

**FUSIONES, ADQUISICIONES Y SU EFECTO SOBRE LA RENTABILIDAD
BANCARIA: CASO BANCOLOMBIA**

Valentina Arango Escobar

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para obtener el título de:

Maestría en Gerencia Estratégica

Modalidad de profundización

Director:

Giovanni Andrés Hernández Salazar



Universidad de La Sabana

Escuela Internacional de Ciencias Económicas y Administrativas

Chía, Colombia

2018

Resumen

Este estudio analiza el efecto de las fusiones y adquisiciones del Grupo Bancolombia sobre la variación del precio de la acción y el ROE en el período 1995-2017, entre el momento del anuncio de cada evento y la transacción efectiva. A través de la metodología ARIMA de intervención se encontraron efectos negativos de las fusiones y adquisiciones sobre la variación del precio de la acción y de la rentabilidad patrimonial.

Palabras Clave: Fusión, Adquisición, Acción, ROE, Bancolombia.

Tabla de contenido

1. Introducción.....	4
2. Marco teórico.....	6
3. Descripción de datos fusiones y adquisiciones del Grupo Bancolombia.....	9
4. Metodología.....	15
4.1 Método de estimación ARIMA.....	15
5. Modelos.....	19
6. Resultados de los Modelos.....	21
7. Discusión.....	23
Conclusiones.....	25
Referencias	

INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Precio Acción Ordinaria y ROE.....	11
---	----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Resultados variación precio acción ordinaria y ROE.....	22
--	----

1. INTRODUCCIÓN

Las fusiones y adquisiciones¹ son acciones empresariales que tienen como objetivo generar cambios institucionales y reformas en el gobierno corporativo (Zhanga et al, 2018), mejorar la eficiencia en costos de las compañías (Estrada,2005; Healy et al, 1990; Mishra2018; Fernandez et al. 1989; Jimenez, 2014), construir sinergias operativas, ahorro de impuestos, traslado de empleados (Estrada,2005; Healy et al, 1990; K.C. Ly et al, 2017; Bade 2017), e incrementar el poder de mercado (Estrada, 2005; Zhanga et al, 2018; Damodaran 1996; Jimenez, 2014). En el sector financiero se ha encontrado que las fusiones y adquisiciones incrementan los niveles de eficiencia bancaria (Estrada, 2005; K.C. Ly et al, 2017; García et al. 2009); incentivan cambios en las tasas de préstamos, precios de las acciones, participación de mercado local o externo (Fraisse et al. 2018) y aumentan los servicios financieros (García et al. 2009)

La literatura académica ha encontrado que las fusiones y adquisiciones tienen un efecto no solo en los indicadores financieros de las empresas sino también en el mercado bursátil. Desde el punto de vista corporativo, las fusiones y adquisiciones incrementan las ganancias de los accionistas de firmas adquiridas (Swanstrom, 2001; Ranhman et al 2018), aumenta el poder de la empresa para fijar precios sobre sus productos o servicios (Estrada,2005), reducen el riesgo de la firma adquiriente como consecuencia de la diversificación de ingresos, productos, mercados, tecnologías y negocios (Damodaran, 1996; Swanstrom, 2001; Anand et al 2008; Amel et al. 2004; Mishra, 2018; K.C. Ly et al, 2017; Ranhman et al 2018) y sobreestima el futuro de las ganancias de la adquiriente (Agrawal et al, 1992; Bennett et al, 2018). Como efectos negativos se identifican la desmoralización y reducción de la productividad para ambas firmas dada la incertidumbre que

¹ Una fusión es la absorción de una firma a otra, mientras que una adquisición es cuando una empresa realiza la compra de los activos de otra (Ross et al. 2002). Las fusiones suponen la creación de una nueva empresa a través de la adición de los activos y pasivos de las empresas fusionadas. (Fernandez et al. 1989).

generan los cambios (Fernandez et al. 1989) y desvalorizaciones luego de los anuncios de fusión o adquisición (Adra et al 2018; Ranhman et al 2018).

En el mercado bursátil las fusiones y adquisiciones incrementan el precio de la acción de ambas firmas (Swanstrom, 2001; Mishra, 2018; Fernandez et al. 1989; Anand et al 2008; Ranhman et al 2018) principalmente cuando se hacen los anuncios y al momento de hacer efectivas las transacciones (Tang, Xu. 2016; Adra et al 2018). También aumentan la volatilidad y el retorno de los accionistas no solo en el momento del anuncio, sino semanas después del mismo (Damoraran, 1996; Martynova et al, 2007) o hasta dos años después de la operación (Rehm et al. 2016), desvaloriza el precio de la acción de la compañía adquiriente (Fraisie et al. 2018; Ranhman et al 2018) y la valoriza en la firma adquirida (Hassan et al. 2007; Fernandez et al. 1989; Malatesta. 1983). En contraposición a la visión anterior, existe evidencia que las fusiones y/o adquisición no se relacionan con el desempeño de la compañía ni con el movimiento de la acción (Zhanga et al, 2018).

En Colombia el sector bancario no ha sido ajeno al proceso de fusiones y adquisiciones (Rojas, 2008). En la última década los principales grupos financieros han incursionado en mercados centroamericanos a través de los seguros, la banca y las pensiones. Diversas entidades del sector financiero colombiano han realizado fusiones y adquisiciones en el mercado local y se han expandido a otros países como parte de sus decisiones estratégicas² con el deseo de mantener su posición en el mercado e incrementar la eficiencia (García et al. 2009), acceder a economías de

² Davivienda tiene presencia en Panamá, Costa Rica, Honduras, El Salvador y Miami (Davivienda. 2018), Grupo Aval está en Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá (Grupo Aval, 2018), y el Grupo Bancolombia con presencia en El Salvador, Perú, Panamá, Puerto Rico, Guatemala, Islas Cayman, Honduras y Costa Rica.

escala e incrementar el poder de mercado (García et al. 2009; Estrada, 2005; Zhanga et al, 2018; Damodaran 1996) y aumentar la oferta de servicios y productos financieros (García et al. 2009).

El objetivo de este trabajo es estimar el efecto de las fusiones y adquisiciones del Grupo Bancolombia, entre 1995 y 2017, sobre el precio de la acción ordinaria y la rentabilidad patrimonial del Banco (ROE), entre el anuncio de cada evento y el momento efectivo de la transacción. Se elige el grupo Bancolombia por ser el banco más grande del país según nivel de activos y patrimonio. Adicionalmente, porque las diferentes fusiones y adquisiciones que tuvo el grupo Bancolombia desde 1998 hasta el 2015 obedecen a decisiones estratégicas acordes con la visión y misión de la organización en su momento (Zhanga et al, 2018).

Los resultados del trabajo son importantes para la empresa, dado que permiten identificar que las decisiones gerenciales estratégicas futuras de adquisición o fusión tendrán impactos sobre el precio de la acción y sobre la Rentabilidad Patrimonial del Banco (ROE) en las cuales intervienen factores exógenos, fuera del control del Banco. Así mismo, son útiles para el sector bancario, ya que provee una metodología analítica aplicable a otras empresas, siempre y cuando se realice una extensión de los métodos y las firmas objeto de estudio.

Este documento continúa de la siguiente forma: en el capítulo 2 se presenta la historia de las fusiones y adquisiciones del grupo Bancolombia; en el capítulo 3 se explica la metodología; en el 4 se muestran los modelos; en el capítulo 5 los resultados, en el 6 la discusión y finalmente, en el 7, las conclusiones y recomendaciones.

2. MARCO TEORICO

El precio de una acción en el mercado público de valores es el resultado del proceso de oferta-demanda en el que intervienen múltiples variables que afectan los incentivos de los

inversionistas; estas variables son tanto externas como internas a las compañías sobre las cuales se están negociando sus acciones. Este capítulo se concentra en exponer los mecanismos que la teoría ha puesto a disposición de los inversionistas para encontrar un precio adecuado a las acciones de las compañías.

Existen distintos modelos financieros que permiten determinar el valor de una compañía a partir de la utilización de sus estados financieros. Estos modelos financieros o modelos de valoración pueden dividirse en dos grandes grupos: 1) modelos explícitos o de valor fundamental y 2) modelos de valor relativo o valoración por múltiplos comparables.

1) Los modelos de valoración explícitos o de valor fundamental tienen como característica principal la proyección de los estados financieros de una compañía a un plazo determinado, calculando distintos tipos de flujos futuros, para luego calcular su valor presente descontándolos a una tasa de interés acorde con el tipo de negocio, sector y país de operación de la compañía.

El más común de estos modelos es el modelo de Flujo de Caja Libre Descontada o DCF por sus siglas en inglés. En este modelo de valoración: (i) se proyectan los flujos operacionales de la compañía, (ii) se calcula un valor terminal con una tasa de crecimiento a perpetuidad, (iii) se calcula el valor presente de estos flujos, y (iv) se calcula el valor neto no operacional de la compañía en el momento de la valoración, para con esto llegar a un valor fundamental de la compañía (Damoaran, 2012).

Un modelo alternativo es el cálculo del precio de la compañía a partir del flujo que recibirá el inversionista por cuenta de los dividendos, conocido como *Modelo de Dividendos descontados*

o *DDM*. Esta metodología parte del modelo de perpetuidad desarrollado por Gordon- Shapiro, bajo la cual se calcula el valor presente de los dividendos que puede repartir una empresa a perpetuidad. El modelo simplificado es el siguiente: $P = \frac{Div*(1+g)}{ke-g}$ (Ross et al, 2002).

- 2) Por su parte los modelos de valoración relativa o de múltiplos comparables permiten conocer el valor de una compañía relativo a la negociación de compañías comparables en el mercado (Damoaran, 2012). Bajo esta metodología se observa el número de veces que se está pagando en el mercado por alguno de los parámetros financieros de las compañías de un mismo sector (Ventas, Ebitda, Utilidad neta, valor patrimonial, etc) y este múltiplo se ajusta a las cuentas de la empresa que se está valorando.

Existen distintos tipos de valoración por múltiplos relativos, dependiendo de las cuentas de los estados financieros que se comparen: cuentas del Estado de Resultados (EV/Ventas, EV/Ebitda, Relación Precio-Ganancia, etc) o múltiplos relativos a su Balance General como la Q TOBIN en el que se calcula cuantas veces se está pagando por el patrimonio de la compañía.,

Las utilizaciones de estos distintos modelos nos permiten relacionar el valor de una compañía con su rentabilidad y factores de crecimiento de la misma. De esta forma es posible encontrar que el precio de la acción es una función del ROE, tasa de repartición de utilidades, costo del capital y tasas de crecimiento.

Definiciones:

P = Precio de la acción

VL= Valor en libros

Div = Dividendo

Ke = Costo del capital propio

g = tasa de crecimiento Div

UN= Utilidad Neta

TR = Tasa Repartición Utilidades

ROE = retorno del patrimonio

Demostración;

$$(1) Q\ Tobin = \frac{P}{VL}$$

$$(2) P = \frac{Div * (1 + g)}{ke - g}$$

$$(3) Div = UN * TR$$

Reemplazando (3) en (2)

$$(4) P = \frac{UN * TR * (1 + g)}{Ke - g}$$

Reemplazando (4) en (1)

$$(5) Q\ Tobin = \frac{P}{VL} = \frac{\frac{UN * TR * (1 + g)}{Ke - g}}{VL} \quad (6) \frac{P}{VL} = \left(\frac{UN * TR * (1 + g)}{VL * (Ke - g)} \right) \quad (7) ROE = \frac{UN}{VL}$$

Reemplazando (7) en (6)

$$(8) \frac{P}{VL} = ROE * \frac{TR * (1 + g)}{Ke - g}$$

$$P = ROE * VL * \frac{TR * (1 + g)}{Ke - g}$$

Esta fórmula nos muestra cómo el precio de una acción depende positivamente del ROE de la compañía, del valor en Libros y de la tasa de repartición de utilidades y tiene un efecto negativo el Costo del Capital (Damodaran, 2012)

3. DESCRIPCIÓN DE DATOS FUSIONES Y ADQUISICIONES DEL GRUPO BANCOLOMBIA

El grupo Bancolombia tiene su origen el 6 de abril de 1998 con la fusión entre el Banco de Colombia, que nace en 1875 y el Banco Industrial Colombiano (BIC) que inició operaciones en

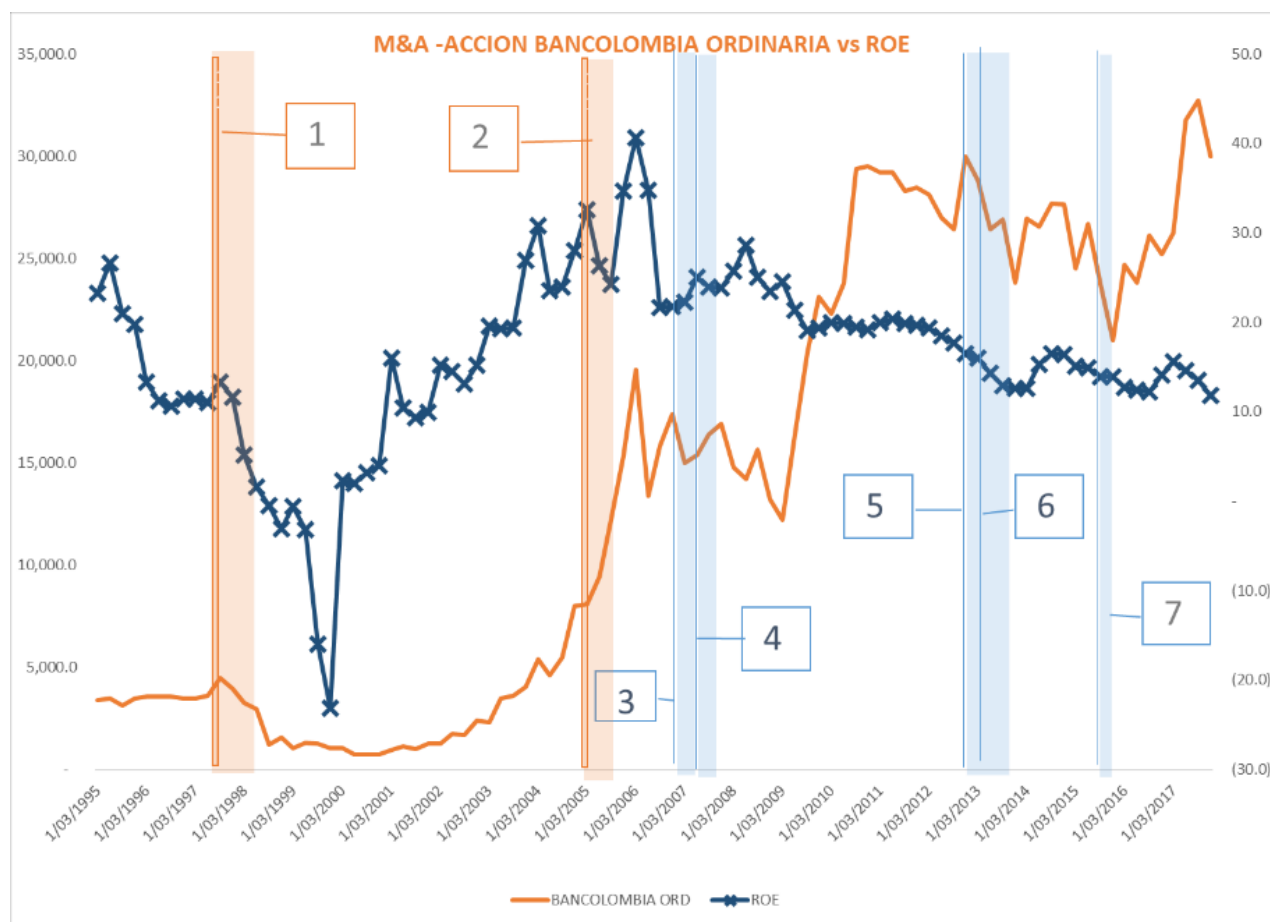
1945. El 30 de julio de 2005 se realiza la fusión de Bancolombia con el Banco Conavi³ y Corfinsura, convirtiéndose así en Grupo Bancolombia.

En el año 2007 Grupo Bancolombia empieza un proceso de internacionalización que inicia con la adquisición de Banco Agrícola de El Salvador en mayo de ese año. Entre los años 2007 y 2009 empieza a tener presencia en Perú a través de la creación de FiduPeru y Renting Perú y Bancolombia. En el año 2012 adquiere un 40% de GFA Guatemala y en el año 2013 adquiere HSBC de Panamá, el cual pasa a ser en la actualidad Banistmo. Su última adquisición internacional fue en el año 2015 cuando adquiere un 20% más de BAM en Guatemala. Actualmente el Grupo Bancolombia es un conglomerado financiero de origen colombiano con presencia en Panamá, Puerto Rico, El Salvador, Perú, Guatemala, Islas Cayman, Nicaragua, Honduras y Costa Rica.

Durante este proceso de fusiones y adquisiciones, el precio de la acción ordinaria y el ROE del Grupo Bancolombia se vieron afectados. La gráfica 1 no solo muestra que es posible dividir en 7 períodos el comportamiento de la acción ordinaria de Bancolombia y la rentabilidad patrimonial (ROE), sino evidencia los momentos de las fusiones y adquisiciones desde su anuncio hasta la fecha de transacción.

³ Conavi nació en 1974 como una corporación de ahorro y vivienda la cual en el año 2000 pasó a ser un banco comercial caracterizado por la introducción e implementación de tecnologías para ofrecer servicios financieros.

Gráfica 1. Precio Acción Ordinaria y ROE



1 Abril de 1998 Fusión BIC con el Banco de Colombia; 2. Julio de 2005 Fusión de Bancolombia, Conavi y Corfinsua, se convierte en Grupo Bancolombia; 3. Mayo 2007, adquisición Banco Agrícola de El Salvador; 4. 2007-2009 Incursión en Perú. FuiduPerú, Renting Perú; 5. 2012 adquisición 40% GFA Guatemala; 6. 2013 adquisición HSBC Panamá; 7. 2015 adquisición 20% BAM Guatemala.

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia, Bloomberg, construcción propia.

En el primer período comprendido entre marzo de 1995 y septiembre 1997 la economía nacional se encontraba en un proceso de adaptación y ajuste luego de la implementación de la nueva Constitución de 1991 y la apertura comercial bajo el gobierno de César Gaviria. Este período estuvo caracterizado por una relativa estabilidad en el precio de la acción, teniendo un importante incremento hacia el final del mismo período. Se estima una variación nominal en el precio de la

acción de 32% y un rendimiento promedio de 12%.

El segundo período (septiembre de 1997 y marzo de 2004) estuvo caracterizado por una compleja coyuntura económica que impactó el comportamiento de las variables estudiadas. Colombia atravesaba momentos de desaceleración económica enmarcada en la crisis de la Unidad de Poder Adquisitivo Constante - UPAC⁴, la cual llevó a la quiebra a varias entidades financieras como Granahorrar, Caja Agraria, Banco Central Hipotecario y Banco Andino (El Tiempo, 2002).

Durante este período se presentaron cambios normativos importantes para las entidades financieras. Por ejemplo, el decreto 1720 de 2001 (modificado por el decreto 1324 de 2005) incluye las regulaciones de Basilea 1, que establecen niveles mínimos de patrimonio y relación de solvencia en las entidades financieras (Rojas, 2008).

En este período el precio de la acción tuvo una variación nominal de 21% con una rentabilidad de 3% E.A. Este es el período más largo de los identificados, en donde se presentó un proceso suavizado de caída y posterior recuperación del precio de la acción; durante este período la acción del Grupo Bancolombia tocó un mínimo en septiembre de 2000, lo cual representó una caída del 83% frente al precio registrado al comienzo del período, y una posterior recuperación.

Por su parte, el ROE pasó de 13.3% a 30.8% a lo largo de todo el período. Sin embargo, se

⁴ UPAC (La unidad de poder adquisitivo constante) era usada para calcular el costo de algunos de los créditos de vivienda. (Banco de la Republica. 2018) la cual creaba el Sistema de valor Constante, para ahorros y préstamos de vivienda y obligaba a las corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV) a llevar en unidades Upac sus cuentas de ahorro y préstamo. La promulgación de esta norma buscaba dos cosas: captar ahorros y otorgar créditos hipotecarios para vivienda (Asobancaria 2018).

presentó una caída transitoria al comienzo del período, bajando al -23,1% a finales del año 1999 como producto de los acontecimientos en materia económica y regulatorios mencionados, coincidiendo con la consolidación de la fusión del BIC con el Banco de Colombia

En el tercer período (marzo de 2004 y marzo de 2006), se consolida una fuerte tendencia positiva en el precio de la acción con una valorización nominal del 262% (90% E.A;) y mejoras en el ROE del grupo, pasando del 30.8% a 40.6%. Colombia pasaba por un período de recuperación económica y fue un momento de alto optimismo reflejado en un crecimiento promedio del PIB de 5% (Bloomberg, 2018). Adicionalmente, en el año 2005, se realiza la fusión de Bancolombia con Conavi y Corfinsura que valorizó la compañía.

En el cuarto período (marzo de 2006 y marzo de 2009), el mercado de capitales estuvo impactado por la implementación de restricciones a la inversión extranjera de portafolio mediante el Decreto 1801 de 2007, el cual exigía a los inversionistas tener un encaje no remunerado en el Banco de la República por un período de 6 meses equivalente al 40% de la inversión (Decreto 1801.2007). En este contexto, la acción de Bancolombia tuvo una variación nominal de -38% con una rentabilidad de -15% E.A durante el período, mientras que el ROE pasó del 40.6% al 24.5%. A nivel corporativo Bancolombia inició su etapa de internacionalización con las adquisiciones en El Salvador (2007) y la incursión en Perú (2007-2009).

En el quinto período (marzo de 2009 y septiembre de 2010), se presentó a nivel internacional una fuerte crisis en el sistema financiero norteamericano originada en el sector inmobiliario, propagándose hacia la mayor parte de las economías desarrolladas del mundo. Dicha

crisis llevó a la Reserva Federal (FED) y a la mayor parte de los Bancos Centrales del mundo a intervenir en los mercados financieros inyectando una abundante liquidez, la cual en gran medida terminó invertida en mercados emergentes (Julio et al. 2012). Bajo estas condiciones la acción de Bancolombia tuvo una variación nominal del 140% (rentabilidad 79% E.A.) mientras que el ROE retrocedió del 24.5% a 19.5%. Adicionalmente, en el año 2011 se impuso en Colombia el Impuesto al Patrimonio, impuesto que no incluía las acciones como base gravable. Esta regulación produjo compras masivas de acciones en el mercado local, sobrevalorando activos de renta variable, como el COLCAP que presentó una valorización de 60% E.A. durante este período.

El sexto período, comprendido entre septiembre de 2010 y diciembre de 2015, la acción tuvo una desvalorización del -29% nominal, equivalente a una rentabilidad de -6% E.A y una caída en el ROE de 600 puntos básicos. En este período Colombia presentó un período de desaceleración de la economía en donde el crecimiento del PIB llegó a un mínimo de 2.6% en marzo de 2015 (Bloomberg, 2018). A nivel corporativo, el Grupo Bancolombia tuvo cambio de presidente a comienzos del año 2011, cuando Carlos Raul Yepes reemplazo a Jorge Londoño en el cargo. Adicionalmente Bancolombia continuó con su expansión en el mercado centroamericano con las adquisiciones en Guatemala (2012 y 2015) y en Panamá (2013).

Para el último período de estudio, entre diciembre de 2015 y diciembre de 2017, la economía colombiana se encontraba bajo presiones inflacionarias (8.97% en julio de 2016), lo que llevó al Banco de la Republica a subir su tasa de intervención a un máximo de 7,75% en agosto de 2016 (Banco de la Republica, 2018). Adicionalmente, la economía se vio impactada por la caída de los precios internacionales del petróleo con mínimos de US \$28.94 en enero de 2015

(Bloomberg, 2018) y máximos en Tasa Representativa del Mercado (TRM) de 3.409 pesos por dólar (Banco de la Republica, 2018). A pesar de esta coyuntura, la acción de Bancolombia tuvo una variación de 43% con una rentabilidad de 20% E.A. Por su parte, el ROE del Grupo Bancolombia pasó de 13.9% a 11.8%.

4. METODOLOGIA

4.1 METODO DE ESTIMACIÓN ARIMA

El análisis de intervención es una técnica econométrica que calcula específicamente la influencia de ciertos eventos externos en el comportamiento histórico de una serie temporal (Box, Jenkins et al 2015). Hacer la medición de estos eventos puede explicar el comportamiento de las variables (Hernandez et al. 2010) y, para el caso de estudio, si las fusiones y adquisiciones tienen algún efecto en la rentabilidad de la empresa y en la variación del precio de su acción. Este análisis toma como base la metodología ARIMA (Autorregresivo Integrado de Media Móvil), la cual se utiliza comúnmente para hacer predicciones (Gujarati.1999) cuando las series de tiempo presentan una tendencia (Guerrero et al. 2016); estos modelos también contemplan la diferenciación de los datos (Guerrero et al. 2016). De esta forma, puede ser expresada como la suma de un modelo ARIMA estacionario invertible y una función que represente los efectos de la intervención (Hernandez et al. 2010).

Para estimar el efecto de una intervención sobre el comportamiento de una serie de tiempo es indispensable estimar un modelo ARIMA estacionario e invertible y así identificar la forma funcional de la intervención (Hernández et al. 2010). La expresión $T(Z_t) = N_t + E_{I,t}$ incorpora a una serie temporal el efecto de una intervención, donde N_t se asocia con el modelo temporal estacionario ARIMA $\phi(B)\nabla^d N_t = \phi_0 + \theta(B)a_t$, y $E_{I,t}$ es la función de intervención.

La metodología ARIMA fue desarrollada por Box y Jenkins en 1976 con el fin de identificar, estimar y diagnosticar modelos univariados en donde el tiempo juega el papel central (Guerrero et al. 2016; De Arce et al 2003). Esta metodología permite ajustar y estimar modelos paramétricos finitos a series temporales de la forma $Y_t = a_0 + a_1Y_{t-1} + \dots + a_pY_{t-p} + e_t + \dots + \beta_q e_{t-q}$ llamados modelos ARIMA (p,d,q) modelos autorregresivos integrados de media móvil que combinan las propiedades de los procesos autorregresivos y los de media móvil, por lo que se espera que este proceso sea muy flexible (Irgoin. 2011).

Esta metodología se desarrolla en 5 pasos: estacionariedad, identificación, estimación, verificación de supuestos y el uso del modelo. Una vez se constate que la serie es estacionaria, se pasa a la etapa de identificación del modelo. Esta etapa tiene como objetivo identificar y equiparar aproximadamente los patrones de autocorrelación que gobiernan los diferentes procesos. Estos procesos son conocidos como autorregresivos de orden P (AR(P)), de media móvil de orden Q (MA(Q)) (De Arce et al 2003; Hernández et al. 2010) y la combinación de los dos anteriores ARMA(p,q). Si fuera necesario aplicar una diferencia a la serie en niveles para conseguir la estacionariedad, el proceso se denominaría ARIMA (p,d,q) (Hernandez et al. 2010).

Los procesos autorregresivos de orden P se caracterizan porque la realización actual de la variable aleatoria se relaciona con sus valores anteriores mediante la siguiente representación: $Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \dots + \phi_p Y_{t-p}$, que presentan como característica fundamental funciones de autocorrelación infinita y funciones de autocorrelación parcial “truncadas” en el rezago P. Por su parte, los procesos de promedio móviles de orden Q representan un proceso estocástico como una suma finita ponderada de choques aleatorios independientes $Y_t - \phi_1 Y_{t-1} - \phi_2 Y_{t-2} - \dots - \phi_p Y_{t-p} = a_t - \theta_1 a_{t-1} - \theta_2 a_{t-2} - \dots - \theta_q a_{t-q}$, que presentan como característica

fundamental funciones de autocorrelación “truncadas” en el rezago Q y funciones de autocorrelación parcial infinitas (Hernandez et al. 2010).

La combinación de los dos procesos anteriores da como resultado los modelos ARMA(p,q), los cuales se conforman de una parte autorregresiva y de otra producto de una suma de promedios móviles y tienen como característica fundamental funciones de autocorrelación y de autocorrelación parcial infinitas (Hernandez et al. 2010).

Este tipo de modelos, a diferencia de los modelos tradicionales, utiliza una sola variable exógena, la cual es el pasado de la propia variable estudiada; son procesos estocásticos, es decir una sucesión de variables aleatorias ordenadas temporalmente.

Luego de este proceso, se pasa al proceso de estimación el cual busca encontrar los mejores valores de los parámetros que estimen de una mejor forma el modelo y se usa el método de máxima verosimilitud que es un proceso de ruido blanco con distribución normal, media cero, y varianza σ_a^2 . (Hernandez et al. 2010).

En la etapa de verificación se realizará una prueba sobre los residuos los cuales deben tener media cero, varianza constante y ser independientes con una distribución normal. Para calcular los residuos, se computan la media aritmética, y la desviación estándar tal como lo muestra la ecuación (1) así:

$$m(\hat{a}) = \sum \frac{\hat{a}_t}{(N-d-p)} \quad (1)$$

Y la desviación estándar:

$$\hat{\sigma}_a = \sqrt{\frac{\sum[\hat{a}_t - m(\hat{a})]^2}{(N - d - p - q)}}$$

Con base en las dos anteriores ecuaciones, se calcula el cociente de la siguiente forma:

$$\frac{\sqrt{N - d - p - m(\hat{a})}}{\hat{\sigma}_a}$$

Si su valor absoluto es menor a dos, no se rechaza el supuesto de media cero en los residuos. En caso contrario, si este cociente es mayor o igual a dos, la media de los residuos es significativamente diferente de cero (Hernandez et al. 2010).

Frente a la no correlación de los residuales, se calcula la función de autocorrelación de los residuos y su desviación estándar; luego se construye el estadístico Q de Box Pierce para la prueba de significación conjunta de K autocorrelaciones, y comparar el resultado con los valores de la tabla ji-cuadrada (Hernandez et al. 2010).

El estadístico Q de Box Pierce se define:

$$Q = (N - d - p) \sum_{K=1}^K r^2 k(\hat{a}); r^2 k(\hat{a}) = \text{Autocorrelación}$$

Con base en lo anterior, una función de intervención se define como una modelación matemática que tiene como objetivo detectar y estructurar las modificaciones ocurridas en la serie, no sólo en el momento en que se presenta una intervención, sino en los cambios posteriores que se le pueden atribuir. Un modelo dinámico general de intervención puede representarse con la siguiente expresión (Hernandez et al. 2010):

$$\delta(B)\nabla^b \xi_{I,1} = W(B)P_{I,1}; \delta(B) = 1 - \delta_1 B - \dots - \delta_r B^r; W(B) = \alpha_0 - \alpha_1 B - \dots - \alpha_s B^s$$

$$P_{I,t} = 1_{si_t = I}; P_{I,t} = 0_{si_t \neq I}; I = \text{Intervención}; r, s = \text{Rezagos}$$

Los efectos esperados de la intervención dependen de los coeficientes de los polinomios $\delta(B)$ y $W(B)$ y de los rezagos representados por r y s .

De este modo, la metodología del análisis de intervención consiste en determinar el momento en que se introdujo algún evento que pudo haber influido de manera exógena sobre el comportamiento de la variable de interés que para el caso de estudio son la variación del precio de la acción y el ROE. Acto seguido, se construye un modelo que represente la serie desde la observación inicial hasta el período antes de la intervención. Posteriormente, se procede a postular un modelo dinámico para representar el efecto de la intervención, para luego estimar un modelo completo para todo el período muestral (Hernandez et al. 2010).

5. MODELOS

Para el análisis de la variación del precio de la acción de Bancolombia (P_t) se tomaron datos trimestrales y mensuales. En cuanto a la estimación de cambios en el ROE (ROE_t) se utilizaron datos trimestrales, de acuerdo con los reportes de estados financieros que realiza el emisor. Las fusiones y adquisiciones se modelaron como variables dummies que toman el valor de 1 entre el anuncio y la ejecución del evento y 0 en otro caso y se nombran de la siguiente forma: fusión BIC-Bancolombia ($Fusion_1$), fusión Bancolombia-Conavi-Corfinsura ($Fusion_2$), adquisición en El Salvador (Adq_1), adquisición en Perú (Adq_2), adquisición 40% BAM Guatemala (Adq_3), adquisición HSBC en Panamá (Adq_4) y adquisición 20% adicional de BAM Guatemala (Adq_5),

Respecto a las variables de control se utiliza la variación de la TRM (*TRM*), la participación en acciones en el portafolio moderado de Pensiones Obligatorias de las Administradoras de Fondos de Pensiones (*AFPs*), el precio internacional del petróleo Brent (*Brent*), la tasa de intervención del Banco de la República (*Banrep*) y un conjunto de variables dummies que capturan el período de crisis del UPAC (*Upac*), el grado de Inversión (*GradoInv*), la restricción al ingreso de capitales externos (*RestCap*) y los momentos de cambios de Presidente del Grupo Bancolombia (*Presidente*).

El modelo que estima la variación en el precio de la acción trimestral y mensual se encuentra en la ecuación (1) y (2) respectivamente, mientras que el modelo de los cambios en el ROE se especifica en la ecuación (3).

$$(1) P_t = C + \beta_1 P_{t-1} + \beta_2 P_{t-13} + \beta_3 E_{t-5} + \beta_4 Fusion_1 + \beta_5 Fusion_2 + \beta_6 Adq_1 + \beta_7 Adq_2 + \beta_8 Adq_3 + \beta_9 Adq_4 + \beta_{10} Adq_5 + \beta_{11} TRM_t + \beta_{12} Upac + \beta_{13} GradoInv + \beta_{14} AFPs_t + \beta_{15} RestCap + \beta_{16} Presidente + \beta_{17} Brent_t + \beta_{18} Banrep_t$$

$$(2) P_t = C + \beta_1 P_{t-2} + \beta_2 E_{t-16} + \beta_3 Fusion_1 + \beta_4 Fusion_2 + \beta_5 Adq_1 + \beta_6 Adq_2 + \beta_7 Adq_3 + \beta_8 Adq_4 + \beta_9 Adq_5 + \beta_{10} TRM_t + \beta_{11} Upac + \beta_{12} GradoInv + \beta_{13} AFPs_t + \beta_{14} RestCap + \beta_{15} Presidente$$

$$(3) ROE_t = C + \beta_1 ROE_{t-2} + \beta_2 ROE_{t-4} + \beta_3 ROE_{t-8} + \beta_4 E_{t-2} + \beta_5 Fusion_1 + \beta_6 Fusion_2 + \beta_7 Adq_1 + \beta_8 Adq_2 + \beta_9 Adq_3 + \beta_{10} Adq_4 + \beta_{11} Adq_5 + \beta_{12} TRM_t + \beta_{13} Upac + \beta_{14} GradoInv + \beta_{15} AFPs_t + \beta_{16} RestCap + \beta_{17} Presidente + \beta_{18} Brent_t + \beta_{19} Banrep_t$$

6. RESULTADOS DE LOS MODELOS

Los resultados del modelo ARIMA mostrados en la tabla 1, evidencian que las fusiones no tienen un efecto significativo en las variaciones del precio de la acción ordinaria de Bancolombia, pero sí algunas adquisiciones como El Salvador y Panamá que tuvieron un efecto negativo y significativo estimado en -0.168 y -0.148 respectivamente en los modelos trimestrales y de -0.095 y -0.058 en los modelos mensuales.

Con respecto a los efectos de las fusiones y adquisiciones sobre el ROE, la tabla 1 evidencia una relación negativa y estadísticamente significativa para la fusión Conaví- Corfinsura en 2005 y las adquisiciones de El Salvador y Panamá, efecto que se estima en -0.045, -0.058 y -0.036 respectivamente.

Tabla 1. Resultados variación precio acción ordinaria y ROE

VARIABLE	VARIACION PRECIO ACCIÓN		VARIACIÓN ROE
	Trimestral	Mensual	Trimestral
F BC-BIC	0.044 (0.066)	0.004 (0.033)	0.037 (0.028)
F. CON-CORF	0.108 (0.070)	0.035 (0.034)	-0.045* (0.024)
A. EL SALVADOR	-0.167*** (0.050)	-0.094*** (0.023)	-0.058*** (0.017)
A. PERÚ	0.128 (0.085)	0.034 (0.030)	-0.002 (0.013)
A. 40% BAM GUATEMALA	0.098 (0.055)	0.041 (0.028)	0.023 (0.015)
A. HSBC PANAMA	-0.156** (0.061)	-0.058* (0.030)	-0.038*** (0.011)
A. 20% BAM GUATEMALA	-0.066 (0.041)	-0.035** (0.011)	-0.011 (0.011)
AR(1)	-0.348*** (0.112)		
AR(2)		-0.191** (0.087)	-0.087 (0.111)
AR(4)			1.306*** (0.253)
AR(8)			-0.456** (0.197)
AR(13)	-0.305** (0.124)		
MA(2)			0.870*** (0.270)
MA(5)	0.378*** (0.113)		
MA(16)		0.189** (0.078)	
Observaciones	90	270	91
Portmanteau	38.816 (0.523)	22.252 (0.989)	53.653 (0.0730)
Jarque bera	0.361 (0.835)	8.418 (0.015)	0.554 (0.758)

Todos los modelos fueron controlados por Variación de TRM, crisis del UPAC, Calificación Riesgo País, Participación accionaria AFP, restricción de capitales, Cambio presidentes del grupo. Adicionalmente para el modelo de variación de la acción trimestral y el ROE se utilizo Tasa del Banco de la República, y Variación Brent. Todos los modelos son normales y no correlacionados como se muestra en las celdas Portmanteau y Jarque Bera. Adicionalmente, todos los modelos rechazaron la hipótesis nula y todas las series son estacionarias al aplicar la prueba Dickey Fuller. *** Nivel de confianza al 1%, ** Nivel de confianza al 5% y * Nivel de confianza al 10%.

Fuente: Elaboración Propia

7. DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados en esta investigación difieren de aquellos estudios que encuentran incrementos en el precio de la acción ante procesos de fusiones y/o adquisiciones en el largo plazo (Swanstrom, 2001; Anand et al 2008; Tang, Xu. 2016; Fraise et al. 2018). Sin embargo, existen estudios que confirman que los procesos de fusiones y adquisiciones en un corto plazo pueden generar desvalorizaciones en la acción de la empresa adquiriente (Fraise et al. 2018; Mishra, 2018). Por ejemplo, la acción de Facebook sufrió una caída de 5% tras anunciar la adquisición de Whatsapp (Jimenez, 2014), un retroceso de 17% en la acción de Éxito al anunciar su expansión a Brasil a través de la adquisición del Grupo Pão de Açúcar (Dinero 2015) y una caída de 1.7% en el precio de la acción de Intercorp Financial Services al anunciar la adquisición de Seguros Sura, la aseguradora y gestora de hipotecas de Grupo Sura (Semana económica 2017).

Los cambios en el precio de la acción como consecuencia de cada fusión y/o adquisición dependen de la expectativa generada por el anuncio (Bennett et al, 2018) y de la sensibilidad que existe en el mercado frente a estos (Adra et al 2018). Cada transacción genera incertidumbre en los mercados respecto a la forma como el adquiriente financiará las adquisiciones, el método de pago (efectivo o intercambio de acciones), el precio que pagará por la compañía adquirida, la relevancia estratégica para la compañía y factores reputacionales. Esta incertidumbre suele desvalorizar el precio de la acción entre el momento del anuncio y el de la transacción (Adra et al 2018; Ranhman et al 2018).

Adicionalmente, la variación en el precio de la acción ante los procesos de adquisiciones puede ser explicada por el momento, tamaño y características propias de cada transacción (Fraise et al. 2018). En el caso Bancolombia, la adquisición de El Salvador en 2007 representó un 46,8%

del patrimonio del Banco y 37% de los ingresos operacionales del año inmediatamente anterior. A su vez, la adquisición del HSBC de Panamá en 2013 representó el 34.7% del patrimonio del Banco y 36,8% de los ingresos operacionales del año 2012. La relación negativa entre estas adquisiciones y la variación del precio de la acción el ROE puede ser explicada por la incertidumbre que se genera frente a la forma que se van a financiar estas compras de gran monto y su efecto sobre los indicadores financieros del Banco.

Para el caso de la adquisición de BAM en Guatemala, esta se realizó en dos momentos. La primera adquisición del 40% por un monto de \$217 millones de dólares en el año 2012 y la segunda de un 20% adicional por un monto de \$151 millones de dólares en el año 2015. Este estudio encontró que la operación del año 2012 no afectó la variación del precio de la acción, mientras que la segunda lo hizo de forma negativa. Aunque la transacción no fue la del monto más alto de las adquisiciones realizadas, ni representó un monto importante frente a las cifras del Banco, con la adquisición del 20% adicional el Grupo Bancolombia empezó a tener control de la compañía en su junta directiva y entra a consolidar dentro de las cifras del grupo mientras que con la primera adquisición del 40% se contabiliza por método de participación en los estados financieros.

Por su parte, los efectos negativos en el ROE son acordes con los resultados encontrados por Healy et al (1990). Este efecto negativo puede ser explicado por lo altos costos de transacción en que incurre la compañía en el corto plazo al llevar a cabo una fusión o adquisición (Sanfilippo el tal 2007), costos no solo monetarios sino también, logísticos, organizacionales, legales, que impactan negativamente los resultados en el corto plazo (Sanfilippo el tal 2007).

El análisis realizado también sugiere que, en los períodos posteriores a los procesos de fusiones y adquisiciones del Grupo Bancolombia, el precio de la acción y el ROE tienden a

presentar una menor vulnerabilidad ante eventos coyunturales locales negativos, en comparación con los efectos observados sobre estas variables en los períodos previos al inicio del proceso de internacionalización del grupo. Esto puede ser explicado por el hecho de que la diversificación de mercados en la operación de Bancolombia tiene como resultado una mitigación del riesgo (Damodaran, 1996; Swanstrom, 2001; Anand et al 2008; Amel et al. 2004; Mishra, 2018; K.C. Ly et al, 2017; Rauhman et al 2018) al estar expuesto a distintos ciclos económicos y a distintos choques coyunturales, diferentes a Colombia, logrando así una diversificación de los ingresos de la compañía. Esto es congruente con lo encontrado por Markowitz y acorde con la teoría de portafolio, la cual muestra cómo, al añadir activos a un portafolio, disminuye la volatilidad en los retornos de este (Markowitz,1952).

CONCLUSIONES

Este trabajo encuentra una relación negativa y significativa entre las fusiones y adquisiciones y la variación del precio de la acción ordinaria y ROE de Bancolombia entre el momento del anuncio y ejecución de la compra. Las razones principales que explican esta relación son la incertidumbre y el tamaño de la transacción, así como los costos asociados a los procesos de fusión y adquisición.

También es de resaltar que, al tener la operación diversificada en los diferentes países de la región, esto sirve como estrategia de mercado donde se mitigan los riesgos coyunturales de los países en los que el Banco tiene presencia.

Dentro de las limitaciones que se encontraron en el desarrollo del presente trabajo se señala que la metodología ARIMA permite encontrar los efectos sobre los promedios de las variables analizadas, sin embargo, utilizando otro tipo de metodologías como la ARCH-GARCH se podrían

encontrar efectos sobre las volatilidades de las variables llegando a obtener resultados complementarios que permitan abrir nuevas líneas de investigación para ampliar el alcance el presente estudio.

En este orden de ideas, el presente trabajo sirve como base para la toma de decisiones estratégicas de las compañías que puedan en cierta forma tener alguna injerencia sobre el precio de la acción o el ROE de la compañía. También como fuente para estrategias de inversión, tomando como base el hecho de que los procesos de fusiones y adquisiciones generan incertidumbre sobre los mercados, efectos que son condicionados a factores como costos de transacción asociados a ellos; adicionalmente hay factores externos a la compañía que juegan también un papel fundamental sobre el desempeño de la acción.

Adicionalmente, muchas compañías utilizan como indicadores de desempeño gerenciales tanto el precio de la acción, como la rentabilidad patrimonial; los resultados obtenidos muestran cómo ambas variables están impactadas por factores que no son controlables y por lo tanto no reflejan exclusivamente las decisiones estratégicas y gerenciales que se toman al interior de las empresas; y así, se puede pensar en buscar otro tipo de indicadores para medir el desempeño gerencial en las compañías.

Como líneas de estudio sugeridas de este trabajo esta la inclusión de otras metodologías como ARCH-GARCH, también se puede ampliar el horizonte de tiempo de impacto en las variables e incluir en el análisis compañías comparables del sector.

REFERENCIAS

Acción de Intercorp Financial Services cayó 1.7% tras anuncio de compra de Sura. Semana Económica. (2017, 1 de junio)
Recuperado
en: <http://semanaeconomica.com/article/mercados-y-finanzas/mercado-de-valores/229785-accion-de-intercorp-financial-services-cayo-1-7-tras-anuncio-de-la-compra-de-sura/>.

- Adra, S., & Barbopoulos, L. G. (2018). The valuation effects of investor attention in stock-financed acquisitions. *Journal of Empirical Finance*, 45, 108-125.
- Agrawal, A. Jaffe, J y Mandelker, G. (1992) The post-merger performance of acquiring firms: A Re-examination of an anomaly. *The Journal of Finance*. Vol XLVII, No. 4
- Amel, D., Barnes, C., Panetta, F., & Salleo, C. (2004). Consolidation and efficiency in the financial sector: A review of the international evidence. *Journal of Banking & Finance*, 28(10), 2493-2519.
- Anand, M., & Singh, J. (2008). Impact of merger announcements on shareholders' wealth: Evidence from Indian private sector banks. *Vikalpa*, 33(1), 35-54.
- Ashkenas, Ronald N. DeMonaco, Lawrence J. Francis, Suzanne C. Making the deal real: How GE capital intergrates acquisitions. *Harverd Business Review*. Enero-Febrero 1998.
- Asobancaria. Septiembre de 2013 ¿Qué paso con la Unidad de Valor Constante (UPAC)? En línea <http://www.asobancaria.com/sabermassermas/credito-en-uvr-o-en-pesos/> Recuperado el 12 de agosto de 2018.
- Bade, M. (2017). The effects of mergers and acquisitions on the information production of financial markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 65, 240-248.
- Bennett, B., & Dam, R. A. (2018). Merger activity, stock prices, and measuring gains from M&A.
- Box, G. E., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). *Time series analysis: forecasting and control*. John Wiley & Sons.
- Chan, K., Li, F., Lin, J. C., & Lin, T. C. (2017). What do stock price levels tell us about the firms? *Journal of Corporate Finance*, 46, 34-50.
- Collis, D., & Carr, C. (2011). Should you have a global strategy?. *MIT Sloan Management Review*, 53(1), 21.
- Damodaran, A. (1996). *Corporate finance*. Wiley.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (Vol. 666). John Wiley & Sons.
- Damodaran. Determinants of price book ratios. En línea. http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/invfables/pbv-determinants.htm. Recuperado el 17 octubre de 2018
- De Arce, R., & Mahía, R. (2003). Modelos Arima. *Programa CITUS: Técnicas de Variables Financieras*. Económico. *Investigación Económica vol LXXIII*, No. 290, Octubre- Diciembre. P. 3-23.
- Estrada, D. A. (2005). Efectos de las fusiones sobre el mercado financiero colombiano. *Borradores de Economía*; No. 329.
- Fernández, P., & Bonet, A. (1989). Fusiones, adquisiciones y control de las empresas. *Revista del Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, 523-524.
- Fraisse, H., Hombert, J., & Lé, M. (2018). The Competitive Effect of a Bank Megamerger on Credit Supply. *Journal of Banking & Finance*.
- Fratzschler, M., M. L. Duca and R. Straub. (2012): “ A global monetary tsunami? On the Spillovers of US Quantitative Easing”. CEPR Discussion Papers 9195.
- García, A. F., & Gómez-González, J. E. (2009). Determinantes de las fusiones y adquisiciones en el sistema financiero colombiano. 1990-2007. *Revista de economía del rosario*, 12(1), 45-65.
- Guajarati, D. (1999) *Econometria. Mc Graw Hill* Tercera edición.
- Haldane, A., Brennan, S., & Madouros, V. (2010). What is the contribution of the financial sector: Miracle or mirage?. *The Future of Finance*, 87.

- Healy, P. Palepu, K. Rubak, R (1990). Does corporate performance improve after mergers?. *National bureau of economic research*. Working paper No. 3348.
- Ichsani, S. Suhardi, A.R. (2015) The effect of Return on Equity (ROE) and Return on Investment (ROI) on Trading volumen. *Procedia –Social Behavioral Sciences* 211. P 896-902.
- Ichsani, S., & Suhardi, A. R. (2015). The effect of return on equity (ROE) and return on investment (ROI) on trading volume. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 896-902.
- Irgoin, C. H. A. (2011). Análisis de series de tiempo. *Contribuciones a la Economía*, (2011-02).
- Jiménez Falcón, P. (2014). Fusiones & adquisiciones: el caso de Facebook y Whatsapp.
- Julio, J. M., Lozano, I., & Melo, L. A. (2012). Quiebre estructural de la relación entre la política fiscal y el riesgo soberano en las economías emergentes: el caso colombiano. *Borradores de Economía*, 693, 1-35.
- Khanna, T., Palepu, K. G., & Sinha, J. (2005). Strategies that fit emerging markets. *Harvard business review*, 83(6), 4-19.
- Leyva-Urbe, B. Gomez-Gonzalez, J. Valencia-Arana, O. Villamizar-Villegas, M. 2016. Efectos del Quantitative Easing sobre los retornos accionarios en mercados emergentes. *Borradores de economía, Banco de la República*. No: 929.
- Ly, K. C., Liu, H., & Opong, K. (2017). Who acquires whom among stand-alone commercial banks and bank holding company affiliates?. *International Review of Financial Analysis*, 54, 144-158.
- Mahmud Hassan, Dilip K. Patro, Howard Tuckman, Xiaoli Wang, (2007) "Do mergers and acquisitions create shareholder wealth in the pharmaceutical industry?", *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, Vol. 1 Issue: 1, pp.58-78.
- Malatesta, P. H. (1983). The wealth effect of merger activity and the objective functions of merging firms. *Journal of financial economics*, 11(1-4), 155-181.
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7(1), 77-91.
- Marks, M and Miivis, P. (2001) Making mergers and acquisitions work: Strategic and psychological preparation. *Academy of Management Executive*. 2001, Vol. 15, No. 2, 80-92.
- Martynova, M. Renneboog, L. (2007) A century of corporate takeovers: What have we learned and where do we stand?. *Journal of banking & finance*. P. 2148-2177.
- Melo, L. F., & Rincón, H. (2013). Choques externos y precios de los activos en Latinoamérica antes y después de la quiebra de Lehman Brothers. *Ensayos sobre política económica*, 31(71), 1-35.
- Mishra, P. (2018). Effect of M&A announcement on acquirer stock prices in the Pharmaceutical sector and the role of bid premium.
- Moreno-Brid, J, C. Rivas, J,C. Villareal, F. 2014. Inflación y Crecimiento.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. 1985. New York: FreePress.
- Porter, M. E. (1986). Changing patterns of international competition. *California management review*, 28(2), 9-40.
- Rahman, Z., Ali, A., & Jebran, K. (2018). The effects of mergers and acquisitions on stock price behavior in banking sector of Pakistan. *The Journal of Finance and Data Science*, 4(1), 44-54.
- Rehm, W. and West, A. (2016) Managing the market's reaction to M&A deals. Mayo 2016. En línea: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/managing-the-markets-reaction-to-m-and-a-deals> recuperado el 3 de agosto 2018
- Ross, S. Westerfield, R and Jaffe, J. (2002). *Corporate Finance*. McGraw-Hill. Sexta Edición
- S. Rossi, P.F. Volpin (2004). Cross-country determinants of mergers and acquisitions. *The Journal of Financial Economics* 74, 277-304

- Rojas Rada, D. (2013). La implementación de los principios de supervisión bancaria del comité de Basilea en la República de Colombia. *Revista de la maestría en Derecho Económico*, 4 (4), 11-61. Recuperado de: <http://revisatas.javeriana.edu.co/intex.php/revmaescom/article/view/7273>.
- Salazar, G. A. H., & Pardo, A. M. O. (2010). Impacto de la política pública sobre la demanda cultural: el caso de cuatro museos en Colombia. *Ensayos sobre Política Económica*, 28(62), 196-225.
- Samuelson, P. Nordhaus, W. (2006) *Economía. McGraw-Hill*. Decimoctava Edición.
- Sheykh, M. J., Azizi, M., & Sobhiyah, M. H. (2013). How Can the Trade off between Corporate Business Strategy and Project Risk be Optimized?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 74, 134-143.
- Sinha, N., Kaushik, K. P., & Chaudhary, T. (2010). Measuring post merger and acquisition performance: An investigation of select financial sector organizations in India. *International journal of Economics and Finance*, 2(4), 190.
- Sanfilippo Azofra, S., García Olalla, M., y Torre Olmo, M.B. (2007). Fusiones y adquisiciones bancarias: importancia de la gestión y el tamaño en las entidades europeas.
- Swanstorm, M (2001) *Corporate Governance and Shareholder abnormal returns to acquisition announcements*. Disertacion. Recuperado el 12 de Agosto de 2018
- Tobón Jaramillo, J. P. (2016). Internacionalización del sector financiero Colombiano desde la óptica Geoeconómica. Caso Grupo Bancolombia.
- Tras el anuncio de posibles adquisiciones, la acción de Exito se cae. *Dinero* (2015, 8 de abril). Recuperado de: <https://www.dinero.com/inversionistas/articulo/analisis-sobre-precio-accion-del-exito-tras-anuncio-expansion-internacional/211859>.
- Zhang, W., Wang, K., Li, L., Chen, Y., & Wang, X. (2018). The impact of firms' mergers and acquisitions on their performance in emerging economies. *Technological Forecasting and Social Change*.