



**CARACTERISTICAS DE LAS FUSIONES Y ADQUISICIONES EN COLOMBIA  
DURANTE EL PERIODO 1.995 – 2.013**

**AUTORES**

**ANDRES MIGUEL ARIAS OCAMPO**

**ANYEL VANESSA ROJAS TRIVIÑO**

**DIRECTOR DEL PROYECTO**

**YENY ESPERANZA RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD ICESI**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS**

**PROYECTO DE GRADO**

**SANTIAGO DE CALI**

**Mayo de 2016**

## Contenido

<b>1. INTRODUCCION.....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3. REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>6</b>
<b>4. METODOLOGÍA .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1. BASE Y FUENTE DE DATOS .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1.1. INFORMACIÓN A NIVEL EMPRESA .....</b>	<b>11</b>
<b>4.1.2. INFORMACIÓN A NIVEL SECTOR .....</b>	<b>12</b>
<b>4.2. MODELO A UTILIZAR.....</b>	<b>12</b>
<b>4.3. ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>12</b>
<b>4.3.1. ANÁLISIS UNIVARIADO .....</b>	<b>13</b>
<b>4.3.1.1. VARIABLES A NIVEL EMPRESA .....</b>	<b>13</b>
<b>4.3.1.2. VARIABLES A NIVEL SECTOR.....</b>	<b>17</b>
<b>5. MODELO.....</b>	<b>23</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>29</b>
<b>7. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>30</b>

## **RESUMEN**

Latino América viene presentando una estrategia singular, la cual es la de las fusiones y adquisiciones en el sector empresarial, en la cual, información nacional latino americana existen muy poco en este tema. Debido a la importancia que ha cobrado esta estrategia de fusiones y adquisiciones, se realizó una revisión de literatura, recopilando información de las fusiones y adquisiciones y sus diferentes motivos en casos europeos y norte americanos.

El siguiente documento trata de predecir y exponer los motivos del porque las fusiones y adquisiciones están ocurriendo en el mercado Colombiano. Para ellos, utilizamos una regresión simple con sus variables dependientes e independientes.

Identificamos que las razones de que las empresas participen en las fusiones y adquisiciones son principalmente para, mejorar sus indicadores de liquidez, y para mejor la concentración que existen en los diferentes sectores en que participan las empresas.

Palabras claves: Fusiones y adquisiciones, regresiones, clusters, sector, liquidez, rentabilidad.

## **ABSTRACT**

In Latin America, we have presenced that mergers and acquisitions has been a strategy which different companies are trying to submit. There ´s very few information about the mergers and acquisitions in Latin America, therefore, we investigated different papers from around the globe, specially cases from Europe and North

America, to compile information about the reasons why organizations are choosing mergers and acquisitions as a strategy.

The next document is meant to predict and give out information about the reasons and possibilities that companies want to choose as a viable strategy the merge and acquisition on the Colombian market. Therefore, we used simple regressions with their respective dependant and independent variables.

We identified that the reasons in which this companies choose this type of strategies are mainly, because they want to increase their liquidity and, the market concentration that exists in the different sectors this organizations participate on.

Keywords: Merges and acquisitions, regressions, liquidity, clusters, sector, rentability.

## **1. INTRODUCCION**

Las fusiones y adquisiciones son un proceso en el cual incurren las empresas con el objetivo de extender su participación en el mercado y rentabilidad. Para ello, se ha realizado un estudio buscando definir los determinantes previos a este proceso, los cuales contribuyen a tomar la decisión por parte de las empresas si fusionarse o no.

En este documento se presenta un análisis invariado, en el cual se utilizan como variables de control tanto variables internas como externas. Esto permite dar conocer las condiciones en las cuales se basa una empresa para fusionarse

partiendo del análisis de una muestra de 649 empresas en Colombia, que han hecho parte de un proceso de fusión y adquisición durante el periodo 1.995 – 2.013.

Para ello, el presente documento está dividido en tres partes. La primera contiene una revisión de literatura, la cual fue tomada como base de la investigación. En la segunda se presenta la generación de indicadores financieros y se escogen los determinantes para el modelo. Finalmente, en la tercera parte se crea un modelo estadístico y se interpretan los resultados.

## **2. OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general de este trabajo se centró en:

Definir los motivos por los cuales las empresas cerradas participaron en un proceso de fusión a nivel local, durante el periodo 1995-2013.

### **2.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Como objetivos específicos se presentan:

Analizar indicadores financieros de las empresas que se han fusionado en el periodo de estudio.

Analizar el impacto de las fusiones y adquisiciones en la concentración de las industrias que presentan esta estrategia.

### **3. REVISIÓN DE LITERATURA**

Las fusiones y adquisiciones son una estrategia corporativa utilizada por las empresas, en donde se unen las organizaciones o una empresa absorbe a otra, generando una sola empresa. Las fusiones son una forma de inversión, donde se espera que a futuro se dé un beneficio con el cual se pueda recuperar la inversión hecha inicialmente y a su vez, genere los resultados esperados.

Para entrar en un proceso de fusión y adquisición, las empresas cuentan con diferentes características en la etapa previa a la fusión y posterior a esta, de manera

que diferentes autores determinan los indicadores que se deberían contemplar para analizar la empresa y el sector.

Al respecto, diferentes autores han estructurado el tema, y es como Hieu V. Phan (2014) encuentra que el nivel de endeudamiento se reduce con el tiempo en su transcurso como fusión, mejorando y reduciendo sus niveles de endeudamiento, estas reducciones se dan ya que las empresas están utilizando activos como medio de pago en lugar de efectivo.

Por otra parte, K. Ramakrishnan (2010) describe algunas características de las empresas fusionadas en India, con el fin de evaluar que tan bien se está desarrollando y desempeñando las empresas fusionadas con respecto a su flujo de caja.

A lo largo de los años, cada vez, se han ido generando más fusiones en los diferentes sectores, tal y como mencionan Carow, Heron y Saxton (2004), en donde indican que se debe analizar si las empresas que inician un proceso de fusión y adquisición con anterioridad efectivamente generan mayor liquidez y actividad que las que se fusionan después.

Rhoades (1998) analizó el caso de nueve (9) fusiones realizadas en el sector bancario de Estados Unidos. Determinó que las empresas fusionadas aumentan la rentabilidad, sin embargo, para determinar el éxito de estas empresas, es necesario tener en cuenta dos aspectos de las empresas adquirientes: 1) Que exista un compromiso claro y concreto para reducir costos. 2) Que la empresa adquirente sea más eficiente que la adquirida en el periodo previo a la fusión.

En este mismo sector, la ANIF (2006) realizó un documento con las principales fusiones durante el periodo 1990-2005 y determinó algunos indicadores que de manera general encierran a las empresas adquirentes claramente en el periodo previo a la fusión, tales indicadores como mayor tamaño (mayor cantidad de activos), mayor ROA y ROE, mayor utilidad y eficiencia.

Cambiando de contexto, al griego, Mylonidis y Kelinikova (2005), analizaron cinco (5) fusiones en el sector bancario e indican que la rentabilidad, eficiencia y productividad no tienden a incrementarse luego de la fusión, sin embargo, tienen impacto positivo frente a las empresas no fusionadas.

Teniendo en cuenta la representatividad de los sectores Andrade, Mitchel y Stafford (2001) mencionan que en ciertos sectores, gran proporción de empresas se están fusionando en determinados tiempos para poder acceder a ciertos mercados y vencer a la competencia. Estos comportamientos de fusiones masivas en determinados tiempos se denominan olas de fusiones.

Finalmente, Andonova, Rodríguez y Sánchez (2010) describen que en el caso colombiano para el periodo 1995-2008, ser pionero en una ola de fusiones y adquisiciones no genera ventaja alguna, debido a que el desempeño posterior a tres años de la fusión es negativo, mientras que las fusiones y adquisiciones que se realizan al finalizar la ola después de tres (3) años presentan un muy buen desempeño, pues estos pueden aprender de los errores de sus predecesores, reduciendo la inversión y el riesgo.

Sin embargo, en el caso colombiano resulta de interés analizar las razones que llevan a que una empresa tome la decisión de fusionarse, ya que de acuerdo a la literatura, la empresa puede estar incentivada a mejorar rentabilidad o a aumentar la participación de mercado (Carow, Heron y Saxton, 2004).

## **4. METODOLOGÍA**

Esta sección contiene la descripción y fuente de los datos y el modelo a utilizar.

### **4.1. BASE Y FUENTE DE DATOS**

Para identificar y reunir las características de las fusiones y adquisiciones en Colombia, utilizamos los Estados Financieros de las 1.414 empresas fusionadas durante el periodo de estudio 1.995 - 2013.

De las 1.414 empresas fusionadas, tan solo 835 cuentan con reportes financieros, por lo tanto, este es el número de empresas cuyas características van a ser analizadas.

Se llevaron a cabo diferentes criterios para depurar la información entre los cuales se destacan: i) que la razón corriente fuera inferior a 50, ii) que la edad promedio de rotación de inventario y la de cuentas por cobrar sean inferiores a 365, iii) que la rotación de activos sea inferior a 13, iv) que la razón de deuda sea menor o igual a 1, y v) que el ROA y en ROE se encontraran dentro del rango -1 y 1.

La información financiera de las empresas se tomó del Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) de la Superintendencia de Sociedades. Se analizó el sector al que pertenece cada una de ellas. A continuación, se presentan las variables analizadas a nivel empresa y sector.

La información recolectada se clasificó a nivel empresa y a nivel industria, tal como se presenta a continuación.

#### **4.1.1. INFORMACIÓN A NIVEL EMPRESA**

Los diferentes indicadores financieros escogidos están clasificados en las categorías de Liquidez, Actividad, endeudamiento y Rentabilidad.

Dentro de las razones de liquidez se han tenido en cuenta indicadores como el capital de trabajo, razón corriente y prueba ácida, según lo expuesto por Carow, Heron y Saxton (2004) quienes indican que se deben evaluar indicadores de liquidez y actividad para posteriormente comparar empresas en proceso de fusión y adquisición con las demás empresas del mismo sector, con la intención de conocer cuál es la tendencia de las empresas fusionadas.

Para valorar la eficiencia de las empresas, se tuvieron en cuenta indicadores de Actividad como Rotación de activos, Rotación de cartera, Rotación de cuentas por pagar, Rotación de inventario y edades promedio. Al respecto K. Ramakrishnan (2010) enfatiza en la importancia de observar el desempeño y desarrollo post fusión de las empresas en cuanto a su flujo de caja. Por su parte, Rhoades (1998) expone que la empresa adquirente debe ser más eficiente para determinar el éxito de la fusión

Teniendo en cuenta la razón de endeudamiento, Hieu V. Phan (2014) señala como las empresas fusionadas reducen con el tiempo su nivel de deuda, utilizando activos como forma de pago.

Por su parte, Mylonidis y Kelinikova (2005) manifiestan que características como la rentabilidad, eficiencia y productividad tienen mejor impacto que las empresas no

fusionadas. De esta manera, se escogieron indicadores de rentabilidad como el EBITDA, ROA y ROE.

#### **4.1.2. INFORMACIÓN A NIVEL SECTOR**

Según Rhoades (1998) el HHI es un factor importante para determinar de qué manera las fusiones afectan a la industria en cuanto a la competitividad existente dentro de esta. Rhoades (1998) mencionaba que este índice se utilizaba para evaluar el comportamiento del sector bancario, el cual fue usado por el gobierno federal de U.S. para controlar el impacto de las fusiones en este mercado. Este índice se continuó utilizando para evaluar el comportamiento de los sectores.

#### **4.2. MODELO A UTILIZAR**

Teniendo en cuenta que nuestro objetivo es determinar si las empresas colombianas se fusionan para mejorar rentabilidad o aumentar la participación de mercado, se han planteado diferentes modelos.

En los modelos analizados las variables dependientes son el desempeño financiero medido a través del ROA y ROE. Estas variables, la variable de control (a nivel empresa y a nivel sector), y las variables de desempeño financiero (liquidez y actividad) son medidas en el tiempo  $t$ . Finalmente, se adiciona el desempeño financiero medido en el tiempo  $(t-1)$ .

#### **4.3. ANÁLISIS DE DATOS**

Esta sección contiene análisis univariado y multivariado de las variables utilizadas para explicar la decisión de fusión de las empresas colombianas.

### 4.3.1. ANÁLISIS UNIVARIADO

En esta sección se presentan la descripción de las variables a nivel empresa y a nivel sector que han sido tenidas en cuenta dentro del análisis de las características de las fusiones y adquisiciones en Colombia.

#### 4.3.1.1. VARIABLES A NIVEL EMPRESA

Los indicadores que se han analizado son: Razón corriente, Rotación del activo, Tamaño, ROA y ROE.

#### De acuerdo al tamaño

De acuerdo a la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004), las empresas en Colombia se pueden clasificar de acuerdo al tamaño, en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas.

**TABLA 1. CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS SEGÚN TAMAÑO**

<b>Tamaño</b>	<b>Activos Totales SMMLV</b>
Microempresa	Hasta 500 (\$344.727.500)
Pequeña	Superior a 500 y hasta 5.000 (\$3.447.275.000)
Mediana	Superior a 5.000 y hasta 30.000 (\$20.683.650.000)
Grande	Superior a 30.000 (20.683.650.000)



Para el estudio de los indicadores financieros generados, se generó un clúster para evaluar el comportamiento de las microempresas. Como se puede evaluar en la gráfica anterior, las empresas micro tienen un mejor desempeño en cuanto a sus actividades, y son más rentables a pesar de que son poco eficientes en la conversión de dinero de sus activos e inventario y su gestión de cartera, ya que rotan muy poco las cuentas por cobrar en el año, esto debido a que son empresas muy pequeñas que rotan poco tanto sus activos, inventarios y cuentas por pagar.

**TABLA No. 1 ESTADÍSTICAS DESCRIPTICAS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS DE MICROEMPRESAS**

Indicador	No. Empresas	Media	Desviacion	Minimo	Maximo
<b>RAZONCTE</b>	594	2,518488	4,168896	0,0138235	46,32221
<b>ROACTIVO</b>	594	1,146603	1,273358	0	13,45306
<b>TAMAÑO</b>	594	17,16465	1,35758	12,92769	19,64311
<b>ROANETO</b>	594	0,0273889	0,1032905	-0,5615584	0,9709393
<b>ROENETO</b>	594	0,0307733	0,1954376	-1,161079	0,9995906

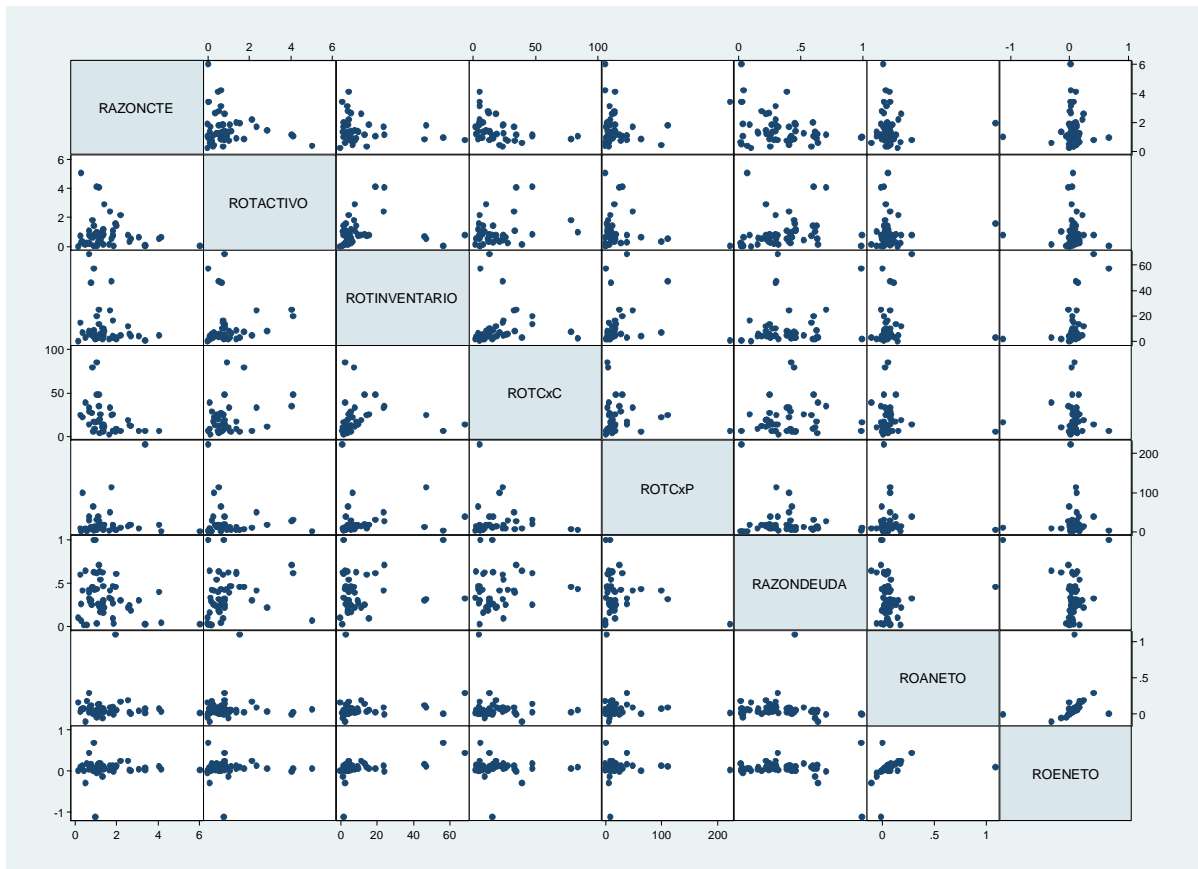
Para ampliar el análisis, se seleccionaron variables de control para analizar el comportamiento numérico de las empresas micro. Como podemos observar en la tabla No. 1, las empresas están teniendo un muy buen desempeño a cuanto a la razón corriente, generando suficiente activo para cubrir sus pasivos.

En cuanto a la rentabilidad, las empresas después de cubrir con sus costos y gastos, están generando una rentabilidad promedio del 2,73% en cuanto al activo y una rentabilidad del patrimonio del 3,07% en promedio.

## Pequeñas empresas

De todos los datos analizados, se registraron solo 55 empresas que entran al rango de pequeñas empresas. Para estas, se realizó el análisis de las razones financieras para determinar variables determinantes.

**GRAFICO DISPERSIÓN NO. 2**



Al igual que en las microempresas, se generó un gráfico clúster para evaluar cómo están desempeñándose las empresas en sus diferentes indicadores. En cuanto a liquidez, las empresas pequeñas están presentando un nivel menor que las microempresas, esto debido a que liquidan más rápido sus cuentas por pagar. En cuanto a su rentabilidad, estas empresas presentan mejor nivel en cuanto a sus

activos que su rentabilidad en el patrimonio, es decir que están siendo mucho más efectivos generando rentabilidad de los diferentes bienes económicos y derechos a cobrar que estas conciben.

**TABLA 2. ESTADÍSTICAS DESCRIPTICAS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS DE PEQUEÑAS EMPRESAS**

Indicador	No. Empresas	Media	Desviacion	Minimo	Maximo
<b>RAZONCTE</b>	55	1,511563	1,110591	0,1805611	6,013376
<b>ROACTIVO</b>	55	0,8921249	1,042685	0	5,033154
<b>TAMAÑO</b>	55	20,55039	0,812359	19,6561	22,84907
<b>ROANETO</b>	55	0,0742064	0,1529034	-0,1080775	1,091598
<b>RONETO</b>	55	0,0625883	0,2054071	-1,118209	0,6683692

Para complementar el análisis de estas empresas, se seleccionaron las mismas variables de control de las microempresas, para evaluar su liquidez, actividad y rentabilidad con respecto a los tamaños de las empresas. Dado esto, se puede observar que el comportamiento de las organizaciones pequeñas presenta buena razón corriente, aunque no tan alta como las de las microempresas.

En cuanto a los niveles de rentabilidad, estas empresas a pesar de no ser tan liquidas, están generan rentabilidades del 7,42% y 6,53% de sus activos y patrimonios respectivamente, lo que indica que están siendo efectivos en cuanto a sus inversiones y los recursos disponibles para llevar acabo sus operaciones.

#### **4.3.1.2. VARIABLES A NIVEL SECTOR**

El CIIU hace referencia a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.

A continuación se describen las nueve (9) ramas de actividad analizadas:

**(A)** Agricultura, ganadería, caza, silvicultura.

**(C)** Carbón y derivados, derivados del petróleo y gas, extracción y explotación de otros minerales.

**(D)** Industrias manufactureras

**(F)** Construcción.

**(G)** Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas.

**(H)** Alojamiento, expendio de alimentos y bebidas.

**(I)** Transporte

**(J)** Actividades diversas de inversión y servicios.

**(K)**Actividades inmobiliarias, actividades de informática.

En la tabla 3 se presenta el total de fusiones discriminadas por sector, y su participación.

**TABLA 3. ESTADÍSTICAS DESCRIPTICAS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS DE  
MICROEMPRESAS**

<b>CIU</b>	<b>N° Empresas fusionadas</b>	<b>Participación (%)</b>
A	43	6,63%
B	5	0,77%
C	20	3,08%

D	220	33,9%
E	1	0,15%
F	31	4,78%
G	159	24,5%
H	10	1,54%
I	21	3,24%
J	64	9,86%
K	66	10,17%
O	9	0,0139%
<b>Total</b>	<b>649</b>	<b>100%</b>

Realizando un análisis acerca de la variable cualitativa CIU, se ha encontrado que de un total de 648 empresas, el sector que más ha incidido en el proceso de fusión y adquisición es Industrias manufactureras (**D**) con aproximadamente un 34% del total de empresas fusionadas en el periodo de estudio.

Por su parte, el sector Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (**G**) tiene una participación del 24%. Es importante tener en cuenta que entre los sectores con mayor cantidad de empresas fusionadas, se encuentran el sector de Actividades diversas de inversión y servicios (**J**) y el sector de Actividades inmobiliarias y actividades de informática (**K**), los cuales han tenido una participación de aproximadamente el 10% cada uno.

Vale la pena resaltar que en estos cuatro sectores se concentra más del 78% de empresas fusionadas en el periodo 1995-2013.

Por otra parte, los sectores que menos han incurrido en algún proceso de fusión y adquisición son el sector de Generación de suministros, electricidad, gas **(E)**, Pesca **(B)**, Actividades de servicios comunitarios, radio y televisión **(O)** y Alojamiento, expendio de alimentos y bebidas **(H)**. Estos cuatro sectores conforman únicamente el 3,85% de participación en este proceso durante el periodo de estudio.

- Análisis de Concentración de cada industria

Para cada uno de los sectores se calculó la evolución del Índice Herfindahl-Hirschman Index HHI durante el periodo 1.995 - 2013. Es importante aclarar que este índice es una medida del tamaño de las firmas en relación con la industria, y es un indicador de la competencia que existe entre ellas.

Se considera que un mercado con un resultado de HHI menor a 1.000 es un mercado que puede ser clasificado como muy competitivo. Un resultado de HHI entre 1.000 y 1.800 se puede entender como un mercado medianamente concentrado. Finalmente, una industria con un HHI mayor a 1.800 es altamente concentrado, es decir, un mercado monopolizado.

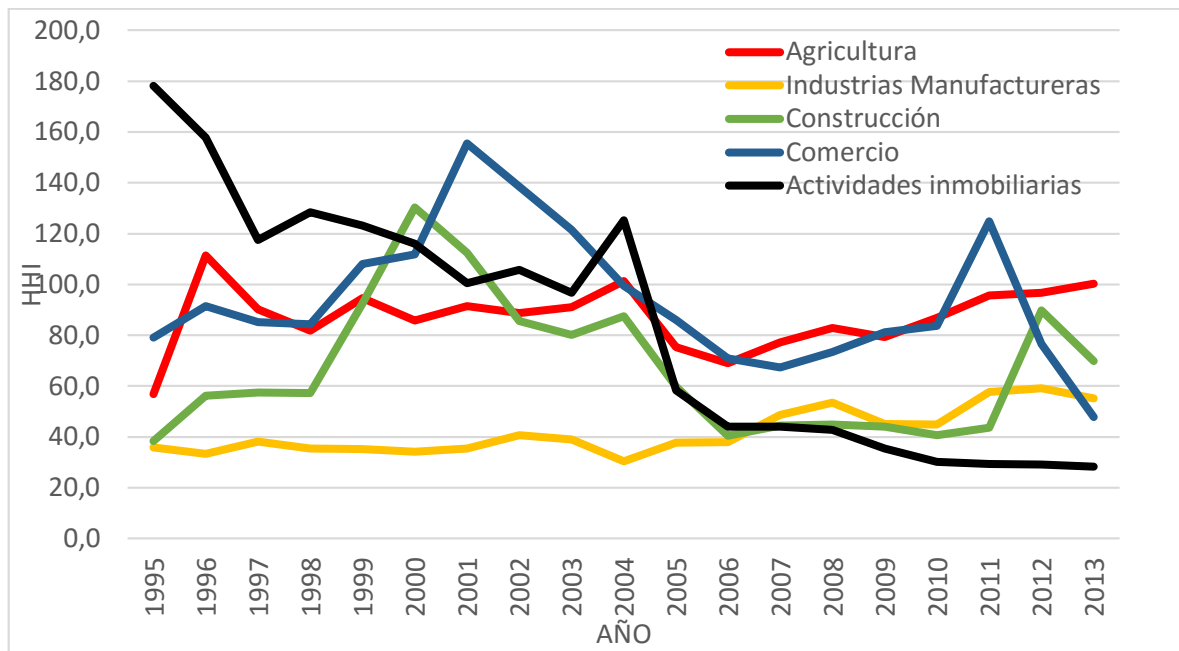
De la tabla 3, se tomaron solamente aquellos sectores que presentaron un número de fusiones mayor a 10, por tanto quedaron descartados los sectores relacionados con pesca (B), servicios públicos (E), servicios sociales y de salud (N), educación (M) y Actividades de servicios comunitarios, radio y televisión (O).

Por tanto se analizarán un total de 9 sectores. En general estos sectores presentaron HHI inferiores a 1800, es decir, en un rango donde se considera al

mercado competitivo. La evolución de estos 9 sectores, se presenta en los gráficos 3 a 5.

El gráfico 3 contiene la evolución del HHI para 5 de los nueve sectores, los cuales presentaron HHI inferiores a 200 durante todo el periodo.

**GRAFICO No. 3**



En la gráfica anterior, se observa que el sector de Actividades inmobiliarias presenta bajas barreras en cuanto al ingreso de nuevos competidores, debido a que cada año ha ido aumentando su competitividad.

Por su parte, el sector de industrias manufactureras presenta una leve tendencia creciente por lo tanto se puede concluir que está aumentando su concentración de mercado, lo cual sugiere una utilización de fusiones como estrategia para elevar las barreras de entrada a este sector.

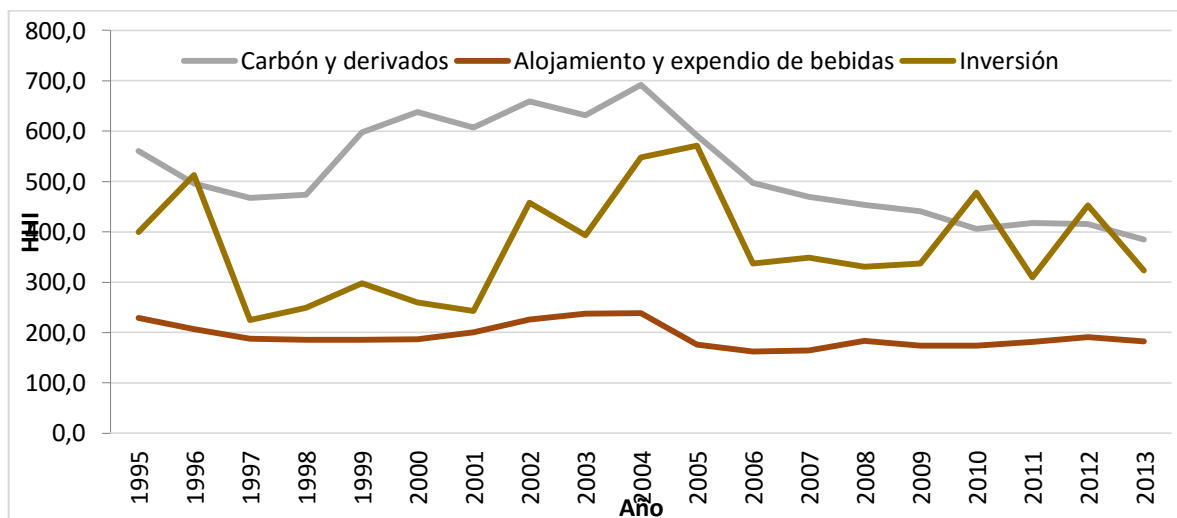
El sector de Agricultura muestra una tendencia estable, sin embargo para el último año se evidencia un comportamiento ascendente. Lo que se puede interpretar como un aumento de la concentración en el mercado.

Por otra parte, los sectores Comercio y Construcción, presentan una tendencia inestable y no se puede interpretar su comportamiento.

Finalmente, estos cinco sectores se consideran los mas competitivos de los nueve analizados.

El gráfico 4 contiene el HHI para 3 de los nueve sectores que presentaron HHI superiores a 200 pero inferiores a 800.

**GRAFICO No. 4**

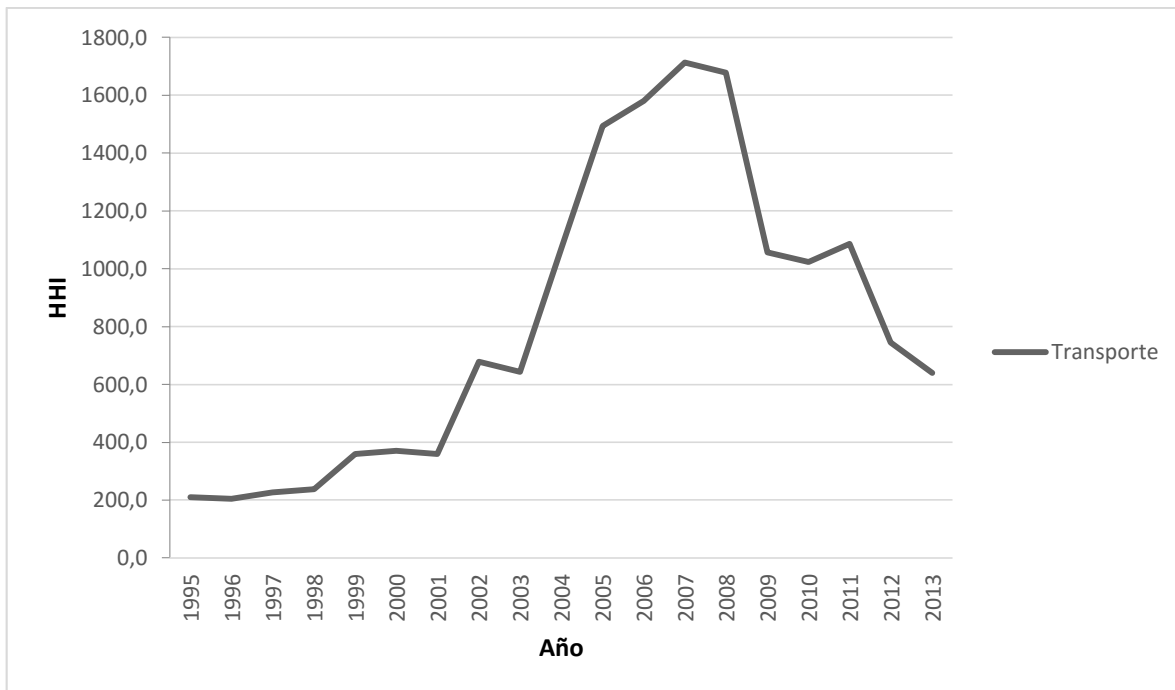


En la gráfica N° 4, se puede observar que el sector Alojamiento y expendio de bebidas presenta un comportamiento estable y altamente competitivo.

Por otra parte, los sectores Inversión y Carbón y derivados presentan un comportamiento inestable y altamente competitivo.

El gráfico 5, contiene la evolución del HHI para el sector de transporte. Este sector se analizó por separado dado que presenta un comportamiento atípico, tal como se observa en la gráfica.

**GRAFICO No. 4**



El sector Transporte, como lo ilustra la gráfica N°5, se evidencia una tendencia creciente hasta el año 2007, acercándose al rango de medianamente competitivo. Sin embargo, continúa siendo un sector altamente competitivo.

## **5. MODELO.**

Para cada variable dependiente se corrieron dos modelos. El primer modelo contiene exclusivamente la variable *tamaño* como variable de control. El segundo modelo, además del *tamaño*, se utilizaron variables de control como *la razón corriente*, *rotación del activo*,  $HHI_t$  y  $ROA_{t-1}$  o  $ROE_{t-1}$ .

Se corrieron 54 regresiones para los 9 sectores (A, C, D, F, G, H, I, J, K) de los cuales, solo arrojaron datos relevantes los sectores Agricultura, ganadería, caza y silvicultura **(A)**, Industria Manufactureras **(D)** y Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas **(G)**.

Estos sectores fueron tomados como objeto de estudio y se analizaron los respectivos modelos.

### **Regresiones para empresas pertenecientes al sector de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura (A)**

En la tabla 4 se presentan los resultados de las regresiones para el sector de Agricultura (A).

**TABLA No. 4 RESULTADOS REGRESIONES SECTOR AGRICULTURA (A)**

<b>SECTOR A</b>					
<b>Variable Dependiente:ROA</b>			<b>Variable Dependiente:ROE</b>		
	Modelo 1	Modelo 2		Modelo 1	Modelo 2
Variable	b/p	b/p	Variable	b/p	b/p
Tamaño	-0.0027536 [0.706]	-0.0023848 [0.764]	Tamaño	-0.0068549 [0.609]	0.0011621 [0.936]
RotActivo		-0.0030361 [0.486]	RotActivo		-0.0057399 [0.466]
RazonCorriente		-0.0075997 [0.289]	RazonCorriente		-0.0182725 [0.156]
ROAt-1		0.0004005 [0.998]	ROEt-1		0.2426276 [0.088]
HHIt		-0.0022495 [0.038]	HHIt		-0.0028565 [0.135]
Constante	0.06467 [0.602]	0.2713401 [0.124]	Constante	0.1506753 [0.508]	0.2895811 [0.358]

En este mercado participan 43 empresas de las 649 tomadas como muestra. Analizando los dos modelos en donde se utilizó como variable dependiente el  $ROA$ , se observa que la única variable relevante que contribuye a la explicación de la rentabilidad ( $ROA_t$ ) de las empresas en el año que sucedió la fusión, es la concentración del mercado ( $HHI_T$ ) en ese mismo año.

Para la variable dependiente  $ROE$ , se observaron tres variables significativas: la razón corriente,  $ROE_{t-1}$  y el  $HHI_t$ .

Para este sector, un aumento de la razón corriente y el  $HHI_t$ , genera un cambio negativo en la rentabilidad ( $ROA$  y  $ROE$ ) de las empresas participantes. En cuanto a la rentabilidad del patrimonio ( $ROE$ ), un incremento de la rentabilidad del patrimonio ( $ROE_{T-1}$ ) en el año anterior a la fusión, genera un aumento de la rentabilidad en el año actual de esta.

Tomando los resultados arrojados por el modelo, se pudo observar que las empresas participantes de esta industria mejoran su  $ROA$  y  $ROE$  a medida de que su nivel de competitividad aumenta.

### **Regresiones para empresas pertenecientes al sector de Industria Manufactureras (D)**

En la tabla 5 se presentan los resultados de las regresiones para el sector de Industrias manufactureras (D).

#### **TABLA NO. 5 RESULTADOS REGRESIONES SECTOR D**

SECTOR D					
Variable Dependiente:ROA			Variable Dependiente:ROE		
	Modelo 1	Modelo 2		Modelo 1	Modelo 2
Variable	b/p	b/p	Variable	b/p	b/p
Tamaño	0.0028399 [0.514]	0.001963 [0.673]	Tamaño	0.0059767 [0.456]	0.0040235 [0.636]
RotActivo		0.0080155 [0.427]	RotActivo		0.018449 [0.315]
RazonCorriente		0.0103556 [0.001]	RazonCorriente		0.0124556 [0.026]
ROAt-1		0.2019685 [0.027]	ROEt-1		0.1431258 [0.000]
HHIt		0.0014547 [0.092]	HHIt		0.0025424 [0.108]
Constante	-0.0181682 [0.816]	-0.0956058 [0.269]	Constante	-0.0554737 [0.700]	-0.1689014 [0.285]

Este sector tiene una participación de 220 empresas de 649 de la muestra. Analizando los modelos donde se utilizó como variable dependiente el  $ROA_t$ , se observa que las variables relevantes que contribuyen a la explicación de la rentabilidad del modelo son: *la razón corriente*,  $ROA_{t-1}$  y el  $HHI_t$ .

En cuanto a la variable dependiente  $ROE$  dieron significativas las mismas variables del  $ROA$ , es decir, *la razón corriente*,  $ROE_{t-1}$  y el  $HHI_t$ .

Para este sector, un aumento en la razón corriente,  $ROA_{t-1}$ ,  $ROE_{t-1}$  y el  $HHI_t$ , genera un aumento en la rentabilidad ( $ROA$  y  $ROE$ ) de las empresas participantes.

Tomando los resultados arrojados por el modelo, se pudo observar que a medida de que las empresas mejoran sus indicadores financieros como *liquidez*, *actividad* y *rentabilidad del año anterior* ( $ROA_{t-1}$  y  $ROE_{t-1}$ ) incrementan su rentabilidad ( $ROA$

y ROE). Así mismo, a medida que el nivel de competitividad disminuye, la rentabilidad de estas empresas aumenta.

**Regresiones para empresas pertenecientes al sector de Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (G)**

En la tabla 6 se presentan los resultados de las regresiones para el sector de Comercio (G).

**TABLA No. 6 RESULTADOS REGRESIONES SECTOR G**

<b>SECTOR G</b>					
Variable Dependiente:ROA			Variable Dependiente:ROE		
	Modelo 1	Modelo 2		Modelo 1	Modelo 2
Variable	b/p	b/p	Variable	b/p	b/p
Tamaño	-0.0050626 [0.235]	0.0001119 [0.978]	Tamaño	-0.0136779 [0.287]	-0.0035881 [0.773]
RotActivo		0.0073838 [0.051]	RotActivo		0.0205487 [0.079]
RazonCorriente		0.0094873 [0.002]	RazonCorriente		0.0128112 [0.166]
ROAt-1		0.1162251 [0.019]	ROEt-1		-0.0204111 [0.273]
HHIt		0.0002247 [0.293]	HHIt		-0.0002379 [0.718]
Constante	0.1128282 [0.122]	-0.0294748 [0.704]	Constante	0.2793908 [0.204]	0.0808141 [0.738]

Este sector tiene una participación de 159 empresas de las 649 tomadas como muestra. Analizando los dos modelos en donde se utilizó como variable dependiente

el  $ROA$ , se observan como variables significativas, *la rotación del activo*, *razón corriente* y  $ROA_{t-1}$ .

Para la variable dependiente  $ROE$  las variables relevantes son *la razón corriente* y *la rotación del activo*.

Para este sector, un aumento en la razón corriente, rotación del activo y  $ROA_{t-1}$ , genera un aumento en la rentabilidad ( $ROA$  y  $ROE$ ) en el año de la fusión de las empresas participantes.

## **6. CONCLUSIONES**

La investigación adelantada nos permite concluir los siguientes aspectos. El primero y más importante, es que las empresas de los sectores A, D Y G, se fusionan principalmente para mejorar sus indicadores de rentabilidad, tanto ROA como el ROE. Para ello, se han tenido en cuenta indicadores a nivel empresa y a nivel sector tales como la concentración del mercado, la razón corriente, la rotación de sus activos y el tamaño de las empresas.

En el sector de Agricultura, las empresas se están fusionando para disminuir la concentración del mercado, debido a que el desempeño de ella es inversamente proporcional al aumento de este, es decir que entre más competencia haya en el sector, estas empresas tendrán un mejor desempeño financiero.

Para el sector de Industrias Manufactureras, las empresas se están fusionando para que en el sector se vuelva más concentrado, es decir disminuir la competencia que hay en ella, para que las empresas mejoren sus desempeños de rentabilidad, liquidez y actividad. Esto mismo sucede en el sector Comercio, ya que son sectores donde hay muchas empresas que producen productos sustitutos. La fusión es una estrategia para disminuir ese riesgo y la entrada de nuevos competidores.

En los otros sectores analizados donde el modelo no fue significativo no se evidencia relación entre las variables dependientes e independientes ya sea porque el tamaño de muestra es muy pequeño o un reporte erróneo a Supersociedades,

haciendo que estas empresas no tuvieran una relación directa entre la variable dependiente ROA y ROE, y sus diferentes variables de control.

## **7. BIBLIOGRAFIA**

PHAN,Hieu V. "Inside Debt and Mergers and Acquisitions". Revista Journal of financial and quantitative analysis. Año 2014.

RAMAKRISHNAN, K. "Mergers in Indian industry: performance and impacting factors". Revista Emerald Insight. Año 2010

Andrade, Mitchell & Stafford."New Evidence and perspectives on mergers". Revista Journal of economic perspectives. Año 2001

Cortes, Agudelo, Mongrut."Waves and determinants in the activity of Mergers and Acquisitions: The Case of Latin America". Documentos de trabajo de economía y finanzas de EAFIT. Año 2012

Carow, Heron & Saxton."DO EARLY BIRDS GET THE RETURNS? AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF EARLY-MOVER ADVANTAGES IN ACQUISITIONS". Strategic Management Journal. Año 2004

ANIF. Fusiones y adquisiciones en el sector financiero colombiano: Análisis y propuesta sobre la consolidación bancaria (1990-2006). Año 2006

Andonova, V., Rodríguez, Y., Sánchez, I. "El valor estratégico de la espera en las fusiones y adquisiciones colombianas: 1995-2008". Revista Globalización, Competitividad y Gobernabilidad de Georgetown/Universia. Año 2010