



## Rendimientos del índice COLCAP en tiempos de COVID-19

Autores

Santiago Albarracín Montoya

Jose David Bojanini Osorio

Programa académico

Pregrado en Administración de Empresas

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Bogotá

2021

Rendimientos del índice COLCAP en tiempos de COVID-19

Autores

Santiago Albarracín Montoya

Jose David Bojanini Osorio

Tutor

Eduardo Andrade

Programa académico

Pregrado en Administración de Empresas

Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA

Bogotá

2021

## Tabla de contenido

|   |    |
|---|----|
| Tabla de Figuras .....  | 4  |
| Resumen .....   | 7  |
| Introducción .....  | 8  |
| 1 Revisión de literatura.....   | 11 |
| 1.1 Liquidez.....   | 12 |
| 1.2 Políticas macroeconómicas .....                                     | 13 |
| 2 Metodología.....  | 15 |
| 2.1 Relación entre Liquidez y Rendimiento COLCAP.....                   | 15 |
| 2.2 Relación entre Políticas Macroeconómicas y Rendimiento COLCAP ..... | 18 |
| 2.3 Diseño de la investigación.....                                     | 19 |
| 3 Desarrollo de Objetivos .....   | 20 |
| 3.1 Relación Entre Liquidez y Rendimiento COLCAP .....                  | 20 |
| 3.2 Relación Entre Políticas Macroeconómicas y Rendimiento COLCAP ..... | 38 |
| 4 Conclusiones.....   | 45 |
| 5 Recomendaciones.....  | 48 |
| 6 Referencias.....  | 50 |

## Tabla de Figuras

Figura 1. Modelo de la Investigación

Figura 2. Valor transado promedio en los últimos 90 días en las bolsas de Colombia, Chile y Brasil

Figura 3. Precio Vs Volumen Ecopetrol (2011-2020)

Figura 4. Precio Vs Volumen Bancolombia (2011-2020)

Figura 5. Precio Vs Volumen Sura (2011-2020)

Figura 6. Precio Vs Volumen Celsia (2011-2020)

Figura 7. Precio Vs Volumen Avianca (2011-2020)

Figura 8. Precio Vs Volumen Grupo Argos (2011-2020)

Figura 9. Precio Vs Volumen Grupo Energía de Bogotá (2011-2020)

Figura 10. Precio Vs Volumen Banco de Bogotá (2011-2020)

Figura 11. Precio Vs Volumen Cementos Argos (2011-2020)

Figura 12. Precio Vs Volumen ISA (2011-2020)

Figura 13. Precio Vs Volumen Cemex Latam Holding (2011-2020)

Figura 14. Precio Vs Volumen Canacol (2011-2020)

Figura 15. Precio Vs Volumen Grupo Sura (2011-2020)

Figura 16. Precio Vs Volumen Davivienda (2011-2020)

Figura 17. Precio Vs Volumen Éxito (2011-2020)

Figura 18. Precio Vs Volumen Nutresa (2011-2020)

Figura 19. Precio Vs Volumen COLCAP (2011-2020)

Figura 20. Resumen de correlaciones de las empresas listadas en análisis

Figura 21. Precio Vs Volumen Bancolombia (01/2020 - 08/2020)

Figura 22. Evolución del rendimiento de las acciones de Bank of America y AVAL (01/2020 - 08/2020)

Figura 23. Valor del Índice BOVESPA (2018)

Figura 24. Valor del Índice Merval (2015)

Figura 25. Índice BMV (2015)

Figura 26. Rendimiento del COLCAP e IPSA desde Marzo 18 de 2020 a Agosto 18 de 2020

Figura 27. Políticas económicas implementadas por Chile y Colombia entre marzo y agosto de 2020

## **Tabla de Anexos**

Anexo 1. Rendimiento bolsas Colcap, Mexbol, Ibov, Ipsa, Merval y SPX

Anexo 2. Valor transado promedio en los últimos 90 días por compañía, Colombia

Anexo 3. Valor transado promedio en los últimos 90 días por compañía, Chile

Anexo 4. Valor transado promedio en los últimos 90 días por compañía, Brasil

## **Resumen**

El objetivo de este escrito es analizar el rendimiento del índice COLCAP y cómo este ha sido influenciado por los efectos del COVID-19 en la economía. Para esto, se utilizó una metodología cuantitativa en la que se compararon diversos factores que influyen a los precios de las acciones en Colombia y Latinoamérica. A partir de los resultados obtenidos, se tendrá una mayor certidumbre sobre los siguientes pasos que podrá llevar a cabo la nación (gobierno y sociedad) para empoderar el mercado accionario y que este se comporte a niveles óptimos.

## Introducción

El COVID-19 ha tenido un impacto sin precedentes en los mercados de capitales a nivel mundial (National Bureau of Economic Research, 2020). Esta misma fuente destaca que la volatilidad vista entre marzo y abril del año en curso sobrepasa las volatilidades negativas de crisis previas; incluso, enfatiza en que la actual pandemia ha traído mayores impactos que La Gran Depresión de 1929. El mundo académico ha comprobado que las crisis mundiales tienen una correlación directa en la volatilidad de los mercados bursátiles (Banchit, Abidin, & Wu, 2015). Esta volatilidad es lo que lleva a los investigadores a indagar su efecto en las acciones listadas en la Bolsa de Valores de Colombia.

Algo en particular de la crisis económica actual, es la capacidad de corrección que han tenido los mercados bursátiles gracias a la gran cantidad de información que han tenido los inversionistas (Nayaran & Bach Phan, 2020). Narayan & Bach Phan destacan que la incertidumbre vivida en el primer trimestre de este año causó medidas exageradas por parte de los gobiernos. Sin embargo, demuestran que, con el paso del tiempo y recolección de información, los mismos gobiernos tomaron decisiones para mitigar el impacto y así ayudar, entre otros, al mercado bursátil a corregirse en tiempos de incertidumbre (2020). Después de un tiempo considerable conviviendo con el COVID-19, es importante entender el efecto que han tenido las estrategias del gobierno para controlar sus efectos económicos.

A pesar de que la crisis ha impactado a millones de personas y un centenar de países, cada nación tendrá resultados económicos distintos mientras transcurra la crisis (Banco Mundial, 2020). Para ser más precisos, el Banco Mundial proyecta que el PIB mundial disminuya en un 5,2% mientras que América Latina y el Caribe lo hará en un 7,2% (2020). Además, el reporte del Banco

Mundial también destaca los países latinoamericanos que sufrieron una peor caída del PIB, siendo Perú, Brasil y México con una disminución de 12%, 8% y 7,5%, respectivamente.

Son inminentes los resultados negativos que sufrirá Latinoamérica en materia económica en el 2020 (Banco Mundial 2020), de allí la gran preocupación sobre las repercusiones de estos resultados en los mercados bursátiles de la región. Si tomamos en cuenta información entre el 28 de febrero y el 21 de agosto de 2020, podemos ver cómo los mercados bursátiles de las principales economías de la región se han desempeñado (Anexo 1). Claramente, se puede ver que a pesar de que la crisis golpeó gravemente las acciones de países como México, Brasil, Chile y Argentina, entre febrero y agosto de 2020, estas solo disminuyeron en promedio un 3,24%.

Sin embargo, en el caso colombiano, el desempeño de las acciones tuvo un comportamiento muy diferente ya que el índice COLCAP muestra una variación del -23,88%. Esta cifra frente a sus comparables nos invita a investigar el problema de fondo que hay hoy en día en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC).

El desarrollo del presente documento se justifica en la medida en que el entendimiento del mercado accionario de un país es uno de los factores que ayuda a determinar el crecimiento y desempeño económico del mismo. Los investigadores de este documento pretenden entender las distintas variables que determinan este rendimiento para poder encontrar correlaciones que lleven a ayudar a su país a mitigar choques económicos y generar mayor bienestar y ahorro para toda su sociedad.

La población colombiana nunca se ha caracterizado por su afinidad a los mercados bursátiles. El entender el porqué de esta situación y entender los efectos que esto puede causar en

la economía nacional, hace que los autores se identifiquen con esta problemática y traten de encontrar conclusiones que ayuden a mejorar la economía colombiana.

La pregunta de investigación a la que nos lleva el anterior contexto es ¿cuáles son las principales variables que determinan que el rendimiento del índice COLCAP sea inferior al de otros países de Latinoamérica?

Ante estas preguntas, los investigadores pensamos que la liquidez y las políticas macroeconómicas, han hecho que el índice COLCAP esté más expuesto ante coyunturas económicas desfavorables en términos de precio. Por otro lado, también pensamos que, al demostrar que estos factores son los determinantes del desempeño del COLCAP, se deben tomar planes de acción para volver a la sociedad colombiana una sociedad activista en el manejo de información e inversiones financieras de corto y largo plazo.

El objetivo general del documento es entonces identificar las variables que hacen que el rendimiento del índice COLCAP se haya comportado de manera inferior a sus pares en Latinoamérica. Para lograr lo anterior, es necesario partir de:

- Establecer la relación entre liquidez y el rendimiento del índice COLCAP
- Establecer la relación entre las políticas macroeconómicas y el rendimiento del índice COLCAP
- Entender el exilio de inversionistas *retail* de la BVC
- Mostrar la historia de desempeño de las acciones cotizadas en la Bolsa de Valores de Colombia

## 1 Revisión de literatura

El COVID-19 y sus efectos económicos están siendo estudiados por distintos investigadores de todas partes del mundo. Los mercados bursátiles alrededor del mundo han sufrido graves caídas a partir del impacto económico que ha tenido el COVID-19 en el mundo (He, Liu, Wang, & Yu, 2020). El análisis de estos autores determinó que los mercados bursátiles mundiales sufrieron contracciones en el corto plazo. Por otro lado, Peress & Schmidt determinaron que la inclusión de inversionistas minoritarios en los mercados bursátiles permite que la liquidez y los rendimientos en los mercados financieros repunten en tiempos de contracciones económicas.

Otros autores han analizado las políticas macroeconómicas que han utilizado los gobiernos para mitigar la crisis. En el caso de Italia sus políticas monetarias y fiscales ayudaron a que sus empresas obtuvieron mejores desempeños y con ello, sus mercados bursátiles (Scampuddu, Neiddu & Partners, 2020). Los autores determinaron que el manejo que los gobiernos le dan a sus políticas económicas es fundamental para la recuperación económica.

Los efectos negativos en los mercados bursátiles y sus análisis correspondientes han determinado que distintas variables pueden influir para mejorar o empeorar los rendimientos económicos en tiempos de crisis. Para esta investigación, los investigadores decidieron analizar la liquidez y las políticas macroeconómicas adoptadas en el año 2020 para determinar la causa de los rendimientos del índice COLCAP y sus acciones.

## 1.1 Liquidez

La liquidez en los mercados bursátiles viene siendo el dato que determina el apetito de los inversionistas por los activos financieros (Hou & Ding, 2015). La liquidez y su efecto en los mercados bursátiles ha sido caso de estudio en diversas oportunidades.

Los investigadores deciden utilizar la liquidez como variable principal por el efecto que tiene en los mercados bursátiles. Autores de esta materia han determinado que la liquidez, influenciada por inversionistas minoritarios, hace que los mercados bursátiles obtengan mayores beneficios (Peress & Schmidt, 2016). Partiendo de esto, y del hecho de que los inversionistas minoritarios colombianos han huido de los mercados bursátiles (La República, 2017), los investigadores toman esta variable para explicar el desempeño de las acciones colombianas en tiempos de crisis económica.

Estudios dirigidos por Hou & Ding han determinado que las recesiones y coyunturas económicas adversas hacen que los mercados bursátiles pierdan liquidez (2017). Según Hou & Ding, los inversionistas *retail* o minoristas son personas naturales que deciden invertir parte de sus ingresos en acciones del mercado de valores (2015). Además, estos autores también estudian el efecto de los inversionistas *retail* en la liquidez de las acciones en el mercado de valores del Reino Unido (Ding & Hou, 2015). Sus estudios demostraron que la inclusión de inversionistas *retail* tienen un impacto significativo en la liquidez de las acciones listadas en los mercados bursátiles. Peress & Schmidt determinaron que la incidencia de los inversionistas minoritarios es un factor clave para que los mercados de valores obtengan liquidez en momentos de poca actividad en los mercados bursátiles (2016). A partir de estas investigaciones, se puede percibir el rumbo y comportamiento del mercado accionario colombiano. La falta de interés del inversionista *retail*

hace que la falta de liquidez abunde en el mercado accionario y las acciones pierdan liquidez e interés por parte del mundo de inversionistas globales.

Los estudios realizados por Harron & Rizvi (2020) determinaron que la pandemia del COVID-19 tuvieron impactos negativos en los mercados financieros. Estos autores también determinaron que, ante la aplanación de la curva de contagios, los mercados bursátiles obtuvieron más liquidez y ante eso, mayor estabilidad financiera. El hecho de que Colombia no haya reducido su de manera sustancial la cantidad de contagios, frente a la mejoría que han vivido otras naciones, puede ser una causa para entender el por que de su inferior desempeño ante sus semejantes.

Andrés Moreno, analista financiero certificado en Colombia, ha determinado que: *“la baja cantidad de inversionistas es un dato determinante de liquidez y formación de precios de cada acción. Sirve para hacer muchos estudios de comportamiento y psicología del inversionista colombiano y anticipar tendencias en algunos casos, debido a las correlaciones que tienen algunos emisores con su número de accionistas, liquidez de la acción y el comportamiento de los precios.”* (2020, p. XIV)

Los académicos destacados anteriormente encuentran un punto común a cerca de la importancia de la liquidez, los inversionistas minoritarios y el manejo del COVID-19 son determinantes directas que influyen el desempeño de los mercados bursátiles.

## **1.2 Políticas macroeconómicas**

Las políticas macroeconómicas son temas de discusión entre investigadores por todo el mundo. En tiempos de COVID-19, Martin decidió investigar las respuestas económicas que tuvo el gobierno serbio ante la coyuntura (2020). Por otro lado, Scampuddu et al. analizó las medidas

de liquidez que utilizó el gobierno italiano para responder a los tiempos de crisis. En momentos de crisis, los investigadores buscan determinar qué están haciendo los gobiernos para mejorar la situación y si estas medidas están siendo exitosas.

Los investigadores de este artículo buscan analizar esta variable por su repercusión a nivel mundial. Las medidas económicas y los mercados bursátiles siempre han estado relacionados directamente (Brugger, 2011). Siguiendo esta línea de investigación, los investigadores buscan analizar esta variable y su incidencia en el índice COLCAP.

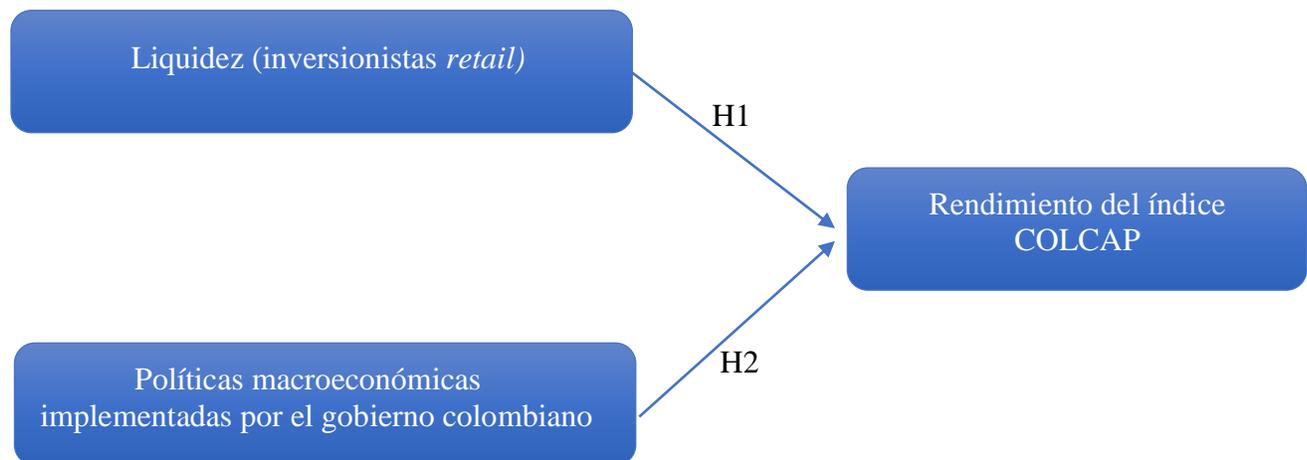
Como se mencionó anteriormente, Martin analizó las políticas implementadas en Serbia para mitigar la crisis económica (2020). Por otro lado, Harron & Rizvi encontraron que las políticas que adoptan los gobiernos pueden afectar positivamente las economías internas y con ello, los mercados bursátiles. Al analizar estos efectos, los investigadores podrán determinar cómo las políticas implementadas por el gobierno nacional de Colombia y el Banco de la República han incidido para que el índice de las acciones más líquidas de Colombia se haya comportado de la manera en la que se comporta. Para comparar con tiempos de crisis pasados, Musacchio & Roscini explicaron las distintas medidas que utilizó la FED para mitigar la crisis de 2009 y sus repercusiones (2009). Por otro lado, Sarker también expuso cómo han actuado distintos países ante la crisis y los resultados que estos han tenido (2020). Estos análisis, además de aprender a mitigar una crisis económica, permiten entender el rendimiento de los mercados y como estos son influenciados directamente por las políticas macroeconómicas locales y globales. Es de suma importancia comparar las directrices económicas que han tenido los gobiernos latinoamericanos para entender si la Junta Directiva del Banco de la Republica ha sido un actor directo en el bajo rendimiento de las acciones del índice COLCAP.

## 2 Metodología

A continuación, se presenta el modelo de investigación el cual evidencia de manera gráfica la relación entre la variable principal y las variables secundarias. Este modelo es de vital importancia, pues las relaciones entre variables secundarias con la principal representan las hipótesis del presente documento.

### Figura 1

#### *Modelo de la Investigación*



Nota. Elaboración propia

### 2.1 Relación entre Liquidez y Rendimiento COLCAP

Para comenzar, es importante precisar la definición de liquidez, en el presente documento, cuando un activo financiero es líquido es porque existen de manera continua precios y volúmenes importantes de oferta y demanda, de forma que el emisor que es el inversionista puede comprar y vender inmediatamente un volumen significativo del activo (Baena, N. 2008). Por otro lado, se ha logrado evidencia que la liquidez es una condición necesaria para un adecuado funcionamiento de los mercados de valores (Kumar, Parikh & Spahr. 2020). Asimismo, la liquidez de los activos

financieros tiene un impacto directo en el precio de los valores negociados (Meni, M. 2020). Lo anterior se explica en la medida que los valores con poca liquidez ven afectado su precio y se espera de estos una rentabilidad mayor o prima de liquidez, lo cual implica un mayor costo de la financiación obtenida en los mercados financieros (Auer, B & Rottmann, H. 2019). Todo lo destacado anteriormente, puede llegar a explicar la coyuntura por la que está pasando la BVC y las acciones que la componen.

El problema fundamental radica en que la baja liquidez de un mercado limita la correcta formación de precios. La baja liquidez tiene también sus raíces en el poco desarrollo que puede tener determinado mercado, ya sea en términos de emisores o de inversionistas, de esta forma, los pocos inversionistas suelen confiar en un reducido número de empresas lo que termina desmotivando a futuros emisores (Lai, K; Saffar, W; Zhu, X & Liu Y. 2020). Este es un claro ejemplo de lo que pasa con las acciones colombianas. Donde unas pocas son cotizadas y adquiridas por la mayoría de los inversionistas y otras son ignoradas, convirtiéndose en activos ilíquidos.

Pasando a analizar el mercado colombiano, se debe tener en cuenta el trasfondo y las tendencias que esta venía viviendo en los últimos años. Para entender el mercado colombiano es importante tener en cuenta la oferta y demanda en la última década.

El mercado colombiano vivió un momento de éxtasis entre los años 2007 y 2011. A finales de 2007, Ecopetrol emitió acciones por primera vez en el mercado colombiano, esto atrajo más de 480.000 accionistas nuevos a la BVC, duplicando el número de accionistas inicial (Moreno, 2020, p. 19). Por otro lado, el año 2011 fue el año en el que más emisiones se hicieron en el mercado bursátil colombiano (Moreno, 2020, p. 20). Se hicieron 10 emisiones y el mercado colombiano logró capturar más de 1.000.000 de inversionistas en el mercado (Moreno, 2020, p. 20).

Sin embargo, a partir del año 2012, el mercado vivió tendencias negativas por el lado de la oferta y la de la demanda. El año 2012 fue un año en el que diversos accionistas vendieron para recoger ganancias. Esto, añadido a la quiebra de Interbolsa, la comisionista de bolsa con mayor cuota de mercado en Colombia, por malas prácticas en el mercado hicieron que los accionistas empezaran a desconfiar del mercado bursátil (Moreno, 2020, p.21). El episodio de Interbolsa en la BVC, se debe analizar en detalle para entender sus efectos directos en la BVC. A partir de la firma del TLC con Estados Unidos, los inversionistas colombianos empezaron a especular con una posible venta de la empresa de textiles, Fabricato. Estos inversionistas, encabezados por Interbolsa, lograron incrementar el valor de la acción en más de un 200% (Moreno, 2020, p. 22). Estos inversionistas apalancaron sus inversiones en más de un 70% (Moreno, 2020, p. 23). La venta de Fabricato no se concretó y esto tuvo repercusiones en el balance de Interbolsa por lo que llevó a su quiebra. A partir de este episodio, más de 1.300 inversionistas perdieron su inversión completamente (Moreno, 2020, p. 23). Esto no solo hizo que muchos inversionistas perdieran su confianza en el mercado de renta variable, sino que también el gobierno tuvo que interceder y regular los apalancamientos en distintas acciones teniendo una incidencia directa en la liquidez y las operaciones realizadas en la Bolsa de Valores de Colombia. En el año 2016, una de las acciones más líquidas del país, Pacific Rubiales Energy, quebró (Moreno, 2020, p.22). Esta quiebra y las otras 6 ofertas públicas de adquisición han hecho que los accionistas desconfíen del mercado y con ello, que nuevos emisores se priven de realizar ofertas públicas por la poca liquidez que se obtiene en él.

Según esto, los investigadores buscan confirmar que la liquidez tiene un impacto positivo directo sobre el rendimiento del índice COLCAP.

## 2.2 Relación entre Políticas Macroeconómicas y Rendimiento COLCAP

Las políticas macroeconómicas han sido trascendentales para evitar el colapso financiero a nivel mundial (Nguyen, T. 2020). Esto se puede ver en los resultados de las bolsas de valores internacionales. Las naciones que han sabido tomar políticas monetarias adecuadas, han visto recuperaciones aceleradas en comparación con países con acciones más débiles (Baek,S; Mohanty, S & Glamboosky, M. 2020). Esta es una hipótesis que expone a Colombia y el mercado latinoamericano. Sin embargo, no explica el por qué los mercados comparables al colombiano han rendido de manera más estable. El mercado de valores tuvo su punto más bajo entre marzo y abril, sin embargo, las tasas ya presentan correcciones e incluso mayores utilidades frente a 2019 (Kumar, P; Hoang, D & Liu G. 2020). Esto último se puede ver en mercados de alta liquidez y demanda global.

Por otro lado, Dahlhaus y Vasishtha señalan que los gobiernos no deben actuar separado de los intereses de la bolsa, y que las decisiones de Estado deben siempre salvaguardar la estabilidad de los mercados de capitales (2020). Esta hipótesis lleva a los investigadores a analizar las medidas que ha tomado el gobierno para mejorar el rendimiento de las acciones del mercado bursátil colombiano. Con todo lo mencionado anteriormente, los investigadores buscaran confirmar que las políticas macroeconómicas tienen un impacto positivo directo sobre el rendimiento COLCAP.

### **2.3 Diseño de la investigación**

Este apartado, tiene como propósito delimitar cómo se alcanzó el objetivo general de la presente investigación. En este sentido, se estableció probar la hipótesis de la investigación de forma cualitativa, ya que, al tratar planteamientos abiertos, ser inductiva, analizar múltiples realidades subjetivas y al no basarse en la estadística, proporciona la forma ideal de encontrar respuesta a los planteamientos. Asimismo, las investigaciones cualitativas no tienen secuencia lineal y contextualiza el fenómeno, lo cual es precisamente lo que se pretende al investigar el rendimiento del COLCAP. Por otro lado, es importante definir que se usaron fuentes secundarias como instrumento de recolección de datos ya que es lo que más se ajusta a investigaciones cualitativas enfocadas en finanzas.

### 3 Desarrollo de Objetivos

#### 3.1 Relación Entre Liquidez y Rendimiento COLCAP

Los investigadores decidieron establecer la posición del mercado de Colombia en términos de liquidez. Para esto, encontraron el valor promedio transado de las acciones que componen el índice COLCAP. Como punto de comparación, escogieron los mercados de Brasil y Chile. La información anterior pretendía analizar cómo se comportaba el valor transado de las acciones del índice COLCAP frente a las acciones que componen los índices IPSA (Chile) y BOVESPA (Brasil).

#### Figura 2

*Valor transado promedio en los últimos 90 días en las bolsas de Colombia, Chile y Brasil*

| País     | Valor transado promedio en los últimos 90 días |
|----------|--|
|          | (USD mm)                                       |
| Brasil   | 56,27  |
| Chile    | 6,12   |
| Colombia | 1,18   |

Nota. Fuente: S&P Capital IQ a abril 24 de 2020

La Figura 2 evidencia un resumen de los hallazgos que permitieron demostrar que mientras en Brasil y Chile sus acciones transan 56.3 millones de dólares y 6.1 millones de dólares, respectivamente; las acciones colombianas tan solo transan 1.2 millones de dólares diarios. A comparación de sus semejantes, el índice COLCAP muestra iliquidez y falta de demanda.

El dato anterior, sumado al entendimiento del Anexo 1 el cual también evidencia el bajo rendimiento del COLCAP vs otras bolsas de la región como lo son: Mexbol, Ibov, Ipsa, Merval y SPX, permitió a los investigadores concluir que, ante la falta de liquidez, las acciones colombianas

tendrían más dificultades a la hora de repuntar en términos de precios después de tendencias a la baja.

Una vez esclarecido el rendimiento inferior del COLCAP frente a sus comparables, los investigadores procedieron a encontrar la relación entre liquidez y rendimiento del índice COLCAP, o dicho de otra forma, la incidencia de la liquidez en el rendimiento del índice en estudio. Es importante denotar que en el presente estudio, la liquidez debe ser entendida como el volumen de negociación de determinada acción, mientras que el rendimiento se determina por el precio de la acción misma.

Entendiendo lo anterior, los investigadores determinaron necesario estudiar las variables definidas (precio y volumen) para las acciones con mayor trayectoria ininterrumpida en el COLCAP, para que, a partir de estas, lograr identificar gráficamente la relación planteada en este capítulo.

Para lograr lo anterior, se procedió a establecer la muestra del estudio y se definieron las siguientes acciones:

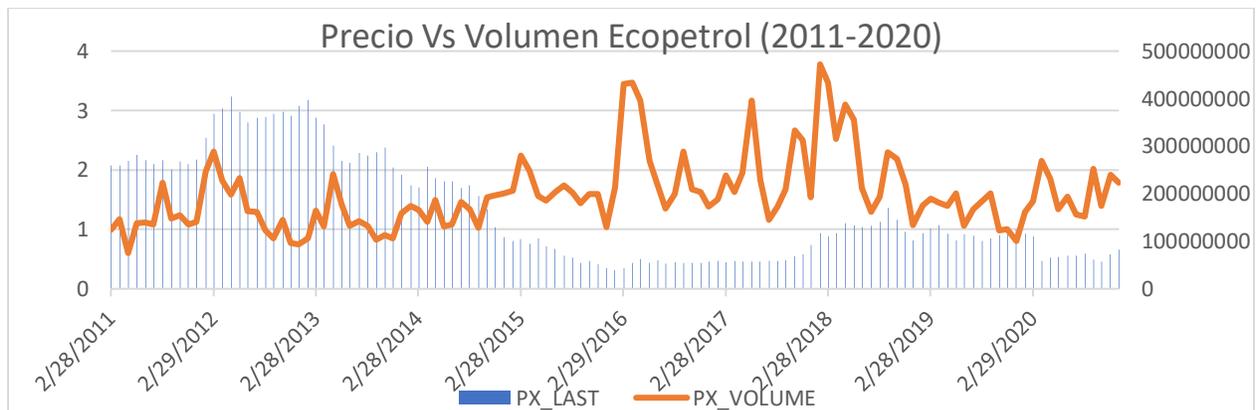
- Ecopetrol
- Bancolombia
- Sura
- Celsia
- Avianca
- Grupo Argos
- Grupo Energía de Bogotá

- Banco de Bogotá
- Cementos Argos
- ISA
- Cemex Latam Holdings
- Canacol
- PF Grupo Sura
- Davivienda
- Éxito
- Nutresa

El periodo de estudio es el comprendido entre febrero 2011 y diciembre 2020, ya que como se explicó, es un periodo que logra evidenciar hitos del mercado accionario de Colombia como lo son: la caída de Interbolsa y lo que esta significó en las operaciones de repos y la actual coyuntura económica derivada del Covid-19. Al tener la muestra y el periodo de análisis, se procedió a elaborar las siguientes gráficas (Precio Vs Volumen) con la información encontrada en Bloomberg

### Figura 3

*Precio Vs Volumen Ecopetrol (2011-2020)*

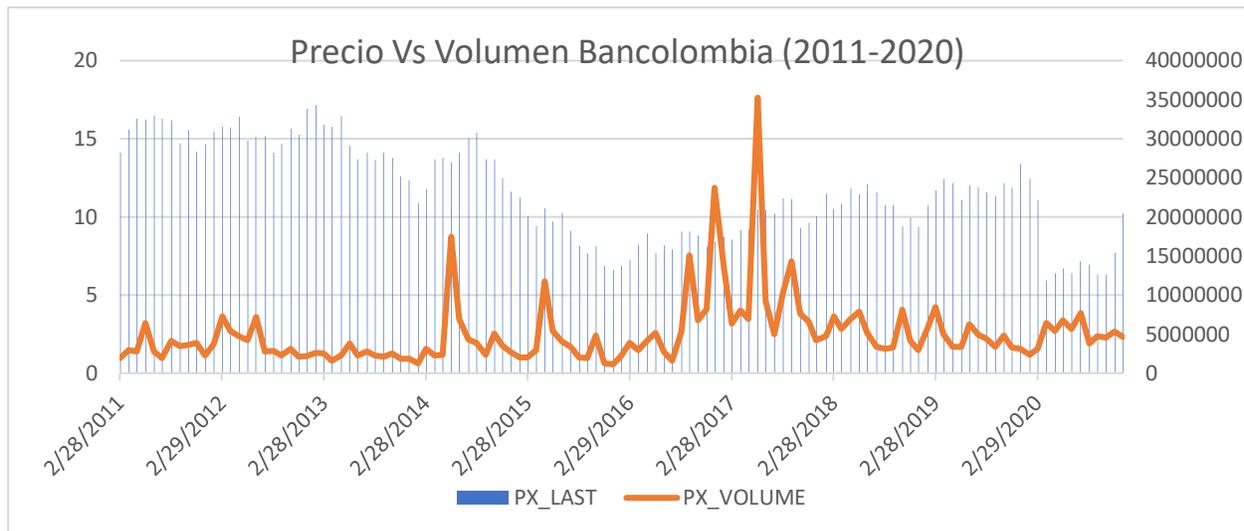


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 3 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. En la figura se puede observar que no hay evidencia de una correlación positiva. Incluso, gráficamente podría ser más clara una correlación negativa entre precio y volumen.

#### Figura 4

*Precio Vs Volumen Bancolombia (2011-2020)*

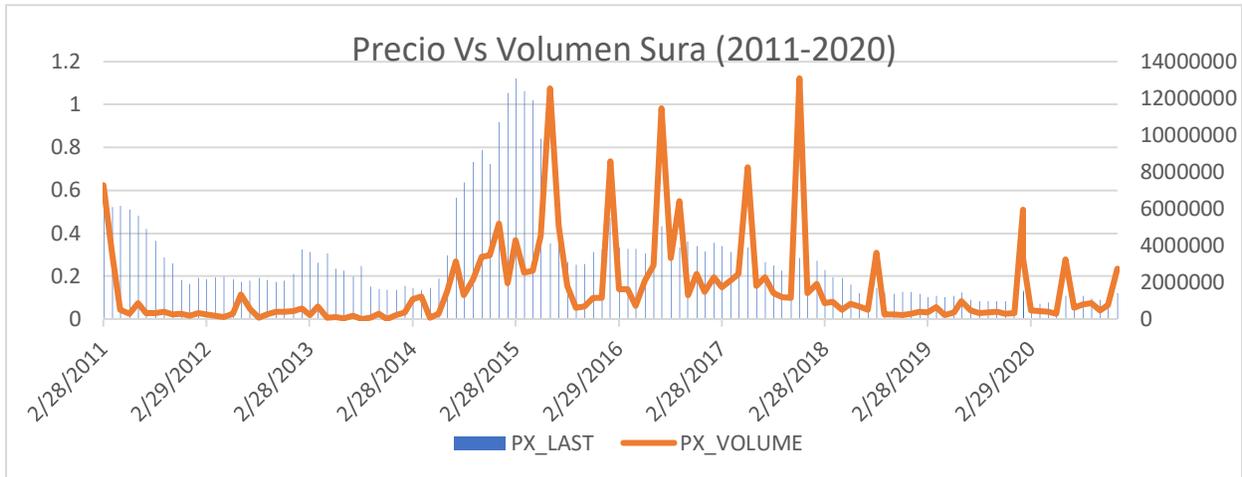


Nota. Fuente Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 4 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura evidencia que el volumen se ha mantenido relativamente constante a excepción de los picos que tuvieron lugar entre 2017 y 2018. Sin embargo, durante estos picos el precio mantuvo la tendencia que traía.

**Figura 5**

*Precio Vs Volumen Sura (2011-2020)*

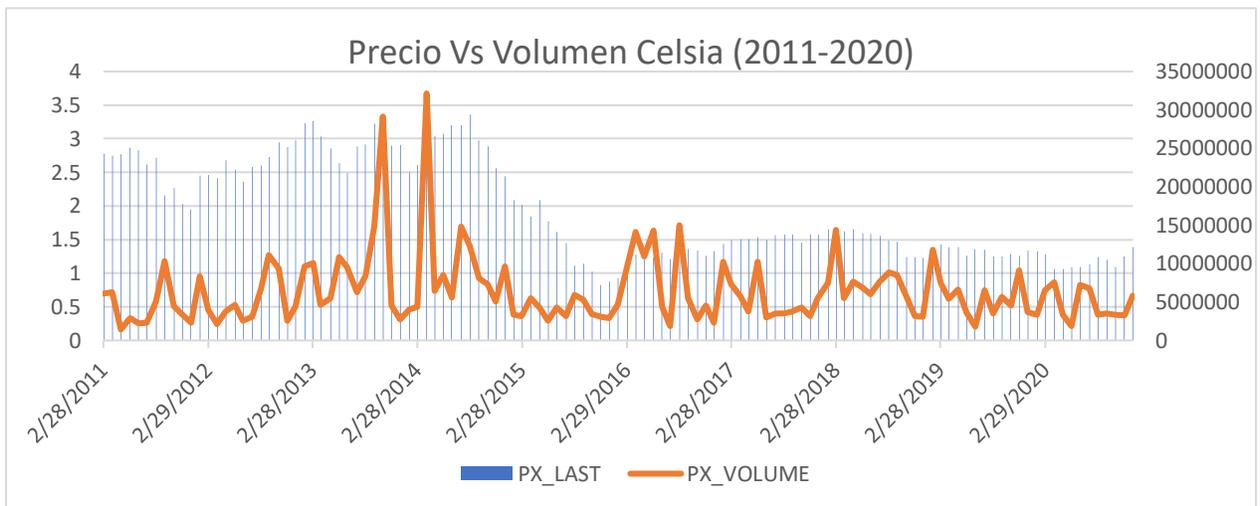


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 5 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura permite ver de forma gráfica una ligera correlación entre precio y volumen.

**Figura 6**

*Precio Vs Volumen Celsia (2011-2020)*

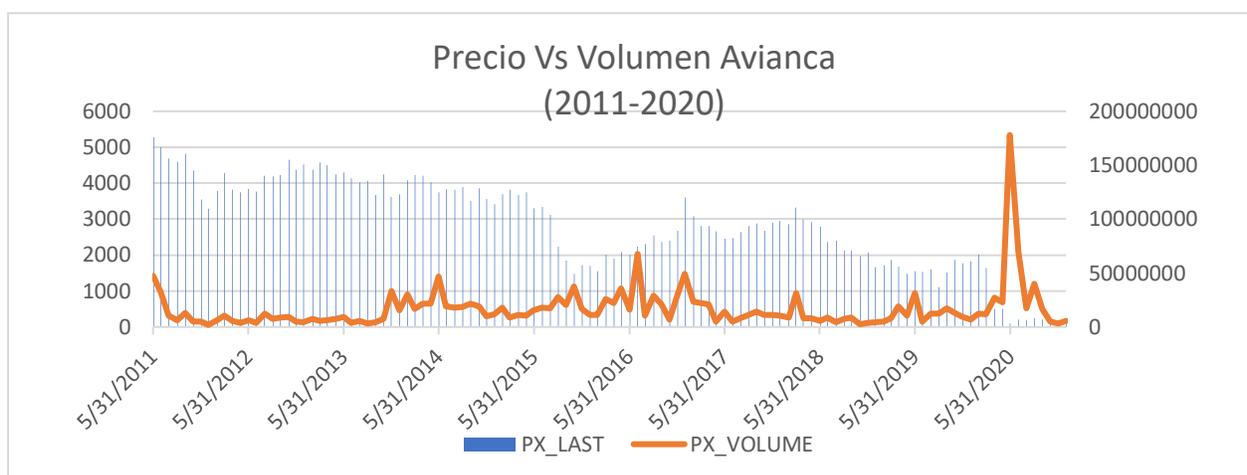


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 6 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura permite evidenciar algunos periodos donde se presenta una correlación como el comportamiento que se tuvo entre finales de 2014 y 2016. Sin embargo, en términos generales, no se puede hablar de una correlación positiva

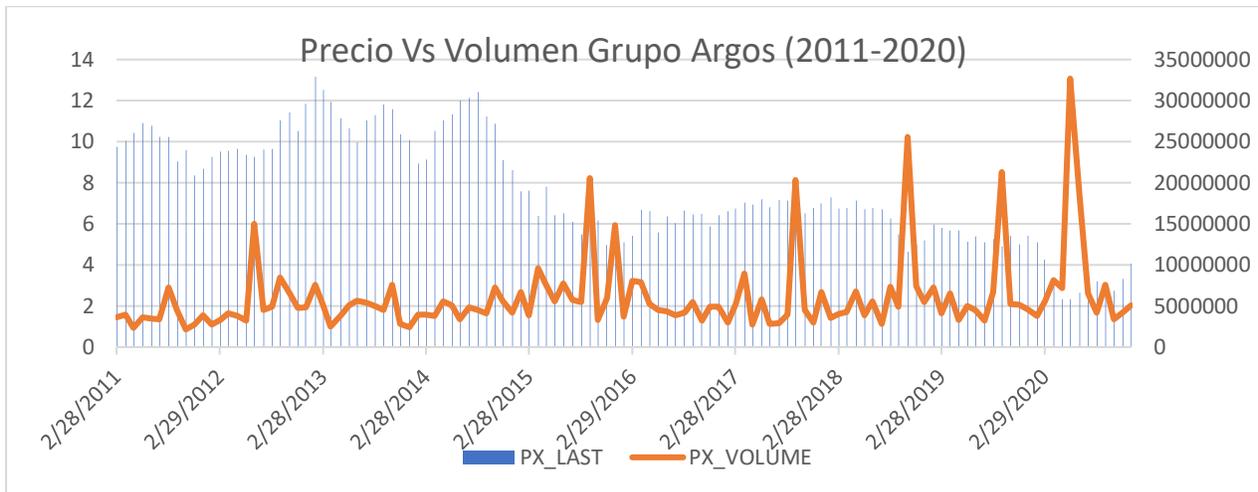
### Figura 7

*Precio Vs Volumen Avianca (2011-2020)*



Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 7 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. En la figura se puede observar que no hay evidencia de una correlación positiva. Las acciones de Avianca, específicamente el comportamiento que tuvo en 2020, donde se vieron máximos históricos en volumen, es un claro ejemplo de cómo existen otras variables que afectan de forma más clara el volumen ya que en dicha época hubo gran incertidumbre respecto al futuro de la compañía producto del paro de pilotos y la acumulación de deudas.

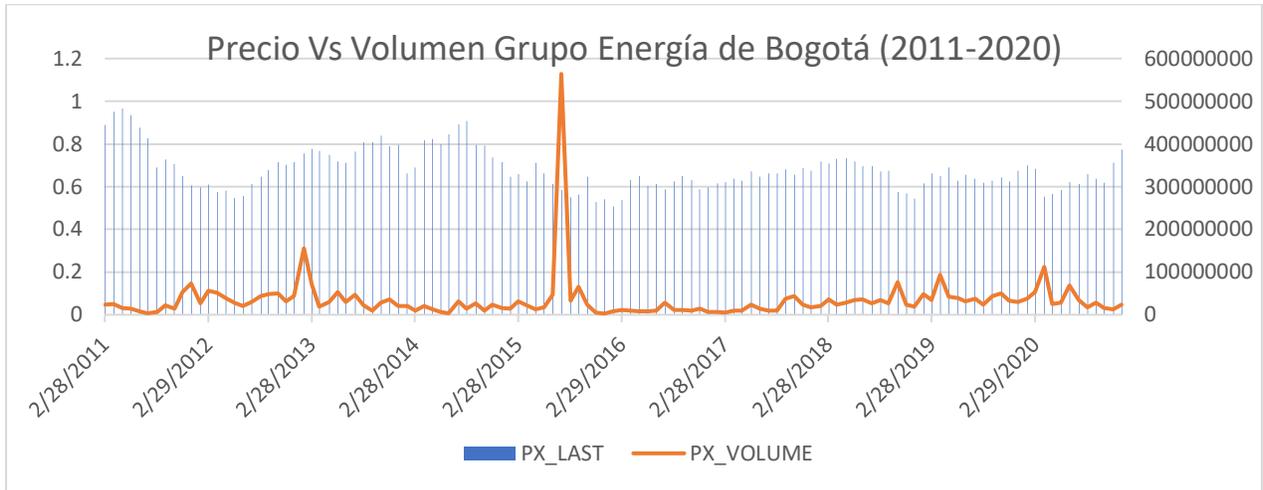
**Figura 8***Precio Vs Volumen Grupo Argos (2011-2020)*

Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 8 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura permite evidenciar un comportamiento casi constante del volumen, a pesar de la continua caída en los precios de las acciones de Grupo Argos

**Figura 9**

*Precio Vs Volumen Grupo Energía de Bogotá (2011-2020)*

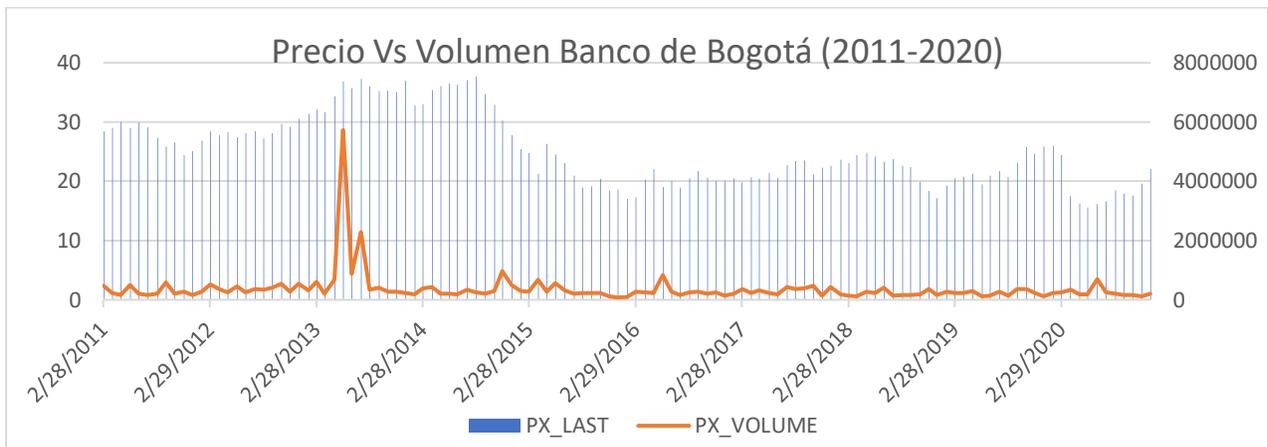


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 9 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura permite evidenciar de forma gráfica que existen varios periodos con una ligera correlación positiva entre precio y volumen.

**Figura 10**

*Precio Vs Volumen Banco de Bogotá (2011-2020)*

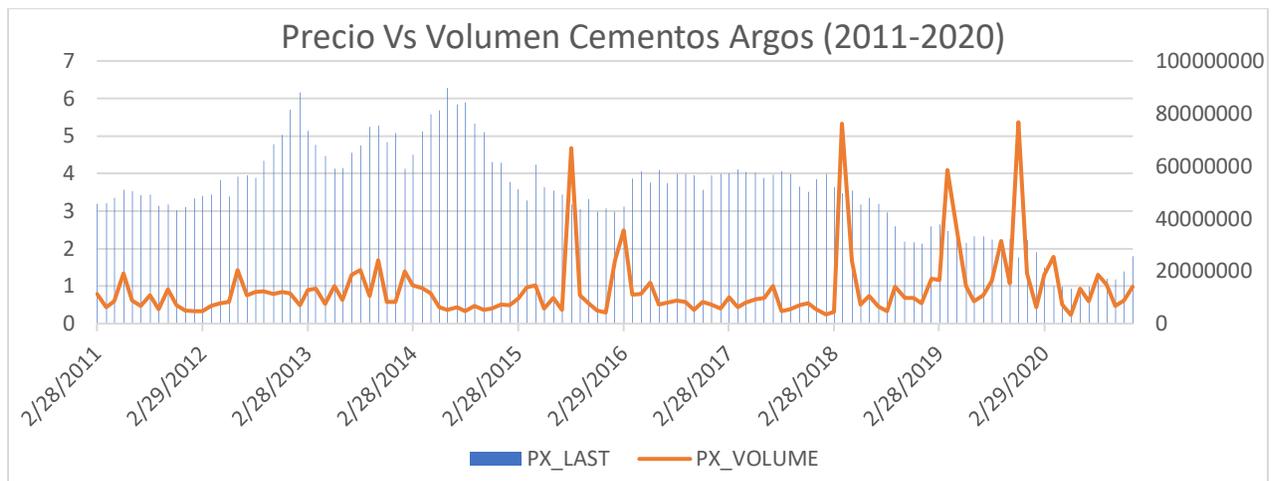


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 10 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. En la figura se pueden observar ligeras correlaciones entre precio y volumen las cuales serían más claras al usar otros métodos tales como regresiones

### Figura 11

*Precio Vs Volumen Cementos Argos (2011-2020)*

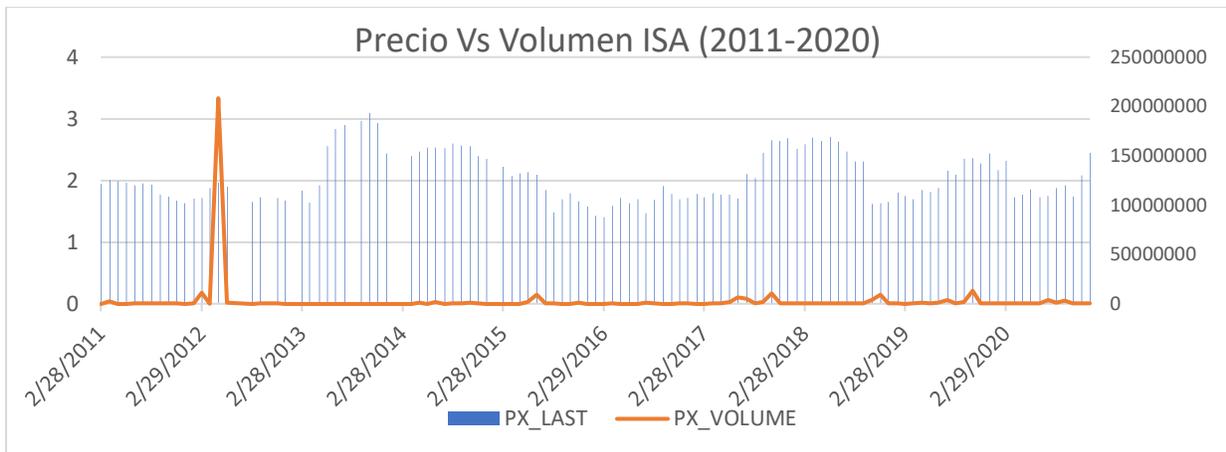


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 11 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. En la figura se pueden observar como a pesar de los continuos picos en los volúmenes, el precio parece continuar con su tendencia bajista

**Figura 12**

*Precio Vs Volumen ISA (2011-2020)*

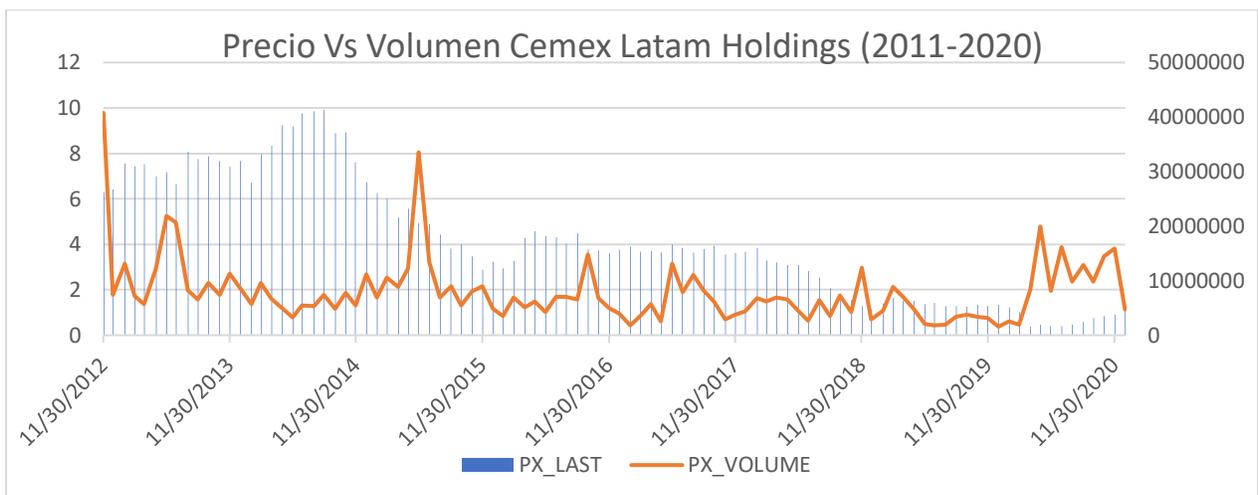


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 12 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura no permite evidencia comportamiento de correlación entre las variables estudiadas.

**Figura 13**

*Precio Vs Volumen Cemex Latam Holding (2011-2020)*

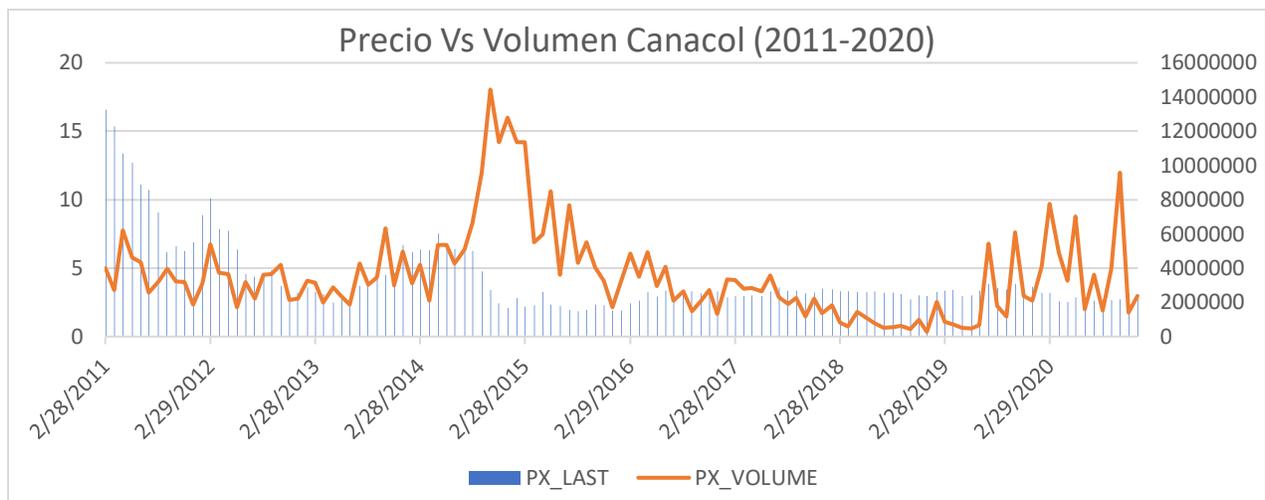


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 13 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura muestra incluso como a pesar de la continua caída en precios desde 2014, los volúmenes de negociación han aumentado recientemente

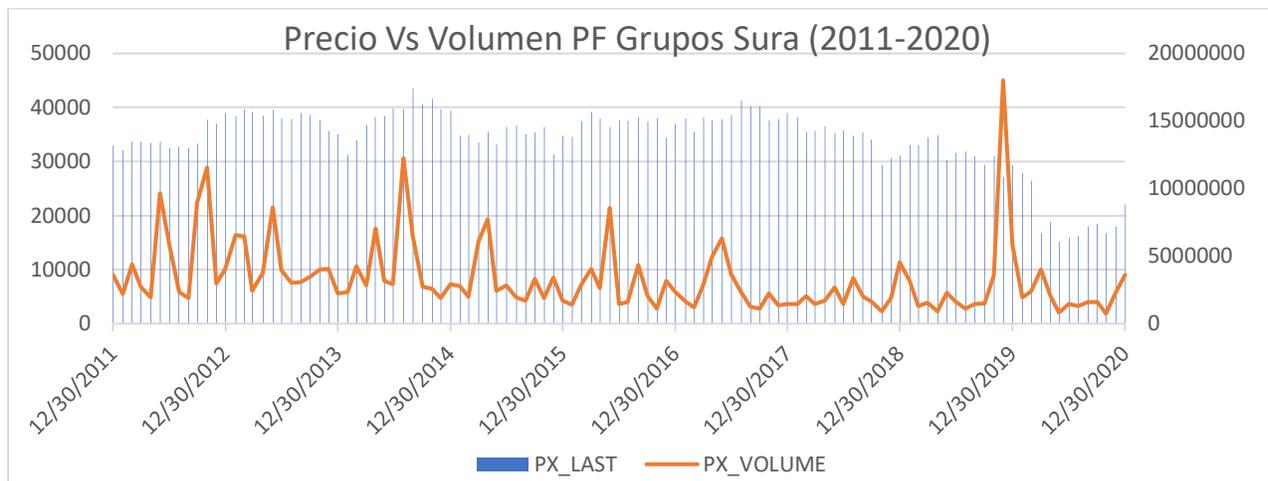
### Figura 14

*Precio Vs Volumen Canacol (2011-2020)*



Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

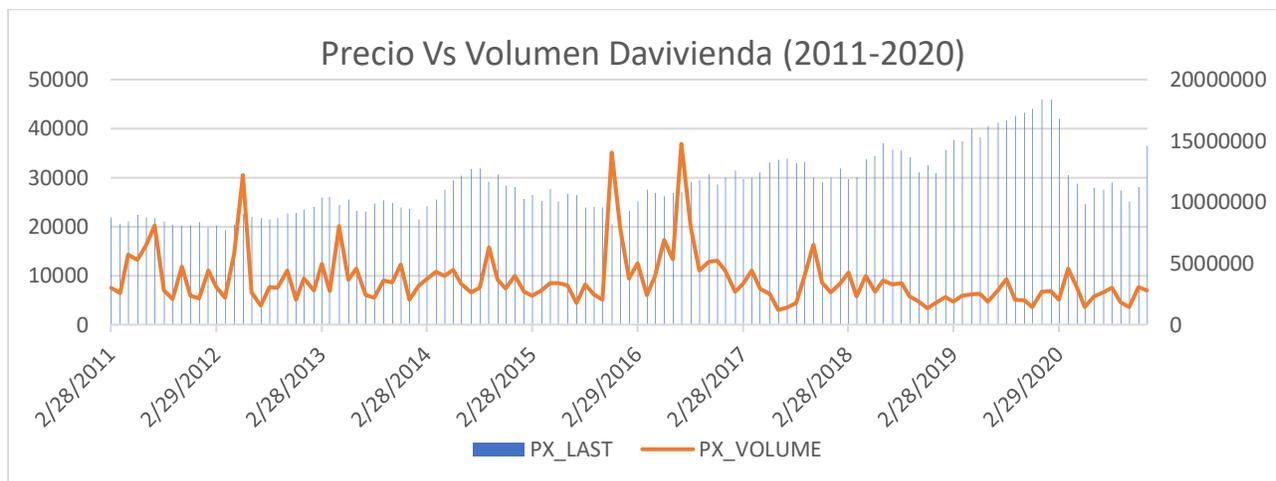
La Figura 14 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura no permite evidencia comportamiento de correlación entre las variables estudiadas.

**Figura 15***Precio Vs Volumen Grupo Sura (2011-2020)*

Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 15 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020.

Gráficamente es difícil encontrar evidencia de una correlación entre variables

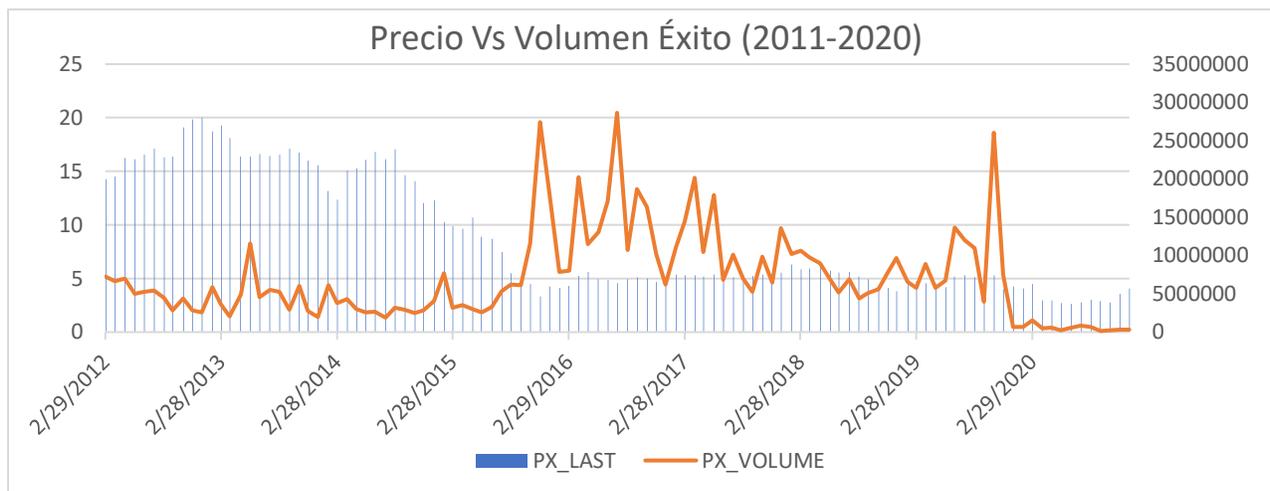
**Figura 16***Precio Vs Volumen Davivienda (2011-2020)*

Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 16 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura evidencia un crecimiento sostenido en el precio de la acción Vs un comportamiento con tendencia constante en el volumen

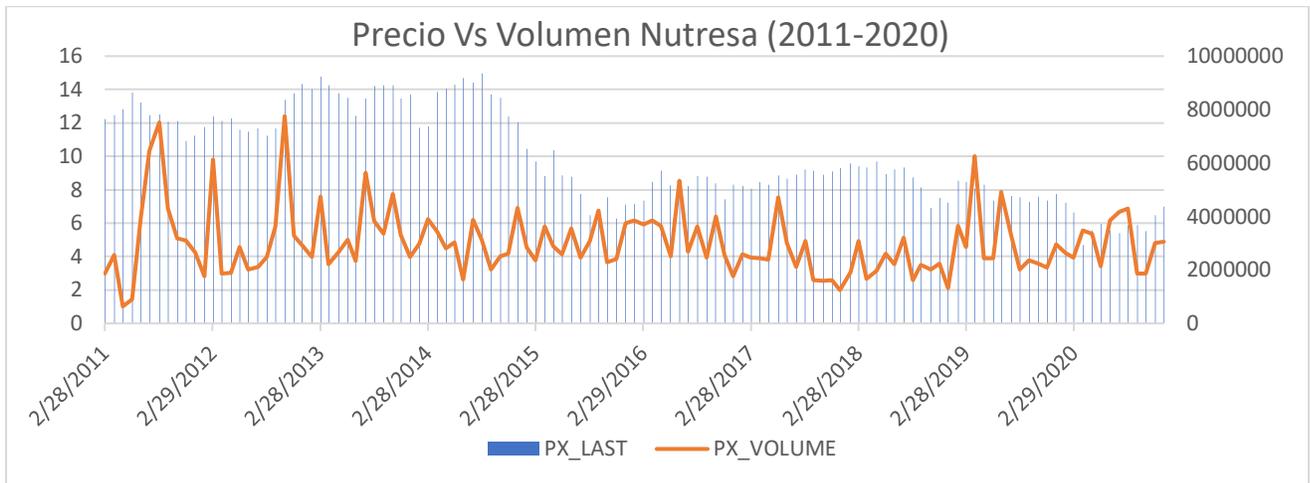
### Figura 17

*Precio Vs Volumen Éxito (2011-2020)*



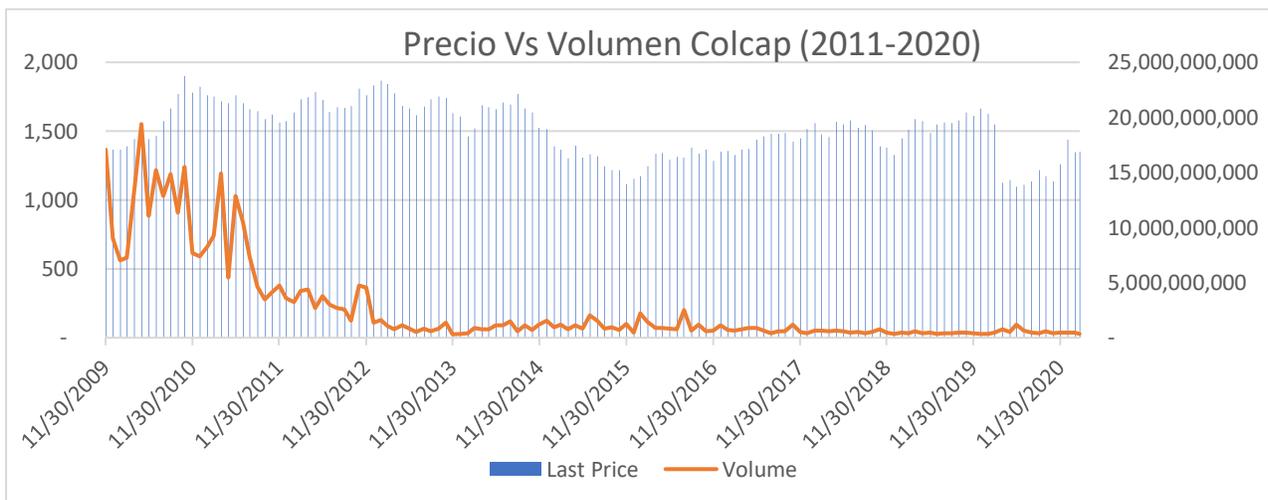
Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 17 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura evidencia periodos de correlación y periodos donde las variables no marcan una tendencia conjunta

**Figura 18***Precio Vs Volumen Nutresa (2011-2020)*

Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 18 compara Precio (PX\_Last) Vs Volumen (PX\_Volume) entre 2011-2020. La figura muestra gráficamente como ha disminuido el precio de la acción, sin embargo, el comportamiento no se replica en términos de volumen.

**Figura 19***Precio Vs Volumen COLCAP (2011-2020)*

Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La Figura 19, que puede ser entendida como el resumen de las Figuras 3-18, evidencia cómo a partir de la quiebra de Interbolsa se da una clara caída en el volumen (liquidez), sin embargo, esto no significó una correlación o un efecto de caída en los precios de las acciones (rendimiento).

## Figura 20

*Resumen de correlaciones de las empresas listadas en análisis*

| <b>Compañía</b>         | <b>Coefficiente de correlación</b> |
|-------------------------|------------------------------------|
| Sura                    | 0.37                               |
| Banco de Bogotá         | 0.30                               |
| Colcap                  | 0.26                               |
| Celsia                  | 0.26                               |
| PF Grupo Sura           | 0.14                               |
| Cemex Latam Holdings    | 0.13                               |
| Nutresa                 | 0.13                               |
| Canacol                 | 0.03                               |
| ISA                     | -0.02                              |
| Grupo Energía de Bogotá | -0.13                              |
| Cementos Argos          | -0.20                              |
| Bancolombia             | -0.20                              |
| Avianca                 | -0.24                              |
| Davivienda              | -0.28                              |
| Grupo Argos             | -0.30                              |
| Éxito                   | -0.31                              |
| Ecopetrol               | -0.41                              |

Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

Si bien las figuras 3-18 evidencian de forma gráfica el comportamiento de precio Vs volumen, la figura anterior evidencia de forma matemática este mismo comportamiento al listar las correlaciones calculadas para cada compañía en estudio. Cabe resaltar que una correlación de 1 describe una relación positiva y perfecta (precio aumenta y en la misma medida lo hace volumen).

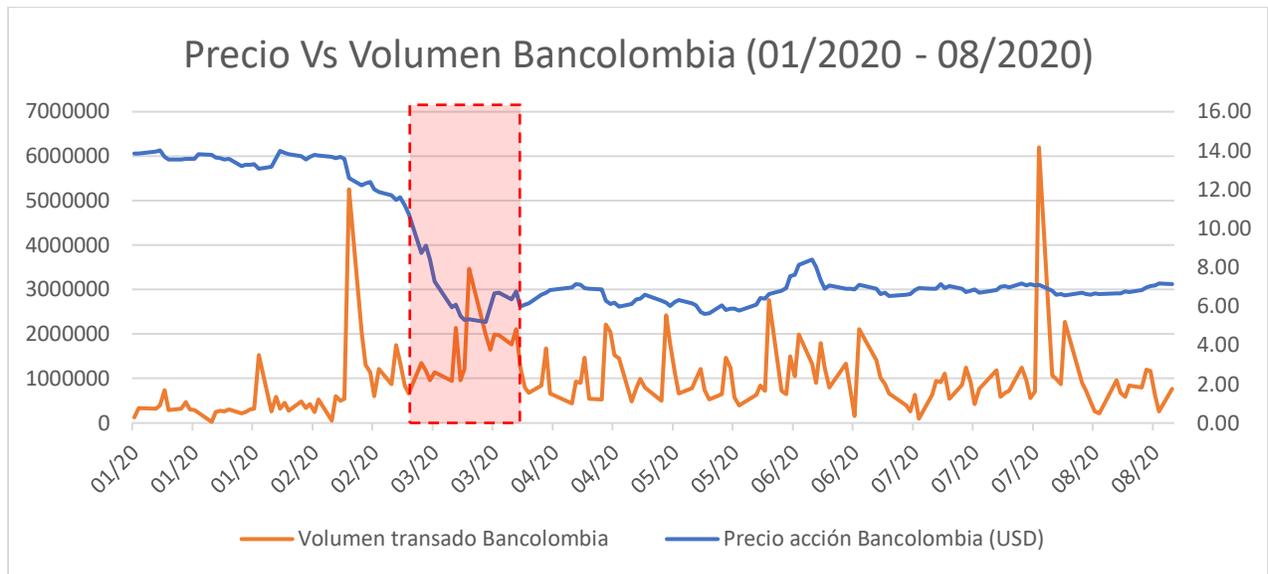
Una correlación entre 0 y 1 detalla una correlación positiva, 7/16 compañías analizadas están en este rango, sin embargo, con valores mas cercanos hacia el 0 que hacia el 1 (la mayor correlación entre variables fue la acción de Sura con 0.37). Una correlación de 0 se entiende como ausencia de relación lineal, sin embargo, esto no necesariamente implica que las variables son independientes. Y finalmente, una correlación entre -1 y 0 equivale a una correlación negativa, lo que significaría para el presente estudio que a medida que el precio aumenta el volumen disminuye, 9/16 compañías en estudio presentan este comportamiento.

Si bien hemos visto que la liquidez podría influir en los rendimientos de las acciones, no hay datos concluyentes que muestren el cumplimiento de dicha hipótesis a cabalidad. Aun así, la liquidez podría influir en los rendimientos como efecto secundario, es decir (liquidez > riesgo > apetito > rendimiento). Es valioso destacar que hay factores aún más influyentes que la misma liquidez como lo pueden ser características propias de la empresa listada, por ejemplo, es difícil establecer una relación entre liquidez y el rendimiento de las acciones de Ecopetrol al tratarse de una empresa sumamente ligada a los precios internacionales del crudo.

A pesar de no haber encontrado una correlación positiva entre precio y liquidez entre compañías representativas del índice COLCAP, los investigadores redujeron el tiempo de estudio entre enero de 2020 y agosto de 2020 para analizar relaciones alternativas entre las variables en estudio.

**Figura 21**

*Precio Vs Volumen Bancolombia (01/2020 - 08/2020)*

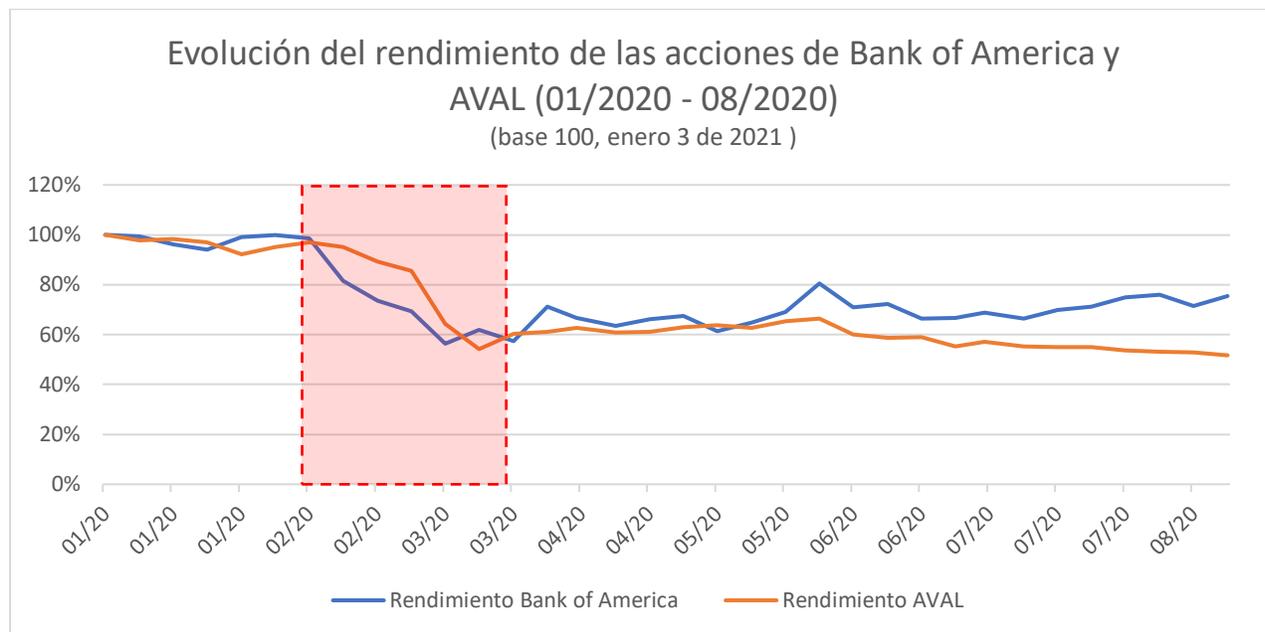


Nota. Fuente: Bloomberg. Elaboración propia

La figura 21 evidencia un pico en términos de volumen en el mes de marzo principalmente, sin embargo, las transacciones de acciones en esta época se caracterizaron por compras derivadas de los bajos precios y ventas derivadas de la incertidumbre mundial. Una vez más, se evidencia una correlación difusa entre liquidez y rendimiento.

**Figura 22**

*Evolución del rendimiento de las acciones de Bank of America y AVAL (01/2020 - 08/2020)*



Por otro lado, Un mercado menos líquido puede llevar a más alta volatilidad. Es por esto que la figura 22 muestra la volatilidad frente a la liquidez (liquidez de la acción de Bank of America > liquidez de AVAL). Esta figura detalla que a pesar de que las acciones Bank of America y AVAL cayeron al comienzo de la emergencia sanitaria por COVID-19, la segunda cae aún más fuerte y no se recupera en la misma medida que Bank of America ya que es menos líquida, lo que genera que, llegado el momento de crisis, los inversionistas que salgan a vender no encontrarán tantos compradores que respalden y defiendan la acción, provocando que la caída se acentúe más que en aquellas acciones con mayor liquidez.

### **3.2 Relación Entre Políticas Macroeconómicas y Rendimiento COLCAP**

Por muchos años se han investigados los efectos de las políticas fiscales y monetarias en los mercados bursátiles. Chatziantoniou, Duffy & Filis, a través de un modelo VAR, comprobaron que las políticas de tipo fiscal y monetaria tienen un efecto directo en el desarrollo de los mercados de renta variable (p. 754-769, 2013)

Además, otros estudios han demostrado que las políticas fiscales tienden a dar mayor eficiencia a los mercados de acciones en países desarrollados (Darrat, 2018). En la región (Perú), Cáceres y Na Gamine con su investigación “Efectos de la política monetaria sobre el mercado de acciones”, lograron demostrar por medio de las técnicas de cointegración propuestas por Engie y Granger, la importancia de la política monetaria, a través de la oferta monetaria y la tasa de interés, en la determinación de los precios de las acciones (en especial de las acciones mineras e industriales, casos que por su importancia en el mercado bursátil son analizados específicamente). El modelo empleado por Cáceres y Na Gamine incorpora a la oferta monetaria y la tasa de interés como variables explicativas separadas, debido a que en el caso peruano aquella no influye sobre ésta (que es fijada por el Banco Central). Asimismo, el modelo incluye como variables explicativas al tipo de cambio y al nivel de reservas internacionales del Banco Central, porque ambos influyen en la rentabilidad de las empresas: el tipo de cambio es una medida de rentabilidad en el caso de las compañías mineras y de costo en el caso de las empresas industriales, en tanto que el nivel de reservas influye indirectamente al determinar el tipo de cambio oficial (s.f.)

En cuanto a qué política económica es más eficiente, se exploran diferentes alternativas. Por un lado, existen los investigadores como Valkanov y Tavares que defienden que la política fiscal es tan o más influyente que la política monetaria en los retornos de las acciones (2001)

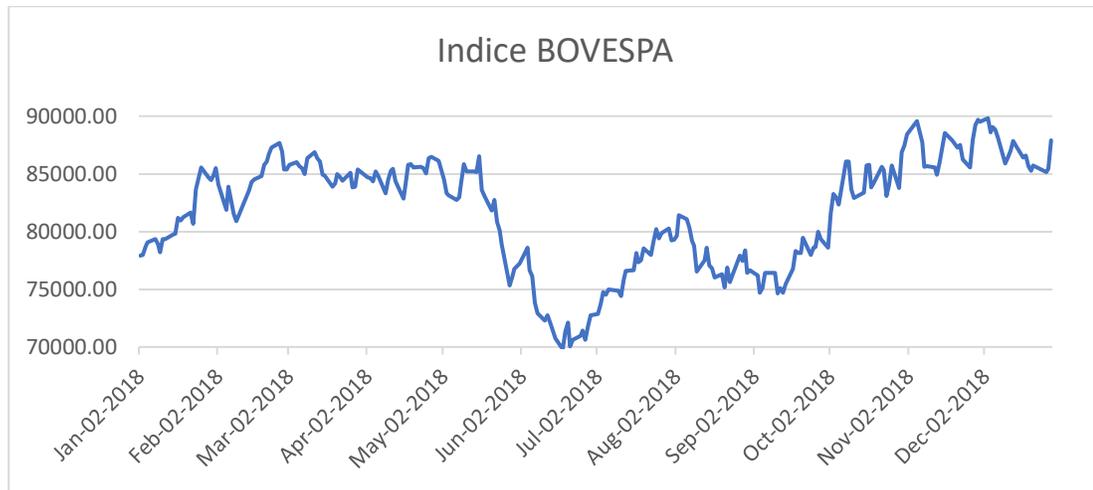
También existe el punto de vista de los que interpretan a la política monetaria como la que mas efecto tiene sobre los mercados de renta variable (Laopodis, N; 2009).

Después de ver como diferentes académicos en el pasado habían confirmado el impacto de las políticas económicas en los mercados bursátiles, los autores de esta tesis decidieron indagar sobre el efecto de estas durante la pandemia del COVID-19 y encontrar sus resultados.

Para entender las tendencias macroeconómicas y su incidencia en el rendimiento de las acciones del índice COLCAP, los investigadores decidieron investigar a fondo las tendencias pasadas en el panorama latinoamericano. Para esto decidieron analizar el efecto que tienen las noticias y/o eventos políticos y macroeconómicos en los distintos índices de acciones de la región. Esto se hizo a través de analizar el comportamiento de los índices de México, Argentina y Brasil en los momentos en los que se eligieron presidentes de distintas doctrinas políticas. En el caso de México se analizará cuando se escogió al presidente con políticas socialistas, Andrés Manuel López Obrador. En el panorama argentino se analizará las tendencias bursátiles cuando los argentinos escogieron al presidente defensor del libre mercado, Mauricio Macri, después de más de una década siendo dirigidos por políticas socialistas. Por último, en el caso de Brasil se analizará como fue el comportamiento del mercado cuando se escogió al presidente Jair Bolsonaro después de los gobiernos socialistas de Lula Da Silva y Dilma Rousseff.

**Figura 23**

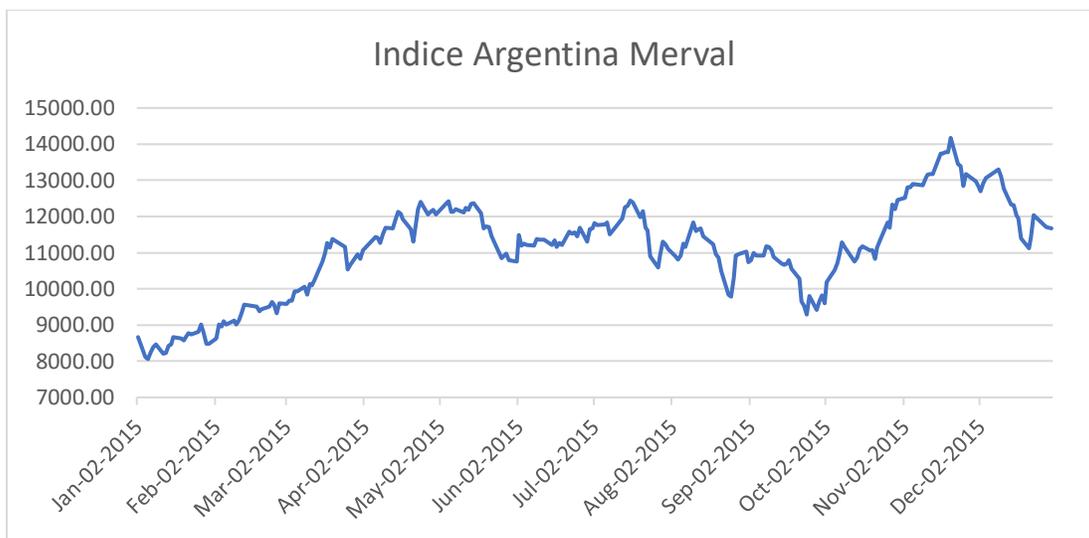
*Valor del Índice BOVESPA (2018)*



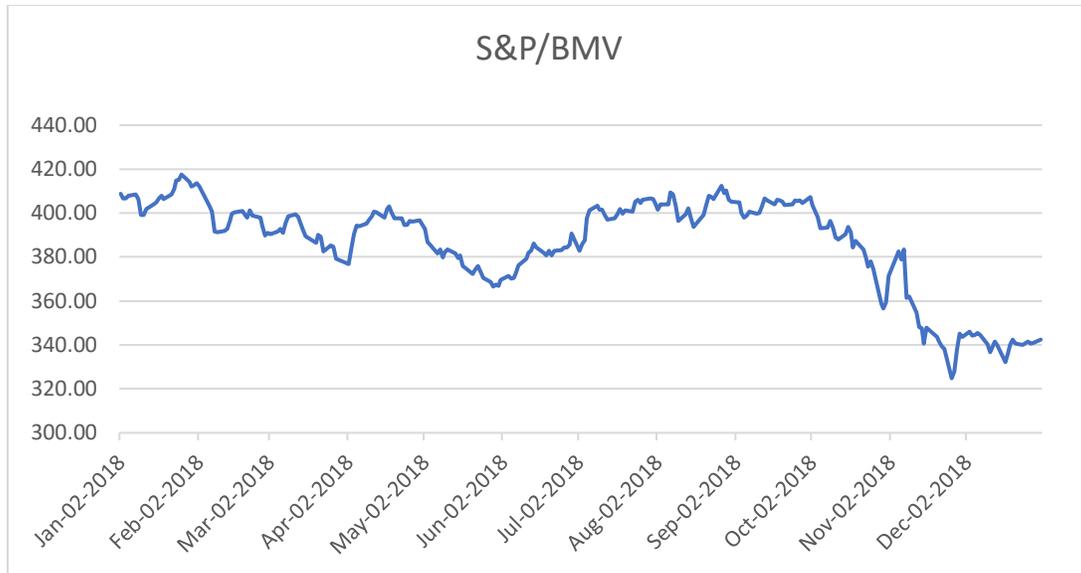
Nota. Fuente: S&P Capital IQ. Elaboración propia

**Figura 24**

*Valor del Índice Merval (2015)*



Nota. Fuente: S&P Capital IQ. Elaboración propia

**Figura 25***Índice BMV (2015)*

Nota. Fuente: S&P Capital IQ. Elaboración propia

En los diferentes gráficos se puede apreciar como los países que pasaron a ser dirigidos por presidentes que buscaban implementar políticas de libre mercado (Brasil y Argentina) vivieron tendencias positivas y como México, que pasó a ser dirigido por un presidente con ideologías de izquierda tuvo una tendencia negativa.

A partir de estos resultados, los investigadores decidieron investigar a fondo las políticas macroeconómicas, en materia fiscal, que implementó el gobierno colombiano y como estas afectaron al índice COLCAP en el transcurso de la pandemia.

Según el gobierno nacional se tomaron las siguientes medidas económicas en el transcurso del 2020 (Coronaviruscolombia.gov, 2020):

- Declaración de estado de emergencia el 18 de marzo de 2020

- Reactivación progresiva y responsable de algunos sectores el 24 de abril de 2020
- Subsidio a la nómina de las empresas el 6 de mayo de 2020
- 3 días sin Impuesto al Valor Agregado los días 19 de junio, 19 de julio y 21 de noviembre de 2020
- Extensión de ingreso solidario hasta diciembre de 2020

Países como Chile tuvieron políticas fiscales más expansivas en términos macroeconómicos tales como permitir a las empresas endeudarse con el Estado como garante, permitirles a las empresas parar actividades sin tener que pagar salarios, posponer impuestos a las empresas y brindar seguros de desempleo a su población (Atria, J; Grau, N et al.,2020).

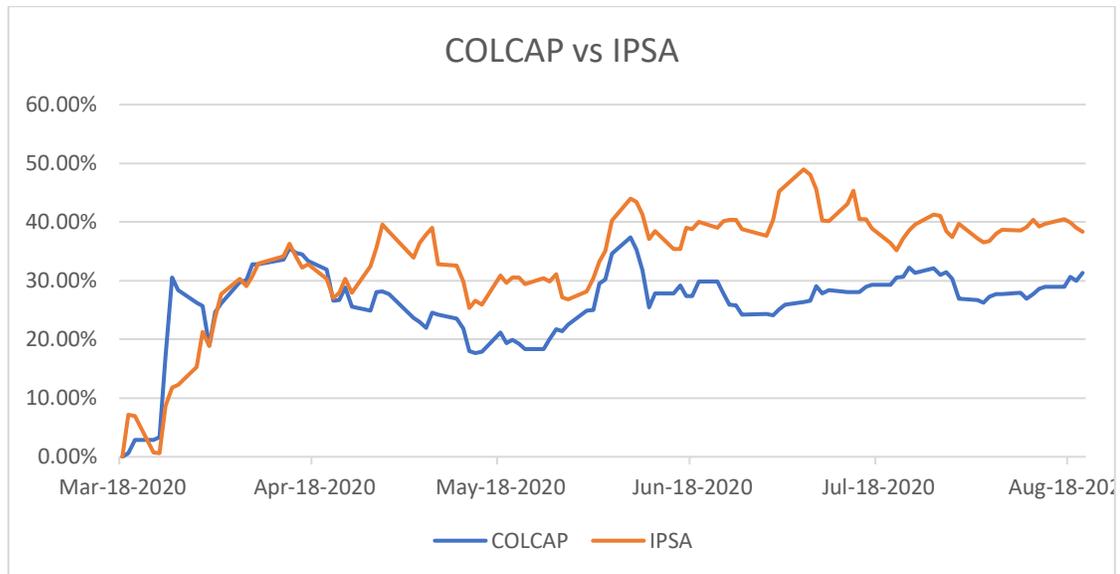
Para medir el impacto de estas políticas, mientras Colombia invirtió 1,7% del PIB para enfrentar a la pandemia, Chile invirtió 5,7% del PIB para el mismo propósito (Vargas, 2020). De hecho, a agosto de 2020, en promedio América Latina invirtió 3,2% del PIB por lo que se puede concluir que el gobierno colombiano no ha tomado suficientes políticas expansionistas a comparación de otros países de la región.

Desde el punto de vista de la política monetaria, el Banco de la Republica fue más agresivo y redujo su tasa de interés en 200 puntos básicos desde la irrupción del COVID hasta agosto de 2020, pasando de 4.25% a 2.25%. Mientras tanto, su semejante en Chile la redujo en 125 puntos básicos en el mismo periodo, pasando de 1.75% a 0.50% (LatinFocus, 2021, p.57-72).

A partir de analizar las políticas implementadas, los investigadores decidieron analizar cómo se comportaron los índices de Colombia y Chile, teniendo en cuenta que ambos países empezaron cuarentenas el mismo día, el 18 de marzo de 2020.

**Figura 26**

*Rendimiento del COLCAP e IPSA desde Marzo 18 de 2020 a Agosto 18 de 2020*



Nota. Fuente: S&P Capital IQ. Elaboración propia

Después de analizar las gráficas pudimos concluir que mientras el IPSA incrementó 38,3% desde marzo de 2018, el índice COLCAP incrementó 31,3% en el mismo lapso de tiempo. Los investigadores decidieron encontrar un indicador aplicando el principio de *ceteris paribus* para relacionar este incremento en el porcentaje del PIB invertido y encontraron que por cada 100 puntos básicos del PIB adicionales al 1,7% que invirtió Colombia los índices incrementan en 175 puntos básicos. Por otro lado, viendo que los resultados de Colombia fueron inferiores a los de Chile y que en temas de política macroeconómica Colombia fue mas expansivo, se decidió descartar la política monetaria como un factor determinante para la investigación.

Cabe destacar que antes de la irrupción del COVID-19, Chile tenía un déficit fiscal equivalente al 2.9% de su PIB. Por otro lado, en este mismo escenario, Colombia manejaba un déficit fiscal

que equivalía a 2.5% de su PIB (LatinFocus, 2021, p.57-72). Teniendo en cuenta que ambos países manejaban niveles parecidos en su balanza fiscal, los investigadores pudieron concluir que el gobierno colombiano tenía mucho más margen de maniobra para implementar políticas fiscales expansionistas.

A partir de estos hallazgos podemos determinar que las políticas implementadas no han sido suficientes para apoyar el crecimiento del índice COLCAP en tiempos en los que el COVID-19 tiene vigencia.

### **Figura 27**

*Políticas económicas implementadas por Chile y Colombia entre marzo y agosto de 2020*

|                    | <b>Colombia</b>  | <b>Chile</b>   |
|--------------------|--|--|
| Política Fiscal    | Inversión del 1.7% del PIB entre marzo y agosto de 2020  | Inversión del 5.7% del PIB entre marzo y agosto de 2020  |
| Política Monetaria | Reducción de la tasa de interés del Banco Central en 200 puntos básicos entre marzo y agosto de 2020 | Reducción de la tasa de interés del Banco Central en 125 puntos básicos entre marzo y agosto de 2020 |

Nota. Elaboración propia

#### 4 Conclusiones

Después de analizar las incidencias de la liquidez y las políticas macroeconómicas en el rendimiento del mercado bursátil en Colombia, los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones:

Como se interpreta en la figura 20, no es un hecho contundente que a mayor liquidez, las acciones suben más de precio, un claro ejemplo de ello son las crisis donde la liquidez aumenta por miedo generado debido a la necesidad de venta mientras que los rendimientos bajan (figura 21), sin embargo, lo que sí garantizan los investigadores es que a menor liquidez, el riesgo de los activos aumenta y cuando un activo que tiene poca liquidez percibe compras fuertes momentáneas, esta acción sí conllevará a impulsar un remiendo más alto del activo, asimismo, cuando se dan ventas muy fuertes sobre activos poco líquidos, dicho activo verá una reducción significativa de su rendimiento.

Los investigadores también demuestran en la figura 22 “Evolución del rendimiento de las acciones de Bank of America y AVAL (01/2020 - 08/2020)” que no siempre cuando hay mucha liquidez aumenta el rendimiento. Los altos volúmenes percibidos en marzo de responden a ventas y al miedo. Se puede pensar entonces que los mercados funcionan con dos grandes sentimientos: codicia y miedo. sin embargo, en momentos de crisis el miedo supera la codicia, contrario a lo que sucede en tiempos de bonanza.

Así mismo, Es importante denotar que un mercado menos líquido tiene una percepción mayor de riesgo por parte de inversionistas extranjeros o importantes institucionales, por lo cual un mercado con dichas características no genera la suficiente atracción. La anterior situación,

genera pérdida de oportunidades ante posibles valorizaciones en las acciones debido a buenos resultados o buenas proyecciones.

Por otro lado, al analizar las políticas macroeconómicas los investigadores descubrieron resultados más alentadores y acordes a la investigación. A partir de las políticas fiscales de expansión macroeconómica que aplicaron Chile y Colombia, dos países que cuentan con marcos legales claros que protegen la propiedad privada, mercados bursátiles con más de 60 emisores, con niveles de déficit fiscal semejantes y que fueron afectados por el COVID-19 en momentos simultáneos, los autores de esta tesis decidieron evaluar cómo se comportaba esta métrica en el índice bursátil. A pesar de que algunas de las políticas implementadas eran parecidas en términos legales, el país chileno invirtió más en términos totales que Colombia. Eso sin tener en cuenta los niveles de inversión en términos per cápita, en donde Chile superaría de manera más relevante a Colombia, al tener una menor población. Vale destacar que, antes de la pandemia, Colombia manejaba mejores niveles en términos de balanza fiscal que Chile. Los investigadores se sorprendieron al notar que, a pesar de este indicador, el país chileno llevó la vanguardia en materia fiscal mientras que el gobierno colombiano se encontraba por debajo del promedio en este ámbito. Este último hallazgo demostró que el gobierno tenía un mayor margen de maniobra para atender las necesidades de las empresas.

Al aplicar el principio de *ceteris paribus*, los investigadores pudieron demostrar que al aplicar mayores inversiones por parte del gobierno e implementar políticas expansionistas que favorezcan el crecimiento de las empresas y la producción económica, los índices bursátiles mostraran mejores niveles de rendimiento.

Es importante destacar que estas conclusiones no son exclusivas y temas como la inversión extranjera directa, calificadoras de riesgo y la falta de educación financiera, entre otros, podrán determinar que el rendimiento de los índices varié de forma material.

Con el fin de realizar un análisis concreto e informativo, los investigadores decidieron excluir demás variables de mercado para poder informar de manera óptima y brindar recomendaciones con mayor campo de acción para los reguladores del mercado

## 5 Recomendaciones

Como primer punto, la investigación demostró que el mercado de acciones en Colombia se ha deteriorado en los últimos años. Eventos como la caída de Interbolsa, la quiebra de Pacific Rubiales y las OPAs realizadas por algunas de las acciones más relevantes del mercado, han hecho que los inversionistas pierdan confianza en este instrumento y ante esto, existan menos inversionistas y empresas dispuestas a utilizar el mercado accionario como método de ahorro, inversión o de captación de recursos. Esto ha afectado la liquidez del mercado bursátil.

Ante esto los investigadores recomiendan a entes estatales y reguladores implementar las siguientes políticas: Se recomienda implementar programas de educación escolar en el que se incluyan temas como educación financiera, métodos de ahorro, métodos de inversión, análisis de rentabilidades. De esta manera, la población colombiana se instruirá de la importancia y los beneficios que tiene entender y utilizar los mercados de capitales

Además de esto, se recomienda implementar políticas públicas que incentiven a las empresas colombianas a listarse en bolsa. Andrés Moreno, reconocido analista de los mercados accionarios, destacó que entre más emisores participen en la BVC, esta se volverá más relevante, estable y llamativa para inversionistas locales e internacionales (2020). Al implementar beneficios tributarios o de norma para las empresas listadas en bolsa, se podrá adquirir un mayor número de emisores. Estos emisores harán que el mercado bursátil en Colombia alcance mayores niveles de liquidez y la creación de precios se estabilizará.

Por último, y sin dejar de lado las limitaciones fiscales a las que se enfrenta la Nación, se recomienda al Ministerio de Hacienda y Crédito Público crear mayores reformas y/o políticas fiscales de expansión económica. Esto con el fin de asemejarse al modelo chileno y lograr

incentivar a los inversionistas internacionales a invertir en acciones colombianas y de esta manera crear mejores rendimientos y ante esto, una mayor utilidad para los rentistas de acciones colombianas como lo son los fondos de pensiones, inversionistas minoritarios y comisionistas de bolsa. Esta última recomendación en materia económica debe acogerse a la situación actual que vive el país. En este sentido, se debe basar en reformas estructurales de largo plazo que permitan la sostenibilidad en el tiempo y no sea causal para volver a proponer una reforma tributaria con el fin de tapar el déficit fiscal que atraviesa la Nación.

## 6 Referencias

- Abedini, B., & Kharazi, K. (2017). The Effect of Stock Market Liquidity, Volatility of Stock Prices and the Proportion of Institutional Investors on Financial Constraints Companies. *International Journal of Scientific Management & Development*, 5(11), 551–559.
- Aharon, D. Y., & Qadan, M. (2020). When do retail investors pay attention to their trading platforms? *North American Journal of Economics & Finance*, 53, N.PAG. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1016/j.najef.2020.101209>
- Atria, J; Grau, N et al. (24 de mayo de 2020). La política económica frente al COVID-19 en Chile y el mundo: una invitación a ampliar las fronteras de lo posible. Ciperchile.cl. Obtenido de: <https://www.ciperchile.cl/2020/05/24/la-politica-economica-frente-al-covid-19-en-chile-y-el-mundo-una-invitation-a-ampliar-las-fronteras-de-lo-posible/>
- Auer, B & Rottmann, H. (2019). Have capital market anomalies worldwide attenuated in the recent era of high liquidity and trading activity?. *Journal of Economics and Business*. Obtenido de : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619517301285>
- Baena, N (2018). La liquidez en los mercados financieros: repercusiones de la crisis crediticia. Comisión Nacional del Mercado de Valores. Obtenido de: [https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/MON2008\\_32.pdf](https://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/MONOGRAFIAS/MON2008_32.pdf)

Baek,S; Mohanty, S & Glamboosky, M. (2020). COVID-19 and stock market volatility:

An industry level análisis. Finance Research Letters. Obtenido de:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612320311843>

Banco Mundial. (junio de 2020). Pandemic, Recession: The Global Economy in Crisis

(pp. 82-84).

Bellofatto, A., D, H. C., & De Winne, R. (2018). Subjective financial literacy and retail

investors' behavior. Journal of Banking & Finance, 92, 168–181. [https://doi-](https://doi-org.cvvirtual.cesa.edu.co/10.1016/j.jbankfin.2018.05.004)

[org.cvvirtual.cesa.edu.co/10.1016/j.jbankfin.2018.05.004](https://doi-org.cvvirtual.cesa.edu.co/10.1016/j.jbankfin.2018.05.004)

Bhattacharya, U., Hackethal, A., Kaesler, S., Loos, B., & Meyer, S. (2012). Is Unbiased

Financial Advice to Retail Investors Sufficient? Answers from a Large Field

Study. Review of Financial Studies, 25(4), 975–1032. [https://doi-](https://doi-org.cvvirtual.cesa.edu.co/10.1093/rfs/hhr127)

[org.cvvirtual.cesa.edu.co/10.1093/rfs/hhr127](https://doi-org.cvvirtual.cesa.edu.co/10.1093/rfs/hhr127)

Brugger (2011). Mercados accionarios y su relación con la economía real en América

Latina. Obtenido de scielo.org:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0301-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-)

[70362012000100004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362012000100004)

Cáceres, A; Na Gamine, J. (s.f.). Efectos de la política monetaria sobre el mercado de

acciones. P.9-10. Obtenido de:

<http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/NPD07->

[2.pdf](http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/NPD07-2.pdf)

Chatziantoniou, et al (2013). Stock market response to monetary and fiscal policy shocks:

Multi-country evidence. P 754-769. Scencedirect.com. Obtenido de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264999312003410>

Coronaviruscolombia.gov. (2020). Acciones tomadas por el Gobierno.

Coronaviruscolombia.gov. Obtenido de:

<https://coronaviruscolombia.gov.co/Covid19/acciones/acciones-de-economia.html>

Dahlhaus, & Vasishtha, G. (2020). Monetary policy news in the US: Effects on emerging

market capital flows. Journal of International Money and Finance. Obtenido de:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261560620302072>

Ding, R., & Hou, W. (2015). Retail investor attention and stock liquidity. Journal of

International Financial Markets, Institutions & Money, 37, 12–26. <https://doi->

[org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1016/j.intfin.2015.04.001](https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1016/j.intfin.2015.04.001)

Darrat, A. (2018). On Fiscal Policy and the Stock Market. P.133. Jstor.org. Obtenido de:

<https://www.jstor.org/stable/1992261?seq=1>

Haroon, O., & Rizvi, S. A. R. (2020). Flatten the Curve and Stock Market Liquidity – An

Inquiry into Emerging Economies. Emerging Markets Finance & Trade, 56(10),

2151–2161. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1080/1540496X.2020.1784716>

He, Q., Liu, J., Wang, S., & Yu, J. (2020). The impact of COVID-19 on stock markets.

Economic & Political Studies, 8(3), 275–288. <https://doi->

[org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1080/20954816.2020.1757570](https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.1080/20954816.2020.1757570)

Kumar, A; Parikh, B; Spahr, R. (2020). Stock market liquidity, funding liquidity, financial crises and quantitative easing. *International Review of Economics & Finance*. Obtenido de:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059056020301829>

Kumar, P; Hoang, D & Liu G. (2020). COVID-19 lockdowns, stimulus packages, travel bans, and stock returns. *Finance Research Letters*. Obtenido de:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S154461232030934X>

Latin Focus. (25 de abril de 2021). *Focus Economics*. Consensus Forecast Latin America 2021, p. 57-72

Lai, K; Saffar, W; Zhu, X & Liu Y. (2020). Political institutions, stock market liquidity and firm dividend policy: Some international evidence. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*. Obtenido de:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1815566919301201>

La República . (6 de Abril de 2017). *La República*. Obtenido de Personas se están saliendo de la BVC por los costos y el desconocimiento:

<https://www.larepublica.co/finanzas/personas-se-estan-saliendo-de-la-bvc-por-los-costos-y-el-desconocimiento-2493306>

Laopodis, N. (2009). Fiscal policy and stock market efficiency: Evidence for the United States. *sciencedirect.com*. P.38. Obtenido de:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1062976907001068>

- Martin, V. (2020). The Response of the Monetary and Fiscal Policies on COVID 19 in Serbia. *Bankarstvo Magazine*, 49(2), 92–114. <https://doi-org.cvirtual.cesa.edu.co/10.5937/bankarstvo2002070M>
- Meni, M. (2020). Retail investors' trading and stock market liquidity. *The North American Journal of Economics and Finance*. Obtenido de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1062940820301741>
- Moreno. (2020), *La Bolsa en Colombia en el Siglo XXI. La evolución de los inversionistas y emisores de acciones de la Bolsa en Colombia en los últimos 20 años (1999-2020). Segunda Edición: Junio 2020*
- Musacchio, A., & Roscini, D. (2009). *Necessity and Invention: Monetary Policy Innovation and the Subprime Crisis*. Harvard Business School Cases, 1.
- National Bureau of Economic Research. (abril de 2020). *Nber*. Obtenido de the unprecedented stock market IMPAC <https://www.nber.org/papers/w26945.pdf>
- Nayaran, P. K., & Bach Phan, D. H. (25 de Julio de 2020). Taylor & Francis. Obtenido de *Country Responses and the Reaction of the Stock Market to COVID-19—a Preliminary Exposition*: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1540496X.2020.1784719>
- Nguyen, T. (2020). Stock liquidity and dividend policy: Evidence from an imputation tax environment. *International Review of Financial Analysis*. Obtenido de: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521920302039>

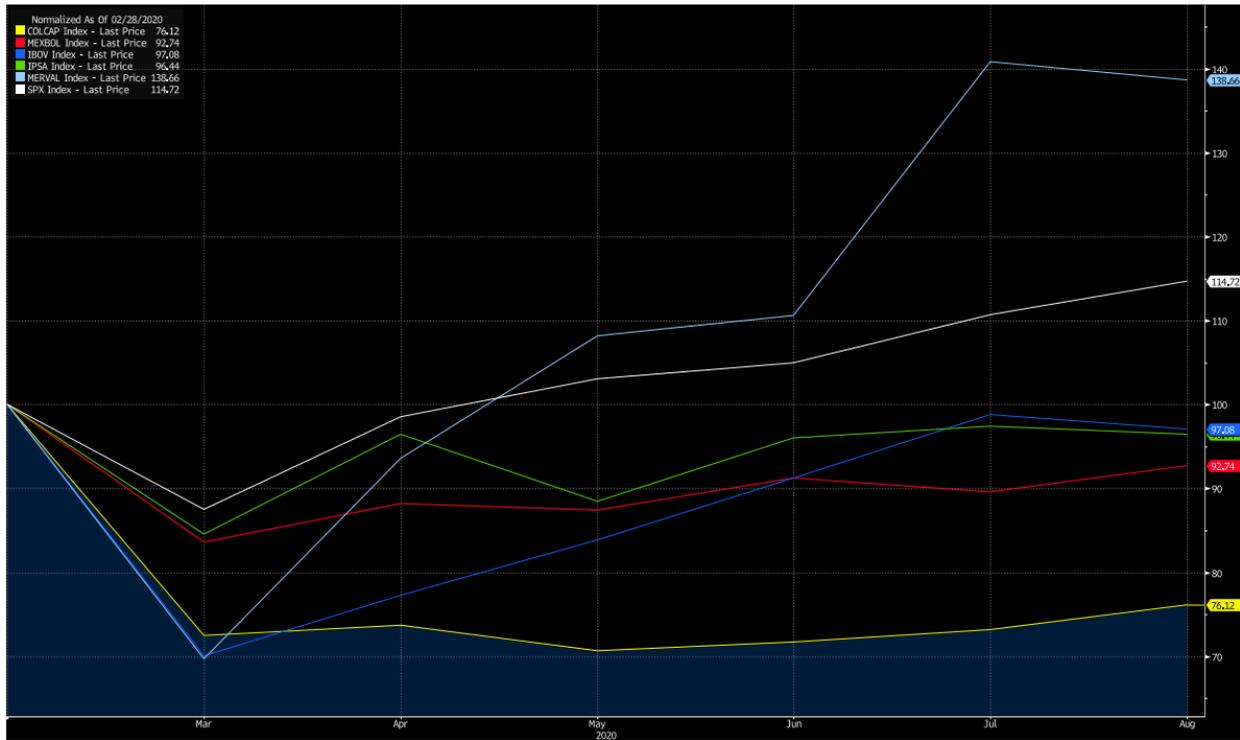
- Peress, J., & Schmidt, D. (2016). Glued to the TV: Distracted Retail Investors and Stock Market Liquidity. INSEAD Working Papers Collection, 54, 1–60.
- Sarker, P. K. (2020). Covid crisis: Fiscal, monetary and macro-financial policy responses. *Theoretical & Applied Economics*, 27(3), 41–54.
- Scampuddu, B., Nieddu, G. L., & Partners, H. &. (2020). Italy imposes a series of liquidity measures in reaction to the COVID-19 emergency. *International Tax Review*, N.PAG.
- Suhaibu, I; Harvey, S & Amidu, M. (2017). The impact of monetary policy on stock market performance: Evidence from twelve (12) African countries. *Research in International Business and Finance*. Obtenido de:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0275531916304792>
- t of covid-19: Banchit, A., Abidin, S., & Wu, J. (11 de agosto de 2015). Science Direct. ¿Obtenido de Are Shares More Volatile during the Global Financial Crisis?:  
<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1877042816305328?token=AD94D7983401830450588C94D041C6C3587ED7C6E492D6561931C7E9ED69A340B06F4629ED0D4A7249C8422C302B41D2>
- Tavares, J; Valkanov, R. (2001). The Neglected Effect of Fiscal Policy on Stock and Bond Returns. P.4. *Papers.ssrn.com*. Obtenido de:  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=291670](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=291670)
- Vargas, P. (25 de abril de 2021). Chile y Perú están entre los países de la región con más esfuerzos en materia fiscal por la pandemia. *Larepública.co*. Obtenido de:

<https://www.larepublica.co/globoeconomia/chile-y-peru-estan-entre-los-paises-con-mas-esfuerzos-en-materia-fiscal-por-la-pandemia-3043432>

## Anexos

## Anexo 1

*Rendimiento bolsas Colcap, Mexbol, Ibov, Ipsa, Merval y SPX*



Nota. Fuente: Bloomberg

**Anexo 2**

*Valor transado promedio en los últimos 90 días por compañía, Colombia*

| Colombia                               |             |   |
|--|-------------|---|
| <b>Compañía</b>                        | <b>País</b> | <b>Valor transado promedio<br/>en los últimos 90 días</b><br>USD Millones |
| Almacenes Éxito S.A.                   | Colombia    | 0,04  |
| Banco de Bogotá S.A.                   | Colombia    | 0,13  |
| Bancolombia S.A.                       | Colombia    | 2,27  |
| Canacol Energy Ltd                     | Canadá      | 0,34  |
| CELSIA S.A. E.S.P.                     | Colombia    | 0,28  |
| Cementos Argos S.A.                    | Colombia    | 0,74  |
| CEMEX Latam Holdings, S.A.             | España      | 0,06  |
| Bolsa de Valores de Colombia S.A.      | Colombia    | 0,17  |
| Corporación Financiera Colombiana S.A. | Colombia    | 0,66  |
| Ecopetrol S.A.                         | Colombia    | 6,75  |
| Grupo Energía Bogotá S.A. E.S.P.       | Colombia    | 1,76  |
| Grupo Argos S.A.                       | Colombia    | 0,63  |
| Grupo Aval Acciones y Valores S.A.     | Colombia    | 0,02  |
| Grupo Nutresa S. A.                    | Colombia    | 0,92  |
| Grupo de Inversiones Suramericana S.A. | Colombia    | 1,93  |
| Interconexión Eléctrica S.A. E.S.P.    | Colombia    | 2,27  |
| Frontera Energy Corporation            | Canadá      | 1,06  |
| <b>Promedio</b>                        |             | <b>1,18</b>   |

Nota. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

**Anexo 3**

*Valor transado promedio en los últimos 90 días por compañía, Chile*

| Chile                                       |             |   |
|---|-------------|---|
| <b>Compañía</b>                             | <b>País</b> | <b>Valor transado promedio en los últimos 90 días</b> |
|   |             | USD Millones  |
| Empresas Copec S.A.                         | Chile       | 6,76  |
| Falabella S.A.                              | Chile       | 14,34   |
| Banco Santander-Chile                       | Chile       | 10,13   |
| Empresas CMPC S.A.                          | Chile       | 7,40  |
| Banco de Chile                              | Chile       | 9,30  |
| Sociedad Química y Minera de Chile S.A.     | Chile       | 24,85   |
| Enel Américas S.A.                          | Chile       | 29,48   |
| Cencosud S.A.                               | Chile       | 10,98   |
| Banco de Crédito e Inversiones              | Chile       | 4,36  |
| LATAM Airlines Group S.A.                   | Chile       | 1,53  |
| Enel Chile S.A.                             | Chile       | 5,90  |
| Compañía Cervecerías Unidas S.A.            | Chile       | 4,09  |
| Parque Arauco S.A.                          | Chile       | 2,91  |
| Itaú Corpbanca                              | Chile       | 1,40  |
| Aguas Andinas S.A.                          | Chile       | 3,85  |
| Colbún S.A.                                 | Chile       | 4,96  |
| Empresa Nacional de Telecomunicaciones S.A. | Chile       | 2,69  |
| Engie Energía Chile S.A.                    | Chile       | 1,55  |
| Viña Concha y Toro S.A.                     | Chile       | 3,26  |
| Ripley Corp S.A.                            | Chile       | 1,55  |
| AES Gener S.A.                              | Chile       | 1,61  |
| Embotelladora Andina S.A.                   | Chile       | 5,35  |
| Sonda S.A.                                  | Chile       | 1,07  |
| CAP S.A.                                    | Chile       | 6,07  |
| Inversiones La Construcción S.A.            | Chile       | 0,49  |
| SalfaCorp S.A.                              | Chile       | 0,49  |
| Grupo Security S.A.                         | Chile       | 0,34  |
| Compañía Sud Americana de Vapores S.A.      | Chile       | 10,40   |

|                            |       |             |
|----------------------------|-------|-------------|
| Enel Generación Chile S.A. | Chile | 0,23        |
| <b>Promedio</b>            |       | <b>6,12</b> |

Nota. Fuente: Bloomberg, elaboración propia

#### Anexo 4

*Valor transado promedio en los últimos 90 días por compañía, Brasil*

| Brasil  |        |  |
|---|--------|--|
| Compañía  | País   | Valor transado promedio en los últimos 90 días<br>USD Millones |
| WEG S.A.  | Brasil | 86,99  |
| Embraer S.A.  | Brasil | 34,66  |
| Azul S.A.   | Brasil | 57,62  |
| CCR S.A.  | Brasil | 26,01  |
| EcoRodovias Infraestrutura e Logística S.A.               | Brasil | 8,19   |
| Gol Linhas Aéreas Inteligentes S.A.                       | Brasil | 36,02  |
| Rumo S.A.   | Brasil | 43,77  |
| BRF S.A.  | Brasil | 36,99  |
| JBS S.A.  | Brasil | 67,40  |
| Marfrig Global Foods S.A.                                 | Brasil | 27,02  |
| Minerva S.A.  | Brasil | 18,38  |
| Ambev S.A.  | Brasil | 71,82  |
| Atacadão S.A.   | Brasil | 17,69  |
| Companhia Brasileira de Distribuição                      | Brasil | 40,02  |
| Natura &Co Holding S.A.                                   | Brasil | 60,66  |
| B2W - Companhia Digital                                   | Brasil | 63,14  |
| Lojas Americanas S.A.                                     | Brasil | 51,21  |
| Lojas Renner S.A.   | Brasil | 66,32  |
| Magazine Luiza S.A.                                       | Brasil | 153,93   |
| Via Varejo S.A.   | Brasil | 115,56   |
| Cia. Hering   | Brasil | 10,14  |
| Cyrela Brazil Realty S.A. Empreendimentos e Participações | Brasil | 29,49  |

|  |        |        |
|--|--------|--------|
| EZTEC Empreendimentos e Participações S.A.     | Brasil | 16,71  |
| JHSF Participações S.A.                        | Brasil | 10,53  |
| MRV Engenharia e Participações S.A.            | Brasil | 14,76  |
| CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens S.A. | Brasil | 24,00  |
| Cogna Educação S.A.                            | Brasil | 42,26  |
| Localiza Rent a Car S.A.                       | Brasil | 61,80  |
| Companhia de Locação das Américas              | Brasil | 13,71  |
| Yduqs Participações S.A.                       | Brasil | 19,40  |
| BR Malls Participações S.A.                    | Brasil | 29,53  |
| Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A.      | Brasil | 14,23  |
| Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A.    | Brasil | 28,88  |
| Banco Bradesco S.A.                            | Brasil | 25,04  |
| Banco Bradesco S.A.                            | Brasil | 204,45 |
| Banco do Brasil S.A.                           | Brasil | 122,11 |
| Banco BTG Pactual S.A.                         | Brasil | 68,19  |
| Itaúsa - Investimentos Itaú SA                 | Brasil | 57,55  |
| Itaú Unibanco Holding S.A.                     | Brasil | 191,00 |
| Banco Santander (Brasil) S.A.                  | Brasil | 23,04  |
| BB Seguridade Participações S.A.               | Brasil | 27,19  |
| IRB-Brasil Resseguros S.A.                     | Brasil | 55,90  |
| Sul América S.A.                               | Brasil | 22,65  |
| B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão                | Brasil | 143,28 |
| Cielo S.A.                                     | Brasil | 26,79  |
| Klabin S.A.                                    | Brasil | 39,46  |
| Suzano S.A.                                    | Brasil | 102,15 |
| Bradespar S.A.                                 | Brasil | 33,26  |
| Vale S.A.                                      | Brasil | 503,73 |
| Braskem S.A.                                   | Brasil | 21,73  |
| Gerdau S.A.                                    | Brasil | 76,05  |
| Metalurgica Gerdau S.A.                        | Brasil | 27,56  |
| Companhia Siderúrgica Nacional                 | Brasil | 103,28 |
| Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.       | Brasil | 63,55  |
| Cosan S.A.                                     | Brasil | 43,21  |
| Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras           | Brasil | 114,28 |
| Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras           | Brasil | 384,02 |
| Petrobras Distribuidora S.A.                   | Brasil | 39,29  |

|  |        |              |
|--|--------|--------------|
| Petro Rio S.A.   | Brasil | 97,45        |
| Ultrapar Participações S.A.                                    | Brasil | 23,86        |
| Hypera S.A.  | Brasil | 19,44        |
| Raia Drogasil S.A.   | Brasil | 25,81        |
| Fleury S.A.  | Brasil | 9,01         |
| Hapvida Participações e Investimentos S.A.                     | Brasil | 32,84        |
| Notre Dame Intermédica Participações S.A.                      | Brasil | 76,54        |
| Qualicorp Consultoria e Corretora de Seguros S.A.              | Brasil | 18,55        |
| TOTVS S.A.   | Brasil | 27,88        |
| Telefônica Brasil S.A.   | Brasil | 24,77        |
| TIM S.A.   | Brasil | 14,47        |
| Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP | Brasil | 31,98        |
| Companhia Energética de Minas Gerais                           | Brasil | 24,17        |
| Companhia Paranaense de Energia - COPEL                        | Brasil | 17,16        |
| CPFL Energia S.A.  | Brasil | 14,09        |
| Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobrás               | Brasil | 47,42        |
| Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - Eletrobrás               | Brasil | 20,85        |
| EDP - Energias do Brasil S.A.                                  | Brasil | 10,77        |
| Energisa S.A.  | Brasil | 15,10        |
| Eneva S.A.   | Brasil | 23,18        |
| Engie Brasil Energia S.A.                                      | Brasil | 13,16        |
| Equatorial Energia S.A.  | Brasil | 36,02        |
| Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.                  | Brasil | 15,63        |
| <b>Promedio</b>  |        | <b>56,27</b> |

Nota. Fuente: Bloomberg, elaboración propia