



Valoración de la Bolsa de Valores de Colombia  
CFA Research Challenge

Presentado por:  
Anamaría Cuervo Olarte

Pontificia Universidad Javeriana  
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Administración de Empresas.

Bogotá, 2019

## Tabla de contenido

Introducción.....	3
Diagnóstico .....	3
Descripción de la compañía .....	3
Diagnóstico de la posición competitiva .....	7
Planteamiento del problema .....	9
Antecedentes .....	10
Justificación.....	13
Marco teórico y conceptual .....	14
Teórico: .....	14
Conceptual: .....	17
Objetivos .....	20
Objetivo general.....	20
Objetivos específicos .....	20
Metodología.....	21
Cronograma de actividades .....	25
Resultados.....	25
Conclusiones .....	26
Recomendaciones .....	28
Referencias bibliográficas .....	29
Certificación final de la empresa .....	31
Anexos.....	32

## **Introducción**

En la actualidad, a nivel internacional se realizan concursos en el área de finanzas que tiene como propósito poner a prueba conocimientos de los estudiantes universitarios de pregrado y posgrado. El CFA Institute que certifica a analistas financieros promueve un concurso de investigación llamado CFA Research Challenge a nivel internacional que consiste en valorar acciones de una empresa determinada brindando a los estudiantes universitarios orientación práctica y capacitación intensiva en análisis financiero y ética profesional.

En Colombia se desarrolló el CFA Research Challenge 2018 donde concursaron 11 universidades nacionales que valoraron la Bolsa de Valores de Colombia en el ámbito de finanzas y de estrategia las cuales realizaron diversas aproximaciones al precio por acción al igual que análisis desde diferentes perspectivas. Por lo anterior, el presente estudio exhibe los diferentes métodos de valoración con argumentos que permitieron a los analistas de la Pontificia Universidad Javeriana realizar una recomendación de compra, venta o de mantenerse sobre la acción de la Bolsa de Valores de Colombia y llegar a la final nacional.

## **Diagnóstico**

### **Descripción de la compañía**

La Bolsa de Valores de Colombia es el aliado estratégico del sector financiero y bursátil en Colombia y por medio de integraciones verticales centra sus esfuerzos en administrar los sistemas de negociación y registro de los mercados de acciones, renta fija, derivados, divisas, Otc

y servicios a emisores. En su portafolio ofrece los servicios de emisores y mercados capitales donde administra plataformas de negociación y provee servicios de registro de operaciones, por medio de la filial SET ICAP que representa el 45% de la participación. Además, provee servicios de post negociación a través de la subsidiaria Deceval llevando a cabo actividades de custodia local e internacional y administración de valores y pagos directos a inversionistas con 14% de participación; también ofrece servicios de información que aporta el 11% de los ingresos totales, donde Precia provee herramientas de gestión de riesgos, finalmente brinda soluciones de tecnología e innovación que representan el 29% de ingresos, por medio de Sophos Solutions, siendo consultor en temas de Core bancario, tesorería y mercado de capitales (anexo 1). Este portafolio de servicios permite que la cadena de valor de la infraestructura de mercado sea fuerte por medio de un modelo de negocio que permite a BVC ser una bolsa multi-producto y multi-mercado, desarrollándose en los mercados de renta variable, renta fija, derivados y divisas.

Además, la Bolsa de Valores de Colombia posee 60'513.469 acciones ordinarias con derecho a voto con un 55% de acciones en circulación en el tercer trimestre de 2018 listadas en el Colcap. Cabe resaltar que de la totalidad de accionistas el 41% son bancos, el 32% son inversionistas extranjeros y el 9% son corredores de bolsa (anexo 4). De acuerdo con el decreto 2555, se entiende por flotante el número de acciones en poder de los accionistas que individualmente no posea más del 5% del capital social.

De igual modo, la compañía tiene presencia en Bogotá, Medellín y Cali y mediante los puntos BVC se encuentra en 19 ciudades del país través de universidades y Cámaras de Comercio, además, mediante plataformas digitales se puede tener acceso desde cualquier ciudad a nivel nacional y con la entrada al MILA también se pueden hacer operaciones desde la Bolsa

de Valores de Lima, la Bolsa de Comercio de Santiago y la Bolsa Mexicana de Valores para el mercado de renta variable (anexo 2). Además, la compañía atiende como segmento principal a intermediarios como Sociedades Comisionistas de Bolsa, Bancos, Compañías de financiamiento comercial, Corporaciones financieras, Fondos de pensiones, fiduciarias y aseguradoras (anexo3). En cuanto a los ingresos de la compañía, en el periodo 2007-2017 hubo un incremento del 181%, pasando de \$58,166,956,000 COP a \$163,361,996,000 COP. Así mismo, para el 2017 los estados consolidados presentaron crecimiento de 0,18% de ingresos frente al periodo anterior, a su vez el margen ebitda disminuyó, pasando de 34% en el 2016 a 28% en el 2017. Así mismo, los resultados del tercer trimestre del 2018 evidenciaron ingresos consolidados para el tercer trimestre de \$170.298 millones COP representando un aumento del 46% frente a 2017. Además, La Bolsa de Valores de Colombia aumentó su número de colaboradores en un 39%, pasando de 804 en el 2016 a 1.117 en el 2017, este incremento fue causado principalmente por la integración con Deceval. Por otra parte, la Bolsa de Valores de Colombia en el tema de sostenibilidad trabaja en La inversión de impacto, Gestión ambiental y Educación Financiera. Por tanto, la compañía es socio fundador de Inversor, un fondo de capital privado conformado por 13 aliados los cuales canalizan recursos para el crecimiento o consolidación de PYMES que cuenten con un modelo de negocio rentable y con potencial de crecimiento con alto impacto social y ambiental.

Por otra parte, los principales hitos de la Bolsa de Valores de Colombia iniciaron en 2001, cuando se fusionaron las bolsas de Bogotá, Medellín y Occidente creando esta compañía, sin embargo, la cotización en el mercado bursátil inició solo hasta el 2007. Además, para el 2009 la BVC implementó la plataforma X-Stream de Nasdaq-OMX con el fin de transar con acciones de empresas extranjeras. También, se debe señalar la importancia de la suscripción al MILA en el 2010 y el inicio de operaciones de E-trading en el país. Así mismo, en el 2015 se hizo la

adquisición de Sophos Solutions que aumentó la diversificación de servicios, brindando soluciones de tecnología e innovación, de igual forma, en el 2017 se realizó la integración corporativa con Deceval que permitió fortalecer la posición, solidez y competitividad de las dos compañías a nivel nacional e internacional. A su vez, permitió ampliar el portafolio de servicios, ofreciendo una propuesta de valor ampliada que responda oportunamente a las necesidades de los clientes. Así mismo, para el año 2018 BVC y Deceval comienzan operando como una única compañía y se enfocan en el continuo desarrollo de la infraestructura del mercado de capitales colombiano.

Además, esta compañía se desenvuelve en el sector financiero que influye en los demás sectores productivos y es el garante de servicios crediticios y transacciones monetarias. De igual modo, este sector se compone por un mercado monetario, un mercado de capitales, un mercado de divisas y otros mercados. Por otra parte, el comportamiento que tuvo el sistema financiero fue positivo para el 2018 por el crecimiento anual de los activos totales de la industria por un valor de \$1625 billones de pesos, generando una mayor profundización frente al PIB (GDP), por el aumento en establecimientos de crédito y por fondos administrativos por sociedades fiduciarias. El promedio de transacciones que se realizan en Colombia y en las cuales influye la bolsa de valores de Colombia son de aproximadamente \$166.3 mm de negociaciones, siendo este un valor inferior en comparación del año pasado. Por su parte, las transacciones diarias promedio de recompra de acciones fueron de \$25.4 mm por día.

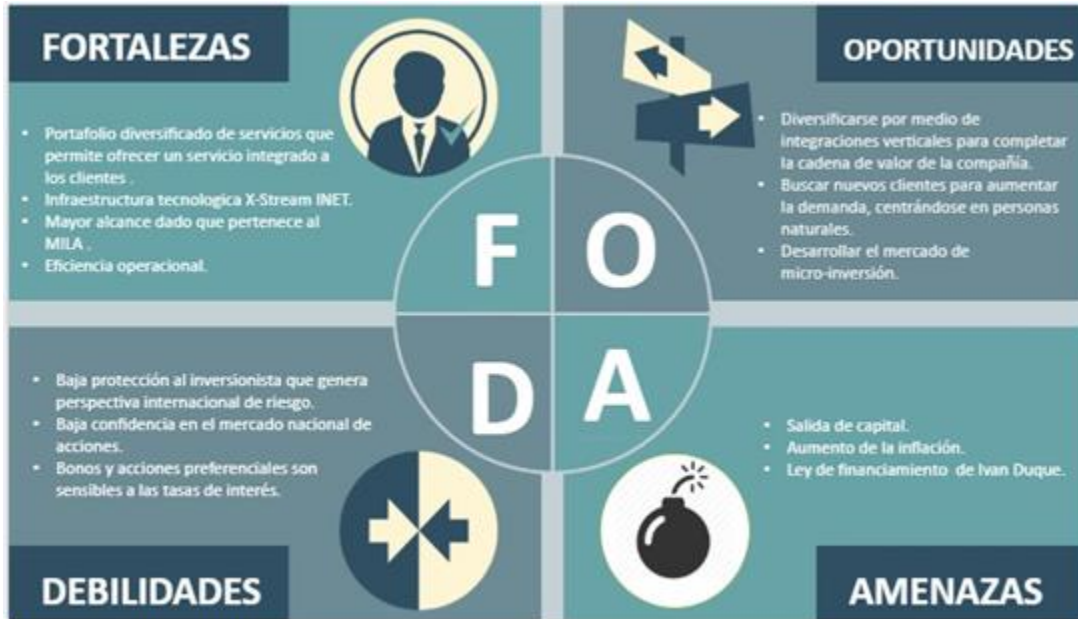
Finalmente, la Bolsa de Valores de Colombia centra su estrategia en las necesidades de los clientes y la construcción de relaciones de confianza, además, tiene el objetivo de ser la

infraestructura de mercados que lidere el desarrollo del mercado de capitales y la integración regional. De igual modo, la compañía busca operar como una sola entidad, rediseñando los procesos de la industria a través de la transformación digital y la estimulación del mercado de capitales por medio una estrategia centrada en el cliente. A su vez, esta compañía busca integrar el mercado de capitales, los servicios de post negociación, servicios de información y soluciones tecnológicas a través de SetIcap, Deceval, Cámara De Riesgo, Cámara de compensación de divisas de Colombia, Precia y Sophos

### **Diagnóstico de la posición competitiva**

La Bolsa de Valores de Colombia debe ser analizada integrando a sus aliados estratégicos, dado que ha desarrollado integraciones relacionadas hacia atrás y hacia adelante, con el fin de abarcar en su totalidad los servicios del sector financiero y bursátil. Por tal razón, se analizó la posición competitiva de la Bolsa de Valores de Colombia bajo dos metodologías; con el análisis DOFA se encontró que esta compañía tiene como fortaleza los sistemas de tecnología como X-Stream INET, así como las integraciones verticales realizadas que permitieron una eficiencia en las operaciones. Además, se identificó como debilidad la percepción internacional de baja protección al inversionista y la baja confidencialidad en el mercado de acciones teniendo en cuenta que Colombia al ser una economía emergente se rige bajo el sistema civil que establece que para los accionistas internacionales va a ser poco atractivo por la falta protección de la propiedad. De igual modo, cabe resaltar que con el nuevo gobierno se tiene incertidumbre con la ley de financiamiento y el comportamiento de los principales indicadores macroeconómicos (PIM) son claves para el funcionamiento de la industria. Finalmente, se identificaron oportunidades para la Bolsa de Valores de Colombia que van relacionados con

seguir las integraciones verticales con el fin de completar la cadena de valor de la operación, así como buscar y atacar nuevos segmentos de mercado enfocándose en personas naturales.



Fuente: Análisis propio

A su vez, se empleó el método de cinco fuerzas de Porter (anexo 6) que permitió establecer que la Bolsa de Valores de Colombia tiene una posición competitiva fuerte, dado que es la única compañía a nivel nacional que ofrece los servicios de negociación y registro, de igual modo, si una nueva compañía quiere iniciar actividades en este sector, se presentan altas barreras de entrada, debido a los altos requisitos de capital, dado que es necesario el uso de infraestructura tecnológica que posea una arquitectura robusta de alto desempeño como la última versión X-Stream INET que integra los mercados de renta fija (deuda pública-TES), renta variable, derivados y el mercado de MILA, la implementación de esta plataforma puede tardar alrededor de dos años y su inversión es de alrededor de 12 mil millones COP. De igual modo, es importante emplear plataformas de negociación y registro como MEC PLUS que trabaja en el mercado de deuda pública y privada, que van acorde con los nuevos estándares en la industria



bursátil a nivel mundial. A su vez, en cuanto a la legislación gubernamental, se estipulo la ley 964 de 2005 donde se enmarcan las acciones que regulan las actividades de valores, del mismo modo, la superintendencia financiera está supervisando las decisiones y es la que habilita las operaciones de crecimiento. Por otra parte, la lealtad de los consumidores es alta, debido a que es solo BVC la que ofrece los servicios, sin embargo, cabe la posibilidad de que las empresas listadas busquen otros mercados para transar. Del mismo modo, desde la creación del bloque intrarregional MILA, BVC posee mayor alcance, gracias a la posibilidad de realizar transacciones desde las otras 3 economías. Por otra parte, es importante reconocer las estrategias corporativas que ayudan a sostener la ventaja y la posición competitiva de BVC; la compañía realiza diversificaciones relacionadas por medio de integraciones verticales hacia atrás y hacia adelante, donde realiza joint-ventures con compañías como Derivex S.A, Set Icap Securities y Set Icap FX.

### **Planteamiento del problema**

Teniendo en cuenta que el reto planteado por el CFA Research Challenge para el 2018 consistió en analizar desde diferentes perspectivas a la Bolsa de Valores de Colombia, partiendo del estudio de su operación interna, su estrategia y posición competitiva, las expectativas a futuro, el gobierno corporativo, el desempeño financiero, así como el análisis de los principales indicadores macroeconómicos con el fin de hacer una estimación del valor de mercado de la Bolsa de Valores de Colombia en el futuro mediante un método de valoración propuesto por el grupo.

Por lo anterior y teniendo en cuenta el precio de acción futuro y su variación respecto al precio por acción actual del mercado, se estableció la siguiente pregunta de investigación *¿Se recomienda comprar, vender o mantener el número de acciones de la Bolsa de Valores de Colombia?*

### **Antecedentes**

En el desarrollo del estudio, se realizó una revisión de la literatura de investigaciones ejecutadas con anterioridad sobre valoraciones financieras de compañías que realizaran diversificaciones relacionadas, a fin de completar la cadena de valor. Según Meschi (2005) el aumento de alianzas y fusiones a través del mundo ha permitido el éxito y el aumento de rendimientos, dado que esto ha permitido que las organizaciones compartan riesgos y aumenten su alcance llegando a nuevos mercados. No obstante, hay dos resultados contradictorios en el estudio de Meschi que establecen que el mercado de valores reacciona a las compañías que realizan alianzas estratégicas de manera positiva el día del anuncio y los días posteriores, paulatinamente aparecerán reacciones negativas frente a lo anunciado. Por lo tanto, en los mercados de valores, se debe tener en cuenta las especulaciones de los principales índices macroeconómicos (PIM), así como las variables que afectan directa e indirectamente al Core Business.

Así mismo Reuer (2000) testeó las implicaciones de las alianzas estratégicas en las actividades del mercado de valores y comprendió que el mercado estadounidense se veía beneficiado o neutral con estas asociaciones, sin embargo, al continuar realizando estudios se pudo concluir que las reacciones del mercado de valores sobre las fusiones y alianzas estratégicas no eran prueba de la creación de valor de los accionistas. Por tal razón, es importante

reconocer que a pesar de que las compañías realicen integraciones verticales por medio de fusiones, adquisiciones o alianzas estratégicas, el valor de las acciones puede tener cualquier tipo de comportamiento dado que las diversificaciones no siempre son beneficiosas para el rendimiento de las compañías.

Por lo anterior, se debe reconocer que la Bolsa de Valores de Colombia se encuentra influida por los siguientes índices macroeconómicos: el índice de precios al consumidor ha tenido un comportamiento positivo para los ciudadanos colombianos, debido a que este ha disminuido 3.3% en comparación al año anterior que registró un porcentaje de 4.05 que beneficia a los colombianos en cuanto a que los productos principales tienen un precio menor, esto conlleva a un incremento en el ahorro y, por ende, la capacidad de inversión. Así mismo, el sector financiero aumentó su participación sobre el PIB en un 1.7% en el tercer trimestre de 2018 respecto al mismo periodo en el 2017. A su vez, las tasas de cambio más influyentes para la economía colombiana como el dólar y el euro influyeron negativamente, dado que devalúan los activos nacionales frente a economías internacionales, donde el precio del dólar para el 17 de noviembre del 2018 cerró a \$3.173 COP, el cual en menos de un mes ha subido \$150 COP, además hay que mencionar, que el precio del Euro se ha mantenido en un mismo rango de los \$3.399 COP a lo largo del año

Además, en Colombia el mercado de acciones había sido impedido por el desarrollo de las instituciones de crédito de fomento, la doble tributación y la deducibilidad de intereses, llevando a un desarrollo de un mercado de capitales intermediado. Pero a partir de la eliminación de la doble tributación 1986 y la apertura a la inversión extranjera de 1990 el país tuvo una acogida de las acciones preferenciales reformando el código de comercio y orientando al sistema

financiero hacia una banca múltiple. Para impulsar el mercado de valores y aportar a la profundidad del mercado, se estableció la Ley 141 de 1994, en la que se estableció que las empresas de servicios públicos debían convertirse en empresas por acciones. La ley 964 de 2005 definió los parámetros para la protección de los derechos de los inversionistas, regulación y supervisión de las innovaciones tecnológicas, también se implementó la utilización y el derecho a negociar diferentes títulos para la negociación de activos, así como las actividades del mercado de valores en las que se definieron la emisión, la intermediación, administración de fondos, la compensación y liquidación de valores. La ley 1266 de 2008 regula el manejo de la información personal de los clientes y en especial la financiera, crediticia y comercial. A partir del caso de Interbolsa a finales de 2012 el autorregulador del Mercado de Valores y la Superintendencia Financiera de Colombia fortalecieron los mecanismos de supervisión y control sobre los estados financieros de las corredoras de bolsa, la concentración de las entidades, los sobrecupos de endeudamiento estableciendo sanciones más fuertes a los que utilicen recursos de los inversionistas en operaciones no autorizadas. Finalmente, desde la Unidad de Regulación Financiera exponen que para los próximos años es necesaria la creación de espacios flexibles en los que puedan participar pequeños inversionistas, disminuyendo las barreras como los altos montos de entrada, así como permitir el acceso a emisores pequeños y medianos incluyendo nuevos participantes en el mercado.

A su vez, se deben contemplar que en el desarrollo de la Bolsa de Valores de Colombia intervienen unos drivers que finalmente afectan directamente el rendimiento de la compañía. El primer driver es la capacidad de ahorro que está relacionado con Tasa de interés y Comportamiento de las divisas: Si bien el crecimiento de la economía esperado por Fedesarrollo es del 3%, el Banco de la República también proyecta desde 2019 hasta 2028 una tasa constante

de inflación del 3%. lo que quiere decir que el movimiento de estas dos tasas mantendría constante el nivel de ahorro de los colombianos, por lo que el crecimiento del mercado bursátil al ser dependiente directo de estos excesos de ingresos no se desarrollaría en la misma medida

Así mismo, la aversión al riesgo es un driver que afecta después de la caída de Interbolsa, los volúmenes de negociación en el mercado bursátil colombiano no han podido recuperarse, las empresas están empezando a retirarse del mercado y a nivel general, los inversionistas ya no tienen confianza en este, por lo que el mercado tiene una actividad de la tercera parte respecto al 2012. Este mercado también se ha visto obstaculizado debido al impacto que se presentó en la acción de Ecopetrol por las caídas del precio del petróleo, teniendo una variación negativa cerca del 600%.

Finalmente, los fees de la bolsa de valores que son los altos costos de tarifas para poder operar en los mercados de Renta Fija, Renta Variable, Las tarifas de custodia y de utilización de sistemas como Master Trader han llevado a la reducción del número de empresas que funcionan como comisionistas de bolsa. De igual forma los costos de IPO's, el pago de los derechos para estar listada, los costos de sostenimiento, la custodia, pago a los agentes colocadores, entre otros, también generan una respuesta negativa por parte de las empresas para listarse, lo que en ambos casos ha llevado al downsizing del mercado.

## **Justificación**

Actualmente, las compañías requieren de recursos económicos para la financiación de sus operaciones, la adquisición de nuevos equipamientos o para financiar la investigación. Un método que emplea las compañías para recaudar fondos desde la junta directiva es la emisión de

acciones y con el comportamiento y rendimiento de las compañías, los precios de estas pueden variar, por lo tanto, para las compañías es fundamental comprender el precio de su acción.

Por tal razón, el análisis realizado en el presente estudio permite presentar a todos los stakeholders de la Bolsa de Valores de Colombia el estado de la compañía, teniendo en cuenta sus fortalezas y debilidades, a fin de comprender la diferencia entre el precio de acción obtenido y precio real del mercado de la acción. Además, con este estudio se puede analizar los factores que influyen directamente en el precio de la acción de la Bolsa de Valores de Colombia y con ello tomar decisiones respecto a la compra o venta de la misma.

## **Marco teórico y conceptual**

### **Teórico:**

En el desarrollo del estudio se consideraron los siguientes modelos financieros como óptimos para la valoración de la Bolsa de Valores de Colombia. En primera instancia, el método de Valoración por Múltiplos el cual permite valorar a una empresa por comparación con ciertas variables de otras empresas. “Aunque no hay dos empresas iguales, para poder aplicar el método con cierta garantía hay que identificar y seleccionar empresas que puedan ser comparables, tomando compañías que pertenezcan al mismo sector y cuota de mercado, tamaño, estructura financiera, diversificación de productos, expectativas de venta, márgenes y rentabilidades” (Serer 2005). De igual forma el método es atractivo por la simplicidad del cálculo de los múltiplos, se denomina múltiplo a la relación entre el valor comparable dividido por la variable comparable. Por ejemplo, se calcula un múltiplo de la empresa A teniendo en cuenta Ebit/Valor de la empresa y posteriormente, el valor de la empresa B sería el producto entre el múltiplo y el Ebit de la empresa B (Cayo Araya, Aznar Bellver, & Cevallos Varela, 2016). De igual modo, cabe destacar

que este modelo al hacer aproximaciones con compañías que presentan características similares no comprende factores fundamentales de las organizaciones como el crecimiento futuro de las ganancias o el comportamiento esperado de la industria en la que se desarrolla (Sloan, 2002), por tal razón, es un método heurístico imperfecto que debe ser empleado con otros modelos de valoración mas rigurosos que permitan establecer conclusiones certeras.

Por lo anterior, se analizó el modelo de valoración del precio de los activos financieros (CAPM) que establece que el premio por riesgo de un activo es igual a su beta multiplicado por el premio del riesgo del portafolio de mercado. De igual modo, el CAPM constituye que la tasa de retorno de equilibrio de todos los activos riesgosos es una función de su covarianza con el portafolio de mercado, según Fernández (2005) después de elaborar un estudio a una muestra de 24 acciones que fueron activamente transadas entre un periodo de cinco años, concluyó que el CAPM tiene un mayor valor predictivo en el mediano plazo y que el riesgo se concentra en mayor proporción en el corto plazo. Así mismo, el modelo se ha empleado para estimar el retorno generado por las inversiones, así mismo, este modelo puede ser entendido como el costo que debe pagarse al inversionista desde la posición de la empresa (de Sousa Santana, 2013). El modelo entrega una relación entre el riesgo y el retorno de las acciones que puede servir de guía a los inversionistas en la predicción de estos retornos. Este modelo se utiliza para predecir rentabilidades de un instrumento en particular y no de carteras diversificadas. Con los supuestos del modelo CAPM, todos los inversionistas invierten en la misma cartera de inversión que, al ser agregada, es el portafolio de mercado. Esto implica que la mejor estrategia de inversión es la estrategia pasiva, basada en la mantención del portafolio de mercado en el largo plazo (Rogers & Securato, 2009).

Está basado en el riesgo sistemático y por lo tanto se debe compensar al inversionista con un premium por encima de la tasa libre de riesgo.

$$\text{CAPM} = K_e = R_f + B * (R_m - R_f)$$

Donde:

$K_e$ : Costo del patrimonio.

$R_f$ =Tasa Libre de Riesgo

$B$ : Beta apalancado de la empresa

$R_m$ : Retorno Esperado del Mercado.

El WACC: El Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC por sus siglas en ingles), es el método utilizado para calcular la tasa de descuento que se utilizará para descontar los flujos de caja libre, en este sentido, el WACC es un promedio ponderado entre un coste y una rentabilidad exigida (Fernández, 2011). Este método tiene en cuenta el costo de la deuda, del equity y además, considera el impacto del escudo fiscal.

$$\text{Wacc} = (E / (E + D) K_e) + (D / (E + D) * K_d)(1 - T)$$

Donde:

$E$ =Patrimonio

$D$ =Deuda

$K_e$ = Costos del Patrimonio

$K_d$ =Costo de la Deuda

$T$ = Tasa impositiva

(Berk & DeMarzo, 2007).

El modelo del flujo de caja libre descontado al WACC es un método el cual da una medida de las utilidades o ganancias de la empresa en un periodo determinado, sin embargo, este no especifica el efectivo que tiene disponible la compañía, dado que el flujo de caja libre o flujo de efectivo de la empresa es un cálculo que “utiliza información del estado de resultados y del



balance general para determinar cuánto efectivo ha generado la compañía y a que lo ha asignado, durante un periodo dado”. Además, en los flujos de caja libre descontados “va un paso más allá y comienza con la determinación del valor total de la empresa para todos los inversionistas. El modelo implica dos aspectos principales: La estimación asertiva de los Flujos de Caja y la evaluación del WACC apropiado para descontar los flujos.

La valoración por este método está dada por:

$$VPN = \sum_{n=1}^N \left[ \frac{FCL}{(1+WACC)^n} \right] + VT$$

Donde el VPN es el Valor de la Empresa.

FCL es el Flujo de Caja Libre de cada periodo.

WACC es la tasa de descuento de los FCL.

Y VT es el Valor Terminal de la Empresa, que está dado por:

$$VT = \frac{FCL_{final} * (1+G)}{WACC-G}$$

Donde VT es el Valor Terminal de la Empresa y G es la tasa de crecimiento proyectada (Berk & DeMarzo, 2007).

### **Conceptual:**

Colcap: “El COLCAP es un índice de capitalización que refleja las variaciones de los precios de las acciones más líquidas de la Bolsa de Valores de Colombia, donde la participación de cada acción en el índice está determinada por el correspondiente valor de la capitalización bursátil ajustada (flotante de la compañía multiplicado por el último precio). La canasta del índice COLCAP estará compuesta por mínimo 20 acciones de 20 emisores diferentes” (Banco de la República de Colombia, 2019).

Deceval: Es la principal filial de la Bolsa de Valores de Colombia, se encarga de la infraestructura del mercado de capitales en Colombia. El Depósito Centralizado de Valores

recibe en depósito los títulos valores que se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios y mediante sistemas de seguridad computarizados eliminar el riesgo que se tiene por el manejo físico en transferencias de propiedad, registro, pagos, entre otros (Deceval, 2019).

**Fraccionamiento Inverso de Acciones:** Es una operación en la que se reduce el número de acciones en circulación de una emisora sin afectar el capital suscrito, causando un incremento en el valor nominal de las acciones. El ajuste del valor de la acción está dado por  $PC=VM/\#AR$ . Donde PC es el precio ajustado después del Split Inverso. VM es el valor de mercado de la empresa que realiza la operación. Y #AR es el número de acciones fijado en el Split (Bolsa Mexicana, 2019).

**Mila:** El Mercado Integrado Latinoamericano es la integración de las Bolsas de Valores de Chile, Colombia, México y Perú. Comenzó operaciones en el año 2011 con el fin de aumentar el volumen de operaciones de la región, ofrecer a los inversionistas mayor oferta de empresas y ampliar las fuentes de financiación para los emisores. Las empresas asociadas al MILA son: la Bolsa de Valores de Colombia y Deceval (Colombia), Bolsa Mexicana de Valores e Indeval (México), Bolsa de Valores de Lima y Caja de Valores y Liquidaciones Cavali (Perú), Bolsa de Comercio de Santiago y el Depósito Central de Valores (Chile) (Mercado Integrado Latinoamericano, 2019).

**Oferta Pública Inicial:** Es el proceso en el que una empresa emite por primera vez al mercado acciones nuevas o existentes, para este proceso se debe definir el monto que se va a emitir y el número de acciones (Corporate Finance Institute, s.f.).

**Mercado Intermediado:** En este Mercado existen diferentes instituciones cuyo trabajo es servir como Puente entre los agentes con exceso de recursos y aquellos quienes necesitan de estos recursos para financiarse o invertir (Bolsa de Valores de Colombia, s.f.).

**Mercado No Intermediado:** También es conocido como mercado de oferta pública, a transferencia de los recursos se hace a través de acciones, bonos, derivados, futuros, entre otros (Bolsa de Valores de Colombia, s.f.).

**OTC:** Los mercados Over the Counter, son mercados donde dos partes negocian instrumentos financieros (bonos, acciones, swaps, etc) y pactan la forma en la que se liquidara el instrumento. Estos mercados no cuentan con regulación por lo que los riesgos son mayores que en un mercado regulado (BBVA, 2015).

**Mercado monetario:** El mercado monetario es aquel en el que se negocian activos a corto plazo, estos a diferencia del mercado de capitales, transa con préstamos, créditos, pagares, depósitos interbancarios, títulos hipotecarios entre otros. Su principal función es proporcionar a los agentes una parte de su riqueza en forma de títulos valores, con alta liquidez y rentabilidad (Asobancaria, 2011).

**Mercado de capitales:** Es el mercado donde se realizan transacciones con títulos valores, este se divide en dos, mercado de renta fija y mercado de renta variable. El mercado de renta fija comprende los bonos y el de renta variable las acciones. De igual forma este mercado se divide en mercado primario y secundario. El primero implica que el activo es emitido por primera vez y

la transacción se realiza entre el emisor y el comprador. En el mercado secundario, los activos se intercambian entre distintos compradores (Universidad EAFIT, 2007).

**Mercado de divisas:** Es un mercado global y descentralizado en el que se transa con diferentes divisas. Este mercado busca hacer más fácil el flujo monetario en diferentes divisas fruto del comercio internacional (BBVA, 2017).

**Aversión al riesgo:** Este concepto se refiere al nivel de riesgo e incertidumbre que un inversionista está dispuesto a asumir, según sus preferencias. Entre más riesgo asuma tiene una aversión más baja, mientras que, si asume poco riesgo, es más averso al riesgo (Thomas, 2016).

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar el precio por acción de la Bolsa de Valores de Colombia, por medio de diferentes métodos de valoración financieros, con el propósito de generar una recomendación de venta, compra o retención de la acción.

### **Objetivos específicos**

- Determinar el valor de mercado por medio de un método de valoración financiera.
- Comparar los valores numéricos frente a los que el mercado estipula de la acción de la Bolsa de Valores de Colombia.
- Recomendar la decisión de compra, venta o retención de la acción de la Bolsa de Valores de Colombia.

## Metodología

Para la valoración de la Bolsa de Valores de Colombia, se decidió utilizar el método de Flujos de Caja Libre Descontados y Valoración por Múltiplos.

En el método de Flujos de Caja Libre Descontado (anexo 10) se trajeron a valor presente los FCL proyectados por diez años (2018 a 2027, ver anexo 11), además, se calculó el valor terminal tomando el FCL del periodo de 2027 utilizando la fórmula de la perpetuidad. Para este caso se usó un gradiente de crecimiento de 1%, debido a que según La Porta, López, Shleifer y Vishny (2002) en el paper “Investors protection and corporate governance”, Colombia al ser una economía emergente, presenta falencias judiciales respecto al sistema financiero dado que se encuentra bajo el ente civil de la sociedad que hace que el mercado de capitales sea poco atractivo para los inversionistas extranjeros y locales por que estos perciben un bajo nivel protección de la propiedad y pocas garantías que se deberían presentar en este tipo de entidades financieras, a su vez, el crecimiento de la economía colombiana y el incremento del IPC son constantes con un valor del 3%, lo que no permitiría una mayor nivel de ahorro desencadenando en una inversión en el mercado de capitales similar a la que se tiene actualmente e impidiendo que este mercado se desarrolle a largo plazo.

Además, para la proyección de los estados financieros se decidió analizar el comportamiento de las principales cuentas de ingresos, costos y gastos a través de los periodos analizados (2013-2017) dejando de lado los estados financieros de 2018 dado que, por la reciente adquisición de Deceval, los ingresos consolidados presentaban un outlier. De igual modo, se realizaron las proyecciones a futuro utilizando una tasa de crecimiento del 3% en ambas cuentas.

La tasa para la proyección de los costos y gastos se determinó por la tasa de inflación proyectada por el Banco de la Republica del 3% para el periodo 2019-2028. Así mismo, para proyectar los ingresos se utilizó la tasa presentada por Fedesarrollo de 3,2% de las expectativas de crecimiento económico para el 2019. Respecto a la tasa de crecimiento para el cálculo del valor terminal, teniendo en cuenta una posición moderada frente al crecimiento del mercado de valores nacional a largo plazo se fijó una tasa del 1%.

Para la proyección de los estados financieros se decidió analizar el comportamiento de las principales cuentas de ingresos, costos y gastos a través de los periodos analizados (2013-2017) y se realizaron las proyecciones a futuro utilizando una tasa de crecimiento del 3% en ambas cuentas. La tasa para el incremento del ingreso se determinó por las expectativas de crecimiento económico para el 2019 que presentó Fedesarrollo las que se encuentran en 3,2%. Por otra parte, se determinó la tasa del 3% para el incremento de los costos y gastos basados en la tasa de inflación proyectada por el Banco de la República desde 2019 hasta 2028. Respecto a la tasa de crecimiento para el cálculo del valor terminal, se fijó una tasa del 1% bajo una posición moderada respecto al crecimiento del mercado de valores colombiano a largo plazo.

Además, para los cálculos del WACC (anexo 13) se tuvo en cuenta la el costo de capital del periodo 2017, así mismo se definió como costo del equity ( $K_e$ ) el valor fijado con el CAPM y respecto al costo de la deuda ( $K_d$ ) se evidenció volatilidad dado las altas tasas de interés durante el 2015 y 2017, por tal razón se eliminaron estos outliers para definir un  $K_d$  promedio a partir de la información de los otros años analizados determinando una tasa del 5,19%. Finalmente, se evidenció para el periodo del 2017 que la tasa de impuestos era del 11,98%. Por

lo tanto, se encontró que el WACC con el que se realizaría el descuento de los flujos de caja era de 5,31%.

En cuanto los cálculos del CAPM (anexo 12), se estableció que la tasa libre de riesgo sería la sumatoria de las tasas de los bonos del tesoro de Estados Unidos y el riesgo país para Colombia, teniendo en cuenta que el 32% de los accionistas de la Bolsa de Valores de Colombia son extranjeros. Así mismo, un método que se desarrollo fue con el uso de varianzas y covarianzas obteniendo 0,0054, de igual modo, se apalanco el Beta el cual fue tomado de Damodaran para el sector de Finance service No Banking and Insurance in emergent markets arrojando un resultado de 0,8641. Finalmente, por medio de “Un modelo para el cálculo de los betas de mercado con base en información contable” del Profesor Edinson Caicedo Cerezo (2007) de la Universidad ICESI de Cali se obtuvo un Beta de 1,5238. Sin embargo, para poder continuar con la posición neutral se seleccionó el beta de Damoradan de 0,8641.

Por otro lado, en el método de Valoración por Múltiplos (anexo 14)se analizaron e identificaron los múltiplos EV/EBITDA y EV/EBIT, para las principales bolsas de América Latina como las bolsas de valores de México, Chile, Perú y Argentina, dado que son economías que se comportan de manera similar por pertenecer al Mercado Integrado Latinoamericano y son emergentes.

De igual modo, se analizó el estado actual de cada una de las bolsas de valores. Perú por su parte ha evidenciado un crecimiento acelerado que avanza al ritmo de las cotizaciones de los metales especialmente del cobre y el zinc, reflejando la dependencia de las exportaciones de commodities que se traduce en inestabilidad, así mismo, la bolsa mexicana de valores es

actualmente inestable, debido a la política de inmigración de Trump, la llegada al poder de López Obrador y la reactivación del debate acerca de un posible recorte de las comisiones a los bancos del país lo que ha generado una caída del 17% de esta compañía.

Así mismo, la bolsa de Argentina (BYMA) tuvo un desarrollo desfavorable en el 2018, debido a la falta de confianza de los inversores acentuada por los ruidos políticos y el hecho de que el riesgo país supera los 600 puntos básicos. Sumado a ello, se analizó la capitalización de mercado y los múltiplos de las bolsas identificadas, donde la media de EV/EBIT y EV/SALES era de 16,22x y 18,77x, en este sentido, se realizó la valoración por comparables con la Bolsa de Comercio de Santiago(BOLSA STG) dado que tiene un mercado desarrollado, profundo y estable en comparación con las otras compañías, a su vez, esta bolsa al igual que la BVC, ha tomado iniciativas para erradicar dependencia de la exportación de los commodities, por medio de la diversificación del portafolio de servicios. se emplearon los múltiplos EV/EBITDA Y EV/EBIT, debido a que estos permiten determinar si la BVC incorpora mayor o menor valor que el directamente relacionado con los recursos generados, así como identificar si la gestión de la compañía es superior o inferior a los resultados obtenidos. Por tal razón, se usó el múltiplo EV/EBITDA de 13,17x y el EV/EBIT de 16,77x que dio como resultado un valor de mercado de \$582.336.165 millones COP y \$608.294.269 millones COP. Acto seguido se restó la deuda financiera y se adiciona el efectivo lo que dio como resultado un equity value de \$588.491.061 millones COP y \$614.449.165 millones COP, que representan cada una un 10% del total de la valoración.



## Cronograma de actividades

El desarrollo del reto tuvo una duración aproximada de cinco meses desde la inscripción al mismo el 12 de septiembre de 2018 hasta la sustentación que se llevó a cabo el 17 de enero del 2019. En el siguiente diagrama de Gantt se especifican las actividades semanales realizadas.

#	Tareas/Fechas	Septiembre -- 2018				Octubre -- 2018				Noviembre -- 2018				Diciembre -- 2018				Enero -- 2019			
		9-1	9-2	9-3	9-4	10-1	10-2	10-3	10-4	11-1	11-2	11-3	11-4	12-1	12-2	12-3	12-4	1-1	1-2	1-3	1-4
1	Correo de notificación del reto	■																			
2	Inscripción al Reto		■																		
3	Reunión con Oliver Pardo		■																		
4	Reunión de los estudiantes participantes			■																	
5	Entrega de instrucciones del Reto			■																	
6	Asignación del tutor del reto				■																
7	Primera reunión con el tutor				■																
8	Investigación acerca del reto					■															
9	Investigación de trabajos anteriores del CFA					■															
10	Investigación sobre la BVC					■															
11	Investigación sobre métodos de valoración					■															
12	Determinación de los métodos a usar					■															
13	Investigación de aspectos Externos					■															
14	Investigación de Aspectos internos					■															
15	Reconstrucción de los informes financieros (BVC)					■	■	■	■												
16	Construcción del método de valoración					■	■	■	■	■											
17	Construcción del análisis financiero					■	■	■	■	■											
18	Construcción del análisis Cualitativo					■	■	■	■	■											
19	Verificación de la información					■	■	■	■	■											
20	Realización de Gráficas					■	■	■	■	■											
21	Realización del documento escrito					■	■	■	■	■	■	■									
22	Entrega del Documento												■								
23	Retroalimentación del documento													■							
24	Publicación de finalista														■						
25	Preparación para la presentación final															■	■	■	■		
26	Exposición final																				■

## Resultados

Una vez finalizada la valoración, se realizó ponderaciones a los dos métodos con el fin de obtener un EV consistente. Por lo tanto, se consideró que el modelo de Flujo de caja libre descontado debía tener un peso de 80%, dado que se realizó con los datos históricos de la Bolsa de Valores de Colombia, evidenciando el comportamiento real de la compañía integrando sus filiales. A su vez, los múltiplos EV/EBITDA y EV/EBIT se les asignó el 10 % a cada uno teniendo en cuenta que el comportamiento de las economías puede fluctuar por aspectos externos y que los cambios de gobierno son fundamentales para el desarrollo de cada bolsa de valores.

En este sentido, el valor de la empresa que se obtuvo por el método de Flujos de Caja Libre Descontados (80%) fue de \$617.394.953, además, el valor de la empresa por EV/Ebitda (10%) fue de \$588.491.061 y el valor de la empresa por EV/Ebit (10%) fue de \$614.449.165, lo que permitió obtener el valor ponderado de la empresa de \$614.449.165. Sumado a lo anterior, se debe tener en cuenta que el número de acciones de la Bolsa de Valores de Colombia es de 60.513.469 lo que generaría un precio por acción por el método de Flujo de Caja Libre Descontado es de \$10.202, \$9.724 con el múltiplo EV/EBITDA y por EV/EBIT de \$10.153 que finalmente permite obtener un precio por acción ponderado de \$10.149. Cabe señalar que el precio por acción para el 30 de noviembre de 2018 fue de \$12.920 lo que demuestra una disminución del precio de la acción de 21,44% (anexo15).

## **Conclusiones**

La Bolsa de Valores de Colombia se encuentra sobrevalorada teniendo en cuenta que el precio por acción obtenido es de \$12.920cop lo que representa 21.44% menos que el precio del mercado, lo que representa una caída de \$2.771 pesos, por tal razón, se recomienda vender con el fin de obtener una ganancia antes de que el precio de la acción caiga a \$10.149cop. Sin embargo, cabe destacar que en el análisis estratégico se planteó que la compañía tiene una fuerte posición competitiva debido a que ha fortalecido su cadena de valor por medio de integraciones verticales y la adquisición de tecnología que ha generado sostener sus ventajas competitivas. De igual modo, aunque la compañía ha aumentado sus ingresos en los últimos años en 181%, a futuro no se espera un crecimiento significativo del sector, lo que impediría el crecimiento esperado que la Bolsa de Valores de Colombia tiene previsto actualmente.

Por otra parte, se identificaron los siguientes riesgos asociados a la inversión (anexo 16). Los riesgos operacionales para la BVC son las amenazas de espionaje a las plataformas virtuales en las que se transan las diferentes actividades económicas y financieras, y este riesgo afectaría directamente la capitalización de mercado, generando una mala imagen corporativa. De igual modo, los riesgos del mercado son aquellos factores directos que afectan al valor de las compañías cotizantes en bolsa; si las compañías bajan su rendimiento por medio de factores productivos, factores logísticos o factores externos, provocando una disminución en el índice Colcap. Por otra parte, la atractividad de otras bolsas de valores por medio de un portafolio más diversificado y con mayor retorno, hacen que el mercado de capitales colombiano no se atractivo para los inversionistas locales y extranjeros, afectando el número de transacciones diarias.

A su vez, con los proyectos de integración y transformación de la industria que tiene BVC para el 2018, se corre riesgo de que no sean atendidos los estímulos de reducción de tarifas por nuevos inversionistas locales y extranjeros, dado la aversión al riesgo y los anteriores sucesos como el caso de Interbolsa y el desplome de los precios de petróleo que afectó el consumo interno, el crecimiento económico y el gasto interno. Finalmente, con la ley de financiamiento propuesta bajo el gobierno del presidente Iván Duque afectará directamente las inversiones nacionales, dado que existe la posibilidad de que esta ley genere una reducción de los incentivos al ahorro de los colombianos de clase media, los cuales son los que ahorran en fondos de pensiones. A su vez, esta ley de financiamiento puede aislar a Colombia de los mercados internacionales teniendo en cuenta la propuesta de realizar cambios en el tratamiento tributario que se está generando en algunas de las operaciones como las de derivados en el exterior, de

igual modo, la rentabilidad del inversionista puede verse afectada por los impuestos al patrimonio y a los dividendos.

## **Recomendaciones**

Como resultado del análisis efectuado, se sugiere a la Bolsa de Valores de Colombia trabajar en atacar nuevos nichos de mercado, por lo tanto, se tienen las siguientes recomendaciones.

1. Elaborar una aplicación de la Bolsa de Valores de Colombia para las personas naturales. Esta aplicación puede contener tutoriales de aprendizaje para usar los servicios de la compañía de manera informada, con el fin de disminuir la aversión al riesgo y con esto aumentar la demanda.
2. Fortalecer la cadena de valor con diversificaciones relacionadas por medio de integraciones verticales con la Cámara de Riesgo Central de la Contraparte de Colombia y la Cámara de Compensación de Divisas de Colombia teniendo en cuenta que estas compañías operan en los mercados de derivados y divisas, lo que permitiría tener un mayor alcance y ofrecer un servicio integral a sus clientes.
3. Emplear estrategias efectivas de promoción con el fin de dar a conocer los productos y beneficios que ofrece la compañía enfocados a cada cliente.
4. Aumentar mecanismos efectivos de protección al inversionista que promuevan seguridad e interés de los clientes. Por tal razón, la compañía debe proporcionar garantías y capacitaciones que permitan defender una cuantía del capital a invertir.

## Referencias bibliográficas

- Asobancaria. (2011). Obtenido de El mercado monetario en Colombia:  
[https://www.asobancaria.com/semanseconomicas/sem\\_827.pdf](https://www.asobancaria.com/semanseconomicas/sem_827.pdf)
- Banco de la República de Colombia. (2019). Banco de la República de Colombia. Obtenido de Índices del mercado bursátil colombiano: <http://www.banrep.gov.co/es/indices-del-mercado-bursatil-colombiano>
- BBVA. (2015). Mercados financieros y economía monetaria. Recuperado el 2019, de <https://www.bbva.com/es/que-son-los-mercados-over-the-counter-otc/>
- BBVA. (2017). El mercado de divisas ¿Qué es y cómo funciona? BBVA. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/mercado-divisas-que-es-como-funciona/>
- Berk, J. B., & DeMarzo, P. M. (2007). *Corporate finance*. Pearson Education.
- Bolsa Mexicana. (2019). Manual de políticas y procedimientos. Obtenido de Manual de ajustes: [https://www.bmv.com.mx/docs-pub/MARCO\\_NORMATIVO/CTEN\\_MNBM/Manual%20de%20Ajustes.pdf](https://www.bmv.com.mx/docs-pub/MARCO_NORMATIVO/CTEN_MNBM/Manual%20de%20Ajustes.pdf)
- Caicedo, E. (2007). Un Modelo Para El Calculo De Los Betas De Mercado Con Base En Información Contable.
- Cayo Araya, T., Aznar Bellver, J., & Cevallos Varela, D. (2016). Valoración de empresas. métodos y casos prácticos para pequeñas y medianas empresas. *Colección UPV Scientia*
- Corporate Finance Institute. (s.f.). CFI. Recuperado el 2019, de IPO Process: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/ipo-process/>

- Deceval. (2019). Deceval. Obtenido de Quienes Somos:  
[https://www.deceval.com.co/portal/page/portal/Home/Empresa/Quienes\\_Somos](https://www.deceval.com.co/portal/page/portal/Home/Empresa/Quienes_Somos)
- de Sousa Santana, F. (2013). Modelo de valoración de activos financieros (CAPM) y teoría de valoración por arbitraje (APT): Un test empírico en las empresas del sector eléctrico brasileño. *Cuadernos De Contabilidad*, 14(35), 731-746.
- Fernández, V. (2005). El modelo CAPM para distintos horizontes de tiempo. *Revista Ingeniería De Sistemas*, 19
- Fernández, P. (2011). WACC: Definición, interpretaciones equivocadas y errores. *IESE, Business School, Universidad de Navarra. DI*, 914.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2002). Investor protection and corporate valuation. *The journal of finance*, 57(3), 1147-1170
- Mercado Integrado Latinoamericano. (2019). MILA. Obtenido de <http://mercadomila.com/>
- Meschi, P. (2005). Stock Market Valuation of Joint Venture Sell-Offs. *Journal of International Business Studies*, 36(6), 688-700. Retrieved from <http://www.jstor.org.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/stable/3875280>
- Reuer, J. (2000) 'Parent firm performance across international joint venture life-cycle stages', *Journal of International Business Studies*, 31(1): 1-20
- Rogers, P., & Securato, J. R. (2009). Estudio Comparativo no Mercado Brasileiro do Capital Asset Pricing Model (CAPM), Modelo 3-Fatores de Fama e French e Reward Beta Approach. *RAC-Eletrônica*, 3(1).

Serer, G. L. (2005). El valor de las empresas: Métodos de valoración tradicionales y comparativos (múltiplos). *Técnica contable*, 57(676), 18-31.

Sloan, R.G (2002). Discussion of Who Is My Peer? A Valuation-Based Approach to the Selection of Comparable Firms. *Journal of Accounting Research*, 40(2), 441-444. Retrieved from <http://www.jstor.org.ezproxy.javeriana.edu.co:2048/stable/3542391>

Thomas, P. J. (2016). Measuring risk-aversion: The challenge. *Measurement*, 79, 285-301.

Universidad EAFIT. (2007). Universidad EAFIT. Obtenido de Mercado de capitales: <http://www.eafit.edu.co/escuelas/administracion/consultorio-contable/Documents/Boletin%2063%20Mercado%20de%20capitales.pdf>

## Certificación final de la empresa



CFA Society Colombia <cfa.society.colombia@gmail.com>  
mié 19/12/2018, 10:25 a.m.



Buenos días estimados participantes,

Felicitaciones! De acuerdo con el puntaje reportado por los graders, les informamos que su equipo ha sido seleccionado para pasar a la siguiente fase del Research Challenge. Esta fase, la de presentaciones, será el día 18 de enero (hora y lugar por definir). Les recomendamos volver a revisar las guías en las reglas del RC para el formato de las presentaciones.

Durante el fin de semana estarán recibiendo un resumen de los comentarios dados por los graders en cada una de las secciones calificadas.

En cuanto tengamos confirmados el lugar y la hora de las presentaciones se les informará por este medio.

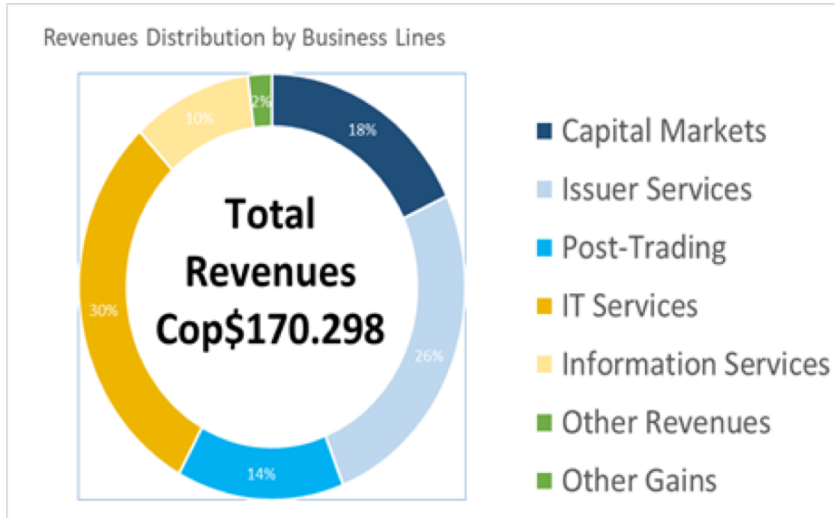
Les deseamos mucho éxito en la siguiente etapa de la competencia.

Un saludo,

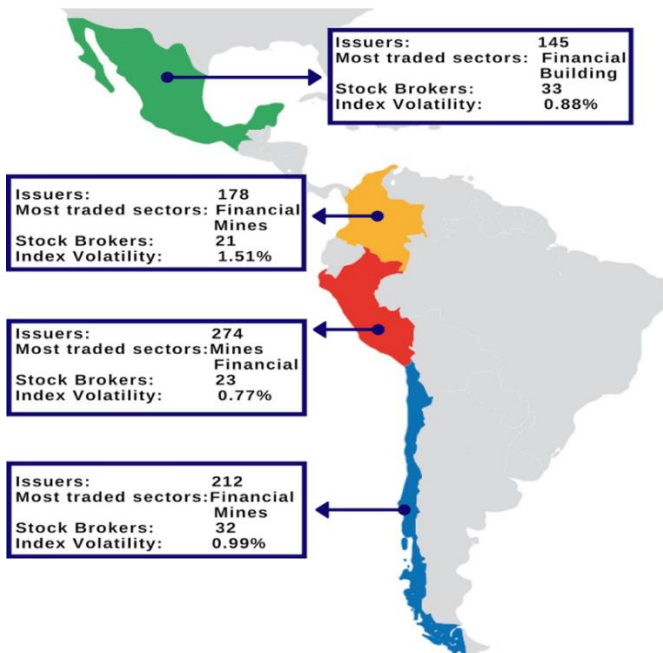
Equipo Organizador Local RC

## Anexos

Anexo 1. Ingresos totales por línea de negocio. Fuente: Elaboración Propia.



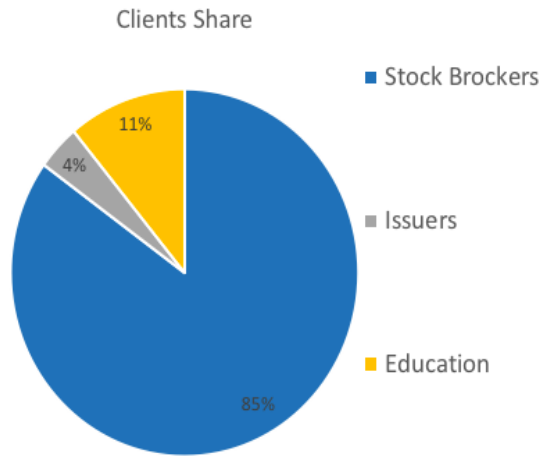
Anexo 2. Mapa del MILA. Fuente: Elaboración Propia.





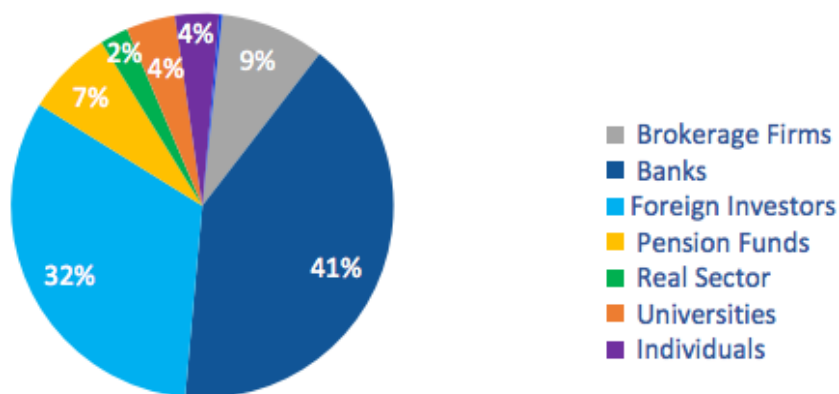
Anexo 3. Segmento de Clientes: Fuente: Elaboración Propia.

#	STOCK BROKERS
1	ACCIONES & VALORES S.A
2	ADCAP COLOMBIA
3	AFIN S.A
4	ALIANZA VALORES
5	BBVA VALORES
6	BTG PACTUAL S.A
7	CASA DE BOLSA
8	CIA PROFESIONALES DE BOLSA
9	CITIVALORES
10	COMPASS GROUP
11	DAVIVIENDA CORREDORES
12	CREDICORP CAPITAL
13	GLOBAL SECURITIES COLOMBIA S.A
14	ITAU COMISIONISTAS DE BOLSA S.A
15	LARRAIN VIAL COLOMBIA S.A
16	OLD MUTUAL S.A
17	SCOTIA SECURITIES S.A
18	SERVIVALORES GNB SUDAMERIS S.A
19	ULTRASERFINCO S.A
20	VALORALTA S.A
21	VALORES BANCOLOMBIA S.A



Anexo 4.

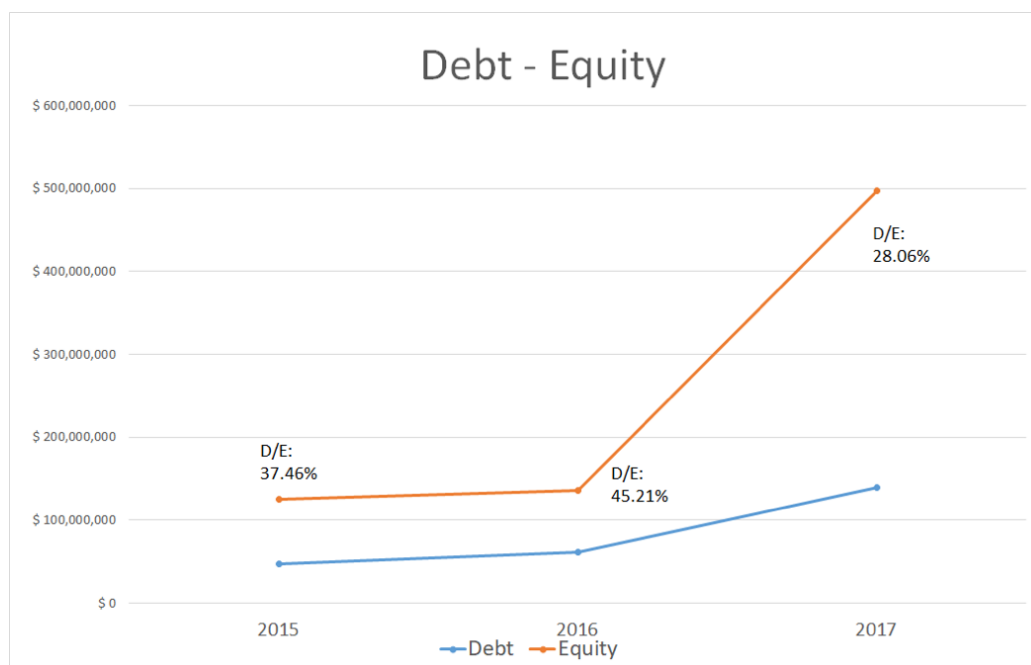
4.A Distribución de los Accionistas. Fuente: Elaboración Propia.



4.B Lista de Inversionistas. Fuente: Elaboración Propia.

#	SHAREHOLDERS	% Of Shares
1	BBVA COLOMBIA S.A	7,3315%
2	BANCO DAVIVIENDA S.A	6,3221%
3	B3 S.A BRASIL BOLSA BALCAO	6,1970%
4	ITAU CORPBANCA COLOMBIA	5,7439%
5	BANCARD INTERNATIONAL INVESTMENT INC	5,7392%
6	FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PORVENIR MODERADO	4,6931%
7	UNIVERSIDAD DE MEDELLIN	4,1401%
8	CORPORACION FINANCIERA COLOMBIANA S.A	4,0365%
9	BANCO CAJA SOCIAL	3,9716%
10	BMO INVESTMENTS II (IRELAND) PLC	3,7743%
11	BANCOLOMBIA - BOGOTA	3,2547%
12	MILLVILLE OPPORTUNITIES MASTER FUND LP	3,1587%
13	AMBER GLOBAL OPPORTUNITIES MASTER FUND LTD	2,9679%
14	INVERSIONES CFNS S.A.S	2,6661%
15	BROWN ADVISORY LATIN AMERICAN FUND	2,0154%
16	UTILICO EMERGING MARKETS LONG TERM ECONO	1,9971%
17	VALORES BANCOLOMBIA S.A COMISIONISTA DE BOLSA S.A	1,7953%
18	KAPITAL FORENGINEN EMERGING MARKETS LONG TERM ECONO	1,2488%
19	FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A	1,1758%
20	FDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS PROTECCION MODERADO	1,1072%
21	BANCA DE INVERSION BANCOLOMBIA S.A CORP FINANCIERA	1,0981%
22	LONDOÑO Y RESTREPO S.A	1,0383%
23	BANCO COLPATRIA MULTIBANCA COLPATRIA S.A	0,9303%
24	FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS COLFONDOS MODERADO	0,9003%
25	BBVA VALORES COLOMBIA S.A COMISIONISTAS DE BOLSA	0,8728%

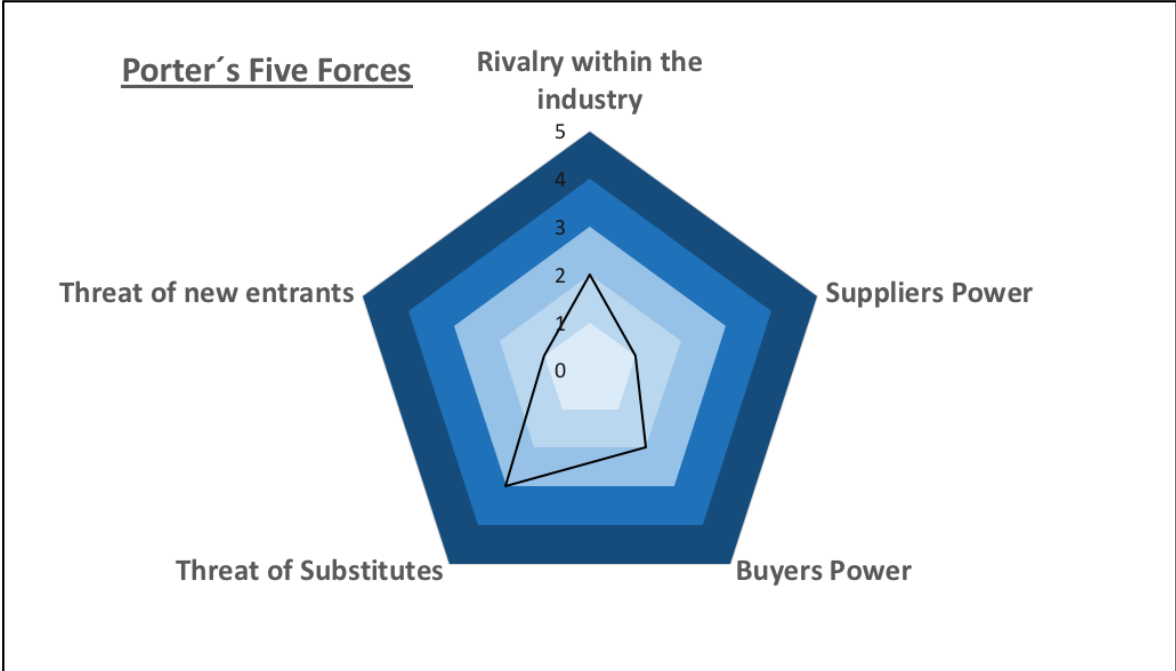
4 C: Estructura de Capital. Fuente: Elaboración Propia.



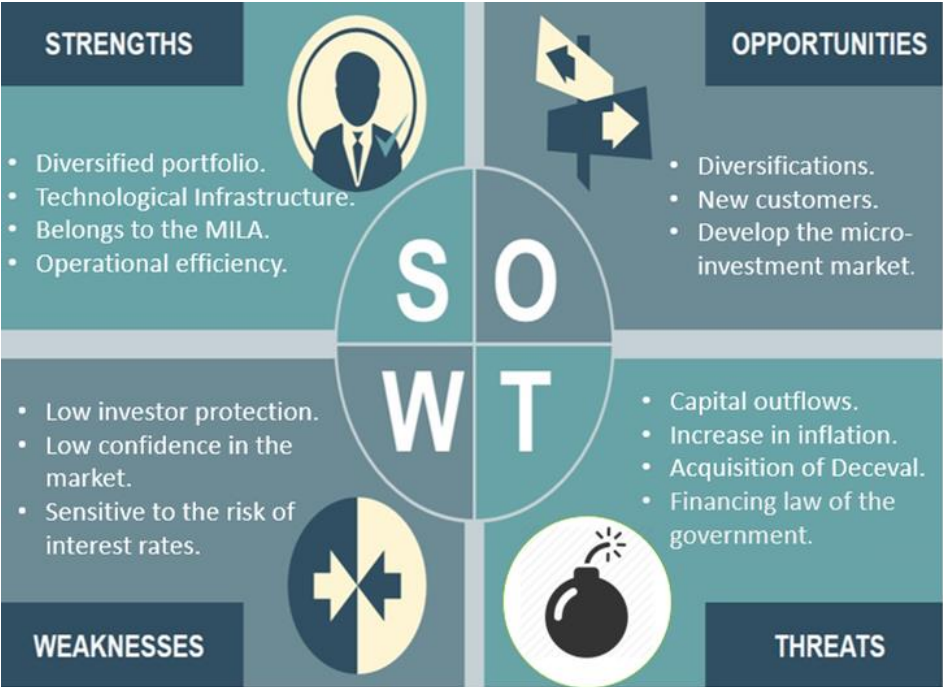
Anexo 5. Miembros de la Junta Directiva. Fuente: Elaboración Propia.

Board Of Directors			
Member	Independent	Since	Comitte
Roberto Junguito Bonnet	Yes	2005	CG
Santiago Montenegro Trujillo	Yes	2010	Auditory and Risk, CG
Javier Jaramillo Velásquez	Yes	2007	Administrative and Financial, CG
Sergio Clavijo Vergara	Yes	2008	Regulation
Juan Camilo Vallejo Arango	Yes	2007	Regulation, Administrative and Financial
Julian Domínguez Rivera	Yes	2008	Auditory and Risk
Carlos Eduardo Jaimes Jaimes	Yes	2008	Regulation, Auditory and Risk
Aura Marleny Arcila Giraldo	No	2013	Administrative and Financial
Rafael Aparicio Escallón	No	2001	Regulation, CG
Mauricio Rosillo Rojas	No	2014	CG
Germán Salazar Castro	No	2005	Regulation, Administrative and Financial
Diego Jiménez Posada	No	2008	Regulation
Roberto Belchior Da Silva	No	2017	Administrative and Financial

Anexo 6. Las 5 Fuerzas de Porter:



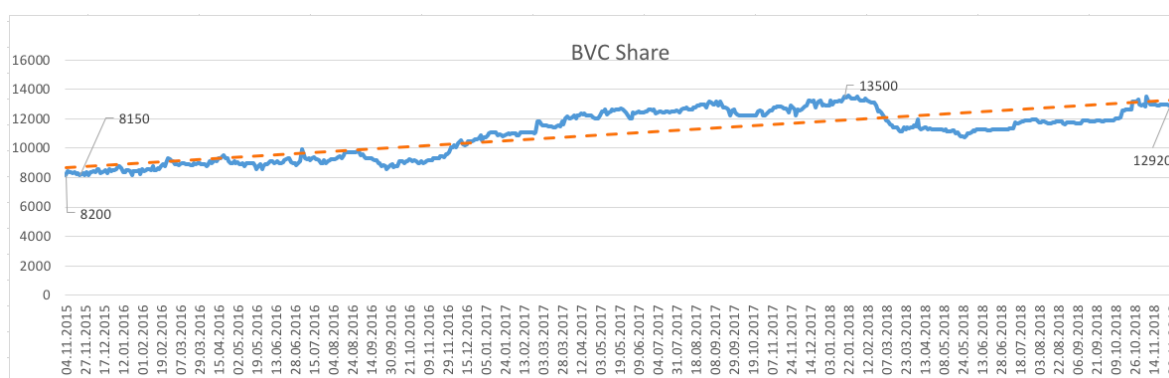
Anexo 7. Análisis DOFA: Fuente: Elaboración Propia.



Anexo 8. Correlaciones con otros mercados. Fuente: Elaboración Propia.

Correlations BVC Share			
Colcap	46,85%	S&P500	-33,08%
DJ	-29,15%	Nikkei 225	-39,30%
S&P/BVL	62,61%	IPSA	37,77%
IPC/BMV	-11,34%	Bovespa	46,50%
FTSE	-11,92%	WTI	50,19%

Anexo 9. Precio Historico de la acción de la Bolsa de Valores de Colombia. Fuente: Elaboración Propia.



Anexo 10. Metodo de Flujo de Caja Libre Descontado. Fuente: Elaboración Propia.

Year	2018	2019	2020	2021	2022
EBIT	\$ 40.269.705	\$ 41.313.311	\$ 42.388.968	\$ 43.497.644	\$ 44.640.338
(-)TAXES 35%	\$ 14.094.397	\$ 14.459.659	\$ 14.836.139	\$ 15.224.175	\$ 15.624.118
(+)Depreciations	\$3.671.370	\$3.708.084	\$3.745.165	\$3.782.616	\$3.820.443
(+)Amortizations	\$6.965.838	\$7.035.497	\$7.105.852	\$7.176.910	\$7.248.679
(-)Working Change	\$ 1.197.066	\$ 2.010.747	\$ 1.795.013	\$ 1.824.945	\$ 1.855.462
(-)Capex	\$ 11.196.517	\$ 11.308.482	\$ 11.421.567	\$ 11.535.783	\$ 11.651.140
FCF	\$ 24.418.934	\$ 24.278.003	\$ 25.187.265	\$ 25.872.267	\$ 26.578.739

Year	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	\$ 45.818.077	\$ 47.031.922	\$ 48.282.962	\$ 49.572.321	\$ 50.901.158
(-)TAXES 35%	\$ 16.036.327	\$ 16.461.173	\$ 16.899.037	\$ 17.350.312	\$ 17.815.405
(+)Depreciations	\$3.858.647	\$3.897.233	\$3.936.206	\$3.975.568	\$4.015.324
(+)Amortizations	\$7.321.166	\$7.394.378	\$7.468.321	\$7.543.005	\$7.618.435
(-)Working Change	\$ 1.886.574	\$ 1.918.294	\$ 1.950.634	\$ 1.983.607	\$ 2.017.874
(-)Capex	\$ 11.767.652	\$ 11.885.328	\$ 12.004.182	\$ 12.124.223	\$ 12.245.466
FCF	\$ 27.307.338	\$ 28.058.738	\$ 28.833.636	\$ 29.632.751	\$ 30.456.171
				Terminal Value	\$ 712.981.111

## Anexo 11. Proyección de Estados Financieros. Fuente: Elaboración Propia.

IN THOUSANDS (COP)	2016	2017E	2018F	2019F	2020F	2021F
Revenue	\$ 163.076.389	\$ 163.361.996	\$ 168.251.094	\$ 173.288.362	\$ 178.476.605	\$ 183.820.351
Revenue from ordinary activities	\$ 158.156.020	\$ 159.012.950	\$ 163.783.339	\$ 168.696.839	\$ 173.757.744	\$ 178.970.476
Revenue from investment activities	\$ 2.510.840	\$ 2.017.213	\$ 2.065.968	\$ 2.117.682	\$ 2.170.804	\$ 2.225.376
Earnings or other revenue	\$ 2.409.529	\$ 2.331.833	\$ 2.401.788	\$ 2.473.842	\$ 2.548.057	\$ 2.624.499
Costs	\$ 37.150.022	\$ 40.091.838	\$ 42.235.378	\$ 43.428.192	\$ 44.656.048	\$ 45.919.990
Expenses	\$ 77.094.638	\$ 86.994.393	\$ 89.593.500	\$ 92.270.581	\$ 95.027.973	\$ 97.868.088
Expenses of ordinary activities	\$ 76.712.384	\$ 86.636.905	\$ 89.236.012	\$ 91.913.093	\$ 94.670.485	\$ 97.510.600
Expenses of non-ordinary activities	\$ 382.254	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488
Profit for Operating Activities	\$ 48.831.729	\$ 36.275.765	\$ 36.422.216	\$ 37.589.589	\$ 38.792.584	\$ 40.032.273
Profit from equity method -associates	\$ 7.717.252	\$ 7.811.338	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757
Loss from equity method-associates and /or joint ventures	\$ 269.338	\$ 357.376	\$ 400.000	\$ 412.000	\$ 424.360	\$ 437.091
Other revenue from subsidiaries, controlled companies and associates	\$ -	\$ 84.027.542	\$ 84.027.542	\$ 84.867.817	\$ 85.716.496	\$ 86.573.661
Financial Costs	\$ 3.595.268	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632
Profit Before Taxes	\$ 52.684.375	\$ 124.893.637	\$ 125.143.883	\$ 127.139.532	\$ 129.178.844	\$ 131.262.968
Income taxes expenses	\$ 22.167.315	\$ 14.963.585	\$ 14.326.326	\$ 14.562.663	\$ 14.804.306	\$ 15.051.399
Net Profit of the period	\$ 30.517.060	\$ 109.930.052	\$ 110.817.557	\$ 112.576.869	\$ 114.374.538	\$ 116.211.569

IN THOUSANDS (COP)	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
Revenue	\$ 189.324.262	\$ 194.993.142	\$ 200.831.937	\$ 206.845.744	\$ 213.039.809	\$ 219.420.269
Revenue from ordinary activities	\$ 184.339.591	\$ 189.869.778	\$ 195.565.872	\$ 201.432.848	\$ 207.475.833	\$ 213.700.108
Revenue from investment activities	\$ 2.281.438	\$ 2.339.033	\$ 2.398.205	\$ 2.459.000	\$ 2.521.463	\$ 2.586.372
Earnings or other revenue	\$ 2.703.234	\$ 2.784.331	\$ 2.867.860	\$ 2.953.896	\$ 3.042.513	\$ 3.133.789
Costs	\$ 47.221.092	\$ 48.560.463	\$ 49.939.242	\$ 51.358.604	\$ 52.819.759	\$ 54.323.952
Expenses	\$ 100.793.406	\$ 103.806.483	\$ 106.909.953	\$ 110.106.527	\$ 113.398.998	\$ 116.790.244
Expenses of ordinary activities	\$ 100.435.918	\$ 103.448.995	\$ 106.552.465	\$ 109.749.039	\$ 113.041.510	\$ 116.432.756
Expenses of non-ordinary activities	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488
Profit for Operating Activities	\$ 41.309.764	\$ 42.626.196	\$ 43.982.742	\$ 45.380.613	\$ 46.821.052	\$ 48.306.073
Profit from equity method -associates	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757
Loss from equity method-associates and /or joint ventures	\$ 450.204	\$ 463.710	\$ 477.621	\$ 491.950	\$ 506.708	\$ 521.909
Other revenue from subsidiaries, controlled companies and associates	\$ 87.439.397	\$ 88.313.791	\$ 89.196.929	\$ 90.088.898	\$ 90.989.787	\$ 91.899.685
Financial Costs	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632
Profit Before Taxes	\$ 133.393.082	\$ 135.570.402	\$ 137.796.175	\$ 140.071.686	\$ 142.398.257	\$ 144.777.974
Income taxes expenses	\$ 15.304.086	\$ 15.562.516	\$ 15.826.845	\$ 16.097.229	\$ 16.373.832	\$ 16.656.902
Net Profit of the period	\$ 118.088.997	\$ 120.007.886	\$ 121.969.331	\$ 123.974.458	\$ 126.024.425	\$ 128.121.073

## Anexo 12. Cálculo CAPM. Fuente: Elaboración Propia.

Cost of Equity	
USA Bonds (10 Years)	2,36%
EMBI (Colombia)	1,74%
Risk Free Rate	4,10%
Beta	0,8641
Market Return	5,51%
CAPM	5,32%

Anexo 13 . Cálculo del WACC. Fuente: Elaboración Propia.

WACC	
Equity	\$ 497.217.656
Debt	\$ 2.703.635
Ke	5,32%
Kd	5,1976%
T	11,98%
Wacc	5,31%

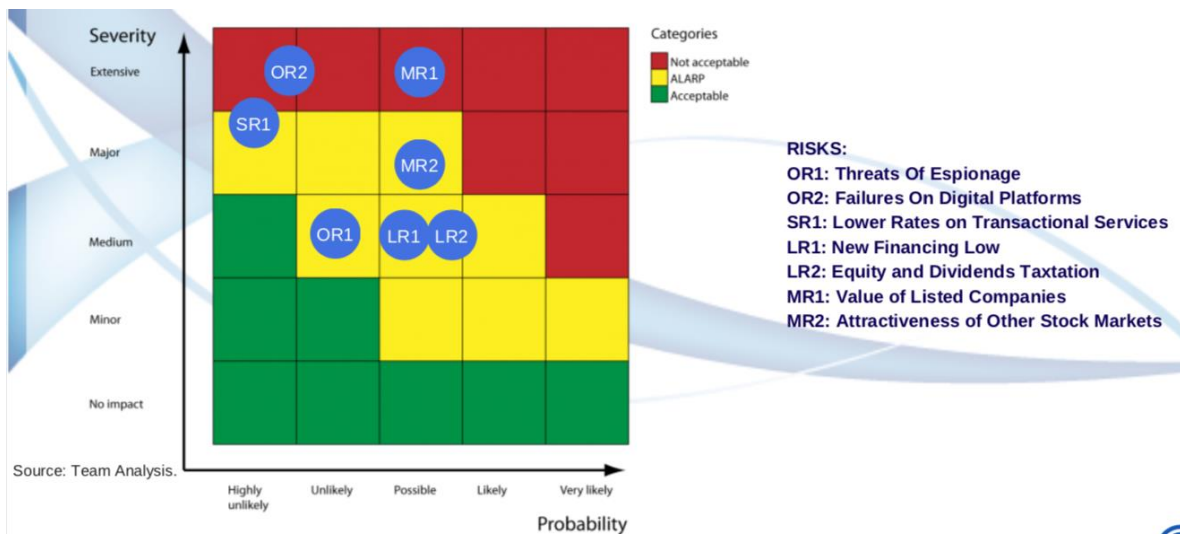
Anexo 14. Metodo de Valoración por Múltiplos. Fuente: Elaboración Propia.

COMPARABLE COMPANY ANALYSIS		
MULTIPLES	EV/EBITDA	EV/EBIT
BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO (BOLSASTG)	13.17	16.77
BOLSA DE VALORES DE LIMA (BVLAC1)	27.31	31.98
BOLSA MEXICANA DE VALORES (BOLSAAMM)	10.04	10.6
BOLSAS Y MERCADOS ARGENTINOS (BYMA)	14.38	14.62
BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA (BVC)	15.87	20.43

Anexo 15. Valor de la Empresa y Disminución del precio por acción. Fuente: Elaboración Propia.

Equity Value DCF	\$ 617,394,953	80%	\$ 493,915,962.40
Equity Value Multiples (Ebitda)	\$ 588,491,061	10%	\$ 58,849,106.10
Equity Value Multiples (Ebit)	\$ 614,449,165	10%	\$ 61,444,916.50
Total Value			\$ 614,209,985.00
Shares			60,513,469
Price per Shares			\$ 10,149.971
Price per Share November 29/2018			\$ 12,920.000
Upside/Downside			-21.440%

Anexo 16. Matriz de Riesgos: Fuente: Elaboración Propia.



Anexo 17: Estados Financieros.: Fuente: Elaboración Propia.

17 A: Balance General

Activos:



IN THOUSANDS COP\$	2016	2017	2018F	2019F	2020F	2021F
<b>Assets</b>	<b>\$186.792.891</b>	<b>\$636.739.796</b>	<b>\$647.961.729</b>	<b>\$658.123.174</b>	<b>\$659.840.903</b>	<b>\$661.588.443</b>
<b>Current Assets</b>						
Cash and Cash Equivalents	\$ 33.368.243	\$ 29.766.839	\$ 30.524.301	\$ 30.942.484	\$ 31.117.945	\$ 31.295.810
Current financial Assets	\$ 20.260.104	\$ 18.827.230	\$19.392.047	\$19.973.808	\$20.573.023	\$21.190.213
Accounts receivable related parties	\$ 2.122.858	\$ 3.302.827	\$ 3.335.855	\$ 3.369.214	\$ 3.402.906	\$ 3.436.935
Trade debtors and other accounts receivable	\$ 20.696.134	\$ 29.414.887	\$ 29.709.036	\$ 30.006.126	\$ 30.306.187	\$ 30.609.249
Current Tax Assets	\$ 1.206.432	\$ 1.716.314	\$ 2.703.356	\$ 2.703.356	\$ 2.703.356	\$ 2.703.356
<b>Total current assets</b>	<b>\$77.653.771</b>	<b>\$83.028.097</b>	<b>\$85.664.595</b>	<b>\$86.994.989</b>	<b>\$88.103.417</b>	<b>\$89.235.563</b>
<b>Non-current assets</b>						
Non-current Financial assets	\$ 2.490.031	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345
Non-current non-financial assets	\$ 3.082.196	\$ 3.798.647	\$ 3.836.633	\$ 3.875.000	\$ 3.913.750	\$ 3.952.887
Investments held under equity method	\$ 38.210.794	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920
Goodwill	\$ 21.613.197	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304
Other intangible assets	\$ 19.912.011	\$ 266.271.322	\$ 274.259.462	\$ 282.487.246	\$ 282.487.246	\$ 282.487.246
Property and equipment	\$ 23.207.421	\$ 55.930.848	\$ 56.490.156	\$ 57.055.058	\$ 57.625.609	\$ 58.201.865
Deferred tax assets	\$ 623.470	\$ 42.313	\$ 42.313	\$ 42.313	\$ 42.313	\$ 42.313
<b>Total Non- current assets</b>	<b>\$109.139.120</b>	<b>\$553.711.699</b>	<b>\$562.297.134</b>	<b>\$571.128.185</b>	<b>\$571.737.486</b>	<b>\$572.352.880</b>

IN THOUSANDS COP\$	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
<b>Assets</b>	<b>\$663.366.460</b>	<b>\$665.175.638</b>	<b>\$667.016.681</b>	<b>\$668.890.307</b>	<b>\$670.797.258</b>	<b>\$672.738.293</b>
<b>Current Assets</b>						
Cash and Cash Equivalents	\$ 31.476.111	\$ 31.658.882	\$ 31.844.158	\$ 32.031.972	\$ 32.222.358	\$ 32.415.353
Current financial Assets	\$21.825.920	\$22.480.697	\$23.155.118	\$23.849.772	\$24.565.265	\$25.302.223
Accounts receivable related parties	\$ 3.471.304	\$ 3.506.017	\$ 3.541.078	\$ 3.576.488	\$ 3.612.253	\$ 3.648.376
Trade debtors and other accounts receivable	\$ 30.915.342	\$ 31.224.495	\$ 31.536.740	\$ 31.852.108	\$ 32.170.629	\$ 32.492.335
Current Tax Assets	\$ 2.703.356	\$ 2.703.356	\$ 2.703.356	\$ 2.703.356	\$ 2.703.356	\$ 2.703.356
<b>Total current assets</b>	<b>\$90.392.033</b>	<b>\$91.573.448</b>	<b>\$92.780.450</b>	<b>\$94.013.696</b>	<b>\$95.273.861</b>	<b>\$96.561.643</b>
<b>Non-current assets</b>						
Non-current Financial assets	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345	\$ 17.110.345
Non-current non-financial assets	\$ 3.992.416	\$ 4.032.340	\$ 4.072.664	\$ 4.113.390	\$ 4.154.524	\$ 4.196.070
Investments held under equity method	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920	\$ 36.510.920
Goodwill	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304	\$ 174.047.304
Other intangible assets	\$ 282.487.246	\$ 282.487.246	\$ 282.487.246	\$ 282.487.246	\$ 282.487.246	\$ 282.487.246
Property and equipment	\$ 58.783.883	\$ 59.371.722	\$ 59.965.439	\$ 60.565.094	\$ 61.170.745	\$ 61.782.452
Deferred tax assets	\$ 42.313	\$ 42.313	\$ 42.313	\$ 42.313	\$ 42.313	\$ 42.313
<b>Total Non- current assets</b>	<b>\$572.974.427</b>	<b>\$573.602.190</b>	<b>\$574.236.231</b>	<b>\$574.876.612</b>	<b>\$575.523.397</b>	<b>\$576.176.649</b>

Pasivos:

IN THOUSANDS COP\$						
Liabilities	2016	2017	2018F	2019F	2020F	2021F
<b>Current liabilities</b>						
Current Financial liabilities	\$ 3.293.711	\$ 523.844	\$ 3.259.754	\$ 3.292.351	\$ 3.325.275	\$ 3.358.528
Employee Benefits	\$ 7.890.825	\$ 9.498.527	\$ 9.593.794	\$ 9.689.732	\$ 9.786.629	\$ 9.884.495
Trade creditors and other accounts payable	\$ 13.049.798	\$ 18.306.053	\$ 18.489.114	\$ 18.674.005	\$ 18.860.745	\$ 19.049.352
Current Tax Liabilities	\$ 6.805.281	\$ 6.339.299	\$ 6.402.692	\$ 6.466.719	\$ 6.531.386	\$ 6.596.700
Accounts payable with related parties	\$ 5.317	\$ 22.274	\$ 22.497	\$ 22.722	\$ 22.949	\$ 23.178
Deferred income	\$ 43.817	\$ 139.796	\$ 141.194	\$ 142.606	\$ 144.032	\$ 145.472
<b>Total current liabilities</b>	<b>\$31.088.749</b>	<b>\$34.829.793</b>	<b>\$37.909.044</b>	<b>\$38.288.134</b>	<b>\$38.671.016</b>	<b>\$39.057.726</b>
<b>Non- current liabilities</b>						
Non-Current Financial liabilities	\$ 686.235	\$ 2.703.635	\$ 2.730.671	\$ 2.757.978	\$ 2.785.558	\$ 2.813.413
Estimated Liabilities and provisions	\$ 11.324.005	\$ 8.485.310	\$ 8.570.163	\$ 8.655.865	\$ 8.742.423	\$ 8.829.848
Employee Benefits	\$ 927.074	\$ 855.262	\$ 863.815	\$ 872.453	\$ 881.177	\$ 889.989
Deferred tax liabilities	\$ 6.898.876	\$ 92.648.140	\$ 93.574.621	\$ 94.510.368	\$ 95.455.471	\$ 96.410.026
<b>Total non-current liabilities</b>	<b>\$19.836.190</b>	<b>\$104.692.347</b>	<b>\$105.739.270</b>	<b>\$106.796.663</b>	<b>\$107.864.630</b>	<b>\$108.943.276</b>
<b>TOTAL LIABILITIES</b>	<b>\$50.924.939</b>	<b>\$139.522.140</b>	<b>\$143.648.314</b>	<b>\$145.084.798</b>	<b>\$146.535.645</b>	<b>\$148.001.002</b>

IN THOUSANDS COP\$						
Liabilities	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
<b>Current liabilities</b>						
Current Financial liabilities	\$ 3.392.113	\$ 3.426.034	\$ 3.460.294	\$ 3.494.897	\$ 3.529.846	\$ 3.565.145
Employee Benefits	\$ 9.983.340	\$ 10.083.174	\$ 10.184.006	\$ 10.285.846	\$ 10.388.704	\$ 10.492.591
Trade creditors and other accounts payable	\$ 19.239.846	\$ 19.432.244	\$ 19.626.567	\$ 19.822.832	\$ 20.021.061	\$ 20.221.271
Current Tax Liabilities	\$ 6.662.667	\$ 6.729.294	\$ 6.796.587	\$ 6.864.552	\$ 6.933.198	\$ 7.002.530
Accounts payable with related parties	\$ 23.410	\$ 23.644	\$ 23.881	\$ 24.120	\$ 24.361	\$ 24.604
Deferred income	\$ 146.927	\$ 148.396	\$ 149.880	\$ 151.379	\$ 152.893	\$ 154.422
<b>Total current liabilities</b>	<b>\$39.448.303</b>	<b>\$39.842.786</b>	<b>\$40.241.214</b>	<b>\$40.643.626</b>	<b>\$41.050.062</b>	<b>\$41.460.563</b>
<b>Non- current liabilities</b>						
Non-Current Financial liabilities	\$ 2.841.548	\$ 2.869.963	\$ 2.898.663	\$ 2.927.649	\$ 2.956.926	\$ 2.986.495
Estimated Liabilities and provisions	\$ 8.918.146	\$ 9.007.328	\$ 9.097.401	\$ 9.188.375	\$ 9.280.259	\$ 9.373.061
Employee Benefits	\$ 898.889	\$ 907.878	\$ 916.957	\$ 926.126	\$ 935.387	\$ 944.741
Deferred tax liabilities	\$ 97.374.126	\$ 98.347.868	\$ 99.331.346	\$ 100.324.660	\$ 101.327.906	\$ 102.341.185
<b>Total non-current liabilities</b>	<b>\$110.032.709</b>	<b>\$111.133.036</b>	<b>\$112.244.366</b>	<b>\$113.366.810</b>	<b>\$114.500.478</b>	<b>\$115.645.483</b>
<b>TOTAL LIABILITIES</b>	<b>\$149.481.012</b>	<b>\$150.975.822</b>	<b>\$152.485.580</b>	<b>\$154.010.436</b>	<b>\$155.550.540</b>	<b>\$157.106.046</b>

## Patrimonio:

IN THOUSANDS COP\$						
SHAREHOLDERS EQUITY	2016	2017	2018F	2019F	2020F	2021F
Subscribed and paid in capital	\$ 18.672.822	\$ 30.256.854	\$ 30.559.423	\$ 30.865.017	\$ 31.173.667	\$ 31.485.404
Capital surplus	\$ 21.095.896	\$ 298.397.252	\$ 303.835.239	\$ 310.027.351	\$ 307.718.187	\$ 305.380.719
Reserves	\$ 41.991.656	\$ 48.919.726	\$ 49.408.923	\$ 49.903.012	\$ 50.402.043	\$ 50.906.063
Net profit of the period	\$ 24.109.725	\$ 103.342.724	\$ 104.045.719	\$ 105.614.244	\$ 107.216.321	\$ 108.852.265
Retained profits	\$ 261.447	\$ 221.789	\$ 224.007	\$ 226.247	\$ 228.509	\$ 230.795
Other equity interests and OCI	\$ 12.592.892	\$ 2.445.178	\$ 2.469.630	\$ 2.494.326	\$ 2.519.269	\$ 2.544.462
Total equity attributable to the parent company own	\$ 118.724.438	\$ 483.583.523	\$ 488.419.358	\$ 493.303.552	\$ 498.236.587	\$ 503.218.953
Non-Controlling interest	\$ 17.143.514	\$ 13.634.133	\$ 13.770.474	\$ 13.908.179	\$ 14.047.261	\$ 14.187.733
<b>TOTAL SHAREHOLDERS EQUITY</b>	<b>\$135.867.952</b>	<b>\$497.217.656</b>	<b>\$504.313.414</b>	<b>\$513.038.376</b>	<b>\$513.305.258</b>	<b>\$513.587.441</b>
<b>TOTAL LIABILITIES AND SHAREHOLDERS EQUITY</b>	<b>\$186.792.891</b>	<b>\$636.739.796</b>	<b>\$647.961.729</b>	<b>\$658.123.174</b>	<b>\$659.840.903</b>	<b>\$661.588.443</b>

IN THOUSANDS COP\$						
SHAREHOLDERS EQUITY	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
Subscribed and paid in capital	\$ 31.800.258	\$ 32.118.260	\$ 32.439.443	\$ 32.763.837	\$ 33.091.476	\$ 33.422.390
Capital surplus	\$ 303.014.489	\$ 300.619.031	\$ 298.193.869	\$ 295.737.815	\$ 293.252.472	\$ 290.734.578
Reserves	\$ 51.415.124	\$ 51.929.275	\$ 52.448.568	\$ 52.973.053	\$ 53.502.784	\$ 54.037.812
Net profit of the period	\$ 110.522.958	\$ 112.229.304	\$ 113.972.235	\$ 115.752.710	\$ 117.571.714	\$ 119.430.911
Retained profits	\$ 233.102	\$ 235.433	\$ 237.788	\$ 240.166	\$ 242.567	\$ 244.993
Other equity interests and OCI	\$ 2.569.907	\$ 2.595.606	\$ 2.621.562	\$ 2.647.777	\$ 2.674.255	\$ 2.700.998
Total equity attributable to the parent company own	\$ 508.251.143	\$ 513.333.654	\$ 518.466.991	\$ 523.651.661	\$ 528.888.177	\$ 534.177.059
Non-Controlling interest	\$ 14.329.611	\$ 14.472.907	\$ 14.617.636	\$ 14.763.812	\$ 14.911.450	\$ 15.060.565
<b>TOTAL SHAREHOLDERS EQUITY</b>	<b>\$513.885.449</b>	<b>\$514.199.817</b>	<b>\$514.531.100</b>	<b>\$514.879.171</b>	<b>\$515.246.718</b>	<b>\$515.632.247</b>
<b>TOTAL LIABILITIES AND SHAREHOLDERS EQUITY</b>	<b>\$663.366.461</b>	<b>\$665.175.639</b>	<b>\$667.016.680</b>	<b>\$668.889.607</b>	<b>\$670.797.258</b>	<b>\$672.738.293</b>

## 17 B: Estado de Resultados:

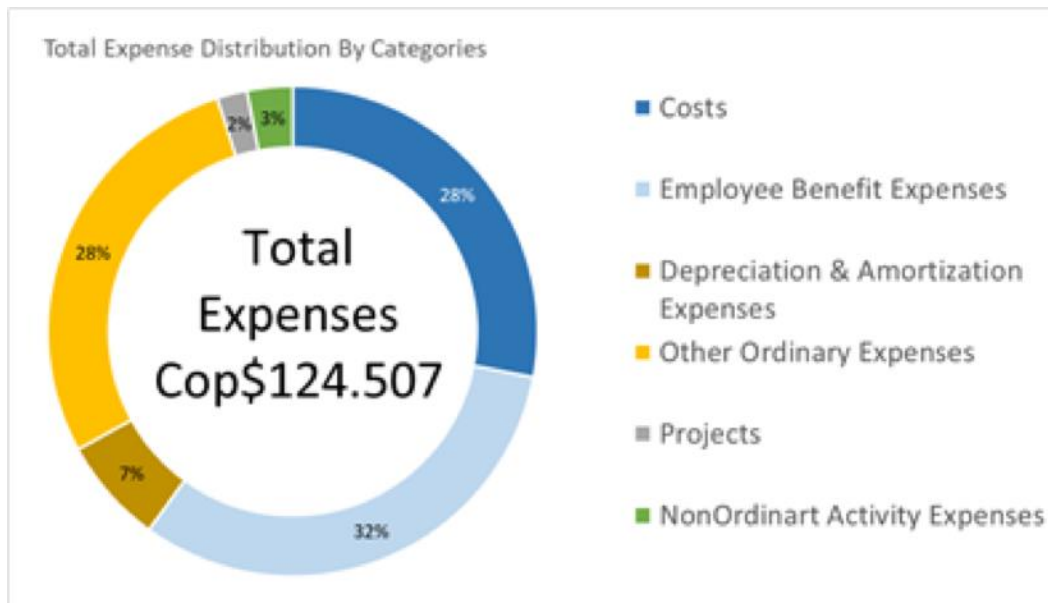
IN THOUSANDS (COP)						
	2016	2017E	2018F	2019F	2020F	2021F
<b>Revenue</b>	\$ 163.076.389	\$ 163.361.996	\$ 168.251.094	\$ 173.288.362	\$ 178.476.605	\$ 183.820.351
Revenue from ordinary activities	\$ 158.156.020	\$ 159.012.950	\$ 163.783.339	\$ 168.696.839	\$ 173.757.744	\$ 178.970.476
Revenue from investment activities	\$ 2.510.840	\$ 2.017.213	\$ 2.065.968	\$ 2.117.682	\$ 2.170.804	\$ 2.225.376
Earnings or other revenue	\$ 2.409.529	\$ 2.331.833	\$ 2.401.788	\$ 2.473.842	\$ 2.548.057	\$ 2.624.499
<b>Costs</b>	\$ 37.150.022	\$ 40.091.838	\$ 42.235.378	\$ 43.428.192	\$ 44.656.048	\$ 45.919.990
<b>Expenses</b>	\$ 77.094.638	\$ 86.994.393	\$ 89.593.500	\$ 92.270.581	\$ 95.027.973	\$ 97.868.088
Expenses of ordinary activities	\$ 76.712.384	\$ 86.636.905	\$ 89.236.012	\$ 91.913.093	\$ 94.670.485	\$ 97.510.600
Expenses of non-ordinary activities	\$ 382.254	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488
<b>Profit for Operating Activities</b>	<b>\$ 48.831.729</b>	<b>\$ 36.275.765</b>	<b>\$ 36.422.216</b>	<b>\$ 37.589.589</b>	<b>\$ 38.792.584</b>	<b>\$ 40.032.273</b>
Profit from equity method -associates	\$ 7.717.252	\$ 7.811.338	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757
Loss from equity method-associates and /or joint ventures	-\$ 269.338	-\$ 357.376	-\$ 400.000	-\$ 412.000	-\$ 424.360	-\$ 437.091
Other revenue from subsidiaries, controlled companies and associates	\$ -	\$ 84.027.542	\$ 84.027.542	\$ 84.867.817	\$ 85.716.496	\$ 86.573.661
Financial Costs	\$ 3.595.268	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632
<b>Profit Before Taxes</b>	<b>\$ 52.684.375</b>	<b>\$ 124.893.637</b>	<b>\$ 125.143.883</b>	<b>\$ 127.139.532</b>	<b>\$ 129.178.844</b>	<b>\$ 131.262.968</b>
Income taxes expenses	\$ 22.167.315	\$ 14.963.585	\$ 14.326.326	\$ 14.562.663	\$ 14.804.306	\$ 15.051.399
<b>Net Profit of the period</b>	<b>\$ 30.517.060</b>	<b>\$ 109.930.052</b>	<b>\$ 110.817.557</b>	<b>\$ 112.576.869</b>	<b>\$ 114.374.538</b>	<b>\$ 116.211.569</b>

IN THOUSANDS (COP)						
	2022F	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F
<b>Revenue</b>	\$ 189.324.262	\$ 194.993.142	\$ 200.831.937	\$ 206.845.744	\$ 213.039.809	\$ 219.420.269
Revenue from ordinary activities	\$ 184.339.591	\$ 189.869.778	\$ 195.565.872	\$ 201.432.848	\$ 207.475.833	\$ 213.700.108
Revenue from investment activities	\$ 2.281.438	\$ 2.339.033	\$ 2.398.205	\$ 2.459.000	\$ 2.521.463	\$ 2.586.372
Earnings or other revenue	\$ 2.703.234	\$ 2.784.331	\$ 2.867.860	\$ 2.953.896	\$ 3.042.513	\$ 3.133.789
<b>Costs</b>	\$ 47.221.092	\$ 48.560.463	\$ 49.939.242	\$ 51.358.604	\$ 52.819.759	\$ 54.323.952
<b>Expenses</b>	\$ 100.793.406	\$ 103.806.483	\$ 106.909.953	\$ 110.106.527	\$ 113.398.998	\$ 116.790.244
Expenses of ordinary activities	\$ 100.435.918	\$ 103.448.995	\$ 106.552.465	\$ 109.749.039	\$ 113.041.510	\$ 116.432.756
Expenses of non-ordinary activities	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488	\$ 357.488
<b>Profit for Operating Activities</b>	<b>\$ 41.309.764</b>	<b>\$ 42.626.196</b>	<b>\$ 43.982.742</b>	<b>\$ 45.380.613</b>	<b>\$ 46.821.052</b>	<b>\$ 48.306.073</b>
Profit from equity method -associates	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757	\$ 7.957.757
Loss from equity method-associates and /or joint ventures	-\$ 450.204	-\$ 463.710	-\$ 477.621	-\$ 491.950	-\$ 506.708	-\$ 521.909
Other revenue from subsidiaries, controlled companies and associates	\$ 87.439.397	\$ 88.313.791	\$ 89.196.929	\$ 90.088.898	\$ 90.989.787	\$ 91.899.685
Financial Costs	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632	\$ 2.863.632
<b>Profit Before Taxes</b>	<b>\$ 133.393.082</b>	<b>\$ 135.570.402</b>	<b>\$ 137.796.175</b>	<b>\$ 140.071.686</b>	<b>\$ 142.398.257</b>	<b>\$ 144.777.974</b>
Income taxes expenses	\$ 15.304.086	\$ 15.562.516	\$ 15.826.845	\$ 16.097.229	\$ 16.373.832	\$ 16.656.902
<b>Net Profit of the period</b>	<b>\$ 118.088.997</b>	<b>\$ 120.007.886</b>	<b>\$ 121.969.331</b>	<b>\$ 123.974.458</b>	<b>\$ 126.024.425</b>	<b>\$ 128.121.073</b>

## Anexo 18. Indicadores Financieros: Fuente: Elaboración Propia:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Net profit</b>	\$ 27.484.815	\$ 33.001.216	\$ 109.930.052	\$ 110.817.557	\$ 112.576.869	\$ 114.374.538	\$ 116.211.569	\$ 118.088.997
<b>Equity</b>	\$ 124.787.478	\$ 135.867.952	\$ 497.217.656	\$ 504.313.414	\$ 513.038.376	\$ 513.305.258	\$ 513.587.441	\$ 513.885.449
<b>Assets</b>	\$ 171.529.486	\$ 186.792.891	\$ 636.739.796	\$ 647.961.729	\$ 658.123.174	\$ 659.840.903	\$ 661.588.443	\$ 663.366.460
<b>Operational</b>	\$ 37.882.869	\$ 48.831.729	\$ 36.275.765	\$ 36.422.216	\$ 37.589.589	\$ 38.792.584	\$ 40.032.273	\$ 41.309.764
<b>Sales</b>	\$ 117.275.221	\$ 163.076.389	\$ 163.361.996	\$ 168.251.094	\$ 173.288.362	\$ 178.476.605	\$ 183.820.351	\$ 189.324.262
<b>Roe</b>	22,03%	24,29%	22,11%	21,97%	21,94%	22,28%	22,63%	22,98%
<b>Roa</b>	16,02%	17,667%	17,265%	17,102%	17,106%	17,334%	17,566%	17,801%
<b>Net Margin</b>	23,44%	20,24%	67,29%	65,86%	64,97%	64,08%	63,22%	62,37%
<b>Operational</b>	32,30%	29,94%	22,21%	21,65%	21,69%	21,74%	21,78%	21,82%

Anexo 19. Distribución de los Gastos. Fuente: Elaboración Propia.



Anexo 20. Evolución de los Ingresos, Gastos y Ebitda. Fuente: Elaboración propia.

