

Estudio financiero de las pymes dedicadas a la compraventa de vehículos automotores nuevos en Colombia¹

Jorge Alberto Rivera Godoy

Profesor titular de la Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle, Cali, Colombia, jorge.rivera@correounivalle.edu.co

Recibido: 05/02/2021 - **Aceptado:** 12/04/2021 - **Publicado:** 17/08/2021

RESUMEN

El artículo muestra los resultados de una investigación que tiene como objetivo evaluar el desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa del sector compraventa de vehículos automotores nuevos en Colombia en el período 2013-2018, mediante un estudio con enfoque cuantitativo que sigue como metodología el análisis estático y de tendencias de indicadores contables y de valor económico agregado que miden su crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad. Se hallan fluctuaciones en las ventas, utilidad neta y activos en la pequeña empresa, lo mismo sucede en la mediana empresa, salvo que sus ventas aumentan. Mientras la mediana empresa de este sector logra un rendimiento contable positivo en el sexenio, para la pequeña este rendimiento es negativo. Esto se debe a que la mediana empresa es más eficaz en el control de costos y gastos, hace mejor gestión del apalancamiento financiero positivo, además de ser un poco más eficiente en el uso de los activos. No obstante, tanto la pequeña como mediana empresa destruyen valor económico agregado (*EVA*), aunque, en términos relativos con relación a la inversión, ésta es menor en la mediana empresa. La pérdida residual obedece a que el costo de recursos financieros es superior al rendimiento del activo neto operacional. En conclusión, en este sexenio la mediana empresa tuvo mejor desempeño financiero que la pequeña empresa, aunque ambas no cumplen el objetivo financiero de crear valor. Estos hallazgos se fortalecerán con investigaciones para pymes más homogénea en edad y ubicación geográfica.

Palabras clave: *EVA*; *VMA*; *ROA*; *ROE*; pymes; sector comercio de vehículos automotores nuevos.

ABSTRACT

The article shows the results of an investigation that aims to evaluate the financial performance of small and medium-sized companies in the sector for the sale of new motor vehicles in Colombia in the period 2013-2018, through a study with a quantitative approach that follows analysis as methodology static and trends of accounting and economic value added indicators that measure their growth, efficiency, efficacy and effectiveness. Fluctuations are found in sales, net income and assets in the small company, the same happens in the medium company, except that its sales increase. While the

¹ El autor agradece el apoyo a los estudiantes Luis Eduardo Caicedo Chasoy y Yimmer Darío Araujo Narváez del Programa de Contaduría Pública de la Universidad del Valle.

medium-sized company in this sector achieves a positive accounting performance in the six-year period, for the small one this performance is negative. This is because the medium-sized company is more effective in controlling costs and expenses, manages positive financial leverage better, in addition to being a little more efficient in the use of assets. However, both small and medium-sized enterprises destroy economic added value (EVA), although, in relative terms in relation to investment, this is lower in medium-sized enterprises. The residual loss is due to the fact that the cost of financial resources is higher than the return on operating net assets. In conclusion, during this six-year period, medium-sized companies had better financial performance than small companies, although both did not meet the financial objective of creating value. These findings will be strengthened with research for SMEs that is more homogeneous in age and geographic location.

Keywords: EVA; MVA; ROA; ROE; SME; new motor vehicle trade sector.

1. INTRODUCCIÓN

Con el ánimo de cubrir la limitada información que se tiene sobre el desempeño financiero de las pequeñas y medianas empresas que tienen por actividad económica la compraventa de vehículos automotores nuevos en los últimos años se desarrolla esta investigación con la que se pretende conocer su efectividad financiera, si cumple el objetivo financiero de crear valor, además, de identificar, medir y analizar sus principales factores determinantes.

Los resultados muestran que las ventas y utilidad (pérdida) neta de la pyme fluctúan; la pequeña empresa obtuvo pérdidas contables, en contraste con la mediana empresa que logra ganancias debido a la eficacia en el control de costos y gastos, al apalancamiento financiero positivo logrado en varios años y a una escasa ventaja en la eficiencia del uso de los activos. Sin embargo, la pequeña y mediana empresa destruyen valor económico agregado, porque las rentabilidades no alcanzan a superar su costo de capital. Estos hallazgos son contrastados con todo el sector de comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia.

El artículo se ha organizado de la siguiente manera: Primero, se presenta el marco teórico, seleccionando y definiendo los indicadores pertinentes para esta investigación. Segundo, la metodología, presentando el enfoque, método y técnica a usar, como, también, las fuentes de información. Tercero, se muestra los principales resultados de una investigación referente en el ámbito nacional y se analizan los indicadores del desempeño financiero de la pyme de este sector en los seis años. Cuarto se comparan y analizan estos resultados. Finalmente, se concluye sobre los principales hallazgos de este estudio.

2. MARCO TEÓRICO Y/O ANTECEDENTES

Los indicadores de origen contable como crecimiento, rotación de activos, márgenes de utilidades y rendimiento permiten evaluar las principales actividades financieras de las empresas; mientras que, con los indicadores de gestión del valor como el valor económico agregado, EVA, y el valor de mercado agregado, VMA se comprueba si las empresas crean o destruyen valor económico (Morales et al. 2018).

Los indicadores de crecimiento miden el desarrollo de la empresa conforme al comportamiento de sus activos, ventas y utilidades netas (Dumrauf, 2013). Los indicadores de rotación de activos miden “la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus recursos, en especial los activos operacionales, según la velocidad de recuperación del dinero invertido en cada uno de los mismos” (Ortiz, 2018, p. 223), entre ellos: la rotación de la cartera, de los inventarios, de los activos fijos, y de los activos totales (Rivera, 2017).

Los márgenes de utilidad permiten medir la eficacia en la gestión de costos y gastos y su efecto sobre la utilidad, como sucede con los que influyen sobre los márgenes de utilidad bruta, operacional, operacional después de impuestos y neta (Rivera, 2017).

Los indicadores de efectividad miden los beneficios que recibe la empresa y sus propietarios por la inversión realizada; el primero por medio del rendimiento del activo, *ROA*, y el segundo mediante el rendimiento del patrimonio, *ROE* (Ross, Weterfield & Jordan, 2018). El sistema de Dupont plantea que el *ROA* “depende de dos factores: las ventas que la compañía genera a partir de sus activos (rotación de activos) y la ganancia que obtiene sobre cada dólar de ventas (margen de utilidad de operación)” (Brealey, Myers & Allen, 2015, p. 715) y se calcula multiplicándolos; mientras que una versión ampliada del sistema de Dupont establece que el *ROE* depende del producto de tres factores: la rotación de activos, el margen de utilidad neta y el multiplicador del capital contable² (Brigham & Ehrhardt, 2018).

Los indicadores contables utilizados para evaluar el desempeño de las empresas, han sido polemizados porque no consideran el riesgo, ni el costo de capital propio (Stern & Willet, 2014), además de estar expuestos a ser manipulados (Salaga, Bartosova & Kicova, 2015), lo que ha motivado el desarrollo de nuevos modelos gerenciales basados en el valor, que buscan medir el desempeño mediante el cálculo de la utilidad residual; donde el *EVA* es el más conocido (Worthington & West, 2001).

El *EVA* es la utilidad residual resultante de restar de la utilidad operacional después de impuestos un cargo por la utilización del capital (Stewart, 2000), y puede expresarse así:

$$EVA_t = UODI_t - \text{Cargos de capital}_t, \quad (1)$$

donde $UODI_t$ es la utilidad después de impuestos en el período t ; y el cargo de capital en el período t es igual a:

$$\text{Cargos de capital}_t = (ANO_t)(Ko_t), \quad (2)$$

siendo ANO_t el activo neto operacional del período. La variable ANO_t es la sumatoria del capital de trabajo neto operativo $KTNO_t$ y del activo fijo neto operacional $AFNO_t$:

$$ANO_t = KTNO_t + AFNO_t, \quad (3)$$

El $KTNO_t$ es la diferencia entre los activos corrientes y los pasivos corrientes sin costo explícito. El $AFNO_t$ resulta de restar a los activos fijos operacionales su depreciación. El Ko_t representa el costo de capital medio ponderado (o costo de capital) del período t ; según Modigliani y Miller (1963), se obtiene así:

$$Ko_t = Ke(1 - L) + Ki(1 - t)L, \quad (4)$$

Donde Ke simboliza el costo del capital propio o costo de oportunidad³. L es el nivel de endeudamiento que resulta de dividir la deuda con costo explícito entre el activo neto

² El multiplicador de capital contable es una forma de hallar el apalancamiento financiero, que es igual al cociente entre el activo y el patrimonio.

³ Para hallar Ke se seguirá la metodología del CAPM de Pure Play explicada por Rivera & Alarcón (2012), dado que las pequeñas y medianas empresas que integran este sector no cotizan en la bolsa de valores.

operacional ANO . Ki representa el costo de la deuda, pero como los gastos por intereses son deducibles de la base gravable de la empresa, el costo de la deuda después de impuestos queda expresado como $Ki(1 - t)$; la t representa la tasa de impuestos de la empresa.

Stewart (2000, p. 163) presenta esta segunda forma de calcular el EVA :

$$EVA = (ANO_t) [(UAIIt) (1 - t) / (ANO_t) - (Ko_t)] \quad (5)$$

donde $(UAIIt)(1 - t)/ANO_t$ es el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional. El resultado de comparar el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional ANO y el costo de capital medio ponderado Ko_t , se le conoce como el porcentaje utilidad o pérdida residual.

Al traer a valor presente el EVA de varios años, se obtiene el valor de mercado agregado VMA del período evaluado; que se puede expresar de la siguiente forma:

$$VMA = \sum_{j=1}^{j=n} EVA_j / (1 + Ko_j)^j \quad (6)$$

También se determina el EVA que genera el capital propio, aplicando la siguiente ecuación:

$$EVA \text{ de capital propio}_t = (Patrimonio_{t-1}) (ROE - Ke) \quad (7)$$

Donde $(ROE - Ke)$ es el porcentaje de utilidad o pérdida residual del capital propio.

Los EVA s del capital propio se pueden traer a valor presente, y se obtiene el valor de mercado agregado VMA del capital propio del período evaluado; pudiéndose expresar así:

$$VMA = \sum_{j=1}^{j=n} EVA \text{ capital propio}_j / (1 + Ke_j)^j \quad (8)$$

3. METODOLOGÍA O DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Con el propósito de conocer el desempeño financiero de las pymes comercializadoras de vehículos automotores nuevos en Colombia en el período 2013-2018, se siguió un enfoque cuantitativo de alcance exploratorio y descriptivo que permitió revelar las causas que influyeron sobre su comportamiento, y se aplicó como método el análisis estático y de tendencias de indicadores contables (Gitman & Zutter, 2016) y de gestión del valor que de acuerdo a la literatura financiera moderna han sido los más apropiados en la evaluación financiera de empresas de un sector manufacturero. El examen conjunto de indicadores de contables y de gestión del valor ha sido propuesto, entre otros, por Chen y Dood (1997, p. 331) al sugerir “que, junto con EVA, las empresas deben continuar monitoreando las medidas tradicionales de contabilización de ganancias, tales como ganancias por acción, rendimiento de activos y rendimiento de capital”; por Obaidat (2019, p. 66) que “recomienda el uso de EVA junto con las medidas contables tradicionales porque no se sustituyen entre sí. En cambio, EVA debe verse como una mejora de las medidas contables tradicionales, que, si se usan correctamente con ellas, proporcionarán una herramienta más poderosa para evaluar el desempeño” y por Sharma & Kumar (2012, p. 814) que encuentran que “los resultados sobre la relevancia de valor de los componentes de EVA junto con las medidas de desempeño tradicionales revelan que EPS domina, pero los componentes de EVA también contribuyen a las variaciones en el valor para el accionista”.

Los indicadores contables escogidos fueron los de crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad, en tanto que los indicadores de administración del valor considerados fueron el valor económico agregado, *EVA*, y el valor de mercado agregado, *VMA*.

Los indicadores contables y de gestión del valor para pequeñas y medianas empresas del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia⁴ se calcularon con base a los reportes financieros que figuran en las bases de datos del Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019) y de la Superintendencia de Sociedades (s.f) para el periodo 2013-2018, cuyo promedio fue de 14 empresas pequeñas (SPCVC) y 90 medianas (SMCVC)⁵. En el Anexo se presenta el número de identificación tributaria (Nit) y la razón social de cada una de ellas.

El trabajo de campo de la investigación se desarrolló siguiendo las siguientes etapas: se inicia con la clasificación de las pequeñas y medianas empresas, posteriormente se determina sus indicadores contables y de gestión de valor, luego se analiza sus resultados, y por último se compara con un referente nacional y otro internacional, y finalmente se prepara las conclusiones del estudio.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS O HALLAZGOS

En esta sección se presenta un estudio referente sobre la gestión financiera del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia en el ámbito nacional y en segundo lugar el desempeño financiero de las pymes dedicadas a esta actividad económica.

4.1. Estudio de referencia del desempeño financiero del sector comercio de vehículos automotores nuevos

En la exploración de estudios que tienen objetivos parecidos a los de esta investigación, se encuentra el de Rivera, Caicedo y Araujo (2020) que encuentran que en el período 2013-2018 el sector de comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia (SCVC) presentó crecimiento en sus activos y ventas, con caída en el 2015, y variación de la utilidad neta (Tabla 1).

Tabla 1. Activos, ventas y utilidad neta promedio del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	promedio
Activos	55.442	62.247	58.495	67.590	69.051	71.836	64.110
Ventas	105.436	109.965	105.462	118.390	123.780	132.445	115.913
Utilidad neta	1.347	1.404	1.022	2.441	1.154	2.215	1.597

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020, p. 10).

Nota: Cifras monetarias en millones de pesos colombianos (MM\$).

⁴ Este sector se clasifica con el CIIU 4511, que incluye “El comercio al por mayor y al por menor de vehículos automotores nuevos para pasajeros, incluso vehículos especiales (ambulancias, casas rodantes, microbuses, vehículos de camping, caravanas, entre otros), vehículos con tracción tipo campero (todo terreno), y otros vehículos automotores para pasajeros con mecanismos de conducción similares a los de los automóviles, así como el comercio de camiones, remolques y semirremolques.

Las actividades de venta de vehículos por consignación, por comisión o por contrata (intermediarios), como también la compra y venta de contenedores especialmente diseñados y equipados para su uso en uno o más medios de transporte” (DANE, 2012, p. 308).

⁵ El tamaño se fijó de acuerdo con el artículo 2 de la Ley 905 de 2004 (Ley 905, 2004).

Además, hallan un *ROA* promedio de 3,7% y un *ROE* promedio de 6,9% para este período, siendo positivos en cada uno de los años, aunque la variabilidad del primero fue menor ($\sigma = 1,2\%$ vs $2,4\%$). El comportamiento fluctuante del *ROA* y del *ROE* durante este período lo determinan el margen de utilidad operacional después de impuestos y el margen neto respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Indicadores de efectividad del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
a. <i>ROA</i> : Sistema Du Pont								
<i>ROA</i> (%)	2,0	3,5	2,7	5,3	3,9	4,8	3,7	1,2
Margen de utilidad operacional después de impuestos (%)	1,0	2,0	1,5	3,0	2,2	2,6	2,1	0,7
Rotación de activos totales (veces)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	0,1
b. <i>ROE</i> : Sistema Du Pont Ampliado								
<i>ROE</i> (%)	6,0	6,2	5,1	10,8	4,7	8,6	6,9	2,4
Margen de utilidad neta (%)	1,3	1,3	1,0	2,1	0,9	1,7	1,4	0,4
Rotación de activos totales (veces)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	0,1
Apalancamiento financiero (%)	246,2	274,6	290,5	299,9	281,9	278,9	278,7	18,8

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020, p. 12).

El *ROE* fue 3,2% superior al *ROA*, a pesar de que el margen neto fue inferior al margen operacional en 0,7%, por la presencia de otras erogaciones no operacionales; pero esto se debió a la palanca financiera que tuvo un efecto positivo sobre el rendimiento de los propietarios, al amplificar la utilidad neta en un 278,7%.

El apalancamiento financiero aumentó en los primeros cuatro años y luego descendió; en tanto la rotación de activos fue constante en los últimos cinco años. La efectividad en el logro de rentabilidades para los inversionistas varió conforme lo hizo la eficacia en el control de costos y gastos, amplificada por el apalancamiento financiero.

Aunque este sector obtuvo *ROA* y *ROE* positivos, destruyó valor económico en cada año, esto debido a el costo de los recursos invertido estuvo por encima del rendimiento obtenido.

El *EVA* total y del capital propio oscilaron dentro de una franja negativa, dejando un promedio anual de destrucción de \$ -1.617 MM y \$ -2.503 MM respectivamente. Este comportamiento estuvo ligado en su orden a la fluctuación de la rentabilidad del activo neto operacional y a la variabilidad del costo de capital propio (Tabla 3).

La tendencia del ANO y el patrimonio fue aumentar, excepto una corrección del segundo en el 2015.

Tabla 3. EVA promedio por empresa del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia en Colombia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
<i>EVA</i> (MM\$)	-1.481	-976	-2.638	-1.578	-1.903	-1.127	-1.617	
ANO (MM\$)	26.80	28.25	30.825	38.70	39.51	40.21	34.053	
	4	5		4	5	5		
UODI/ ANO (%)	4,1	7,7	5,1	9,2	6,8	8,6	6,9	2,0
Ko (%)	9,6	11,1	13,7	13,3	11,6	11,4	11,8	1,5
VMA a 1-1-2013 (MM\$)	-6.727							
<i>EVA</i> del capital propio (MM\$)	-1.897	-3.035	-3.625	-1.510	-2.812	-2.141	-2.503	
Patrimonio	22.51	22.66	20.135	22.54	24.49	25.76	23.019	
	5	9		0	4	0		
ROE (%)	6,0	6,2	5,1	10,8	4,7	8,6	6,9	2,4
Ke (%)	14,4	19,6	23,1	17,5	16,2	16,9	18,0	3,0
VMA capital propio 1-1-2013 (MM\$)	-8.811							

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020, pp. 14-15).

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos.

La destrucción de valor del promedio de la empresa del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia en el sexenio fue de \$- 6.727 MM por todo el ANO invertido, y de \$-8.811 MM por los recursos invertidos por los propietarios, ambos a valor del 1 de enero de 2013.

4.2. Desempeño financiero de las pymes comercializadoras de vehículos automotores nuevos en Colombia

En este apartado se muestran y analizan los indicadores de crecimiento, eficiencia, efectividad y de gestión de valor del sector bebidas no alcohólicas en Colombia en el período 2013-2018.

Evaluación del crecimiento

Se encontró una variación de los activos, ventas y utilidad neta en las pequeñas empresas, que siguen la misma orientación, separándose de ella la utilidad neta en el 2017; entre tanto los activos de la mediana empresa crecieron, aunque las ventas y la utilidad neta fluctuaron en casi todos los años (Tabla 4).

Estos indicadores promedios del sexenio de los activos y ventas fueron para la mediana empresa más de cinco veces superiores a la de la pequeña empresa. Los activos y ventas de la SMCVC fueron de \$10.873 MM y \$24.811 MM respectivamente; mientras que en la SPCVC estos indicadores fueron en su orden de \$1.966 MM y \$4.623 MM. El promedio de utilidades netas de la empresa mediana fue de \$ 42 MM, en cambio en la pequeña empresa fue de pérdida \$ -202 MM.

Tabla 4. Activos, ventas y utilidad neta promedio

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Pequeña							
Activos (MM\$)	1.619	1.654	1.540	2.454	2.511	2.021	1.966
Ventas (MM\$)	2.787	3.443	2.709	5.643	9.781	3.376	4.623
Utilidad neta (MM\$)	-17	80	-163	9	-465	-658	-202
No. empresas	17	15	14	13	9	18	14
Mediana							
Activos (MM\$)	9.406	10.157	10.426	11.448	11.817	11.983	10.873
Ventas (MM\$)	22.863	26.038	23.844	23.759	23.856	28.505	24.811
Utilidad neta (MM\$)	123	232	45	248	-169	-226	42
No. empresas	83	94	104	93	84	83	90

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020); BPR Asociados Sales y Credit Management (2019); Superintendencia de Sociedades (s.f.).

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos.

Evaluación de la eficiencia

Excepto del 2017 la rotación de cada uno de los activos de la pequeña empresa varió año a año, salvo el inventario que continua con la orientación del 2016. Mientras que en la mediana empresa su fluctuación fue dispareja, donde solo concuerdan sus caídas en el 2015 y 2017 y la subida en el 2018 (Tabla 5).

Tabla 5. Indicadores de eficiencia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Veces							
Pequeña							
Rotación de cartera	5,0	6,7	5,7	9,4	13,0	5,2	7,5
Rotación de inventario	6,2	7,2	6,4	4,9	8,0	4,8	6,3
Rotación de activos fijos	12,0	19,6	9,1	14,6	45,1	12,8	18,9
Rotación de activos totales	1,7	2,1	1,8	2,3	3,9	1,7	2,2
Mediana							
Rotación de cartera	7,5	6,9	6,6	7,4	7,3	8,8	7,4
Rotación de inventario	6,9	8,0	6,9	6,5	6,1	6,2	6,8
Rotación de activos fijos	24,1	23,5	17,4	11,7	9,5	14,0	16,7
Rotación de activos totales	2,4	2,6	2,3	2,1	2,0	2,4	2,3

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020); BPR Asociados Sales & Credit Management (2019); Superintendencia de Sociedades (s.f.).

Al comparar estos indicadores por tamaño de empresas, se encontró que la rotación cartera y de activos fijos fue superior en las pequeñas empresas (7,5 y 18,9 veces versus 7,4 y 18,9 veces en la mediana empresa), aunque esta supremacía solo se ratificó en el 2016-2017; en tanto que la rotación inventarios y de activos totales fue superior en la mediana empresa (6,8 y 2,3 veces frente a 6,3 y 2,2 veces en la pequeña empresa), corroborándose en casi todos los años, excepto en el 2017 en los inventarios, y en el 2016-2017 en los activos totales.

En síntesis, se evidenció que la mediana empresa fue ligeramente más eficiente en el uso de sus activos totales, compensando en parte la menor eficiencia en el uso de los activos fijos con una mejor gestión en el manejo de inventarios.

Evaluación de la eficacia

Los índices de eficacia en el control de costos fueron positivos tanto para la pequeña como mediana empresa del sector de compraventa de vehículos automotores nuevos en Colombia; sin embargo, esta calificación no se corroboró cuando se tuvo en cuenta los gastos en la pequeña empresa, ya que sus márgenes de utilidad pasaron a ser negativos.

El comportamiento de los márgenes de utilidad no fueron afines al interior de cada categoría de tamaño de la empresa (salvo los márgenes bruto y operacional de la mediana empresa, que tendieron a crecer con una caída en el 2017), ni entre categorías por tamaño. En la pequeña empresa los márgenes bruto y neto fluctuaron con diferente frecuencia; mientras que el margen operacional disminuyó, con un aumento en el 2016, y entre los tres márgenes solo se encontró, como semejante, su disminución en el 2017. En la mediana empresa los márgenes de utilidades bruta y operacional crecieron, con una corrección en el 2017, mientras que el margen de utilidad neta ondeó. Además, se detectó analogía en su comportamiento en tres años: en el 2014 y 2016 donde subieron y en el 2017 donde bajaron (Tabla 6).

Tabla 6. Indicadores de eficacia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Márgenes (%)							
Pequeña							
Margen de utilidad bruta	14,5	14,8	16,0	15,7	14,6	17,0	15,4
Margen de utilidad operacional	2,0	1,1	-3,4	2,1	-3,1	-11,2	-2,1
Margen de utilidad neta	-0,6	2,3	-6,0	0,2	-4,8	-19,5	-4,7
Mediana							
Margen de utilidad bruta	13,3	13,4	14,3	14,5	13,9	15,2	14,1
Margen de utilidad operacional	0,4	0,8	1,1	3,1	1,3	1,7	1,4
Margen de utilidad neta	0,5	0,9	0,2	1,0	-0,7	-0,8	0,2

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020); BPR Asociados Sales y Credit Management (2019); Superintendencia de Sociedades (s.f.).

Al revisar los promedios del sexenio se encontró que el margen de utilidad bruta fue mayor para la pequeña (15,4% vs 14,1% en la mediana empresa), supremacía que se repitió en todos los años; mientras que el margen de utilidad operacional fue superior en la mediana empresa (1,4% vs -2,1% en la pequeña empresa), pero esto ocurrió solo en los últimos cuatro años; entre tanto el margen de utilidad neta fue más alto en la mediana empresa (0,2% vs -4,7% en la pequeña empresa), y tan solo en el 2014 fue al revés.

Por lo tanto, se puede decir que la pequeña empresa es más eficaz en el manejo de los costos, pero menos eficaz en el manejo de los gastos, en particular los operacionales donde se ve ampliamente aventajada por la mediana empresa.

Evaluación de la efectividad

Los indicadores de efectividad *ROA* de la pequeña y mediana empresa presentaron tendencias contrarias, en la primera fue descendente, salvo 2016, y en la segunda fue ascendente, excepto los dos últimos años; mientras que el *ROE* en ambas categorías de empresas osciló de forma parecida (Tabla 7).

Tabla 7. Indicadores de efectividad

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
Pequeña								
<i>a. ROA: Sistema Du Pont</i>								
ROA (%)	1,8	-0,4	-8,2	2,3	-14,9	-20,7	-6,7	9,6
Margen UODI (%)	1,1%	-0,2	-4,7	1,0	-3,8	-12,4	-3,2	5,1
Rotación de activos totales (veces)	1,7	2,1	1,8	2,3	3,9	1,7	2,2	0,8
<i>b. ROE: Sistema Du Pont Ampliado</i>								
ROE (%)	-2,7	12,8	-36,2	1,3	-73,1	ND	-19,6	35,0
Margen utilidad neta (%)	-0,6	2,3	-6,0	0,2	-4,8	-19,5	-4,7	7,9
Rotación de activos totales (veces)	1,7	2,1	1,8	2,3	3,9	1,7	2,2	0,8
Apalancamiento financiero (%)	248,9	264,2	341,4	338,2	394,3	ND	317,4	60,1
Mediana								
<i>c. ROA: Sistema Du Pont</i>								
ROA (%)	-0,8	0,1	0,6	4,4	0,9	0,8	1,0	1,8
Margen UODI (%)	-0,3	0,0	0,3	2,1	0,5	0,3	0,5	0,8
Rotación de activos totales (veces)	2,4	2,6	2,3	2,1	2,0	2,4	2,3	0,2
<i>d. ROE: Sistema Du Pont Ampliado</i>								
ROE (%)	3,7	6,8	1,3	7,1	-4,9	-7,2	1,1	6,0
Margen utilidad neta (%)	0,5	0,9	0,2	1,0	-0,7	-0,8	0,2	0,8
Rotación de activos totales (veces)	2,4	2,6	2,3	2,1	2,0	2,4	2,3	0,2
Apalancamiento financiero (%)	284,1	297,7	296,3	328,3	344,8	383,6	322,5	37,5

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020); BPR Asociados Sales & Credit Management (2019); Superintendencia de Sociedades (2019).

La reducción del *ROA* en la pequeña empresa se debe a que sigue el descenso del margen de utilidad operacional, interrumpido por un aumento en el 2016, ya que el otro factor explicativo como es la rotación de activo cambió de orientación en casi todos los años. Entre tanto, la variación del *ROE* mantuvo una relación directa con el margen de utilidad

operacional en todos los años y con la rotación de activos hasta el año 2016, y no tanto con el apalancamiento financiero que se creció todo el sexenio (parte a y b de la Tabla 7). En la mediana empresa el *ROA* creció hasta el 2016 y posteriormente decreció entre 2017-2018 de la misma forma como lo hizo con el margen de utilidad operacional, mientras que la rotación de activos después de aumentar en el 2014 se redujo hasta el 2017, y solo en el último año volvió a subir. La fluctuación del *ROE* mantuvo una correlación directa con el margen de utilidad neta hasta el penúltimo año, sin ser complementados por los comportamientos diferentes de la rotación de activos, con varios años en descenso, y del apalancamiento financiero, que estuvo aumentado (parte c y d de la Tabla 7).

La empresa pequeña fue menos efectiva en el logro de rendimientos sobre la inversión en sexenio, esto se puede evidenciar al contrastar con la empresa mediana su *ROA* (-6,7% vs 1,0%) y su *ROE* (-19,6% vs 1,1%); y más riesgosa al soportar una mayor desviación estándar de su *ROA* (9,6% contra un 1,8%) y de su *ROE* (35,0% contra un 6,0%)⁶, como se aprecia en la Tabla 7.

El *ROA* de la mediana empresa no siempre fue superior a la de la pequeña empresa, en el 2013 se presentó la situación contraria. Al comparar los factores del sistema Dupont se encontró que el promedio del margen de utilidad operacional después de impuestos de la pequeña empresa (-3,2%) fue inferior a la de la mediana empresa (0,5%), aunque esto no ocurrió en el 2013; mientras que el promedio de la rotación de activos de la mediana empresa (2,3 veces) fue un poco superior a la de la pequeña empresa (2,2 veces), ventaja que se replicó en todos los años, menos en los años 2016-2017. Por lo que se puede deducir que la mayor efectividad de la mediana empresa, medido por el *ROA*, dependió en gran parte a mayor eficacia en el control de costos y gastos operacionales y en segundo lugar a la escasa ventaja que saca sobre la pequeña empresa en la eficiencia del uso de los activos.

El *ROE* de la mediana empresa no fue superior al de la pequeña empresa en el año 2013, donde fue inferior. Al confrontar los factores del sistema Dupont ampliado se halló que el promedio del margen de utilidad neta de la pequeña empresa (-4,7%) fue inferior al de la mediana empresa (0,2%), pero en el año 2014 no ocurrió así, fue superior; mientras que el promedio de rotación de activos fue ligeramente más alta en la mediana empresa, excepto en el bienio 2016-2017; además el promedio del apalancamiento financiero de la pequeña empresa (317,4%) fue superior al de la mediana empresa (310,5%)⁷, aunque esto sucede solo entre 2015-2017. Por lo tanto, se puede derivar que la mejor efectividad de la mediana empresa, medido por el *ROE*, se fundamentó en que fue más eficaz en control de costos y gastos totales, a que hizo mejor uso del apalancamiento financiero⁸, y una mínima ventaja que saca sobre la pequeña empresa en el uso eficiente de los recursos.

⁶ Las diferencias del *ROE* y su desviación estándar entre pequeña y mediana empresa hubieran sido más altas si se compraran períodos semejantes: el promedio de los cinco primeros años de la mediana empresa fue de un *ROE*= 2,8% y una $\sigma = 4,9$.

⁷ Corresponde al promedio de los primeros cinco años, en la tabla 7 figura el promedio del sexenio; se toma este valor para que se pueda hacer comparaciones con la pequeña empresa que no dispone información en el último año.

⁸ En el primer quinquenio, el apalancamiento financiero fue negativo para mediana empresa solo en el 2017, mientras en la pequeña empresa fue negativo en el 2013, 2015 y 2017.

Valor económico agregado

La pequeña empresa promedio del sector compraventa de vehículos automotores nuevos en Colombia destruyó *EVA* en todos los años⁹, en el primer trienio profundizó su pérdida residual, pero en los siguientes años osciló. En promedio anual se tuvo un *EVA* de \$-238 MM (Tabla 8).

Mientras que el indicador UODI/ANO mostró una relación directa con el *EVA* todos los años, el costo de capital presentó una relación inversa; entre tanto, el otro inductor del *EVA*, como es el ANO, aumentó en los tres primeros años, y luego cayó. Los promedios anuales de los inductores fueron: ANO (\$987 MM), UODI/ANO (-7,8%) y Ko (15,5%). La pequeña empresa destruyó valor porque el promedio de Ko fue mayor al promedio de UODI/ANO, que fue negativo a partir del 2014. En el período 2013-2017 se destruyó valor por \$-703 MM, que corresponde al VMA al 1 de enero de 2013.

El *EVA* de capital propio ondeó todo el periodo dentro de una franja negativa; su promedio anual fue de \$-229 MM (Tabla 8).

El patrimonio y el *ROE* presentaron una relación directa con la orientación del *EVA* del capital propio en todos los años; mientras que el costo de oportunidad mantuvo una relación inversa a partir del 2015. Los promedios anuales de los inductores fueron: patrimonio (\$618 MM), *ROE* (-19,6%) y *Ke* (19,4%). Los dueños de la pequeña empresa vieron destruido su valor porque el costo de oportunidad fue superior al rendimiento del patrimonio, que en varios años fue negativo. En el período 2013-2017 se destruyó valor por \$-229 MM que corresponde al VMA al 1 de enero de 2013.

Tabla 8. *EVA* promedio por pequeña empresa

	201	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
	3							
<i>EVA</i> (MM\$)	-55	-127	-311	-139	-560	ND	-238	
ANO (MM\$)	731	843	895	1.313	1.152	715	987	
UODI/ ANO (%)	4,0	-0,8	-14,1	4,3	-32,6	-58,6	-7,8	15,7
Ko (%)	11,6	14,3	20,6	14,9	16,0	ND	15,5	3,3
VMA a 1-1-2013 (MM\$)	-703							
<i>EVA</i> del capital propio (MM\$)	-112	-40	-276	-126	-592	ND	-229	
Patrimonio	650	626	451	726	637	-402	618	
<i>ROE</i> (%)	-2,7	12,8	-36,2	1,3	-73,1	ND	-19,6	35,0
<i>Ke</i> (%)	14,5	19,1	24,9	18,6	19,9	ND	19,4	3,7
VMA capital propio 1-1-2013 (MM\$)	-595							

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020); BPR Asociados Sales & Credit Management (2019); Superintendencia de Sociedades (s.f.), Superintendencia Financiera de Colombia (s.f.); Damodaran (2019).

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos. Los promedios y desviaciones estándar se tomaron del 2013-2017

⁹ No se pudo conseguir información del año 2018.

Se halla una semejanza en los comportamientos de: el K_o y el K_e en todos los años; de la relación UODI/ANO y el ROE en cada año, salvo en 2014; pero no sucede lo mismo entre el ANO y el patrimonio.

De otro lado la mediana empresa del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia destruyó EVA en los seis años, aumentando el deterioro a lo largo del primer trienio, en el 2016 cambió de orientación, pero en los siguientes dos años volvió a incrementarse esta pérdida de valor. El EVA promedio anual fue de \$-677 MM (Tabla 9).

Tabla 9. EVA promedio por mediana empresa

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
EVA (MM\$)	-624	-679	-840	-412	-741	-764	-677	
ANO (MM\$)	5.267	5.579	6.296			6.408	6.142	
				6.614	6.685			
UODI/ ANO (%)	-1,5	0,2	1,0	7,6	1,7	1,6	1,8	3,1
K_o (%)	10,4	12,4	14,4	13,8	12,8	13,5	12,9	1,4
VMA a 1-1-2013 (MM\$)	-2.737							
EVA del capital propio (MM\$)	-397	-469	-775	-390	-794	-873	-616	
Patrimonio	3.310	3.412	3.518	3.487	3.427	3.124	3.380	
ROE (%)	3,7	6,8	1,3	7,1	-4,9	-7,2	1,1	6,0
K_e (%)	15,7	20,6	23,3	18,3	18,3	20,7	19,5	2,6
VMA capital propio 1-1-2013 (MM\$)	-1.953							

Fuente: elaboración propia con base en Rivera et al. (2020), BPR Asociados Sales & Credit Management (2019); Superintendencia de Sociedades (s.f.); Superintendencia Financiera de Colombia (s.f.); Damodaran (2019).

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos.

De los indicadores que determinaron el EVA , solo el costo de capital presentó una relación, en este caso inversa, excepto en el 2017. El ANO aumentó hasta el 2017; el indicador UODI/ANO creció hasta el 2016, luego descendió. Los promedios anuales de estos indicadores fueron: ANO (\$6.142 MM), UODI/ANO (1,8%) y K_o (12,9%). El motivo por el cual la mediana empresa destruyó valor fue que el costo de capital de todos recursos invertidos fue superior al rendimiento de los activos netos operacionales después de impuestos en cada año. En los seis años se destruyó valor por \$2.737 MM, que es el VMA al 1 de enero de 2013.

El EVA del capital propio, igualmente fue negativo en cada uno de los años de los seis años, con una tendencia a deteriorarse con el paso de los años, con una corrección en el 2016. El EVA de capital propio promedio anual fue de \$-873 MM (Tabla 9).

De los tres indicadores que inciden el EVA del capital propio, el patrimonio y el costo de oportunidad presentaron una relación inversa, salvo un año: 2016 y 2017 respectivamente; mientras el ROE tuvo una relación directa, excepto en el 2014. El patrimonio se elevó hasta el 2015 y luego se redujo, entre tanto el ROE y el K_e oscilaron en sentido contrario en algunos años. Los promedios anuales de los indicadores determinantes fueron: patrimonio (\$ 3.380 MM), ROE (1,1%) y K_e (19,5%). La

destrucción de valor para los dueños por el monto invertido en la mediana empresa se produjo porque los costos de oportunidad no superaron los rendimientos que la mediana empresa suministraron por este capital propio. La pérdida residual en los seis años fue de \$-1.953, que es el VMA al 1 de enero de 2013.

Se halla una semejanza en las orientaciones entre el índice UODI/ANO y el *ROE*, y entre el *Ko* y el *Ke* en cinco de los seis los años; pero no se confirmó esta relación entre el ANO y el patrimonio.

Los valores negativos del VMA y el VMA del capital propio de la pequeña empresa corroboraron los resultados negativos de índice UODI/ANO, el *ROE* y el *ROA*; mientras que el VMA negativo de la mediana empresa muestran que a pesar de lograr indicadores positivos de la UODI/ANO, el *ROE* y el *ROA*, éstos no fueron suficientes para compensar el riesgo de los inversores.

5. CONTRASTE DE RESULTADOS

En este apartado se comparan los principales resultados de esta investigación en las pequeñas y medianas empresas de comercio de vehículos automotores nuevos de Colombia con todo este sector (SCVC), analizando los indicadores financieros de crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y el valor económico agregado.

5.1. Crecimiento

Los promedios de las ventas, activos y utilidades netas de la SPCVC y la SMCVC en el periodo 2013-2018 fueron inferiores a los que mostró el SCVC, debido a que este último incluye tanto a grandes, como a pequeñas y medianas, empresas de este sector en Colombia. La utilidad neta fluctuó en estos tres grupos; mientras que los activos aumentaron en el SCVC y SMCVC, excepto una caída en el primero en el 2015; entre tanto las ventas oscilaron en el SPCVC y SMCVC (Tablas 1 y 4). El comportamiento del resto de indicadores de crecimiento fue diferente para las tres agrupaciones.

5.2. Efectividad

Al cotejar el *ROA* promedio de los tres grupos: SCVC (3,7%), SPCVC (-6,7%) y MSCVC (1,0%), y su desviación estándar en el sexenio: SCVC (1,2%), SPCVC (9,6%) y SMCVC (1,8%), se demostró que la SCVC tuvo el mayor *ROA* y estabilidad, seguido de la MSCVC que logró una rentabilidad y estabilidad intermedia, finalmente el SPCVC obtuvo la rentabilidad y estabilidad más baja (Tabla 10).

La mejor efectividad en el logro de utilidades operacionales sobre la inversión por parte de la SCVC se debió a que fue la más eficaz en el control de costos y gastos operativos, con una mayor estabilidad, que fue suficiente para aventajar a la más eficiente en el uso de los activos (aunque con estabilidad intermedia), como lo fue la SMCVC; mientras que la menor efectividad se presentó en el SPCVC porque fue menos eficaz en el control de costos y gastos, ya que éstos superaron sus ingresos operacionales, a pesar de que fue la segunda más eficiente en la gestión de los recursos (Tablas 2 y 7).

Tabla 10. Comparación de los indicadores de efectividad

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
SCVC								
<i>ROA</i> (%)	2,0	3,5	2,7	5,3	3,9	4,8	3,7	1,2
<i>ROE</i> (%)	6,0	6,2	5,1	10,8	4,7	8,6	6,9	2,4
SPCVC								
<i>ROA</i> (%)	1,8	-0,4	-8,2	2,3	-	-20,7	-6,7	9,6
<i>ROE</i> (%)	-2,7	12,8	-	1,3	-	ND	-19,6	35,0
			36,2		73,1			
SMCVC								
<i>ROA</i> (%)	-0,8	0,1	0,6	4,4	0,9	0,8	1,0	1,8
<i>ROE</i> (%)	3,7	6,8	1,3	7,1	-4,9	-7,2	1,1	6,0

Fuente: Tomado de las Tablas 2 y 7.

Al equiparar el *ROE* promedio del SCVC (6,9%) con el SPCVC (-19,6%) y el SMCVC (1,1%) y la desviación estándar del SCVC (2,4%) con el SPCVC (35,0%) y el MSCVC (6,0) se halló que la ventaja vuelve a favorecer al SCVC, que, además, fue menos riesgosa (Tabla 10). Su efectividad fue superior porque logró ser la más eficaz en el control de todas erogaciones (con menor riesgo), como, también, la única que pudo hacer uso de un apalancamiento financiero positivo en todos los años, aun teniendo este indicador más bajo; que fue suficiente para compensar su menor eficiencia en el uso de los activos en relación con la pequeña y mediana empresa de este sector. Entre tanto la menor efectividad correspondió al SPCVC, por ser la menos eficaz en el control de todos los costos y gastos (con mayor riesgo) y mantener un trienio con apalancamiento financiero negativo (Tablas 2 y 7).

5.3. Valor económico agregado

Se compara los tres grupos en el sexenio, pero para analizar los indicadores promedio, se toman los obtenidos en el período 2013-2018, que fue donde presentaron información completa, como se muestra en las partes a, b y c de Tabla 11.

Se encontró que el *EVA* total del SPCVC, del SMCVC y del SCVC fueron negativos. Aunque en valores promedios absolutos el SCVC fue el que más destruyó valor (\$-1.715 MM), y el que menos fue el SPCVC (\$-238 MM), en términos relativos (*EVA/ANO*), el SPCVC (-0,25) fue el más destructivo, comparado con el SMCVC (-0,11) y con la SCVC (-0,05).

El comportamiento de los *EVA*s del SPCVC y del SMCVC fue similar, aumentando cada año la destrucción, con una corrección en el 2016, mientras que el SCVC fluctuó dentro de una franja de pérdida residual.

Al revisar los inductores del *EVA* total se encontró que mantuvo una relación directa con *UODI/ANO* y una relación inversa con el costo de capital en los grupos: SPCVC y

SCVC; y una relación contraria con el ANO en el SCVC. La evolución del porcentaje de utilidad o pérdida residual fue similar entre la SPCVC y el SMCVC.

De estos tres grupos, el SPCVC logró la menor rentabilidad de activo neto operacional (-7,8%) y el mayor costo de capital (15,5%), mientras que la SCVC mostró la mayor rentabilidad del ANO (6,6%), y el menor costo de capital (11,9%); quedando el SMCVC en posición intermedia. La variabilidad (σ) de UODI/ANO fue menor en el SCVC (2,0%) y mayor en el SPCVC (25,0%)¹⁰; mientras que la variabilidad (σ) de Ko fue menor en el SMCVC (1,6%) y mayor en el SPCVC (3,3%). Lo anterior dio como resultado una mayor pérdida residual promedio en el SPCVC (-23,3%), seguida de la SMCVC (-10,9%) y de la mostrada por la SCVC (-5,3%), siendo la primera la más inestable por su mayor desviación estándar (17,7% frente un 2,8% del SMCVC y un 2,0% del SCVC).

El EVA del capital propio fue negativo en todos los años para los tres grupos confrontados. Su comportamiento fue similar para la MSCVC y el SCVC. En términos absolutos el SCVC destruyó en promedio más valor del patrimonio, en contraste con el SPCVC que fue el que menos destruyó valor. El EVA del capital promedio fue de \$-2.576 MM para el SCVC, \$-565 MM para la MSCVC y \$-229 MM para la SPCVC (Ver partes d, e y f de la Tabla11); sin embargo, en términos relativos el SPCVC fue el que más destruyó (-0,51), y el SCVC el que menos (-0,11).

Tabla 11. Comparación del EVA promedio por empresa y sus inductores

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
a. EVA: SPCVC								
EVA (MM\$)	-55	-127	-311	-139	-560	ND	-238	
UODI/ ANO (%)	4,0	-0,8	-14,1	4,3	-32,6	-58,6	-7,8	15,7
Ko (%)	11,6	14,3	20,6	14,9	16,0	ND	15,5	3,3
% util o pérd residual	-7,5	-15,1	-34,7	-10,6	-48,6	ND	-23,3	17,7
ANO (MM\$)	731	843	895	1.313	1.152	715	987	
b. EVA: SMCVC								
EVA (MMUS\$)	-624	-679	-840	-412	-741	-764	-659	
UODI/ANO (%)	-1,5	0,2	1,0	7,6	1,7	1,6	1,8	3,4
Ko (%)	10,4	12,4	14,4	13,8	12,8	13,5	12,7	1,6
% util o pérd residual	-11,8	-12,2	-13,3	-6,2	-11,1	-11,9	-10,9	2,8
ANO (MM\$)	5.267	5.579	6.296	6.614	6.685	6.408	6.088	
c. EVA: SCVC								
EVA (MM\$)	-1.481	-976	-2.638	-1.578	-1.903	-1.127	-1.715	
UODI/ANO (%)	4,1	7,7	5,1	9,2	6,8	8,6	6,6	2,0
Ko (%)	9,6	11,1	13,7	13,3	11,6	11,4	11,9	1,7
% util o pérd residual	-5,5	-3,5	-8,6	-4,1	-4,8	-2,8	-5,3	2,0
ANO (MM\$)	26.804	28.255	30.825	38.704	39.515	40.215	32.821	
d. EVA del capital propio: SPCVC								
EVA de capital propio (MM\$)	-112	-40	-276	-126	-592	ND	-229	
ROE (%)	-2,7	12,8	-36,2	1,3	-73,1	ND	-19,6	35,0
Ke (%)	14,5	19,1	24,9	18,6	19,9	ND	19,4	3,7
ROE -Ke (%)	-	-6,3%	-61,1%	-17,3%	-92,9	ND	-39,0	36,8
	17,2%							

¹⁰ Quedando el SMCVC ($\sigma = 3,4\%$) en término medio.

Tabla 11. Comparación del EVA promedio por empresa y sus inductores

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
Patrimonio (MM\$)	650	626	451	726	637	-402	618	
e. EVA del capital propio: SMCVC								
EVA de capital propio (MM\$)	-397	-469	-775	-390	-794	-873	-565	
ROE (%)	3,7	6,8	1,3	7,1	-4,9	-7,2	2,8	4,9
Ke (%)	15,7	20,6	23,3	18,3	18,3	20,7	19,2	2,8
ROE -Ke (%)	-12,0	-13,8	-22,0	-11,2	-23,2	-27,9	-16,4	5,7
Patrimonio (MM\$)	3.310	3.412	3.518	3.487	3.427	3.124	3.431	
f. EVA del capital propio: SCVC								
EVA de capital propio (MM\$)	-1.897	-3.035	-3.625	-1.510	-2.812	-2.141	-2.576	
ROE (%)	6,0	6,2	5,1	10,8	4,7	8,6	6,6	2,5
Ke (%)	14,4	19,6	23,1	17,5	16,2	16,9	18,2	3,3
ROE -Ke (%)	-8,4	-13,4	-18,0	-6,7	-11,5	-8,3	-11,6	4,4
Patrimonio (MM\$)	22.515	22.669	20.135	22.540	24.494	25.760	22.471	

Fuente: elaboración propia e información de las Tablas 3, 8 y 9.

Nota: se toma como promedio el resultado del período 2013-2017, dado que el SPCVC no dispone de información del 2018.

Al examinar los factores determinantes del EVA del capital propio se halló que el comportamiento del ROE fue muy similar en los tres grupos; lo mismo sucedió con el costo de oportunidad, excepto en 2017; que contrasta con la diferente evolución del patrimonio en las tres agrupaciones.

De estos tres grupos, el SPCVC obtuvo el menor ROE (-19,6%) y el mayor costo de oportunidad (19,4%), mientras el SCVC logró el mayor ROE (6,6%). La desviación estándar del ROE fue menor en el SCVC (2,4) y mayor en la SPCVC (35,0%), mientras que la desviación estándar del Ke fue menor en la SMCVC (2,8%) y mayor en el SPCVC (3,7%). Esto condujo a que la diferencia entre ROE y Ke fuera más negativa en el SPCVC (-39,0%), seguida de la MSCVC (-16,4%) y de la PSCVC (-11,6%), siendo este resultado más inestable en el SPCVC ($\sigma = 36,8\%$), seguido del SMCVC ($\sigma = 5,7\%$) y del SCVC ($\sigma = 4,2\%$).

Aunque ninguno de los tres grupos alcanzó a superar las expectativas de los dueños en el sexenio, el que más se acercó a esta esperanza fue el SCVC con una diferencia entre el ROE y Ke promedios de -11,6%, y el que más se alejó fue el SPCVC con -39,0%.

Hallazgos e implicaciones

En este estudio se encuentra que la pequeña empresa comercializadora de vehículos automotores nuevos en Colombia fue menos efectiva en el logro de beneficios para los accionistas que la mediana empresa; eso se debió principalmente por fue menos eficaz en la gestión de gastos operacionales y por no haber podido aprovechar una palanca financiera más alta y positiva como lo hizo la mediana empresa; la eficiencia en el uso de los activos también estuvo a favor de la mediana empresa, aunque con una diferencia mínima. Cuando se revisa con todo el sector en Colombia se encuentra que este fue más efectivo que las pequeñas y medianas empresas, debido a que fue más eficaz en la gestión de todas las erogaciones que, junto con el uso de un apalancamiento financiero positivo anual, aunque más bajo que la pyme, logró compensar su menor eficiencia en el uso de sus activos.

No obstante, tanto las pymes como todo el sector fueron destructores de valor; siendo mayor esta pérdida residual en las pequeñas empresas y menor en el sector, cuando se determina por unidad monetaria invertida.

Los resultados muestran que el tamaño de la empresa del sector comercio de vehículos nuevos en Colombia es un factor que influye en su desempeño financiero, donde la pequeña empresa ha sido aventajada por la mediana empresa, y ambas superadas por las empresas de todo el sector, lo que es una señal de la conveniencia de ajustar decisiones estratégicas que permitan un mejorar la eficacia en el control de costos y gastos.

6. CONCLUSIONES

En el estudio realizado a la pequeña y mediana empresa del sector compraventa de vehículos automotores nuevos en Colombia en el período 2013-2018 se encontró que sus ventas y utilidad neta fluctuaron; los activos crecieron en la mediana y variaron en la pequeña. Solo la variación de la utilidad neta fue semejante entre el SPCVC, el SMCVC y el SCVC; también fue similar el crecimiento de los activos del SMCVC y el SCVC, salvo una caída en el 2015 en este último grupo.

La pequeña y mediana empresa obtuvieron diferentes indicadores promedios contables de su desempeño: en la primera fueron negativos y la segunda positivos, aunque tanto en la pequeña como en la mediana se presentaron márgenes y rendimientos negativos en varios años; lo que condujo a que el SMCVC fuera más efectivo que el SPCVC en el logro de utilidades sobre la inversión, ya sea medido mediante el *ROA* o el *ROE*; esto fue debido a que el SMCVC fue más eficaz en control de costos y gastos, que le permitió hacer uso de un apalancamiento financiero positivo en más años que el SPCVC, además de haber sido un poco más eficiente en el uso de sus activos.

No obstante, la efectividad del SCVC fue superior a la presentada por el SMCVC por ser más eficiente el manejo de los activos, que le permitió hacer uso de un apalancamiento financiero positivo en cada año, con lo que compensó su menor eficiencia en el uso de los recursos físicos.

Cuando se evaluó el desempeño por indicadores de gestión de valor, se encontró que tanto la pequeña, como la mediana empresa del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia destruyeron *EVA* todos los años, arrojando en el sexenio un *VMA* negativo. La destrucción de valor se explica porque en promedio el rendimiento del activo neto operacional fue inferior al costo de capital, arrojando como resultado un porcentaje de pérdida residual.

En el mismo período se observó que el SCVC logró que el *ROA* y el *ROE* promedios fueran positivos, empero destruyó *EVA* en el sexenio; esto obedeció a que los rendimientos requeridos por los inversores fueron inferiores a los logrados por la empresa.

En términos absolutos el SCVC destruye más *EVA* que el SMCVC, y ésta a su vez más que el SPCVC¹¹, aunque el porcentaje de pérdida residual fue menor en el SCVC y mayor en el SPCVC.

¹¹ En términos relativos, el orden de la desigualdad fue al contrario.

En cuanto al EVA de capital propio se detectó que los tres grupos destruyeron valor a los propietarios sobre sus inversiones hechas en el sexenio; esto ocurrió porque el rendimiento promedio del capital fue menor al costo de capital propio. El SCVC fue el que más se aproximó a cumplir las expectativas de los dueños, mientras que el SPCVC fue el que más se alejó de este propósito.

En este trabajo se evaluaron los factores que influyeron en el desempeño financiero de la pequeña y mediana empresa del sector compraventa de vehículos automotores nuevos en Colombia, sin embargo, los resultados obtenidos podrían complementarse con análisis más detallados de las variables que determinan cada uno de los factores, además, de investigaciones similares para grupos de empresas de la misma edad y ubicación geográfica en el ámbito nacional e internacional, y de manera especial con países donde se tienen acuerdos de libre comercio.

7. REFERENCIAS

BPR Asociados Sales & Credit Management (2019). Benchmark database. Recuperado de http://bck.securities.com/mainview?sector_id=9999028&sv=BCK&pc=CO.

Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2015). *Principios de finanzas corporativas*. 11a ed. México: McGraw- Hill.

Brigham, E., & Ehrhardt, M. (2018). *Finanzas corporativas. Enfoque central*. 1a ed. México: Cengage Learning.

Congreso de Colombia (2 de agosto de 2004). Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones. [Ley 905 de 2004]. Recuperado de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html

Chen, S & Dodd, J. (1997). Economic Value Added (EVATM): An empirical examination of a new corporate performance measure. *Journal of Managerial*, 9(3), 318–333. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/40604150?seq=1>

Damodaran, A. (2019). [Base de datos en línea]. Recuperado de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

DANE. (2012). Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia. CIIU Rev. 4 A.C. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf

Dumrauf, G. (2013). *Finanzas corporativas: Un enfoque latinoamericano*. 3a ed. Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor.

Gitman, L. & Zutter, C. (2016). *Principios de administración financiera*. 14a ed. México: Pearson Educación.

Modigliani, F. & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/1809167>

Morales Carrasco, L. V., Córdova, A. C., & Altamirano Espíndola, L. D., & Lema Tituaña, E. (2018). ¿Son rentables las empresas concentradas? El caso del sector de curtido de pieles en el Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 8(15), 153-166. <https://doi.org/10.17163/ret.n15.2018.10>

Obaidat, A. (2019). Is economic value added superior to earnings and cash flows in explaining market value added? an empirical study. *International Journal of Business, Accounting and Finance*, 13(1), 57-69.

Ortiz, H. (2018). *Análisis financiero aplicado, bajo NIIF*. 16a ed. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Rivera, J. (2017). *Introducción a la administración financiera: fundamentos y aplicaciones para crear valor*. 2a reimpresión. Cali: Universidad del Valle.

Rivera, J. & Alarcón, D. (2012). El cargo de capital en la evaluación del desempeño financiero de empresas innovadoras de confecciones de Cali. *Estudios Gerenciales*, 28(123), 85-99. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70206-1](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70206-1)

Rivera, J. Caicedo, L. & Araujo, Y. (2020). La comercialización de vehículos automotores nuevos en Colombia: análisis con indicadores contables y de gestión del valor. *Visión contable* (próximo a publicarse).

Ross, S., Westerfield, R. & Jordan, B. (2018). *Fundamentos de finanzas corporativas*. 11a ed. México: McGraw-Hill Interamericana.

Salaga, J., Bartosova, V., & Kicova, E. (2015). Economic value added as a measurement tool of financial performance. *Procedia Economics and Finance*, 26, 484-489. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00877-1](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00877-1)

Sharma, A., & Kumar, S. (2012). EVA Versus Conventional Performance Measures – Empirical Evidence from India. *Proceeding of ASBBS*, 19(1), 804-815. Recuperado de <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.459.5130&rep=rep1&type=pdf>

Stern, J. & Willett, J. (Winter, 2014). A Look Back at the Beginnings of EVA and Value Based Management. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 39-46. <https://doi.org/10.1111/jacf.12052>

Stewart, B. (2000). *En busca del valor*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

Superintendencia de Sociedades. (s.f.). Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM). Recuperado de https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/tramites_servicios/Paginas/sirem_r_equisitos.aspx

Superintendencia Financiera de Colombia (s.f.). Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito. Recuperado de <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=loadContenidoPublicacion&id=60955>

Worthington, A., & West, T. (2001). Economic value-added: A review of the theoretical and empirical literature. *Asian Review of Accounting*, 9(1), 67-86. <https://doi.org/10.1108/eb060736>

Anexo. Nit y razón de las pequeñas y medianas empresas del sector compraventa de automotores nuevos en Colombia

Nit	Razón social	Nit	Razón social
890922323	Automontaña S.A.S.	830040343	Autovardi S.A.S.
800159244	Automotora Norte Y Sur Ltda.	890800120	Casa López S.A.
900006406	El Roble Motor S.A.	805026706	Andina Motors S.A.
900103237	Alianza Motor S.A.	800045259	Su Tractor S.A.S.
891902805	Mazko S.A.S.	890900234	Distribuciones Caribe S.A.S.
800247851	Tuyomotor S.A.S.	900531238	Auto Marcol S.A.S.
830011616	Autogalias S.A.S.	900022108	Auto Munich Ltda.
890924684	Sociedad Mercantil de Automotores S.A.	900056114	Grupo Premier Motores Británicos S.A.S.
900978685	Premier Motor Group Colombia S.A.S.	800160116	Autocordillera S.A.S.
900405070	Automotores Fujiyama del Magdalena S.A.S.	900486347	Distribuidora Los Autos de Colombia S.A.S.
900294398	Automotores Farallones S.A.S.	900406618	Inversiones Soleador S.A.
900569531	Andes Motors Bogotá S.A.S.	900173556	Automercol Cjd S.A.
860023024	Agrícola Automotriz S.A.S.	900450890	Jannautos S.A.S.
890800100	Caldas Motor S.A.	900824371	Invercaice S.A.S.
900426895	Comercializadora Alcalá Motor S.A.S.	900475635	Stok Motors S.A.S.
900470946	Autozen S.A.S.	900266599	Caribe Automotriz S.A.S
860060543	Sincromotors S.A.	800146054	Autocoral S.A.
890300394	Caribe S.A.S.	900486495	Andes Motors S.A.S.
800007122	Colegas S.A.S.	900510476	Auto Mart S.A.S.
900369627	Alemana Automotriz S.A.	800160026	Autos Bencar Cardozo & Cía S.A.S.
860000189	Carco S.A.	800014107	Yamavalle Ltda.
900622968	Los Coches Cjdr S.A.S.	830509877	China Automotriz S.A.
890802377	Automotriz Caldas Motor S.A.S.	900010107	Industrias Axial S.A.S.
900380333	Central Motor América S.A.S.	900519790	Vehicenter S.A.S.
800175223	Auto Orion S.A.S	900515325	Autocerritos S.A.S.
891903403	Mazco Bogotá S.A.S.	891409215	Autos De Risaralda S.A.
800253667	Ganadería Y Porcicultura El Castillo S.A.S	830107139	Soluciones Integrales de Tránsito y Transporte S.A.
819005725	Tayrona Automotriz S.A.S.	900171238	Valorización S.A.S.
900188208	Mundo Kía S.A.	900188916	Alka Motor S.A.S.
800142319	Vehículos del Llano S.A.S.	900009507	Rta Punto Taxi S.A.S.
800215494	Marcali Internacional S.A.	832000123	Feruatos S.A.S.
800129263	Vehículos de Caldas S.A.	890100164	Automercantil del Caribe S.A.S.
891102600	Inversiones Automoviliarias Ltda.	890320141	Eurocar S.A.S.
900362666	Cucuta Motor's S.A.S.	900540501	Automotores del Pacífico S.A.S.
804002832	Central Motor S.A.S	800048266	Rasautos S.A.S.
900889628	Starniza S.A.S.	830513536	Imb Colombia S.A.S.
804014559	Brachautos S.A.S.	830096048	Colyong S.A.
900333499	Motorysa Andina S.A.S.	900390168	Automóviles Exclusivos S.A.S.
800157892	Autoroble Ltda.	800181332	Hyunday Autosinú Ltda.
890207088	Supermotos de Santander S.A.S.	900352122	Tractogermana S.A.S.
900084999	Promotores del Oriente S.A.	900039224	Ar Autos S.A.S.
890102782	Motores de La Costa S.A.S.	900670035	Autos Italianos de Colombia S.A.
820001772	Carrazos S.A.S.	900009890	Car Center de Colombia S.A.
800206234	Casautos S.A.	900453989	Carrocerías Innova S.A.S.

Anexo. Nit y razón de las pequeñas y medianas empresas del sector compraventa de automotores nuevos en Colombia

Nit	Razón social	Nit	Razón social
830074094	Alfa Motors S.A.S.	890924125	Trocar S.A.S.
890802651	Colombiana de Autos S.A.	860529896	Autos Marca S.A.S.
900354959	Servicios y Negocios del Cauca S.A.S.	900345054	Trafalgar S.A.S.
900343209	Automotores Europa S.A.S.	805000309	Vehivalle S. A.
900252006	Andromeda Motors S.A.	900457810	Autobol Motors S.A.S.
830011015	Autoelite S.A.S.	890002089	Angel Botero Ltda.
891904029	Centro Motors S.A.	900593229	Italgama S.A.S.
814005173	Motor Kia S.A.S.	900088089	Autogroup S.A.S.
800249155	Automotores de La Sierra S.A.S.	900462777	San Felipe Motors S.A.S.
891801491	Distribuidora de Autos Ltda.	900597369	Byd Motor Colombia S.A.S.
816002886	Automotores Hyundai del Pacifico S.A.	800051817	Automotora De Occidente S. En C.S.
891200429	Pasto Motors Ltda.	830124436	Business Car S.A.
900225704	Auto Berlín S.A.	890923417	Discarros Hyundai S.A.S.
800149138	Automotora S.A.S.	846000353	Selvamotor S.A.
830048284	Aljoenjuga S.A.S.	808003157	Riomotos S.A.S.
890001208	Centro Automotor Ltda.	890201902	Motoreste S.A.
800250351	Motorysa de la Sabana S.A.S.	900304452	Mirafiori Autos S.A.S.
890403472	Barú Motors S.A.	830025700	Montaleb S.A.S.
900171022	Motoreste Autos S.A.	860090052	Gipar Internacional S.A.
860508936	Parra Arango y cía S.A.	890920572	Tracto Urabá S.A.S.
900545795	Cía Automotriz de Occidente S.A.S	900237133	Zagautos S.A.S.
830022354	Comercializadora de Vehículos Importados S.A.	900428003	Bb Automotores y Partes de Colombia S.A.S.
817000672	Autama S.A.	804012720	Lazo de Colombia S.A.
900694569	Buses Y Autos de Colombia S.A.	892301158	Gutierrez Dangond Ltda.
800215496	Markia S.A.	860523285	Automotora Dorautos S.A.S.
890504944	Chávez Cristancho Hermanos & cía Ltda.	900402392	Toro Comercializadora Automotriz S.A.S.
804005049	Sanautos Motor S.A.	900408981	los Autos la Sabana S.A.S.
900164335	Novamotors S.A.S.	800136269	Exportamerica de Colombia S.A.
900552393	Almacén de Motores S.A.S	830001730	Carlos Ropero Automóviles Ltda.
830086206	Automotores Rio Grande S.A.	900692153	Dina Camiones de Colombia S.A.S.
830054299	Ripel Proveeduría y Construcciones S.A.S.	900096372	Inversiones Libos Automóviles y cía Ltda.
811022917	Sumicar S.A.S.	900448624	Motores de Occidente S.A.S.
800202170	Automotores Fujiyama Cartagena S.A.	900038364	Inversiones Marsal y cía S.A.S.
890308965	Calima Motor S.A.S.	830140545	C.I. Rav Colombia Ltda.
890300086	Alberto Lenis B. S.A.S.	900273463	Gpcars S.A.S.
830079847	C.I. Jewels Of Colombia S.A.S.	900048374	Ssangyong de Los Andes S.A.
900120532	Constructora Pravez S.A.	900110871	Oriental Motor S.A.
830059253	Autocity Rema Ltda.		

Fuente: Elaboración propia con base en River et al. (2020); BPR Asociados Sales & Credit Management (2019); Superintendencia de Sociedades (s.f.).