



Análisis del Índice COLIR como indicador de mejores prácticas en el Mercado Colombiano

María Paula Maussa Heraso, Administradora de empresas

Kelly Johana González González, Administradora de empresas

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Facultad de ciencias empresariales

Especialización en finanzas

Bogotá D.C., Diciembre

*Análisis del Índice COLIR como indicador de mejores prácticas en el Mercado Colombiano*

María Paula Maussa Heraso, Administradora de empresas

Kelly Johana González González, Administradora de empresas

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Finanzas

***Asesor:***

*Diana Carolina Ferreira Herrera*

Ingeniera Financiera

José Manuel Rincón Alarcón

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Facultad de ciencias empresariales

Especialización en finanzas

Bogotá D.C. Diciembre

## Tabla de contenido

<b>1. Resumen</b> .....	5
<b>2. Palabras Claves</b> .....	5
<b>3. Abstract</b> .....	6
<b>4. Keywords</b> .....	6
<b>5. Introducción</b> .....	7
<b>6. Marco Referencial</b> .....	8
<b>6.1 Marco Legal</b> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>6.2 Marco Teórico y Conceptual</b> .....	10
<b>7. Justificación</b> .....	15
<b>8. Definición del Problema</b> .....	16
<b>9. Objetivo General</b> .....	16
<b>10. Objetivos Específicos</b> .....	16
<b>11. Metodología</b> .....	17
<b>11.1 Tipo de Investigación</b> .....	17
<b>11.2 Enfoque y Diseño</b> .....	17
<b>11.3 Fuentes de Información</b> .....	17
<b>12. Análisis de Resultados</b> .....	18
<b>12.2 Índice COLIR</b> .....	18
<b>12.3 Comportamiento del índice COLIR durante los últimos años</b> .....	23
<b>12.4 Comparación del COLIR con el COLCAP</b> .....	25
<b>12.5 Compañías que Pertenecen al Índice COLIR</b> .....	27
<b>13. Conclusiones y Recomendaciones</b> .....	30
<b>14. Referencias Bibliográficas</b> .....	31

**Lista de Tablas**

<i>Tabla 1 Acciones de la renta variable .....</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 2 Acciones de renta fija. ....</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 3 Acciones mercado monetario.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabla 4 Comportamiento para el año 2017 .....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 5 Variación del año 2018 con 2017 .....</i>	<i>25</i>
<i>Tabla 6 Comparación del índice COLIR y COLCAP en el periodo 2015 a 2018.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 7 Listado de empresas con reconocimiento IR.....</i>	<i>29</i>

## 1. Resumen

El mercado es el espacio, situación o un contexto. Sin embargo, en un mercado bursátil se encuentra relacionado con la operación y la transacción del cual se deriva los índices bursátiles que son los que indican el cambio de un mercado con relación al comportamiento de los títulos representativos que son interpretados por medio de los indicadores de renta variable, renta fija y mercado monetario. Al indicador de renta variable se deriva el COLEQTY, de este parte el índice COLIR que se dedica a promover las mejores prácticas en revelación de información y relación con los inversionistas, otorgando el Reconocimiento IR.

El COLIR será variable a la cantidad de compañías que desee pertenecer al reconocimiento IR; este se da después del cierre del mercado el día hábil de cada trimestre, su comportamiento no ha sido con grandes cambios ya que las compañías que reportan de manera voluntaria la revelación de información y relación con los inversionistas no varían de 31 empresas y de esas aproximadamente 27 de ellas se encuentran reportando sostenibilidad bajo el estándar del *Global Reporting Initiative*. Y como los demás índices el COLIR ha tenido sus caídas, pero sigue siendo uno de los índices con una rentabilidad favorable y al ser comparado con el índice COLCAP que es uno de los índices con mayor participación, se evidencia que su rentabilidad puede llegar hacer la misma en el mercado.

## 2. Palabras Claves

Índice, Canasta, Acciones, COLIR, Mercado, Bursátil.

### **3. Abstract**

The market is the space, situation or context. However, in a stock market it is related to the transaction and the transaction from which are derived the stock market indices which are those that indicate the change of a market with respect to the behavior of the representative securities that are interpreted by means of equity indicators, fixed income and money market. The variable income indicator is derived from COLEQTY and from this part the COLIR index, which is dedicated to promoting best practices in disclosure of information and relations with investors, granting the IR Recognition.

The COLIR will be variable to the number of companies that want to belong to the IR recognition; this is given after the closing of the market on the working day of each quarter, their behavior has not been with great changes since the companies that voluntarily report the disclosure of information and relationship with investors does not vary from 31 companies and of those approximately 27 companies are reporting sustainability under the Global Reporting Initiative standard. And like the other indices the COLIR has had its falls, but it remains one of the indices with a favorable profitability and when compared with the COLCAP index that is one of the indices with the highest participation, it is evident that its profitability can do the same on the market.

### **4. Keywords**

Index, Basket, Stocks, COLIR, Market, Stock market.

## 5. Introducción

Un mercado puede ser definido como el espacio, la situación o el contexto en el cual se lleva a cabo un intercambio. El mercado bursátil, por lo tanto, es un tipo particular de mercado, relacionado con las operaciones o transacciones que se realizan en las diferentes bolsas de valores alrededor del mundo. Los índices bursátiles son indicadores que muestran el cambio de un mercado en función del comportamiento de los títulos más representativos, se caracterizan por ser completo, replicable, metodológico de cálculo clara y difundida, preciso y con fuentes de datos y bajo nivel de rebalanceo y costo de transacción y se encuentran tres tipos de índice bursátil como el de capitalización, liquidez o rentabilidad y precio.

En la estructura de los índices bursátiles existe los de renta variable que se integra por la liquidez o tamaño, entre ellos está el COLEQTY, COLCAP Y EL COLSC. Del mismo modo, están los de renta fija que es un indicador que permite que se tengan distintas alternativas de financiamiento, incluye los indicadores de tasa fija, a corto plazo, a largo plazo y el UVR. Por último, se encuentra el mercado monetario que cuenta con el índice COLIBR que refleja los rendimientos acumulados.

Se quiere analizar el comportamiento de índice COLIR en el mercado colombiano. Empezando por interpretar el índice y la canasta accionaria que lo compone. Este índice está dedicado a promover entre los emisores la adopción de mejores prácticas en materia de revelación de información y relación con inversionistas, está compuesto por las acciones de las empresas que están con el reconocimiento IR. Contará con una canasta variable que depende del número de empresas que tengan el reconocimiento IR y que las compañías busquen reconocer públicamente la revelación de la información.

La recomposición del índice COLIR se da después del cierre del mercado, en el último día hábil del mes de enero, abril, julio y octubre; el número de acciones que componen al índice COLIR será variable a la cantidad de empresas que tengan el reconocimiento. Cada compañía que desee estar en el reconocimiento IR debe realizar una serie de actividades que le permitan cumplir los aspectos necesarios como primero se debe designar un funcionario que se encargue del reconocimiento en la compañía, segundo la persona debe ser identificable en el organigrama de la

compañía y debe tener reporte directo al presidente y/o vicepresidente y como tercer y última actividad se debe enviar a la BVC una comunicación suscrita por un representante legal en la cual se manifieste el interés en participar en el Reconocimiento IR.

Por otra parte, se estudia el comportamiento del índice COLIR durante los últimos años, observando que alrededor de 32 compañías Colombianas están de manera voluntaria cumpliendo con las mejores prácticas en revelación de información. De las 32 compañías 27 de ellas se están reportando sostenibilidad bajo el estándar del *Global Reporting Initiative*, que cumplen con la guía de reconocimiento de la *World Federation of Exchange – WFE*. Para el año 2017 fue el índice con mayor rentabilidad del 14.13% y fue uno de los índices que tuvo mayor presencia en las acciones del año. En el 2018 tuvo una recaída del 12,2%, pero a pesar de esto fue uno de los índices que menos disminuyó en su rentabilidad.

Finalmente se realizó una comparación del COLIR con el COLCAP, observando cual ha sido la variación, la rentabilidad y el riesgo que han tenido con los dos índices durante el periodo del 2015 al 2018. Al realizar el cálculo se puede notar que la variación de ambas es muy similar y que su riesgo se encuentra en un aproximado de 0,00032% entre ambos índices. En cuanto a la rentabilidad se logró evidenciar que se puede mantener para ambos índices el mismo porcentaje o en ocasiones se puede apreciar que el COLCAP está un punto por encima del COLIR.

## **6. Marco Referencial**

### **6.1 Marco Legal**

En este marco, se busca aclarar cuáles son las regulaciones que se generan en el manejo del mercado bursátil colombiano.

El mercado de valores se encuentra regulado por 3 entidades principales:

- ➔ Congreso de la república, el cual expide la ley del mercado de valores.  
Ley 964 de 2005 ley marco del mercado de valores, sus principales regulaciones son:
  - A. Que función cumple el gobierno nacional en su intervención en el mercado de valores y cuáles son las actividades realizadas en este tipo de mercado.
  - B. Las normas que se refieren a la información que suministran al mercado, aquellos que participan en el, con relación a sus actividades en el mercado, conocido también como SIMEV (Sistema integral de información del mercado de valores), está conformado por 3 registros independientes, los cuales son: Registro nacional de valores y emisores, registro nacional de agentes de mercado y el registro nacional de profesionales del mercado de valores.



- C. Como se deben liquidar las operaciones sobre valores
  - ➔ Gobierno nacional, por medio del Ministerio de Hacienda
    - A. Expide regulaciones que concretan las leyes del mercado de valores.
    - B. Estas regulaciones son expedidas por el presidente de la república y ejercidas a través del ministerio de hacienda.
  - ➔ Superintendencia financiera
    - A. Expide las instrucciones que se deben seguir para el cumplimiento de las normas
    - B. Vigilancia y control sobre las partes que participan en el mercado de valores

La inspección, vigilancia y control la ejerce la superintendencia financiera, algunas de las entidades que son sometidas a inspección son:

- ✓ Proveedores de infraestructura, como por ejemplo la bolsa de valores, administradoras de depósitos centralizados de valores, bolsas de futuros y opciones, entre otros.
- ✓ Intermediarios de valores, como por ejemplo establecimientos de crédito, comisionistas de bolsa y comisionistas independientes de valores.
- ✓ Carteras colectivas y administradoras de carteras colectivas: algunos fondos mutuos de inversión, fiduciarias y sociedades administradoras de inversión.
- ✓ Otras: Sociedades fiduciarias y sociedades calificadoras de riesgo. (Guía del mercado de valores, 2008)

Principales leyes que rigen el mercado de valores

- ✚ Estatuto orgánico del sistema financiero
  - Artículo 46. Objetivos de la intervención: el gobierno nacional ejerce la intervención en las actividades financieras relacionadas con el aprovechamiento e inversión de los recursos captados del público.
  - Artículo 48. Instrumentos de la intervención: facultades del gobierno nacional, entre las funciones que tiene el gobierno nacional, se presentan las siguientes:
    - Autorizar las operaciones que pueden realizar las entidades de acuerdo con su objeto principal.
    - Fijar los plazos de las operaciones autorizadas, así como las garantías para que estas se lleven a cabo.
    - Establecer las normas requeridas para que las entidades que intervienen en el proceso mantengan niveles adecuados en sus acciones.
- ✚ Ley 964 de 2005
 

Esta ley tiene como finalidad ofrecer confianza y proteger e informar a los inversionistas; así como prevenir y manejar el riesgo que se pueda presentar en el desarrollo de las actividades del mercado bursátil.

La información que se encuentre en el Sistema Integral de Información del mercado de valores (SIMEV) y su veracidad son responsabilidad de la entidad que la suministre al respectivo sistema.
- ✚ Reglamento general de la bolsa- artículo 1.3.2.3
 

Identificar y reconocer a los emisores que certifiquen el cumplimiento de las mejores prácticas en:

Relación con los inversionistas

Revelación de información a los inversionistas y al mercado en general

Gobierno corporativo

Adicional las empresas que cuenten con este reconocimiento podrán utilizar una marca registrada por la bolsa como herramienta de mercadeo y publicidad

✚ Circular única de la bolsa de valores-

- ✓ Artículo 1.2.5-Inclusión de emisores en el reconocimiento emisores

En este artículo se expresan los documentos requeridos para las empresas que deseen contar con el reconocimiento IR en sus prácticas, estos son:

Datos de la persona o personas encargadas de la función de relación con los inversionistas

Declaración donde se identifique que las personas mencionadas anteriormente cuentan con la capacidad suficiente para contestar los requerimientos de los inversionistas

- ✓ Artículo 1.2.6 – procedimiento para acceder al reconocimiento emisores IR

Hay ciertos requisitos que deben cumplir las empresas que deseen obtener el reconocimiento, los cuales son:

- Realizar al menos una entrega de resultados trimestral dirigido a los inversionistas y analistas
- Documento expedido por la bolsa donde se acredite que el emisor puede administrar emisiones a la fecha de la solicitud del reconocimiento IR
- Información relevante para la toma de decisiones financieras
- Información sobre las emisiones que se tengan vigentes y nombre de la calificadora de riesgos que realizó la calificación.

- ✓ Artículo 1.2.11- verificación anual del cumplimiento de los requisitos y renovación del reconocimiento IR

La bolsa de valores está en la facultad de verificar una vez al año el cumplimiento de los requisitos, luego se realiza un comité IR donde se decidirá si se aprueba o no la renovación.

## 6.2 Marco Teórico y Conceptual

### Bolsa de Valores de Colombia

Son el centro de conexión entre las visiones de las personas y los deseos de crecer de las empresas, liderando la transformación del mercado de capitales y contribuyendo al desarrollo del país. Es el operador líder de la infraestructura del mercado de capitales colombiano con presencia en toda la cadena de valor. Ofrece soluciones y servicios de prenegociación, negociación, pos-negociación, información y tecnología en los mercados de renta variable, renta fija, derivados y divisas de manera directa o a través de sus filiales e inversiones.

## **Acciones**

Es un título que se le otorga a cualquier persona (natural o jurídica) al ser propietario de una parte de la empresa emisora del título, convirtiéndolo en accionista de dicha organización y dándole participación en las utilidades que se generen. Así mismo cuenta con los beneficios de valorización del precio de la acción en la BVC y le otorga el derecho político y económico en las asambleas de accionistas.

## **Mercado Bursátil: Índices**

Un mercado puede ser definido como el espacio, la situación o el contexto en el cual se lleva a cabo un intercambio; es decir, la venta y la compra de bienes, servicios o mercancías por parte de unos compradores que demandan esas mercancías y tienen la posibilidad de comprarlas, y unos vendedores que las ofrecen.

El mercado bursátil, por lo tanto, es un tipo particular de mercado, relacionado con las operaciones o transacciones que se realizan en las diferentes bolsas de valores alrededor del mundo.

Los índices bursátiles son indicadores que muestran el cambio de un mercado en función del comportamiento de los títulos más representativos. Buscan apropiarse de los movimientos del valor de los activos que lo componen. Así mismo, puede considerarse como una medida del rendimiento que este en conjunto con los activos. Según (Gandini, 2018), un índice bursátil no es más que el promedio ponderado de una canasta compuesta por las acciones más representativas del mercado. Los índices bursátiles son utilizados para dar transparencia al mercado, observa el comportamiento de las empresas y la economía y da la información con respecto a la entrada y salida de las inversiones.

## **Uso de los Índices Bursátiles**

- ➔ Indicar la percepción del mercado de acuerdo con el comportamiento que tengan las empresas y la economía misma.
- ➔ Ver el riesgo que existe frente al mercado
- ➔ Ofrecer nuevos productos como los derivados

## Características de los Índices Bursátiles

Para llegar a la construcción de un índice se deben tener en cuenta 5 características importantes, las cuales son:

- ❖ **Completo:** Debe reflejar claramente los perfiles de riesgo para que los inversionistas exploren las oportunidades que tienen al momento de generar una inversión.
- ❖ **Replicable:** En el índice se debe tener un portafolio en el que este parte o la totalidad de los activos, para replicar el comportamiento que pueda presentar.
- ❖ **Metodología de cálculo clara y difundida:** Debe tener las reglas claras y bien definidas, deben procurar que se pueda anticipar el comportamiento del índice en el mercado, así mismo estar disponibles para el conocimiento de los inversionistas.
- ❖ **Preciso y con fuentes de datos completos:** Deben ser datos precisos y confiables, adicional deben estar disponibles.
- ❖ **Bajo nivel de rebalanceo y costos de transacción:** Deben realizarse rebalanceo a los indicadores para poder mantenerlo alineado con el mercado.

## Tipos de Índice Bursátil

- **Capitalización:** Reflejan el comportamiento en los precios de las acciones dependiendo de su tamaño de la organización, esta se encuentra dividida en dos tipos de capital:
  - ✓ **Bursátil:** Representa el valor total de patrimonio, dependiendo del valor de la acción.
  - ✓ **Ajustada:** La importancia de la compañía distingue de lo que obtienen los inversionistas con el interés flotante.
- **Liquidez o Rentabilidad:** Muestra el comportamiento de los precios de las acciones de un índice. Por cada nivel de liquidez esta buscara darle un valor.
- **Precio:** Difiere su método de sumatoria del cálculo de los precios de las acciones que se encuentran en la canasta.

## Pasos Para Crear Un Índice

1. **Se selecciona la canasta:** Define cual acción o acciones van a hacer incluidas dentro el índice. Esta puede utilizar tres métodos que son utilizados internacionalmente esta es:
  - 🚦 **Capitalización de la compañía:** Que es el valor del mercado.

- ✚ Liquidez de las acciones: Al seleccionar la canasta se tiene en cuenta el nivel de la liquidez y se indica que acciones se encuentran en el mercado. Esta herramienta considera el valor de a comprar o vender de manera justa. Las medidas utilizadas para medir la liquidez es el volumen transado, la rotación, la frecuencia y el número de operaciones.
  - ✚ Mixta: Esta une la capitalización de la compañía junto con la liquidez de las acciones.
2. **Método de ponderación:** Cuando ya se tiene definidas las acciones de la canasta, se procede a ponderar dentro del índice. Esta ponderación va a permitir evaluar cada una de las acciones, con ello se calcula el coeficiente que relacione la relevancia de la acción.

### Estructura General De Los Índices

Para el caso de la bolsa de valores colombiana se presentan 3 grandes indicadores para los mercados:

**Renta variable:** Creado en el año 2013 tiene una serie de referencias correspondientes al mercado colombiano; entre ellos existen índices de liquidez, de tamaño, entre otros.

En la tabla 1 se muestran las acciones que se encuentran en la renta variable.

	Según liquidez	Según tamaño
<b>COLEQTY</b>	<b>COLCAP</b>	<b>COLSC (Small Cap.)</b>
Determina la cantidad de acciones seleccionables para cualquier índice de renta variable que tenga el mismo método de selección. Canasta de 40 acciones	Canasta compuesta por las mejores 20 acciones con mejor función de selección de COLEQTY ponderadas por la capitalización bursátil	Su canasta está compuesta por las 15 acciones con menor capitalización bursátil del COLEQTY.
Su criterio de selección se basa en la función de selección, donde el volumen pesa el 80%, la frecuencia el 15% y la rotación el 5%	ETF relacionado ICOLCAP: Se encuentra listado en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y se encuentra como el mayor portafolio	La participación de cada acción en la canasta se determina por su capitalización bursátil.

	de acciones colombianas en el mundo (Dinero, 2012)	
La participación de cada acción dentro de la canasta se determina por la capitalización bursátil.	Por su replicabilidad se ha convertido en el índice principal de referencia del mercado de renta variable	

*Tabla 1 Acciones de la renta variable*

Fuente: Bolsa de valores de Colombia

**Renta fija:** Creados en 2012, este indicador provee las referencias del mercado de deuda pública, estos índices se establecen según la moneda en que los títulos son emitidos y su plazo de vencimiento. (BVC, 2018)

Es un indicador que permite que se tengan distintas alternativas de financiamiento que tienen mayor flexibilidad en cuanto a montos, plazos y los distintos tipos de interés. Por ejemplo, los CDT pueden estar en la renta fija.

En la tabla 2, se presentan los indicadores que hacen parte de los indicadores de renta fija:

### **COLTES**

<b>Tasa Fija</b>	Establece el universo de bonos seleccionables para los demás índices de tasa fija en pesos, incluye TES con vencimiento mayor a 1 año.
<b>Corto Plazo</b>	Incluye los títulos del índice COLTES con fecha de vencimiento entre 1 año y 5 años.
<b>Largo Plazo</b>	Incluye los títulos del índice COLTES con fecha de vencimiento mayor a 5 años.
<b>UVR</b>	Establece el universo de bonos seleccionables para los demás índices de tasa fija en UVR, incluye TES con vencimiento mayor a 1 año.

*Tabla 2 Acciones de renta fija.*

Fuente: Bolsa de valores de Colombia

## Mercado Monetario:

<b>COLIBR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Refleja los rendimientos acumulados por la variación de la IBR, que son publicados por el Banco de la Republica.</li> <li>➔ Reinvierte los recursos por pago de cupón en el cálculo de los índices de la familia COLTES de la renta fija.</li> </ul>
---------------	---

*Tabla 3 Acciones mercado monetario*

Fuente: Bolsa de valores de Colombia

### 7. Justificación

La presente investigación se enfocará en analizar el comportamiento del índice COLIR como indicador de confianza, ya que el mercado bursátil ha sido considerado como un mercado donde las compañías pueden financiar sus proyectos y actividades a través de la venta de bonos, activos o títulos valores en los distintos mercados. Así, esta investigación permitirá observar cual ha sido la trayectoria del índice COLIR años después de su creación, considerando que este índice ha sido creado en el año 2013, llevando poco tiempo en el mercado en comparación con los demás índices. Del mismo modo, se tiene como fin indagar que impacto tiene el índice COLIR en el mercado y cuáles son sus pautas y procedimientos que deben seguir las empresas que quieren tener el reconocimiento IR. Reconocimiento que se otorga a las mejores prácticas en revelación de información y la responsabilidad social.

Nos proponemos indagar si es considerable que las compañías Colombianas adquieran el índice COLIR, para que los accionistas tengan la oportunidad de verificar la información de la empresa que se desea invertir antes de realizar una negociación a la hora de comprar acciones, por lo que le permitirá poder tomar mejores decisiones al accionista. Pero no solo al accionista le sirve este tipo de información, sino que también a las compañías, ya que les permite tener más opciones al momento de vender una acción.

## **8. Definición del Problema**

Hoy en día la economía de un país es promovida por distintos factores en el mercado, así como los índices bursátiles que son los que reflejan el comportamiento de los fenómenos positivos y negativos que afectan distintos sectores económicos. Los índices bursátiles cuentan con indicadores que logran medir la producción y su valor por sector, los niveles en los precios, la población económicamente activa y el ahorro nacional esto de manera global, pero de manera más puntual los indicadores miden las ventas, los estados financieros y las cotizaciones en la BV.

A partir del año 2013 nace el índice COLIR, cuyo índice otorga el reconocimiento IR (Investor relations), este logra que las compañías se comprometan a publicar en la página web oficial la revelación de información y relación con inversionistas. Es por esto por lo que se entra a analizar el índice COLIR el cual permite tener mejores prácticas en revelación de información de manera financiera de los diferentes acontecimientos comunes al evaluar el estado financiero, el estado de pérdidas y ganancias, así como los informes de las compañías que influyen en el mercado Colombiano.

### **¿Cómo es el comportamiento del índice COLIR en el mercado Colombiano?**

Se tiene en cuenta que en el momento hay alrededor de 32 compañías Colombianas que han optado por incluir el índice COLIR en su canasta accionaria y que este índice ha logrado tener una rentabilidad semejante a los demás índices bursátiles. Al ser valorizada una empresa de manera positiva se considera que el índice está reflejando un buen manejo y una viabilidad para la organización.

## **9. Objetivo General**

Analizar el comportamiento del índice del COLIR en el mercado Colombiano.

## **10. Objetivos Específicos**

- Caracterizar el índice COLIR y la canasta de acciones que lo componen.
- Analizar a través de la canasta accionaria el comportamiento del índice de COLIR en el periodo 2015 a 2018.
- Comparar la variación en precio y el valor en riesgo del índice COLIR con el COLCAP.



## 11. Metodología

### 11.1 Tipo de Investigación

El trabajo de investigación desarrollado es de tipo descriptivo.

**Descriptiva:** Se trata de mostrar cual es la variación, riesgo y rentabilidad del índice COLIR en comparación al índice COLCAP, utilizando el método VAR y recolectando información histórica comprendida desde el 2015 al 2018, dado que se caracterizó el comportamiento del índice COLIR junto a la canasta accionaria que lo compone.

### 11.2 Enfoque y Diseño

En el presente trabajo se manejará el enfoque mixto, ya que se mostrará información de fuente primarias, secundaria y se utilizará la metodología del cálculo de valor de riesgo.

**Enfoque Cualitativo:** La presente investigación inicia con una descripción del índice COLIR que busca interpretar y representar el índice en la canasta accionaria, ya que es la base inicial de la investigación. Dentro de la investigación se profundizará sobre el análisis del comportamiento del índice COLIR que ha obtenido durante los últimos años. Todo esto permitirá esclarecer los conceptos básicos e históricos del proyecto de investigación. Para poder establecer las definiciones e información, se realizará el marco teórico y conceptual por medio del cual se desea definir las palabras claves que se evidenciaran durante la investigación.

**Enfoque Cuantitativo:** Se desarrollará una comparación por medio del método de Valor en Riesgo no paramétrico para determinar cuál es la varianza, rentabilidad y el riesgo que tiene el índice COLIR en comparación con el COLCAP. Se utilizará la información histórica del 2015,2016 ,2017 y 2018 de ambos índices, que se bajaran de la Bolsa de Valores de Colombia así mismo, los precios que se manejaran son los de hoy (valor que quedan fijados a la fecha). Mediante la herramienta Excel, se calculará el logaritmo natural de los valores establecidos, se determinará el riesgo calculando la desviación estándar de los valores que resultaron del logaritmo natural, la rentabilidad se sacó del promedio de los valores resultantes del logaritmo natural y por último la variación se calculó de la suma del logaritmo natural.

### 11.3 Fuentes de Información

Para la elaboración de esta investigación se utilizaron fuentes primarias y secundarias.

**Primarias:** Se indagaron los informes de gestión de la Bolsa de Valores de Colombia.

**Secundarias:** Se dio búsqueda en la página web oficial de la Bolsa de Valores de Colombia, quien da de primera mano la información detallada de los índices y sus composiciones. Se buscó información de proyectos de investigación que mencionara sobre los índices bursátiles o información parecida a lo que se deseaba llegar.

## 12. Análisis de Resultados

### 12.2 Índice COLIR

La bolsa de valores de Colombia incluye a la familia de los índices al COLIR, cuyo índice está dedicado a promover entre los emisores la adopción de mejores prácticas en materia de revelación de información y relación con inversionistas (Investor relations, IR). La bolsa de valores BVC creó el comité IR convirtiéndolo en el órgano encargado de aprobar el otorgamiento de los reconocimientos. Para los emisores, el reconocimiento se otorga por una vigencia máxima de un año y posteriormente podrán solicitar la prórroga de este siempre que cumplan de manera continua con los requisitos establecidos en la Circular Única de la BVC.

El COLIR está compuesto por las acciones de las empresas que están con el reconocimiento IR. Esta canasta será variable dependiendo del número de empresas que tengan el reconocimiento IR, este índice se realiza trimestralmente en el último día hábil.

#### Reconocimiento Ir

Busca que las compañías reconozcan públicamente la revelación de la información, también funciona como una herramienta de mercadeo para los emisores. Esta es de manera voluntaria y hace ver el mercado más atractivo para las inversiones.

El IR refleja el compromiso y los valores inscritos en la Bolsa de Valores de Colombia, donde se adoptan prácticas como son:

- ❖ Entrega de resultados trimestralmente
- ❖ Publicación del consolidado del estado financiero trimestral
- ❖ Revelación de información ordinaria (español e inglés)
- ❖ Persona a cargo que resuelva las dudas surgidas (Designada por los accionistas)

Un emisor con valores inscritos de renta variable o fija puede obtener este reconocimiento de la siguiente manera:

1. Dar a conocer su interés de poder tener este reconocimiento.
2. Se hace entrega de la comunicación que indique la persona encargada de la relación con los accionistas.

3. Cumplir los requisitos que se encuentran en la Circular Única de la Bolsa de Valores de Colombia.
4. Solicita el reconocimiento

Se debe tener en cuenta que la Bolsa de Valores de Colombia a la hora de admitir la participación del emisor, el comité IR cuatro de sus cinco miembros no podrán tener ningún tipo de vínculo en BVC y el reconocimiento tendrá un año de vigencia. Se realizará una verificación aleatoria y de manera permanente del cumplimiento de los requisitos por parte de la BVC.

## **Metodología Del COLIR**

### **Formula:**

$$I(t) = E \sum_{i=1}^n W_i P_i(t)$$

Donde,

$I(t)$  = Valor del índice en el instante  $t$ .

$E$  = Factor de enlace mediante el cual se da continuidad al índice cuando se presente un rebalanceo o recomposición de la canasta o en caso de darse eventos corporativos que lleven a variaciones en el índice.

$t$  = Instante en el cual se calcula el valor del índice.

$i = 1, 2, \dots, n$  acciones que componen el índice.

$n$  = Número de acciones en el índice en el instante  $t$ .

$W_i$  = Ponderador de la acción  $i$  en el instante  $t$ .

$P_i$  = Precio de la acción  $i$  en el instante  $t$ .

### **Recomposición**

Selecciona las acciones que conforman la canasta durante el siguiente trimestre, del mismo modo determina la participación en el índice de cada acción para el siguiente trimestre. La recomposición del COLIR se da después del cierre del mercado, en el último día hábil del mes de enero, abril, julio y octubre. Los periodos trimestrales comprenden lo que viene siendo el primer día hábil del mes de febrero al último día del mes de abril, el primer día del mes de mayo al último

día del mes de julio, el primer día hábil del mes de agosto al último día del mes de octubre y el primer día hábil del mes de noviembre hasta el último día del mes de enero.

**Cantidad de acciones:** El número de acciones que componen al índice COLIR será variable a la cantidad de empresas que tengan el reconocimiento IR para la fecha de corte de información del mercado. El número de emisores puede cambiar ante la ocurrencia de eventos corporativos.

### **Publicación De La Canasta De Las Acciones Del COLIR**

**Canasta Informativa:** Por parte de la BVC publicará la canasta de acciones informativa siete días calendario antes del día de publicación de la canasta definitiva, en caso dado que la fecha caiga un día no hábil, se procederá a publicar la canasta informativa el día hábil anterior después del cierre del mercado de renta variable. Aquí parte por incluir los ponderados de cada acción que permanecerá en la canasta definitiva y la publicación se realiza mediante el boletín informativo en la web de la BVC.

**Canasta Definitiva:** Por parte de la BVC publicará la canasta de acciones definitiva y las ponderaciones el día hábil anterior a su entrada de vigencia. La canasta será publicada después del cierre del mercado de renta variable el último día hábil del mes de enero. Esta publicación al igual que la informativa será publicada mediante el boletín que se encuentra en la web de la BVC.

La máxima participación que puede tener una acción en el índice en la fecha de cálculo de la canasta informativa es del 10%, en el proceso del cálculo de las participaciones, los excedentes serán repartidos a prorrata de las acciones restantes del índice que tenga una participación inferior al 10%.

### **Formula de la participación:**

$$i(t) = \frac{W_i P_i(t)}{\sum_{i=1}^n W_i P_i(t)}$$

Donde,

**$W_i$**  = Ponderador de la acción  $i$  en el instante  $t$ .

**$P_i$**  = Precio de la acción  $i$  en el instante  $t$ .

**$t$**  = Instante en el cual se calcula el valor del índice.

$i = 1, 2, \dots, n$  acciones que componen el índice.

$n$  = Número de acciones en el índice en el instante  $t$ .

El factor de enlace es el número que permite dar continuidad al valor del índice después de aplicar los procesos de recomposición o efectos de eventos corporativos.

#### **Formula del factor de enlace:**

*$E = \text{Último valor del índice COLIR antes de aplicar el proceso} / \text{Valor teórico del índice después de aplicar el proceso}$*

#### **Elección De La Canasta**

**Fecha de corte de información de mercado:** Corresponde al día 15 de los meses de recomposición de la canasta de enero, abril, julio y octubre o al día hábil inmediatamente anterior si el día 15 no es hábil.

**Acciones seleccionables:** Para que una acción sea tenida en cuenta en el proceso de selección en la canasta del COLIR, es necesario que cumpla los siguientes pasos:

- ✓ Las acciones que se tiene en cuenta dependerán del proceso de selección del COLEQTY.
- ✓ El emisor debe ser reconocido como emisor IR1.

#### **Determinación De La Canasta**

**Recomposición de la canasta:** Esta se realiza de manera trimestral, el último día hábil del mes de enero, abril, julio y octubre. Su vigencia es de los siguientes tres meses. Asimismo, se incluyen todas aquellas acciones que cumplen con los requisitos presentados.

**Ponderación del COLIR:** Es flotante de cada compañía expresada en miles de millones de acciones. El peso de cada acción se otorga a partir del ponderador y el precio de cada componente de la canasta.

#### **Calculo Flotante**

- **Acciones de emisores nacionales:** Las empresas constituidas en Colombia y/o cuyo mercado de cotización principal está en Colombia, el ponderador del COLIR es igual al

flotante de la compañía, el cual se entiende como el número de acciones de la compañía en poder de inversionistas sin interés de control. Se entiende como un inversionista sin interés de control aquel que tiene una participación menor al 1% de las acciones emitidas por la compañía o aquel considerado como inversionista institucional.

**Formula del cálculo flotante:**

***Flotante de la Compañía = Acciones en poder de inversionistas institucionales + Acciones en poder de inversionistas con participación inferior al 1% + Acciones que hacen parte de programas de ADR (Nivel II y III)***

**Acciones de emisores internacionales:** Para empresas cuyo mercado de cotización principal no está en Colombia, el flotante se estima como el número de acciones negociadas en Colombia (en los 90 días calendario anteriores a la fecha de corte de información, incluyéndola), expresado como porcentaje del total de acciones negociadas entre la Bolsa de Valores de Colombia y la Bolsa del mercado de cotización principal.

**Formula del cálculo flotante:**

***%Flotante = Número de acciones negociadas en Colombia / # acciones negociadas en Colombia + #acciones negociadas en el mercado de cotización principal***

**Importancia del Indicador IR**

De acuerdo con la Bolsa de Valores de Colombia (2019), Contar con área de IR brinda, entre otros, los siguientes beneficios

- ✓ Fortalecer la confianza de los inversionistas existentes
- ✓ Aumentar la posibilidad de atraer nuevos inversionistas, gracias a que una buena información permite conocer de una manera más acertada la situación de la compañía.
- ✓ Contar con un canal de comunicación directo, en donde sus inquietudes puedan ser resueltas de manera confiable y ágil.

## Como Obtenerlo

Cada compañía que desee estar en el reconocimiento IR debe realizar una serie de actividades que le permitan cumplir los aspectos necesarios. Según la Bolsa de Valores (bvc):

El primer paso consiste en designar un funcionario que se encargue del IR al interior del emisor. Dicha persona debe ser identificable en el organigrama de la compañía y debe tener reporte directo al presidente y/o vicepresidente o cargos equivalentes en la compañía. Posteriormente, se debe enviar a bvc una comunicación suscrita por un representante legal en la cual se manifieste el interés en participar en el Reconocimiento IR. Dicha comunicación debe contener los datos de la persona encargada de la función de IR junto con una declaración en la cual se certifique que la persona mencionada cuenta con las capacidades técnicas y comerciales suficientes para atender las consultas de los inversionistas, tanto en español como en inglés. (bvc, 2019)

Al contar con esta persona se tiene una comunicación más directa y así mismo una persona altamente capacitada y calificada para desempeñar las funciones necesarias.

### 12.3 Comportamiento del índice COLIR durante el periodo 2015 - 2018

A continuación, se mostrará el análisis año a año del comportamiento del índice COLIR, con el fin de conocer que variaciones ha tenido y brindar un análisis más completo.

#### Comportamiento año 2015

La BVC renovó en el año 2015, el estándar de emisores de calidad IR, en donde de manera voluntaria sigue comprometida con el cumplimiento de las mejores prácticas internacionales con inversionistas y revelación de información al mercado a sus diferentes grupos de interés. Para este año el reconocimiento IR cerró con 31 compañías listadas, de las cuales 26 están realizando el reporte de sostenibilidad bajo el último estándar *Global Reporting Initiative*. Se le otorgó el “Reconocimiento Emisores IR” a la Corporación de Ferias y Exposiciones S.A y a la Financiera de Desarrollo Territorial S.A como los dos nuevos emisores comprometidos con esta iniciativa. (BVC, Informe de Gestión 2015, 2015)

Las negociaciones del 2015 presentaron una disminución del 26% respecto a 2014, cerrando a un valor de \$ 104.448 millones de pesos colombianos, con un promedio diario de \$432 millones de pesos colombianos. Durante este año, las acciones de la BVC continuaron siendo parte de los

principales índices de la bolsa como el COLIR, COLEQUTY y COLSC. (BVC, Informe de Gestión 2015, 2015)

### **Comportamiento año 2016**

En el 2016 el reconocimiento IR, cerró el año con 32 compañías listadas de las cuales 27 están reportando sostenibilidad bajo el estándar del *Global Reporting Initiative*, que cumple con la guía de reconocimiento de la *World Federation of Exchange – WFE*. La BVC, de compromiso de alcanzar mayores estándares de reporte de sostenibilidad, decidió a finales del año participar junto con 100 compañías más a nivel internacional, en el programa pioneros del nuevo estándar GIR para reportar su informe integrado de gestión. (BVC, Informe de Gestión 2016, 2016)

El reconocimiento IR fue renovado por 31 compañías y se recibió el ingreso de la Corporación Financiera Colombiana S.A., alcanzando con ello una participación en el programa del 100% de los emisores que componen el índice COLCAP al cierre del año y a través del SET-ICAP FX el volumen operado para los IRS totalizaron un valor de \$24.2 billones ( 16,4%). (BVC, Informe de Gestión 2016, 2016)

### **Comportamiento año 2017**

Con los mejores estándares de revelación de información y relación con inversionistas y sostenibilidad, mantuvo su programa de Reconocimiento IR, con 31 compañías listadas, de las cuales 26 reportan con el estándar del *Global Reporting Initiative*. Adicionalmente y como ejemplo de su compromiso, la compañía reporta su informe integrado cumpliendo con el nuevo estándar GRI desde 2017. (BVC, Informe de Gestión 2017, 2017)

Para este año se celebró los cinco años de la implementación de Reconocimiento Emisores, donde se les reconoció nuevamente a aquellos emisores que de manera voluntaria adoptaron mejores prácticas en materia de revelación de información y de relación de inversionistas. El índice COLIR fue el índice con la mayor rentabilidad del 14,13% y fue uno de los índices que tuvo presencia en la evolución de las acciones del año. (BVC, Informe de Gestión 2017, 2017)



## Evolución de la acción 2017

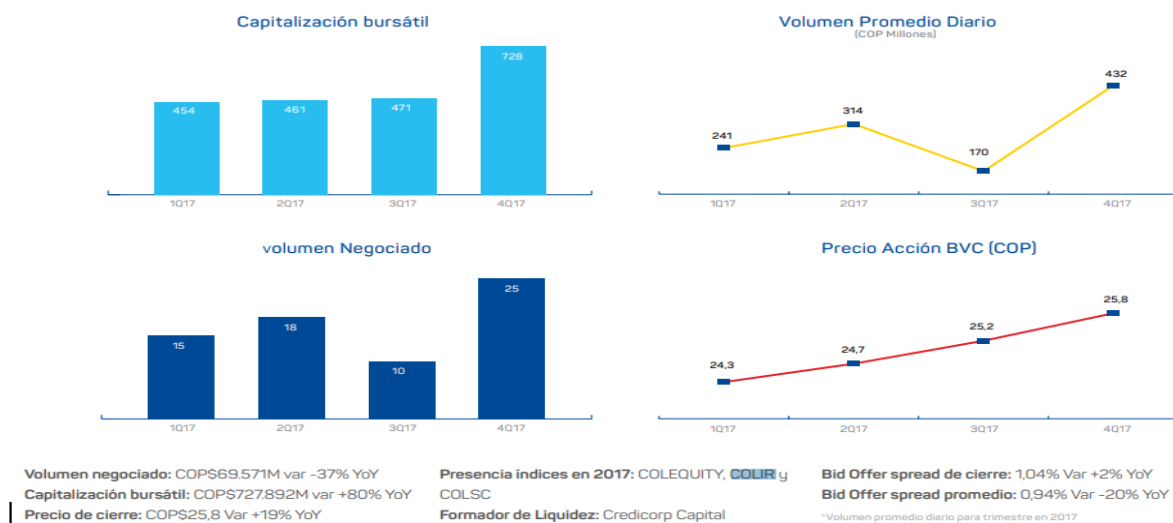


Tabla 4 Comportamiento para el año 2017

Fuente: Bolsa de Valores de Colombia

## Comportamiento año 2018

El índice COLIR, se vio afectado por las dinámicas de los mercados internacionales al componerse por 32 compañías, en el 2018 presentó una reducción del 12.2%, sin embargo, fue uno de los índices que menos disminuyó en su rentabilidad en el mercado. (BVC, Informe de Gestión 2018, 2018)

Métricas	2018	2017	Var YoY
USD*	297	258	15%
Forwards**	528	370	43%
Swaps**	76	49	56%
IRS/CCS**	37	37	-1%
Deuda Pública Renta Fija**	9	7,4	19%

Tabla 5 Variación del año 2018 con 2017

## 12.4 Comparación del COLIR con el COLCAP

El índice COLCAP busca dar a conocer el comportamiento de las acciones que son más líquidas de la bolsa de valores colombiana que se genera por su capitalización bursátil, mientras que como ya se ha mencionado el índice COLIR busca dar a conocer cuáles son las empresas que implementan las mejores prácticas en sus operaciones diarias.

En la siguiente grafica se muestra como ha venido evolucionando el índice COLIR y el índice COLCAP en el periodo comprendido entre el 2015 y el 2018; adicional se muestra que tanta variación ha venido presentando, así como el riesgo y la rentabilidad que año a año presentaron los indicadores en mención.

<b>COMPARATIVO</b>	<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>2017</b>		<b>2018</b>	
	<b>COLCAP</b>	<b>COLIR</b>	<b>COLCAP</b>	<b>COLIR</b>	<b>COLCAP</b>	<b>COLIR</b>	<b>COLCAP</b>	<b>COLIR</b>
<b>VARIACIÓN</b>	0,2517	0,2474	-0,1794	-	-0,1175	-	0,1344	0,1318
<b>RIESGO</b>	0,0110	0,0107	0,0085	0,0083	0,0052	0,0050	0,0082	0,0077
<b>RENT. ESPERADA</b>	-0,00104	-	0,0007	0,0008	0,0005	0,0005	-0,0006	-0,0005

*Tabla 6 Comparación del índice COLIR y COLCAP en el periodo 2015 a 2018*

*Fuente: Datos obtenidos de la bolsa de valores*

Lo que podemos observar de acuerdo con la gráfica anterior es que la variación para el año 2015 entre los dos indicadores fue de 0.0043%, mientras que para el año 2016 fue de -0,0041%, en el año 2017 -0,0147% y para el año 2018 fue de 0,0026; para los años 2016 y 2017 se presentó una variación negativa debido a que los resultados presentados por los índices se dieron de manera negativa, la variación más fuerte se presentó para el año 2015, estas variaciones se deben a los precios que presentaron los respectivos índices en los diferentes días.

En cuanto al riesgo podemos evidenciar que para todos los años de estudio el índice COLCAP presento un riesgo más alto en comparación con los resultados arrojados por el COLIR, ya que al igual que en el caso anterior los precios que maneja el índice COLCAP son mayores que los que presenta el índice COLIR.

Lo que podemos evidenciar luego de revisar la gráfica y los diferentes precios y movimientos presentados a lo largo del tiempo de estudio, se evidencia que el índice COLCAP al ser más conocido en el mercado de valores tiene precios más altos y en algunos casos más días de movimiento que el índice COLIR que lleva alrededor de 7 años en el mercado y aun son muy pocas empresas las que han decidido adoptar las mejores prácticas en revelación de información en sus operaciones, para obtener su certificación por parte de la bolsa de valores de Colombia.

### **12.5 Compañías que Pertenecen al Índice COLIR**

Se cuenta con 32 compañías, que son emisores que han adoptado de manera voluntaria las mejores prácticas en materia de revelación y relación con inversionistas, requeridas para obtener el Reconocimiento IR. Cabe resaltar que la Bolsa de Valores de Colombia al otorgar el reconocimiento IR no está certificando sobre la bondad de los valores inscritos ni sobre la solvencia del emisor. Del mismo modo, no certifica la calidad y veracidad del contenido, sólo la BVC verifica que la información se encuentre en el sitio web del emisor.

COMPAÑÍAS QUE PERTENCEN AL INDICE COLIR	TIPO DE VALORES INSCRITOS EN LA BVC
	ALMACENES ÉXITO S.A. Renta variable y renta fija
	AVIANCA HOLDINGS S.A. Renta variable
	BANCO DA VIVIENDA S.A. Renta variable y renta fija
	BANCO DE BOGOTÁ S.A. Renta variable y renta fija
	BANCOLOMBIA S.A. Renta variable y renta fija
	BBVA COLOMBIA S.A. Renta variable y renta fija
	BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA S.A. Renta variable
	CANACOL ENERGY LTD. Renta variable
	CELSIA S.A. E.S.P. Renta variable y renta fija
	CEMENTOS ARGOS S.A. Renta variable y renta fija
	CEMEX LATAM HOLDINGS S.A. Renta variable
	CODENSA S.A. E.S.P. Renta fija
	CONSTRUCCIONES EL CÓNDROR S.A. Renta variable
	CONSTRUCTORA CONCRETO S.A. Renta variable
	CORPORACION DE FERIAS Y EXPOSICIONES S.A - CORFERIAS S.A. Renta variable
	CORPORACION FINANCIERA COLOMBIANA - CORFICOLOMBIANA S.A. Renta variable y renta fija

COMPAÑIAS QUE PERTENCEN AL INDICE COLIR	TIPO DE VALORES INSCRITOS EN LA BVC
	ECOPETROL S.A. Renta variable y renta fija
	EMGESA S.A. E.S.P. Renta fija
	EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. E.S.P. Renta variable
	EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P. Renta variable
	FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL S.A.-FINDETER Renta fija
	GRUPO ARGOS S.A. Renta fija
	GRUPO AVAL S.A. Renta variable y renta fija
	GRUPO DE INVERSIONES SURAMERICANA S.A. Renta variable y renta fija
	GRUPO ENERGÍA BOGOTÁ S.A. E.S.P. Renta variable y renta fija
	GRUPO NUTRESA S.A. Renta variable
	GRUPO ODINSA S.A. Renta variable y renta fija
	INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A. E.S.P. Renta variable y renta fija
	MOLIBDENOS Y METALES S.A. Renta fija
	ORGANIZACIÓN TERPEL S.A. Renta variable y renta fija
	PROMIGAS S.A. E.S.P. Renta variable y renta fija
	TITULARIZADORA COLOMBIANA S.A. Renta fija

Tabla 7 Listado de empresas con reconocimiento IR

### 13. Conclusiones y Recomendaciones

De acuerdo con la investigación realizada sobre el impacto que tiene el índice COLIR en el mercado colombiano, podemos concluir lo siguiente:

- ➔ A pesar de que el índice no lleva mucho tiempo en el mercado, ha generado un gran impacto, ya que hay 32 empresas que han decidido tener mejores prácticas en revelación de información.
- ➔ En el transcurso de las operaciones del mercado colombiano, el índice COLCAP alcanza precios más altos que el índice COLIR, por la variación de sus canastas, así como por su impacto en el mercado.
- ➔ Al brindar la información necesaria que solicita la bolsa de valores de Colombia (BVC), las empresas generan no solo obtener el reconocimiento sino brindar más información para que los inversionistas decidan comprar las acciones de dicha empresa.
- ➔ Así mismo se da a notar que el índice COLIR, genera buena rentabilidad, si nos remitimos a su comportamiento a través del periodo comprendido entre 2015 y 2018, se evidencia que es un índice rentable en el mercado colombiano.

#### Recomendaciones

- ➔ Al tener más empresas que deseen ingresar u obtener el reconocimiento IR en sus operaciones diarias permitiría que el índice sea más conocido en el mercado bursátil.
- ➔ A medida que el indicador crezca, este alcanzará precios mucho más altos que permitirán disminuir un poco la variación, pero así mismo las canastas accionarias varían.
- ➔ Este índice al generar un crecimiento constante permitirá que siga siendo tan rentable como ha venido siendo desde su creación hasta el presente, igualmente más empresas en el índice generaran más confianza en sus operaciones.

Por último, basados en la investigación y respondiendo a la pregunta problema ¿Cómo es el comportamiento del índice COLIR en el mercado Colombiano?, se demuestra que el índice tiene un impacto positivo en el mercado, por lo tanto se considera pertinente que las empresas incluyan este índice en su canasta accionaria, ya que como se ha venido demostrando es un índice rentable y permite que las empresas sean más conocidas y generen la confianza suficiente al momento de que los accionistas de otras empresas o individuales decidan comprar acciones.

## 14. Referencias Bibliográficas

- Angelica, C. M. (Noviembre de 2014). *Unipiloto*. Obtenido de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00001939.pdf>
- BVC. (2015). *Informe de Gestión 2015*. Bogotá D,C: BVC.
- BVC. (2016). *Informe de Gestión 2016*. Bogotá D,C: BVC.
- BVC. (2017). *Informe de Gestión 2017*. Bogotá D.C: BVC.
- bvc. (Noviembre de 2018). *Bolsa de Valores de Colombia*. Obtenido de Bolsa de Valores de Colombia:  
[https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/descripciongeneral/indicesbursatiles?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=772d448f\\_13f75d73b77\\_9bf0a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentPropertyName=Attachment&com](https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/descripciongeneral/indicesbursatiles?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=772d448f_13f75d73b77_9bf0a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentPropertyName=Attachment&com)
- BVC. (2018). *Informe de Gestión 2018*. Bogotá D.C: BVC.
- Colombia, B. d. (2013). *Bolsa de Valores de Colombia*. Obtenido de Bolsa de Valores de Colombia:  
[https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Empresas/IR/Documentos\\_IR?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=39161449\\_140ba47dd6\\_50f70a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentPropertyName=Attachment&com.tibco.ps.pagesvc.ta](https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Empresas/IR/Documentos_IR?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=39161449_140ba47dd6_50f70a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentPropertyName=Attachment&com.tibco.ps.pagesvc.ta)
- Colombia, B. d. (2015). *Informe de gestión 2015*. Obtenido de Informe de gestión 2015:  
[https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Accionistas/Informaci%C3%B3n+Financiera/Informes+de+Gesti%C3%B3n?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=-d301b1f\\_153c449f00b\\_337a0a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentProperty](https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Accionistas/Informaci%C3%B3n+Financiera/Informes+de+Gesti%C3%B3n?com.tibco.ps.pagesvc.action=updateRenderState&rp.currentDocumentID=-d301b1f_153c449f00b_337a0a0a600b&rp.revisionNumber=1&rp.attachmentProperty)
- Colombia, B. d. (2018). *bvc*. Obtenido de bvc:  
<https://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/descripciongeneral/indicesbursatiles?action=dummy>
- Gandini, G. (19 de Diciembre de 2018). *Dinero*. Obtenido de <https://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/para-que-sirven-los-indices-bursatiles-por-gregorio-gandini/265665>
- Republica, B. d. (2017). *Mercado Bursátil*. Obtenido de Banrepcultural:  
[https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Mercado\\_burs%C3%A1til](https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Mercado_burs%C3%A1til)

