperarse rápidamente tras el impacto inicial de la pandemia. El crecimiento en los precios de las acciones de empresas como Apple, Microsoft y Amazon impulsó un rebote general

en el mercado, ya que estas compañías se beneficiaron de la acelerada adopción de tecnología debido al distanciamiento social y el aumento del comercio digital.

En la BVC, los resultados corporativos fueron más desiguales. Empresas en sectores clave, como Celsia en el sector energético, lograron estabilizarse a pesar de la volatilidad del mercado, mientras que empresas como Avianca y otras vinculadas al turismo y la aviación sufrieron grandes pérdidas que tardaron en recuperarse. La falta de diversificación en los sectores dominantes del mercado colombiano contribuyó a esta disparidad, mostrando cómo las características estructurales de un mercado pueden influir significativamente en su capacidad de recuperación.

8. DISCUSIÓN

En el análisis del rendimiento de los mercados bursátiles de la Bolsa de Valores de Nueva York y la Bolsa de Valores de Colombia durante el período de 2020 a 2023 en el contexto de la pandemia de COVID-19, se destacan patrones y tendencias que ofrecen una visión profunda sobre cómo las crisis globales impactan a los mercados financieros.

Desde una perspectiva histórica, NYSE y BVC han jugado roles fundamentales en sus respectivas economías. NYSE, como el mercado de valores más grande y antiguo del mundo, ha sido un pilar clave en la economía global, facilitando la financiación de grandes corporaciones y manteniéndose como el mercado más líquido del mundo (Iheke Okorie & Lin, 2021). Su capacidad para adaptarse y mantenerse durante eventos de crisis se evidencia en su rendimiento en la pandemia. En contraste, la BVC, aunque ha sido crucial para el crecimiento económico colombiano desde su fundación en 1929, enfrenta desafíos significativos debido a su menor tamaño y liquidez en comparación con mercados globales como el NYSE (Romero Álvarez, 2021).

En NYSE, una respuesta fiscal y monetaria rápida ayudó a mantener un nivel de liquidez, facilitando una recuperación relativamente rápida. En la BVC, la falta de liquidez empeoró los efectos negativos de la pandemia, contribuyendo a una recuperación más lenta. Las tasas de interés, como el precio del dinero en el mercado financiero, también influyeron en los rendimientos, con

políticas monetarias expansivas ayudando a los mercados más grandes a estabilizarse más rápidamente.

Las tendencias y patrones en el rendimiento de los mercados muestran que NYSE experimentó una caída significativa pero no grave en 2020, seguida de una recuperación sólida gracias a estímulos económicos y políticas de adaptación empresarial. En contraste, la BVC sufrió una caída más prolongada y una recuperación más gradual. En Colombia empresas como Grupo Nutresa y Terpel S.A. enfrentaron caídas severas en sus acciones durante la pandemia, pero algunas lograron recuperarse en 2021, reflejando un patrón de resiliencia desigual en el mercado colombiano (Basto Mora et al., 2023).

Durante 2021, Grupo Nutresa comenzó a recuperarse, mostrando un leve repunte en sus activos. Aunque marzo presentó resultados positivos, las caídas continuaron en abril, evidenciando la persistente inestabilidad económica generada por la pandemia. A pesar de estos altibajos, se observó una tendencia de mejora respecto a los peores momentos de 2020.

La pandemia de COVID-19 ha resaltado la resiliencia y vulnerabilidad de los mercados bursátiles a nivel global. NYSE, con su estructura y capacidad de respuesta, ha demostrado una buena capacidad para superar la crisis y adaptarse a nuevas realidades económicas. En contraste, la BVC ha enfrentado desafíos mayores debido a su menor tamaño y menor liquidez, resultando en una recuperación más lenta. Esto no solo subraya la importancia de una estructura de mercado sólida y políticas económicas efectivas, sino que también ofrece lecciones sobre la necesidad de resiliencia y adaptabilidad en tiempos de crisis globales. Es claro que la preparación y la capacidad de respuesta rápida son esenciales para mitigar los efectos de futuras crisis en los mercados financieros.

Los hallazgos de este análisis sugieren que tanto la BVC como la NYSE enfrentaron desafíos significativos durante la pandemia, pero sus respuestas y resultados variaron. La BVC experimentó caídas drásticas en su rendimiento, con un impacto desproporcionado en su mercado debido a la falta de liquidez y el endeudamiento necesario para sobrevivir. Por otro lado, la NYSE mostró una recuperación más rápida, impulsada en parte por políticas gubernamentales efectivas y la resiliencia de sectores específicos. Este estudio subraya la importancia de la adaptabilidad y la

gestión efectiva en tiempos de crisis, ofreciendo lecciones valiosas para futuros eventos disruptivos.

8.1 Aspectos Relevantes

A lo largo de esta investigación, se identificaron diversos aspectos relevantes que aportan una visión integral del comportamiento y las dinámicas del mercado financiero, específicamente en las bolsas de valores de Nueva York (NYSE) y Colombia (BVC), durante el periodo 2020-2023 en el contexto de la pandemia de COVID-19.

8.1.1 Impacto de la Volatilidad Financiera

Uno de los principales hallazgos fue la alta volatilidad financiera registrada tanto en la NYSE como en la BVC durante los primeros meses de la pandemia. Esta volatilidad estuvo marcada por el miedo e incertidumbre generalizada en los mercados debido a las restricciones económicas, el cierre de sectores productivos, y la interrupción de las cadenas de suministro globales. Mientras que la NYSE mostró caídas significativas al inicio de la pandemia, la resiliencia de su mercado y la rápida implementación de medidas económicas le permitió una recuperación más acelerada, con sectores clave como el tecnológico mostrando un repunte importante en la segunda mitad de 2020.

En contraste, la BVC enfrentó una volatilidad más prolongada, con caídas en sus principales índices, especialmente el COLCAP, que reflejó las dificultades de un mercado emergente en recuperación. La estructura de la BVC, mucho más pequeña y menos diversificada que la NYSE, resultó ser una desventaja crucial durante esta crisis. Las empresas más afectadas fueron aquellas dependientes del sector energético y la aviación, con pérdidas considerables durante los primeros meses de la pandemia.

8.1.2 Resiliencia del Mercado

La resiliencia de un mercado financiero puede entenderse como su capacidad para adaptarse y recuperarse tras una crisis significativa. En el caso de la NYSE, dicha resiliencia fue evidente

gracias a una combinación de políticas monetarias y fiscales expansivas. La Reserva Federal de Estados Unidos (Fed) implementó rápidamente una serie de medidas, como la reducción de tasas de interés a casi cero y la implementación de un programa de flexibilización cuantitativa (quantitative easing), que ayudaron a estabilizar el mercado financiero al inyectar liquidez. Estas medidas no solo calmaron a los inversionistas, sino que también generaron una recuperación en los precios de las acciones hacia finales de 2020.

En cambio, la recuperación de la BVC fue mucho más lenta y desigual. La política monetaria del Banco de la República de Colombia, aunque similar a la de la Fed en términos de reducción de tasas de interés, tuvo un impacto limitado debido a la menor liquidez del mercado y a la dependencia de la economía colombiana de sectores más volátiles, como el petróleo. Aunque se implementaron medidas de alivio fiscal y monetario, como el programa de garantías de crédito, la falta de diversificación y el menor tamaño de la BVC retrasaron su capacidad de recuperarse con la misma velocidad que la NYSE.

8.1.3 Diferencias Estructurales entre NYSE y BVC

Otro aspecto crucial identificado es la diferencia estructural entre ambos mercados. La NYSE, siendo el mercado de valores más grande y líquido del mundo, tiene una infraestructura mucho más robusta que le permite soportar choques externos de manera más eficiente. Su diversificación sectorial, que incluye empresas tecnológicas, financieras, industriales y de consumo masivo, le dio una ventaja significativa durante la pandemia. Sectores como el tecnológico y el financiero no solo sobrevivieron a la crisis, sino que prosperaron a medida que la economía global se adaptaba al trabajo remoto y al aumento del comercio electrónico.

En comparación, la BVC, al ser un mercado más pequeño y con una menor cantidad de empresas cotizadas, sufrió un impacto mucho más profundo. La dependencia de Colombia en sectores como el energético y el turismo, que fueron gravemente afectados por la pandemia, llevó a una caída más prolongada en los precios de las acciones. Esto fue particularmente visible en empresas como Avianca, que enfrentaron dificultades financieras severas debido a la paralización de los viajes aéreos. Además, la falta de diversificación hizo que la BVC fuera más vulnerable a los efectos de la crisis global, lo que limitó sus opciones para una recuperación rápida.

8.1.4 Papel de la Liquidez en la Recuperación

La liquidez es uno de los factores más importantes que influyen en la capacidad de un mercado para enfrentar crisis económicas. En el caso de la NYSE, la alta liquidez facilitada por las políticas monetarias expansivas de la Fed permitió que los inversionistas tuvieran acceso a capital y que las transacciones de grandes volúmenes de acciones se realizaran sin afectar significativamente los precios. Este acceso constante a liquidez fue crucial para evitar un colapso mayor en el mercado y para facilitar la rápida recuperación de los precios de las acciones hacia finales de 2020.

Por otro lado, la BVC enfrentó un mayor reto en términos de liquidez. A pesar de la reducción de las tasas de interés por parte del Banco de la República, el mercado colombiano no logró una recuperación de la liquidez comparable a la de mercados más grandes y diversificados como la NYSE. La falta de profundidad en el mercado financiero colombiano hizo que muchas empresas enfrentaran dificultades para acceder a crédito, lo que prolongó el impacto negativo de la crisis en el país.

8.1.5 Impacto de los Resultados Corporativos

El análisis de los resultados corporativos fue otro factor clave en esta investigación. En la NYSE, muchas empresas, particularmente aquellas en los sectores tecnológico y financiero, lograron recuperarse rápidamente tras el impacto inicial de la pandemia. El crecimiento en los precios de las acciones de empresas como Apple, Microsoft y Amazon impulsó un rebote general en el mercado, ya que estas compañías se beneficiaron de la acelerada adopción de tecnología debido al distanciamiento social y el aumento del comercio digital.

En la BVC, los resultados corporativos fueron más desiguales. Empresas en sectores clave, como Celsia en el sector energético, lograron estabilizarse a pesar de la volatilidad del mercado, mientras que empresas como Avianca y otras vinculadas al turismo y la aviación sufrieron grandes pérdidas que tardaron en recuperarse. La falta de diversificación en los sectores dominantes del

mercado colombiano contribuyó a esta disparidad, mostrando cómo las características estructurales de un mercado pueden influir significativamente en su capacidad de recuperación.

9. CONCLUSIONES

La variabilidad de las bolsas de valores NYSE y BVC durante la pandemia de COVID-19 mostró diferencias significativas en su capacidad de respuesta ante la crisis, influenciadas en gran medida por la estructura y liquidez de cada mercado. Mientras que la NYSE, como el mercado de valores más grande y líquido del mundo, pudo implementar rápidamente políticas monetarias expansivas y recuperar la estabilidad en los precios de las acciones, la BVC experimentó una recuperación más lenta debido a su menor tamaño y a la falta de diversificación sectorial.

La volatilidad financiera fue un factor dominante en ambos mercados, sin embargo, la NYSE demostró una mayor resiliencia gracias a su infraestructura financiera robusta y su diversificación en sectores como el tecnológico y el financiero. Por el contrario, la BVC, con una fuerte dependencia de sectores vulnerables como el energético y el turismo, sufrió caídas más prolongadas que afectaron gravemente el rendimiento de sus principales índices, como el COLCAP.

La liquidez fue un elemento clave que determinó la rapidez de la recuperación en ambos mercados. La NYSE, con acceso a grandes volúmenes de liquidez debido a las políticas de flexibilización cuantitativa implementadas por la Reserva Federal, facilitó la entrada de capital y la estabilización del mercado. En contraste, la BVC, al ser un mercado menos líquido, tuvo dificultades para acceder a capital, lo que prolongó la incertidumbre y redujo las oportunidades de inversión.

El comportamiento de los resultados corporativos fue desigual entre los dos mercados durante la pandemia. Mientras que en la NYSE las empresas tecnológicas y financieras experimentaron una rápida recuperación, en la BVC sectores como la aviación y el turismo fueron particularmente afectados, enfrentando pérdidas considerables. Esto refleja la importancia de la diversificación sectorial en tiempos de crisis y cómo afecta la variabilidad del mercado.

Las políticas económicas implementadas por los gobiernos de Estados Unidos y Colombia influyeron significativamente en el comportamiento de las bolsas. Las rápidas acciones de estímulo económico y las políticas fiscales expansivas de Estados Unidos ayudaron a mantener la estabilidad en la NYSE, mientras que, en Colombia, aunque se implementaron medidas de alivio fiscal, estas fueron menos eficaces debido a las limitaciones estructurales del mercado financiero colombiano.

10. RECOMENDACIONES

Una recomendación clave para futuras investigaciones sobre la variabilidad de las bolsas de valores NYSE y BVC durante la pandemia es la **realización de trabajo de campo** que permita profundizar en los factores que no pudieron ser completamente abordados en este estudio. El trabajo de campo sería esencial para obtener información directa y contextualizada, permitiendo investigar cómo las empresas cotizadas y las entidades financieras enfrentaron los retos específicos de la pandemia y cuáles fueron las estrategias adoptadas para mitigar la volatilidad. Este enfoque proporcionaría datos cualitativos valiosos, complementando el análisis cuantitativo, y ayudaría a generar una visión más clara sobre las decisiones que impactaron en la variabilidad de los índices bursátiles de ambos mercados.

Además, se recomienda llevar a cabo **entrevistas a expertos** en el sector financiero, como analistas bursátiles, economistas, y gestores de fondos de inversión, tanto en Colombia como en Estados Unidos. Estas entrevistas permitirían obtener insights sobre las políticas de intervención, el manejo de la liquidez y las decisiones clave que influenciaron las fluctuaciones observadas en ambos mercados durante la pandemia. La consulta con expertos que participaron activamente en la gestión de las respuestas financieras en ambas bolsas ayudaría a identificar las diferencias estructurales y de contexto que afectaron la resiliencia de la NYSE y la BVC.

Las entrevistas también podrían profundizar en la **percepción de los actores clave** sobre la efectividad de las medidas tomadas por las autoridades reguladoras en ambos países y cómo estas afectaron las expectativas de los inversionistas. Con esta metodología, sería posible abordar la pregunta de investigación de manera más exhaustiva, entendiendo mejor las dinámicas internas de cada mercado y los factores que explican su comportamiento divergente durante la pandemia.

REFERENCIAS

- Abdelkafi, I., Ben Romdhane, Y., Loukil, S. and Zaarour, F. (2023), "Covid-19 impact on Latin and Asian stock markets", *Managerial Finance*, Vol. 49 No. 1, pp. 29-45. <https://doi.org/consultaremota.upb.edu.co/10.1108/MF-02-2022-0065>
- Abdelkarim, M., & Almumani, Y. (2018). An empirical study on effect of profitability ratios & market value ratios on market capitalization of commercial banks in Jordan. 9(4), 39–45. <https://doi.org/10.30845/ijbss.v9n4p6>
- Adrian, T. & Natalucci, F. (2020, 14 abril). La crisis de la COVID-19 es una amenaza para la estabilidad financiera. International Monetary Fund | IMF. <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2020/04/14/blog-gfsr-covid-19-crisis-poses-threat-to-financial-stability>
- Ampofo, R. T., Aidoo, E. N., Ntiamoah, B. O., Frimpong, O., & Sasu, D. (2023). An empirical investigation of COVID-19 effects on herding behaviour in USA and UK stock markets using a quantile regression approach. *Journal Of Economics And Finance*, 47(2), 517-540. <https://doi.org/10.1007/s12197-022-09613-8>
- Arroyave Pulgarin, M. S. (2020). Impacto de la pandemia en la bolsa de valores de Colombia. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/1686>
- Basto-Mora, S. F., Toloza-Pérez, M. P., & Cordero Díaz, M. C. (2023). Efectos de la pandemia por covid-19 en la situación financiera en las empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia. *Mundo FESC*, 13(26). Recuperado a partir de <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/1345>
- Bilgili, F., Koçak, E., & Kuşkaya, S. (2023). Dynamics and Co-movements Between the COVID-19 Outbreak and the Stock Market in Latin American Countries: An Evaluation Based on the Wavelet-Partial Wavelet Coherence Model. *Evaluation Review*, 47(4), 630-652. <https://doi.org/10.1177/0193841X221134847>
- Caporale, G. M., Gil-Alana, L. A., & Poza, C. (2022). The COVID-19 pandemic and the degree of persistence of US stock prices and bond yields. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 86, 118-123. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2022.06.007>

- Cardona-Arenas, C.D., Gómez-Gómez, R. & Morales-Zuluaga, E. COVID-19 and its short-term informational impact on the stock markets of the Pacific Alliance countries. *SN Bus Econ* 3, 93 (2023). <https://doi.org/10.1007/s43546-023-00469-6>
- Chung, K. H., & Chuwonganant, C. (2023). COVID-19 pandemic and the stock market: Liquidity, price efficiency, and trading. *Journal of Financial Markets*, 64, 100803. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2023.100803>
- Contabilidad Finanzas. (2024, 28 junio). En el complejo mundo de las finanzas, entender los números es fundamental Read more. *Contabilidad y Finanzas*. https://contabilidadfinanzas.com/contabilidad-financiera/variables-financieras/#google_vignette
- Cornell Law School. (2022). New York Stock Exchange (NYSE). LII / Legal Information Institute. [https://www.law.cornell.edu/wex/new_york_stock_exchange_\(nyse\)](https://www.law.cornell.edu/wex/new_york_stock_exchange_(nyse))
- Corporate Finance Institute. (s.f.). Volatility. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/career-map/sell-side/capital-markets/volatility-vol/>
- Gaviria, A. Z., & Martín, R. B. (abril 2023). ¿Qué sabemos del origen del COVID-19 tres años después? *Revista Clínica Española*, 223(4), 240-243. National Institutes of Health - NIH <https://doi.org/10.1016/j.rce.2023.02.002>
- He, Q., Liu, J., Wang, S., & Yu, J. (2020). The impact of COVID-19 on stock markets. *Economic and Political Studies*, 8(3), 275–288. <https://doi.org/10.1080/20954816.2020.1757570>
- Kye, Hyungil and Mizrach, Bruce, Machine Learning from the COVID-19 Pandemic About the Value of the NYSE Floor in Market Closing Time (June 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3680278> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3680278>
- Naseem, S., Mohsin, M., Hui, W., Geng, L., & Penglai, K. (2021). The investor psychology and stock market behavior during the initial era of COVID-19: A study of China, Japan, and the United States. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626934>
- Mendoza-Rivera, Ricardo J., Lozano-Díez, José Antonio, & Venegas-Martínez, Francisco. (2020). Impacto de la pandemia Covid-19 en variables financieras relevantes en las

principales economías de Latinoamérica. *Economía: teoría y práctica*, (spe5), 125-144. Epub 30 de julio de 2021. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/e052020/mendoza>

- Mensi, W., Reboredo, J. C., & Ugolini, A. (2021). Price-switching spillovers between gold, oil, and stock markets: Evidence from the USA and China during the COVID-19 pandemic. *Resources Policy*, 73, 102217. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102217>
- Muñoz Henríquez, Erik Mauricio, & Gálvez-Gamboa, Francisco A. (2021). EFECTO CONTAGIO DEL MERCADO ESTADOUNIDENSE A LOS MERCADOS FINANCIEROS LATINOAMERICANOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19. *Cuadernos de Economía*, 40(spe85), 1091-1111. Epub October 04, 2022. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n85.93352>
- Okorie, D. I., & Lin, B. (2021). Adaptive market hypothesis: The story of the stock markets and COVID-19 pandemic. *The North American Journal of Economics and Finance*, 57, 101397. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2021.101397>
- Organización Panamericana de la Salud – OPS. (21 de diciembre, 2020). Informe de situación COVID-19, n.39. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53227>
- Organización Panamericana de la Salud – OPS. (6 de mayo, 2023). Se acaba la emergencia por la pandemia, pero la Covid-19 continúa. <https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua>
- Pérez-Pérez, S y Villamil-Bueno, J. (2023). Impacto COVID-19 en Emisores de Valores del Sector Real de Alta Bursatilidad de la BVC. Universidad de Santander.
- Romero Álvarez, Y. P. (2021). IMPACTO DE LA PANDEMIA POR COVID-19 EN LA CANASTA ACCIONARIA DEL COLCAP EN COLOMBIA: IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON COLCAP INDEX BASKET IN COLOMBIA. *Revista Pensamiento Gerencial*, (9), 9. Recuperado a partir de <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/rpg/article/view/860>
- Ortiz, P. (S.F.). *Impacto de la crisis del Covid-19 en los sectores económicos*. EDEM Escuela de Empresarios. <https://edem.eu/impacto-de-la-tesis-del-covid-19-en-los-sectores-economicos/>
- Solano-Benavides, E. & Alandete-Brochero, N. (6 de febrero de 2024). Causalidad y volatilidad en el índice Colcap de la Bolsa de valores de Colombia por contagios y muertes

por Covid-19. Ingeniería y Competitividad. 26(1), 1 - 12.
<https://doi.org/10.25100/iyc.v26i1.12930>

- Tlemsani, I., Alghamdi, M., Balhareth, S., Alsaleh, F., Alomair, M., & Alqutaim, M. (2020). The impact of Coronavirus (COVID-19) on New York Stock Exchange. The Center of International Business Policy. <https://doi.org/10.5296/ajfa.v12i2.17685>
- Valdes Medina, F. E., Saavedra Garcia, M. L., & Gutierrez Navarro, A. A. (2021). Analysis of the impact of the COVID-19 pandemic on the quotes of pharmaceutical companies listed in the NYSE index. Cuadernos de Economía, 40(spe85), 1033-1053. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n85.90900>