


La comercialización de vehículos automotores nuevos: análisis con indicadores contables y de gestión del valor

The commercialization of new motor vehicles: analysis with accounting and value management indicators


Rivera Godoy, Jorge Alberto; Caicedo Chasoy, Luis Eduardo; Araujo Narváez, Yimmer Dario

 **Jorge Alberto Rivera Godoy**

rivera@correounivalle.edu.co
Universidad del Valle, Colombia

 **Luis Eduardo Caicedo Chasoy**

luis.chasoy@correounivalle.edu.co
Universidad del Valle, Colombia

 **Yimmer Dario Araujo Narváez**

yimmer.araujo@correounivalle.edu.co
Universidad del Valle, Colombia

Revista Visión Contable Universidad Autónoma Latinoamericana

Universidad Autónoma Latinoamericana, Colombia

ISSN: 0121-5337

ISSN-e: 2539-0104

Periodicidad: Semestral

núm. 23, 2021

revista.visioncontable@unaula.edu.co

Recepción: 27 Junio 2020

Aprobación: 30 Mayo 2021

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/309/3092347005/index.html>

DOI: <https://doi.org/10.24142/rvc.n23a5>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Sugerencia de citación: Rivera, J., Caicedo, L. y Araujo, Y. (2021). La comercialización de vehículos automotores nuevos: análisis con indicadores contables y de gestión del valor. Revista Visión Contable, 23, 103 – 132. <https://doi.org/10.24142/rvc.n23a5>

Resumen: El fin del presente trabajo es evaluar la actividad financiera del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia durante 2013 y 2018, siguiendo como método el análisis de índices contables y de valor económico agregado (EVA) que determinan su evolución, eficiencia, eficacia y efectividad. Se descubre que este sector logra rendimientos contables que fluctúan de la misma forma como lo hace la eficacia en la administración de costos y gastos. No obstante, destruye valor económico agregado, sin importar el aumento de los activos y las ventas; esto ocurre porque la ganancia que proporciona el activo neto operacional es inferior al costo de los recursos financieros. Estas revelaciones pudieran ser ampliadas con investigaciones para agrupaciones etarios y de tamaño semejantes.

Palabras clave: Valor económico agregado (EVA), valor de mercado agregado (VMA), desempeño financiero, indicadores financieros de eficiencia, efectividad y eficacia, sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia.

Abstract: The purpose of this work is to evaluate the financial activity of the new motor vehicle trade sector in Colombia during 2013 and 2018, following as a method the analysis of accounting and economic value added (EVA) indices that determine its evolution, efficiency, efficacy and effectiveness. This sector is found to achieve accounting returns that fluctuate in the same way as cost and expense management effectiveness does. However, it destroys added economic value, regardless of the increase in assets and sales; This occurs because the profit provided by the operating net asset is less than the cost of financial resources. These disclosures could be expanded with investigations for age groups and groups of similar size.

Keywords: Economic value added (EVA), market value added, financial performance, effectiveness, and efficacy financial indicators, trade sector new motor vehicles in Colombia.

Introducción

Las empresas dedicadas a la venta de vehículos automotores nuevos en Colombia han impulsado el empleo y el desarrollo de sectores relacionados, como el asegurador, los servicios financieros, mantenimiento y peaje, el de autopartes, además del recaudo de mayores impuestos municipales; su potencial de crecimiento es alto, dado su bajo índice de motorización mundial, la necesidad de renovar el parque automotor para seguir compromisos de menor daño ambiental y de seguridad, y que existe una clase media con mejores ingresos per cápita (Santamaría, 2019). Sin embargo, su desempeño financiero en los últimos años ha sido poco analizado, y menos desde una perspectiva de saber cuál ha sido su efectividad para alcanzar utilidades sobre los activos o el patrimonio y si ha creado valor económico agregado, siendo ésta la intención principal de la investigación.

La metodología aplicada se fundamenta en un diagnóstico financiero para el sexenio 2013-2018, realizando un análisis de datos históricos contables y de mercado, que logren estimar el crecimiento, la eficiencia en la utilización de activos, la eficacia en la administración de gastos operativos y financieros y el apalancamiento financiero como factores que inciden sobre la efectividad y la utilidad residual, siendo esta última la que determinará si se crea o destruye valor.

Los resultados del estudio muestran que los activos y ventas aumentaron durante el sexenio –salvo una caída en el 2015–; se lograron rendimientos contables, cuyo sentido variable obedeció a los altibajos de la eficacia en la administración de costos y gastos, que es amplificada con un apalancamiento financiero positivo. Sin embargo, el sector de negociación de vehículos automotores nuevos en Colombia destruye valor económico agregado (EVA) cada año, dando como resultado un valor de mercado agregado (VMA) negativo en los seis años, como consecuencia del logro de un rendimiento del activo neto operacional más bajo que el costo de los recursos financieros, a pesar de haber mantenido un aumento continuo de sus activos y ventas. Lo evidenciado se coteja con información de sociedades de mayor tamaño de este sector en Colombia y con indicadores del sector afín en EE. UU.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: se inicia con el marco teórico y metodología, escogiendo y definiendo los indicadores financieros más pertinentes para la investigación; luego, se exponen e interpretan algunos de los más importantes indicadores de la gestión financiera de otros sectores análogos en el contorno nacional e internacional, que sirven como referentes; después, se reseña brevemente el sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia; posteriormente, se examinan los indicadores que calculan el desenvolvimiento financiero de las organizaciones del sector en el sexenio; a continuación, se confrontan estos hallazgos con los declarados en fuentes referentes, y para terminar, se concluye sobre los descubrimientos más destacados del trabajo investigativo.

Marco teórico y metodología

Para diagnosticar la gestión financiera del sector de negocios de nuevos vehículos automotores en Colombia entre el 2013 y el 2018, se siguió un enfoque cuantitativo de investigación y se utilizó como metodología el análisis estático,

de series temporales y de índices contables (Gitman & Zutter, 2016, p. 71) y de gerencia del valor que estuvieran más relacionados con la apreciación del ejercicio financiero de organizaciones pertenecientes a un sector real de la economía.

En el trabajo, se escogieron los siguientes indicadores contables que miden el crecimiento, la eficiencia, la eficacia y la efectividad, y los siguientes indicadores de gestión del valor que determinan el EVA y el VMA. Los indicadores de crecimiento cuantifican la evolución del sector conforme al comportamiento de los activos, las ventas y las utilidades netas.

Los índices 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 Anaya, 2018, p. 223); entre estos, se destacan la rotación de activos totales, la rotación de activos fijos, la rotación de activos operacionales, la rotación de inventarios y la rotación de cartera (Rivera, 2017, pp. 41-43). Para determinar estos índices, se halla el cociente de las ventas entre la categoría de activo, menos cuando se calcula la rotación de inventarios, en donde el numerador va ser el costo de las ventas, dado que los inventarios están reportados a valor de costo.

Los márgenes de utilidad miden la eficacia que se posee en el control de los costos y gastos de las compañías y su efecto sobre el beneficio, como ocurre con los que repercuten sobre el margen de utilidad bruta, el margen de utilidad operacional, el margen de utilidad operacional después de impuestos y el margen de utilidad neta (Rivera, 2017, p. 44-45). Estas razones resultan del cociente de cada una de las utilidades entre las ventas.

Las ratios de efectividad cuantifican los beneficios que reciben los inversores de las empresas y sus dueños por aportes hechos; los primeros mediante el rendimiento del activo, *ROA*; y los segundos por medio del rendimiento del patrimonio, *ROE*¹ (Ross, Westerfield & Jordan, 2018, p.64). En el sistema Dupont se establece 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 determina mediante su producto; en tanto con el sistema Dupont ampliado, el *ROE* precisa de tres factores: el margen de utilidad neta, la rotación de activos y el multiplicador del capital contable² (Brigham & Ehrhardt, 2018). En otras palabras, la efectividad medida por el *ROA* es igual al producto de la eficiencia por la eficacia; mientras la efectividad que se obtiene por el *ROE* es equivalente al producto de la eficacia, la eficiencia, y el apalancamiento financiero (Rivera, 2017).

Aunque los indicadores *ROA*, *ROE* y la UPA (utilidad por acción) son considerados como unos de los más importantes datos de origen contable para examinar la gestión financiera de las empresas, han sido objetados porque no incluyen el costo de capital propio ni el riesgo (Stern & Willette, 2014), y, además, están expuestos a ser manipulados (Salaga, Bartosova & Kicova, 2015), situación que ha conducido a la aparición de recientes modelos de administración basados en el valor, que buscan gestionar el desempeño mediante el cálculo y control de la utilidad residual; donde el más conocido es el *EVA* (Worthington & West, 2001).

El EVA es la utilidad residual que resulta de la diferencia entre la utilidad operacional después de impuestos y un cargo por el uso del capital (Stewart, 2000, p. 164), como se formula en la siguiente ecuación:

$$EVA_t = UODI_t - \text{Cargo de capital}_t,$$

donde $UODI_t$ es la utilidad operativa después de impuestos en el período t , en tanto el cargo de capital en el período t es equivalente a:

$$\text{Cargo de capital}_t = (ANO_{t-1})(Ko_t)$$

siendo ANO_{t-1} el activo neto operacional al comienzo del período; que resulta de sumar al capital de trabajo neto operativo $KTNO_{t-1}$, el activo fijo neto operacional $AFNO_{t-1}$:

$$ANO_{t-1} = KTNO_{t-1} + AFNO_{t-1}$$

El $KTNO_{t-1}$ representa los activos corrientes operacionales después de descontar los pasivos corrientes sin costo explícito. El $AFNO_{t-1}$ se obtiene de restar la depreciación a los activos fijos operacionales.

El Ko_t es el promedio ponderado del costo de capital en el período t ; conforme a Modigliani y Miller (1963, p. 441), se halla de la siguiente manera:

$$Ko_t = Ke(1 - L) + Ki(1 - t)L$$

Donde Ke es el costo del patrimonio o costo de oportunidad³, es el nivel de endeudamiento que se obtiene de relacionar la deuda con costo explícito con el ANO . Ki es la tasa de interés, pero dado su deducibilidad a la base gravable, el costo de la deuda después de impuestos va a ser igual a: $Ki(1 - t)$; donde t es la tasa de impuestos corporativa.

Otra forma de hallar el EVA, según Stewart (2000, p. 163), es la siguiente:

$$EVA = (ANO_{t-1}) [(UAIIt) (1 - t) / (ANO_{t-1}) - (Ko_t)]$$

donde $\frac{UAIIt}{(ANO_{t-1})}$ es la rentabilidad después de impuestos del ANO . A la diferencia entre la rentabilidad después de impuestos del ANO y el promedio ponderado del costo de capital, Ko_t , se le denomina el porcentaje de utilidad o pérdida residual.

El valor actual de los EVA s de varios periodos se le conoce como el valor de mercado agregado ; y se halla aplicando la siguiente fórmula:

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

También se cuantifica el *EVA* que genera el patrimonio empleando la siguiente ecuación:

$$EVA \text{ del patrimonio}_t = (\text{Patrimonio}_{t-1}) (ROE - Ke)$$

Se examina la gerencia del valor con el *EVA* y sus factores explicativos: *UODI*, *ANO*, *Ko*, como, también, el *EVA* del patrimonio y sus factores explicativos: *ROE*, *patrimonio* y *Ke*.

Asimismo, se determina el *EVA* que logra cada unidad monetaria del *ANO* por medio de la razón *EVA/ANO*.

Los resultados del análisis financiero obtenido en este estudio son cotejados con los revelados en otros sectores semejantes al interior del país y con EE. UU.

Estudios de referencia del ejercicio financiero del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia

En la Tabla 1 se han compilado y clasificado los indicadores contables hallados en el período 2013-2018, para un promedio de las 176 compañías más grandes del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia (SGCVC), que anualmente suministra la Revista Dinero en una edición especial denominada “Ranking de las 5.000 empresas más grandes de Colombia”.

El SGCVC creció en este período. Las ventas y los activos lo hicieron de forma continua, con una corrección en el 2017 en la primera, y en el 2014 en el segundo. El patrimonio y la utilidad neta lo realizaron de forma fluctuante; y solo en un bienio lograron mantener su ascenso: 2017-2018 en el patrimonio y 2015-2016 en la utilidad neta. Únicamente el Ebitda disminuyó con una tendencia oscilante (Tabla 1, parte a).

La rotación de activos fluctuó al año cerca de 1,8 veces, llegando a ser más alta en 2015 (2,0 veces) y más baja en los años 2013, 2015 y 2017 (1,8 veces). Ver parte b de la Tabla 1.

TABLA 1. Indicadores contables promedio de las grandes empresas del sector comercio de nuevos vehículos automotores en Colombia (2013-2018)

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
a. Crecimiento								
Ventas (MM\$)	102.514	110.101	117.387	130.902	130.668	145.714	122.881	
Activos (MM\$)	57.741	55.878	66.547	69.552	72.794	77.339	66.642	
Patrimonio (MM\$)	24.405	16.855	26.121	23.967	25.328	27.285	23.994	
Utilidad neta (MM\$)	1.259	988	1.556	2.903	1.354	2.473	1.755	
Ebitda (MM\$)	2.413	2.966	1.576	3.169	4.768	1.997	2.815	
b. Eficiencia								
Rotación de activos	1,8	2,0	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8	0,1
c. Eficacia								
Ebitda/ventas (%1)	2,4	2,7	1,3	2,4	3,6	1,4	2,3	
Utilidad neta/ventas (%)	1,2	0,9	1,3	2,2	1,0	1,7	1,4	0,5
d. Endeudamiento								
Apalancamiento Financiero (%)	236,6	331,5	254,8	290,2	287,4	283,4	280,7	32,7
e. Efectividad								
ROE (%)	5,2	5,9	6,0	12,1	5,3	9,1	7,2	2,8
Número de Empresas	112	182	174	182	171	172	176	

Fuente: Elaboración propia, con información de la Revista Dinero (2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019).

Notas: 1 conocido como margen Ebitda.

MM\$ significa cantidad en millones de COP.

Los índices *ebitda*/ventas y utilidad neta/ventas oscilaron en direcciones contrarias, excepto en el 2016 donde subieron. Esto se debió a que las erogaciones por intereses, impuestos, depreciación y amortización influyeron en el cambio de orientación de estos dos indicadores de eficacia. Ambos indicadores solo lograron una continuidad de su aumento en dos años (2016-2017 el primero, y 2015-2016 el segundo) llegando a su máximo nivel de eficacia en 2017 (3,6%) y 2016 (1,3%) respectivamente. Este bienio de crecimiento tuvo como precedente el más bajo nivel de eficacia, medido por Ebitda/ventas en el 2015 (1,3%) y por utilidad neta/ventas en el 2014(0,9%). El promedio del margen *ebitda* fue de 2,3% y del margen neto de 1,4% (Tabla 1, parte c).

Como se aprecia en la Tabla 1, parte d., el apalancamiento financiero varió en los tres primeros años del periodo, y se redujo en los últimos dos años, dejando un promedio en el sexenio de 280,7%; el mayor y menor apalancamiento financiero se presentaron en dos años consecutivos 2014(331,5%) y 2015 (254,8%),

El rendimiento promedio del patrimonio mostró una tendencia creciente, interrumpida en el 2017, pasando de 5,2% en el 2013 a 9,1% en el 2018; resultado de la mixtura de los comportamientos cambiantes de la rotación de activos, el

margen de utilidad neta y el apalancamiento financiero. El promedio de este indicador en el período fue de 7,2% (parte e, d y b de la Tabla 1).

De Damodaran (2019) se consiguió información de un promedio de 27 compañías del sector de ventas al por menor automotor en los Estados Unidos de América (SCVEUA) en el período comprendido entre el 2013y el 2018, que permitió hallar o clasificar los índices de gestión financiera exhibidos en la Tabla 2.

TABLA 2. Índices promedio del sector de ventas al por menor automotor en Estados Unidos de América (SCVEUA)

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
EVA (MMUS\$)	2.347	2.297	3.313	3.219	3.015	3.022	2.869	
UODI (MMUS\$)	5.392	5.522	6.716	6.537	6.509	7.641	6.386	
Cargo de capital (MMUS\$)	3.044	3.226	3.402	3.317	3.494	4.619	3.517	
ANO (MMUS\$)	42.176	49.022	53.421	59.577	62.720	67.210	55.688	
Ko (%)	7,2	6,8	6,6	5,8	5,7	7,2	6,5	0,7
UODI/ANO (%)	12,8	11,3	12,6	11,0	10,4	11,4	11,6	0,9
Ke (%)	8,8	8,9	8,6	7,6	7,5	9,6	8,5	0,8
VMA a 01-01-2013	13.769							

Fuente: Elaboración propia, con información de Damodaran (2019).

Nota: MMUS\$ significa cantidad en millones de dólares

En los seis años evaluados, este sector crea valor económico aunque sin seguir ninguna tendencia, salvo su hundimiento entre el 2016-2017. Precisamente esta caída había tenido como precedente el mayor EVA alcanzado en el período, ocurrida en el 2015 (\$US 3.313), que a su vez era antecedida por un año donde se presentó el menor valor alcanzado en el sexenio (\$US2.297), demostrando su variabilidad. Este comportamiento fue similar a la orientación de la utilidad operacional después de impuestos (UODI) a partir del 2015, y solo se diferenció a la orientación del cargo de capital en los años 2014 y 2017. El cargo de capital creció a la par con el ANO, salvo una caída en el 2016, pero se diferenció del Ko que se fue reduciendo hasta el penúltimo año. Se aprecia un cargo de capital inferior a la UODI cada año, al igual que Ko comparada con la UODI/ANO; forjando un porcentaje promedio de beneficio residual para los inversionistas del 5,1% en el sexenio (la diferencia entre 11,6% y 6,5%).

El acumulado de los EVAs creados durante los seis años fue de US\$37.728 MM a 1 de enero de 2012, lo que demuestra que en ese sexenio el sector cumplió con su objetivo financiero de generar valor económico. El EVA del patrimonio fue positivo y creciente a lo largo del sexenio, con un ajuste en el 2017; manteniendo una relación directa con el ROE y el patrimonio. El motivo por el que se crea valor para los accionistas fue que el ROE promedio del sector superó sus expectativas de rendimiento promedio en un 26,5% (34,7% menos 8,5%).

El sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia (SCVC)

En Colombia las empresas de este sector se clasifican en el CIU 4511, que concierne al comercio de vehículos automotores nuevos. Esta clase de grupo 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 contracción 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).

En el período 2014-2018, el crecimiento del sector comercio al por mayor y al detal ha sido igual o superior al crecimiento total de la economía del país, como se aprecia en la Tabla 3. En todo el sexenio evaluado, solo se fue inferior en 2013. Esto muestra el empuje que ofrece este sector al crecimiento de la economía; con una participación que oscila entre un 7,4% y un 7,6% del PIB nacional.

TABLA 3. Crecimiento del sector comercio en Colombia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Crecimiento del sector comercio (%)	4,6	4,9	3,0	3,8	1,6	3,0
Participación del sector comercio al PIB (%)	7,4	7,4	7,4	7,5	7,5	7,6

Fuente: Elaboración propia basándose en DANE (2020).

En Colombia, las ventas de vehículos nuevos se redujeron en un 12,9% en este sexenio, pasando de 294.835 unidades en el 2013 a 275.519 en el 2018; presentándose una mayor reducción en los segmentos Van (-77,7%), comercial pasajeros (-66,1%) y comercial de carga mayor a 10,5 toneladas (-58,7%); tan solo el utilitario presentó un incremento de 8% pasando de 77.000 matrículas en el 2013 a 83.129 en el 2018 (Tabla 4). El comercio estuvo concentrado entre los segmentos automóvil (51,4%), utilitario 28,8%), pick up (5,4%), comercial de carga menor a 10,5 toneladas (4,8%) y taxi (4,5%), que, sumados, representan el 94,9% de las ventas.

TABLA 4. Ventas anuales en números de matrículas

Segmento	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	Variación
Automóvil	144.878	161.440	148.725	137.643	125.940	131.406	141.672	-9,3%
Utilitario	77.000	92.790	77.731	71.751	73.568	83.129	79.328	8,0%
Pick Up	19.208	18.121	12.735	12.051	12.240	15.457	14.969	-19,5%
Comercial								
Carga <10,5T	14.949	16.778	15.000	11.815	10.399	10.593	13.256	-29,1%
Taxi	15.993	15.895	14.955	9.819	8.734	8.865	12.377	-44,6%
Comercial Pasajeros	9.099	8.821	5.664	5.290	3.729	3.086	5.948	-66,1%
Comercial Carga >10,5T	5.623	6.308	4.520	2.382	1.643	2.322	3.800	-58,7%
Van	8.085	6.145	4.050	2.947	1.985	1.804	4.169	-77,7%
Total	294.835	326.298	283.380	253.698	238.238	256.662	275.519	-12,9%

Fuente: Elaboración propia con base en ANDEMOS (2015, p. 6-9, 11), ANDEMOS (2016, p.5), ANDEMOS (2017, p. 10) y ANDEMOS (2019, p. 12).

Al igual que el crecimiento del sector comercio, la venta de vehículos nuevos tuvo su mayor nivel en el 2014, pero después comenzó a descender hasta el 2017, y solo vino a repuntar en el 2018. Este comportamiento se debió en gran parte al alto grado de obsolescencia del parque automotor cuatro ruedas (16 años) que transitan en una estrecha malla vial, en malas condiciones de uso, y a una estructura tributaria que desincentiva su renovación, con mejoras en sus especificidades de seguridad y/o ambientales (E Concept. Análisis económico independiente, 2016).

Desempeño financiero del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia (SCVC)

Las principales fuentes de información requeridas para hallar los índices de desempeño financiero en el período 2013-2018 fueron los estados financieros reportados en la base Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019) y en la Superintendencia de Sociedades (2019), de un promedio de 227 sociedades colombianas del sector comercio de vehículos nuevos, distribuidos de la siguiente forma: 213 en el 2013; 229 en el 2014, 237 en el 2015, 234 en el 2016, 221 en el 2017 y 226 en el 2018. En el Anexo se listan con su número de identificación tributaria (NIT).

Evaluación del crecimiento

Las ventas y activos crecen solamente interrumpido por un descenso en el año 2015, en tanto la utilidad neta fluctúa anualmente. En el sexenio las ventas crecen un 25,6%, los activos un 29,6% y las utilidades netas 64,4%, y sus promedios fueron de \$ 115.913 MM, \$ 64.110 MM y \$ 1.597 MM respectivamente (Tabla 5).

TABLA 5. Ventas, activos y utilidad neta promedio del SCVC

	Crecimiento (MM\$)						Promedio
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Ventas	105.436	109.965	105.462	118.390	123.780	132.445	115.913
Activos	55.442	62.247	58.495	67.590	69.051	71.836	64.110
Utilidad neta	1.347	1.404	1.022	2.441	1.154	2.215	1.597

Fuente: Elaboración propia basándose en Superintendencia de Sociedades (2019) y Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019).

Nota: MM\$ significa cantidad en millones de COP

Evaluación de la eficiencia

La rotación de cartera cayó en el 2014, pero luego crece hasta el penúltimo año y permanece constante en el 2018; en promedio, se rota la cartera 8,1 veces al año, encontrándose una mayor eficiencia en la gestión de cartera en los dos últimos años (9,1 veces) y una menor eficiencia en el año 2014 (6,8 veces). La rotación de inventario decayó entre el 2013 y el 2016; pasando de presentar la mayor eficiencia en el sexenio en el 2013 (4,9 veces) a la menor eficiencia en el 2016 (4,3 veces) y de mantenerse constante entre el 2014 y 2015 (4,6 veces). En los dos últimos años volvió a aumentar hasta alcanzar una rotación de 4,7 veces en el 2018. La rotación de activos fijos creció hasta el 2014, donde logró el nivel más alto (18,2 veces), en los posteriores años cayó, llegando al pico más bajo en el 2017 (4,2 veces), para luego ascender en el 2018 a 9,1 veces. La rotación de activos totales presentó un comportamiento uniforme a lo largo del periodo analizado, con una leve caída ente 2013 (1,9 veces) y 2014 (1,8 veces). Se observa que en el sexenio la eficiencia con que se manejó cada uno de los activos fue diferente, pero cuando se toman en su totalidad se encontró una estabilidad. En términos generales, en los seis años se tuvo una mayor eficiencia en la gestión de activos fijos (12,2 veces), seguida de la gestión de cartera (8,1 veces), y posteriormente la gestión de inventarios (4,5 veces). Los factores que han incidido en estos cambios responden al comportamiento de las ventas, el costo de ventas y de los activos. Ver Tabla 6.

TABLA 6.

Índices de eficiencia	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
	Rotación (veces)						
Rotación de cartera	7,5	6,8	8,1	8,2	9,1	9,1	8,1
Rotación de inventario	4,9	4,6	4,6	4,3	4,2	4,7	4,5
Rotación de activos fijos	18,2	18,2	18,2	18,2	4,2	9,1	12,2

Fuente: Elaboración propia basándose en Superintendencia de Sociedades (2019) y Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019).

Evaluación de la eficacia

El comportamiento de los márgenes de utilidad fluctuó en los seis años evaluados, salvo el crecimiento del margen de utilidad bruta en el bienio 2016-2017, y la fijeza del margen de utilidad neta entre 2013-2014; destacándose el hecho de que todos fueron positivos en cada uno de los años. Los años en que se llegaron a los niveles de eficacia más altos y bajos también variaron: en el caso del margen bruto estos fueron en el 2014 (15,5%) y 2015 (14,2%) respectivamente, con relación al margen de utilidad operacional se presentaron en el 2016 (4,3%) y 2013 (2,0%), y con respecto al margen estos picos se dieron en el 2016 (2,1%) y en el 2017 (0,9%). Las causas de este comportamiento están determinadas por las tendencias de las ventas y las utilidades contables. Ver Tabla 7.

TABLA 7. Índices de eficacia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Márgenes (%)							
Margen de utilidad bruta	15,1	15,5	14,2	15,2	15,4	14,8	15,0
Margen de utilidad	2,0	2,9	2,5	4,3	3,4	3,7	3,1

Fuente: Elaboración propia basándose en Superintendencia de Sociedades (2019) y Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019).

Al revisar los promedios de los márgenes de utilidad bruta (15,0%) y de utilidad operacional (3,1%) se encuentra que el costo de ventas (85,0%) y el gasto de venta y administración (11,9%), son los desembolsos que más repercuten en la administración eficaz del sector; en tanto las cuentas no operacionales valen el 1,7%, produciendo un promedio una utilidad neta de 1,4%.

Evaluación de la efectividad

En el sexenio se logró un *ROA* promedio de 3,7%, producto de la multiplicación de los indicadores: rotación del activo total (1,8 veces) y margen de UODI (2,1%). El *ROA* fue variante en el transcurso de los seis años, copiando el comportamiento variante del margen de la utilidad operacional después de impuestos, puesto que la rotación del activo total se mostró estable después del 2014 (Tabla 8). Se puede decir, entonces, que ha sido la eficacia en el monitoreo de los costos y gastos la que ha marcado la pauta del comportamiento de la efectividad de este sector para producir beneficios a sus inversionistas, debido a que la eficiencia en el empleo de los activos se ha mantenido invariable.

El *ROA* más bajo (2,0%) se presentó en el 2013, siendo este año donde el margen de UODI fue menor (1,0%), mientras que en el año 2016 sucedió lo contrario: con el *ROA* (5,3%) más alto y un margen de UODI (3,0%) superior.

TABLA 8. Índices de efectividad

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
Márgenes (%)								
ROA (%)	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	
Rotación de activos totales (veces)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	
Sistema Du Pont Ampliado								
ROE (%)	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 del activo total (veces)	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	0,1
Apalancamiento	246,2	274,6	290,5	299,9	281,9	278,9	278,7	18,8

Fuente: Elaboración propia basándose en Superintendencia de Sociedades (2019) y Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019).

Entretanto, el promedio anual del *ROE* fue de 6,9%, resultado del producto de la rotación del activo total (1,8 veces), con el margen de utilidad neta (1,4%), y con el apalancamiento financiero (278,7%). En este sexenio el *ROE* fue positivo y fluctuó⁴ con el paso de los años, siendo proclive al margen de utilidad neta desde el 2015. Los *ROE* más alto (10,8%) y más bajo (4,7%) se presentaron en dos años consecutivos, como fue el 2016 y 2017: precisamente en esos años se obtuvieron los márgenes de utilidad neta más alto (2,1%) y más bajo (0,9%). Aunque el apalancamiento financiero no mantuvo una relación con el *ROE*, si ayudó a incrementarlo, mediante un apalancamiento financiero positivo, dado que el margen neto fue positivo en cada uno de los años. En resumen, se puede decir que el cambio de la efectividad en la consecución de beneficios para los dueños (*ROE*) de este sector es causada primordialmente por la variación de la eficacia (margen neto) que es acrecentada por el multiplicador financiero; mientras que la estabilidad de la eficiencia (rotación del activo total) en casi todo el sexenio, influyó mínimamente sobre la fluctuación de la efectividad.

Como el *ROE* promedio (6,9%) fue mayor que el *ROA* promedio (3,7%), pero con un margen neto promedio (1,4%) inferior al margen operacional después de impuestos promedio (2,1%), evidencia que a pesar de que los resultados de actividades no operacionales mermaron un 0,7% la eficacia del control del total de erogaciones fue el apalancamiento financiero (278,7%) en el que permitió que el rendimiento de los propietarios superara al de los inversores.

Evaluación del valor económico agregado

En el sexenio del 2013 al 2018, la organización colombiana promedio del sector compraventa de vehículos automotores nuevos ha destruido valor económico agregado, en cada uno de los años, un promedio de \$ -1.617MM anuales. La destrucción del EVA oscila en todo lapso estudiado, y entre el 2014 al 2015 pasa de destruir el menor al mayor valor. El EVA sigue una postura semejante al de la UODI y cargo de capital, excepto en el 2015 para este último. Cada año, la UODI fue inferior al cargo de capital, demostrando que los recursos invertidos

lograron producir unos beneficios, pero estos fueron menores a los requeridos por los inversionistas; éstos pretendían ganar por lo menos \$ 4.043 MM anuales, pero solo lograron \$ 2.426 MM (Tabla 9).

En la parte a de la Tabla 9 se muestran los inductores del cargo de capital: el ANO después de caer en el 2014, aumenta en los siguientes años; llegando a un promedio anual de \$ 34.053 MM; mientras que el promedio ponderado del costo de capital presenta una primera etapa de crecimiento hasta 2015, y a partir del 2016 una etapa de descenso hasta final del período; alcanzando a un promedio del 11,8%.

En la parte b de la Tabla 9 y en la Tabla 4 se exponen los inductores de la UODI: la utilidad antes de intereses e impuestos (UAI) y los impuestos presentaron una relación positiva con la UODI, excepto para el 2015 en los impuestos. Además, la UAI siguió la misma dirección de las cuentas que la componen, tales como las ventas, el costo de ventas, la utilidad bruta y el gasto de administración, salvo en el 2017; únicamente el gasto de ventas se apartó de esta directriz.

En la parte c de la Tabla 9 se presentan los inductores del ANO, que revelan solo una relación positiva con el AFNO, pues el KTNO osciló anualmente. El AFNO representó casi un 36,5% del ANO: el AFNO promedio fue de \$12.422 MM, a la vez que el KTNO promedio fue de \$21.631 MM.

En la parte d. de la Tabla 9 figuran los inductores del Ko, que indican que su direccionamiento estuvo más atado a la tendencia del Ke, excepto en el último año, que al comportamiento de Ki; mientras que su endeudamiento también siguió la tendencia del Ko, salvo en el 2015.

El Ke fue mayor al Ki a lo largo del sexenio, que al final arrojó un promedio de: Ke = 18,0%, que fue superior a Ki = 8,6%.

Tabla 9. EVA promedio por compañía y sus inductores

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
EVA (MM\$)	-1.481	-976	-2.638	-1.578	-1.903	-1.127	-1.617
UODI (MM\$)	1.100	2.169	1.583	3.554	2.672	3.477	2.426
Cargo de capital (MM\$)	2.581	3.145	4.220	5.132	4.575	4.604	4.043
a. Inductores del cargo de capital							
ANO (MM\$)	26.804	28.255	30.825	<38.704/td>	39.515	40.215	34.053
Ko (%)	9,6	11,1	13,7	13,3	11,6	11,4	11,8
b. Inductores de la UODI							
UAI (MM\$)	2.067	3.185	2.629	5.098	4.165	4.890	3.672
Impuestos (MM\$)	967	1.016	1.046	1.544	1.493	1.413	1.246
Utilidad bruta (MM\$)	15.889	17.083	15.003	17.995	19.066	19.546	17.430
Costo de venta (MM\$)	89.548	92.882	90.459	100.395	104.714	112.899	98.483
Gastos de Admón. (MM\$)	3.011	3.476	3.405	4.091	4.250	4.591	3.804
Gastos de venta (MM\$)	10.810	10.422	9.290	10.072	11.847	11.025	10.578
c. Inductores del ANO							
KTNO (MM\$)	19.071	20.707	20.049	23.759	22.927	23.271	21.631
AFNO (MM\$)	7.732	7.548	10.777	14.944	16.588	16.944	12.422
d. Inductores del Ko							
Ke (%)	14,4	19,6	23,1	17,5	16,2	16,9	18,0
Ki 1 (%)	7,4	7,2	8,0	11,4	9,8	7,8	8,6
Deuda con costo explícito (MM\$)	14.401	16.880	16.935	18.465	18.755	18.779	17.369
L (%)	53,7	59,7	54,9	47,7	47,5	46,7	51,7
t (%)	25,0	25,0	25,0	25,0	34,0	33,0	27,8
e. Sistema Dupont de la relación UODI/ANO							
UODI/ ANO (%)	4,1	7,7	5,1	9,2	6,8	8,6	6,9
UODI/Ventas (%)	1,0	2,0	1,5	3,0	2,2	2,6	2,1

Fuente: Elaboración propia basándose en Superintendencia de Sociedades (2019), Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019), Damodaran (2019), y Superintendencia Financiera de Colombia (2019).

Notas: MM\$ significa cantidad en millones de COP.

1 interés anual promedio de crédito preferencial o corporativo traído de la Superintendencia Financiera de Colombia (2019)

Al analizar la utilidad o pérdida residual en forma porcentual, se percibe que el Ko fue superior a UODI/ANO en todos los años, lo que confirma la causa por la cual este sector destruye valor. La diferencia entre el promedio UODI/ANO (6,9%) y el promedio del Ko (11,8%) conllevó a un porcentaje promedio de pérdida residual del -4,9%. El indicador UODI/ANO oscila de manera similar a su inductor UODI/Ventas, y sin mantener una relación con el inductor Ventas/

ANO, que permanece invariable en varios años y decrece entre 2015 y 2016 (Tabla 8, parte e).

El VMA del sector compraventa de vehículos automotores nuevos en Colombia, a enero 1 de 2013, fue de \$ - 6.727 MM, lo que corrobora la pérdida de valor económico durante el sexenio. Pese a que este sector produjo anualmente beneficios, márgenes de utilidades y rentabilidades contables positivos, no fue suficiente para compensar el riesgo asumido por los inversionistas (parte f de la Tabla 9, y Tablas 5, 7 y 8). De otro lado, el EVA del patrimonio fue negativo en todos los años, con tendencia a hacer perder más valor a los propietarios en los tres primeros años, y después de un cambio de orientación en el 2016 comienza a fluctuar en los siguientes años. En los años 2015 y 2016 se presentaron la mayor y menor destrucción de valor del capital propio: \$3.625 MM y \$1.510 MM respectivamente. Su comportamiento fue afín al ROE, salvo en el 2014, pero contrario al Ke hasta el 2016. La pérdida residual anual promedio fue de \$ -2.503 MM. Se destruyó valor porque su rendimiento del capital propio fue inferior al rendimiento requerido por los propietarios; esto se confirma al equiparar el promedio del ROE (6,9%) contra el promedio del Ke (18,0%), tal como se percibe en la Tabla 10.

TABLA 10. EVA promedio por compañía originado por el patrimonio

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
EVA patrimonio (MM\$)	-1.897	-3.035	-3.625	-1.510	-2.812	-2.141	-2.503
ROE (%)	6,0	6,2	5,1	10,8	4,7	8,6	6,9
Ke (%)	14,4	19,6	23,1	17,5	16,2	16,9	18,0

Fuente: Elaboración propia basándose en Superintendencia de Sociedades (2019), Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019), Damodaran (2019) y Superintendencia Financiera de Colombia (2019).

Nota: MM\$ significa cantidad en millones de COP

Análisis y contrastes de los resultados

En este apartado, se contrastan los índices financieros que cuantifican el crecimiento, la eficiencia, la eficacia, la efectividad y el valor económico del sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia (SCVC) con las cifras extraídas de la revista Dinero, entre los años 2013 al 2018, de las compañías más grandes del sector comercio de vehículos nuevos (SGCVC) y la pesquisa de la base de datos de Damodaran (2019) sobre el sector de ventas al por menor automotor en los Estados Unidos de América (SCVEUA).

Crecimiento

Las cuantías anuales y promedios del sexenio de las ventas, activos y utilidad neta del SCVC hallados en esta investigación fueron menores a los reportados en las SGCVC, esto, en razón de que este último solo consideró a las compañías colombianas de mayor tamaño. Se observa que las ventas se incrementaron con una caída en un año: 2017 para SGCVC y 2015 para SCVC; también se

incrementaron en ambos grupos los activos, aunque con una disminución en el 2015 para SCVC; mientras que la utilidad neta fluctuó a lo largo del período (Tabla 11).

TABLA 11. Cotejo de los índices de crecimiento (MM\$)

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
SGCVC							
Ventas	102.514	110.101	117.387	130.902	130.668	145.714	122.881
Activos	57.741	55.878	66.547	69.552	72.794	77.339	66.642
Utilidad neta	1.259	988	1.556	2.903	1.354	2.473	1.755
SCVC							
Ventas	105.436	109.965	105.462	118.390	123.780	132.445	115.913
Activos	55.442	62.247	58.495	67.590	69.051	71.836	64.110

Fuente: Extraído de las Tablas 1 y 5.

Nota: MM\$ significa cantidad en millones de COP

El crecimiento porcentual de las ventas, activos y utilidad neta en el sexenio fue mayor en el SGCVC, que aumentaron el 42,1%, 33,9% y 96,3% respectivamente, comparado con el alza porcentual en el SCVC que fue en su orden del 25,6%, 29,6% y 64,4%.

Eficiencia

La rotación promedio del activo total en el SGCVC y en el SCVC fueron iguales (1,8 veces); además, la variabilidad de este índice fue semejante en los dos sectores ($\sigma = 0,1$ veces)⁵, lo que muestra en términos generales es que las empresas promedio de ambos sectores fueron iguales de eficientes en el empleo de los activos (Tabla 12).

TABLA 12. Cotejo de los índices de eficiencia

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
SGCVC								
Rotación del activo total (veces)	1,8	2,0	1,8	1,9	1,8	1,9	1,8	0,1
SCVC								

Fuente: Extraído de las Tablas 1 y 6

Eficacia

En el sexenio los márgenes promedios de utilidad neta en el SGCVC y el SCVC fueron semejantes (1,4%), y aunque en ambos fluctuó este indicador de eficacia,

en el SCVC se tuvo una mayor estabilidad ($\sigma = 0,4\%$) que en el SGCVC (0,5%). Los márgenes de utilidad neta fueron positivos siempre (Tabla 13).

TABLA 13. Cotejo de los índices de eficacia

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
	SGCVC							
Margen de utilidad neta (%)	1,2	0,9	1,3	2,2	1,0	1,7	1,4	0,5

Fuente: Extraído de las Tablas 1 y 7

Apalancamiento financiero

El multiplicador financiero promedio del SGCVC (280,7%) fue mayor que el del SCVC (278,7%); asimismo, la inestabilidad fue mayor en las compañías grandes (que se confirma cuando se contrapone su desviación estándar, que es de 32,7% para el SGCVC y 18,8% para el SCVC); lo que muestra que el uso de una proporción más alta y variable de deuda en el sexenio por parte del SGCVC, la expuso a un mayor riesgo por esta forma de financiación (Tabla 14). En ambos sectores se observa una tendencia a crecer en los primeros cuatro años y a decrecer en el último bienio.

TABLA 14. Cotejo de los índices de apalancamiento financiero

Sector	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
SGCVC (%)	236,6	331,5	254,8	290,2	287,4	283,4	280,7	32,7
SCVC								

Fuente: Extraído de las Tablas 1 y 8

Efectividad

Al comparar el promedio del ROE del SCVC (6,9%), con el del SGCVC (7,2%) y con el del SCVEUA (34,7%) se nota una holgada supremacía del sector en Estados Unidos de América, que se refrendó todos los años, aunque con una mayor inestabilidad de su efectividad en el sexenio ($\sigma = 3,7\%$) a diferencia de la eficacia de las empresas colombianas que mostraron un poco más de estabilidad ($\sigma = 2,8\%$ en el SGCVC y $\sigma = 2,4\%$ en el SCVC). Ver Tabla 15.

TABLA 15. Cotejo de los índices de efectividad

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
SGCVC								
ROE (%)	5,2	5,9	6,0	12,1	5,3	9,1	7,2	2,8
SCVC								
ROE (%)	6,0	6,2	5,1	10,8	4,7	8,6	6,9	2,4
SCVEUA								
ROE (%)	30,8	32,3	33,9	35,6	34,3	41,5	34,7	3,7

Fuente: Extraído de las Tablas 1,2 y 8.

Al equiparar el ROE de los dos grupos de empresas colombianas, se encontró que éste fue menor en el SCVC, debido a que presentó un menor apalancamiento financiero (278,7% vs 280,7% en el SGCVC), dado que ambos grupos fueron iguales de eficaces y eficientes en la administración de erogaciones y manejo de activos. También se detecta una menor oscilación del ROE del SCVC en contraste con el encontrado en el SGCVC en virtud de que el margen neto y el multiplicador financiero fueron más constantes⁶.

Estos resultados muestran que la menor efectividad del SCVC con relación a las SGCVC se fundamentó en su menor aprovechamiento de un apalancamiento financiero positivo, puesto que logró mantener la misma eficacia y eficiencia lograda por el promedio de las compañías grandes de este sector.

Valor económico agregado

El EVA del SCVC en los seis años examinados fue negativo; por su parte, en ese mismo tiempo en Estados Unidos de América fue positivo⁷; y en ambos fue fluctuante durante el período analizado. De otro lado, cuando se confronta el EVA del patrimonio, se percibe que este fue negativo año a año en Colombia, en contraste con los montos anuales positivos en Estados Unidos de América (Tabla 16, partes a, b, c y d).

Al chequear los inductores del EVA se encontró que el promedio de la UODI/ANO fue menor en el SCVC en relación con el SCVEUA (6,9% vs 11,6%), mientras que el promedio del Ko fue mayor en el SCVC con respecto al SCVEUA (11,8% versus 6,5%), por lo tanto, tuvo como efecto un promedio porcentual de pérdida residual del -4,9% en el SCVC, frente a un promedio porcentual de utilidad residual del 5,1% en el SCVEUA.

El Ko fue superior en el SCVC en todos los años, lo que demuestra la repercusión del riesgo país; especialmente en el bienio 2015-2016.

Al descomponer los componentes del EVA del patrimonio, como son el ROE y el Ke del SCVC y del SCVEUA, se encontró que ROE del SCVC fue inferior anualmente y, por consiguiente, en promedio de los seis años considerados (6,9% frente a un 34,7% presentado en el SCVEUA), a la vez que el Ke del SCVC fue superior en todos los años y por ende en el promedio del sexenio (18,0% frente a un 8,5% en el SCVEUA). Esto evidencia que la rentabilidad exigida por los

dueños del SCVC no alcanzó a ser recompensada por la rentabilidad que alcanzó este sector, así como ocurrió en el SCVEUA.

TABLA 16.

Cotejo del EVA promedio por compañía y sus inductores	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
a. EVA: SCVC								
EVA (MM\$)	-1.481	-976	-2.638	-1.578	-1.903	-1.127	-1.617	
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
ANO (MM\$)	26.804	28.255	30.825	38.704	39.515	40.215	34.053	
EVA: SCVEUA								
EVA (MMUS\$)	2.347	2.297	3.313	3.219	3.015	3.022	2.869	
UODI/ANO %	12,8	11,3	12,6	11,0	10,4	11,4	11,6	0,9
Ko (%)	7,2	6,8	6,6	5,8	5,7	7,2	6,5	0,7
ANO (MMUS\$)	42.176	49.022	53.421	59.577	62.72	67.210	55.688	
EVA del patrimonio: SCVC								
EVA patrimonio (MM\$)	-1.897	-3.035	-3.625	-1.510	-2.812	-2.141	-2.503	
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
Patrimonio (MM\$)	22.515	22.669	20.135	22.540	24.494	25.760	23.019	
EVA del patrimonio: SCVEUA								
EVA patrimonio (MMUS\$)	2.779	3.219	3.786	4.272	3.800	4.825	3.780	
ROE (%)	30,8	32,3	33,9	35,6	34,3	41,5	34,7	3,7
Ke (%)	8,8	8,9	8,6	7,6	7,5	9,6	8,5	0,8
Patrimonio (MMUS\$)	12.631	13.750	14.982	15.258	14.227	15.110	14.326	

Fuente: Elaboración propia e información extraída de las Tablas 2, 9 y 10.

Nota: MM\$ significa cantidad en millones de COP y MMUS\$ representa cantidad en millones de dólares.

Los inductores de rendimiento del EVA y del EVA del patrimonio fueron más constantes en el sector colombiano de negocios de nuevos vehículos automotores, en comparación con el sector equivalente en EE. UU. (excepto el Ke), como se puede ratificar al cotejar la σ de razón UODI/ANO (0,9% en el SCVC contra el 2,0% en el SCVEUA), del Ko (0,7% en el SCVC vs 1,5% en el SCVEUA), del ROE (2,4% en el SCVC vs 3,7% en el SCVEUA) y del Ke (3,0% en el SCVC y 0,8% en el SCVEUA).

En la tabla 17 se muestra el EVA total y del capital propio por cada unidad monetaria de inversión. EL indicador EVA/ANO fue negativo para el SCVC en los seis años, mientras que para el SCVEUA sucedió lo contrario, fue positivo. En promedio, la empresa perteneciente a este sector en Colombia destruye \$ 0,05 por cada peso colocado por sus inversionistas, mientras que la empresa promedio de este sector en Estados Unidos de América crea \$US 0,05 por cada dólar invertido por sus dueños y prestamistas. El indicador EVA capital propio / patrimonio fue negativo para el SCVC año a año; mientras que para el SCVEUA fue positivo. La empresa promedio del SCVC destruye \$ 0,11 por cada peso invertido por sus dueños, mientras que en EE. UU. la empresa de este sector crea \$US 0,6 por cada dólar colocado por sus propietarios.

TABLA 17. Indicador EVA / ANO y EVA capital propio / patrimonio

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
EVA / ANO							
SCVC	-0,06	-0,03	-0,09	-0,04	-0,05	-0,03	-0,05
SCVUSA	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,04	0,05
EVA capital propio / patrimonio							
SCVC	-0,08	-0,13	-0,18	-0,07	-0,11	-0,08	-0,11
SCVUSA	0,22	0,23	0,25	0,28	0,27	0,32	0,26

Fuente: Elaboración propia basándose en Superintendencia de Sociedades (2019), Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019), Damodaran (2019) y Superintendencia Financiera de Colombia (2019).

Conclusiones

Del estudio hecho al sector comercio de vehículos automotores nuevos en Colombia a lo largo del período 2013-2018, se halló un aumento de sus ventas y activos con una caída en el 2015, así como una variación anual de su utilidad neta. El SGCVC sigue estos comportamientos, salvo que no presenta disminuciones en el 2015, tan solo un hundimiento de las ventas en el 2017.

La efectividad para conseguir utilidades sobre el patrimonio sigue una directriz cambiante año a año, que depende de los vaivenes de la eficacia en la administración de costos y gastos que, por sostenerse en una franja de utilidad, permite que su apalancamiento financiero sea positivo; siendo en ese orden de importancia, los dos factores explicativos de su comportamiento.

El SCVC resultó ser menos efectivo que el SGCVC en el sexenio, dado que el ROE promedio fue inferior (8,6% vs 9,1%), sin embargo, fue más estable, al tener menor desviación estándar: 2,4%, contra un 2,8% en el SGCVC. La menor efectividad se explica porque sacó menos provecho que el SGCVC de los apalancamientos financieros positivos que se le presentaron a ambos; ya que, en la eficacia de la gerencia de costos y gastos, y en la eficiencia en el empleo de los activos había igualado a las presentadas por las grandes empresas de este sector. La mayor estabilidad de la efectividad del SCVC obedeció a la menor inestabilidad tanto del margen neto y como del apalancamiento financiero. Pero cuando el cotejo se efectúa con el SCVEUA, se notó una efectividad más baja, puesto que su ROE fue rebasado más de 5 veces por su homólogo estadounidense, que fue de 34,7%; no obstante, esta efectividad fue más estable en el SCVC ($\sigma = 2,4\%$ vs $\sigma = 3,7\%$ en el SCVEUA).

Aunque en el sexenio el SCVC tuvo utilidades contables cada año, y tuvo un crecimiento continuo, excepto en el 2015, reflejado en sus activos y ventas, no consiguió beneficios residuales en alguno de ellos, provocando un monto negativo del VMA de \$ -6.727 MM. El comportamiento de la destrucción de EVA en el SCVC fue fluctuante cada año. Este hallazgo discrepa del SCVEUA, donde se creó valor en todos los años, aunque también de forma oscilante. El SCVC destruyó valor debido a que la rentabilidad del activo neto operacional no superó el promedio ponderado del costo de capital en alguno de los años considerados, como sí ocurrió en el SCVEUA.

Igualmente, el SCVC destruyó EVA del patrimonio en todos los años, ya que la rentabilidad del patrimonio no nivela el costo de oportunidad de sus dueños, resultados que fueron contrarios a los conseguidos por el SCVEUA, donde este rendimiento supera lo requerido por sus propietarios.

En términos relativos, se encontró que por cada peso colocado por los inversionistas en una empresa promedio del SCVC, ésta le destruyó \$ -0,05; mientras que para los inversionistas del SCVEUA el dólar invertido les creó \$US 0,05.

Si bien este trabajo se analizó los aspectos más relevantes que influyeron sobre el desempeño del SCVC, podría completar con pesquisas similares para grupos de compañías más homogéneos en cuanto a su tamaño, edad, naturaleza jurídica, localización geográfica, y demás aspectos que se reconocen como fundamentales en la literatura financiera y en el medio empresarial.

Referencias

- ANDEMOS. (2015). *Sector automotor. Reporte sector automotor diciembre 2014. Colombia 2014*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de <http://www.andemos.org/wp-content/uploads/2016/08/Informe-Vehiculos-2014-12.pdf>
- ANDEMOS. (2016). *Informe de vehículos diciembre. Colombia 2015*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de <http://www.andemos.org/wp-content/uploads/2016/08/Informe-Vehiculos-2015-12.pdf>
- ANDEMOS. (2017). *Informe de vehículos diciembre. Colombia 2016*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de <http://www.andemos.org/wp-content/uploads/2017/01/Informe-Vehiculos-2016-12.pdf>
- ANDEMOS. (2019). *Informe de vehículos diciembre. Colombia 2018*. Recuperado el 20 de febrero de 2020, de <http://www.andemos.org/wp-content/uploads/2019/01/Informe-Vehiculos-2018-12.pdf>
- BPR Asociados Sales & Credit Management. (2019). *Benchmark database*. Obtenido de sitio web de EMIS: http://bck.securities.com/mainview?sector_id=9999028&sv=BCK&pc=CO
- Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2015). *Principios de finanzas corporativas* (Decimoprimer ed.). México: McGraw-Hill.
- Brigham, E., & Ehrhardt, M. (2018). *Finanzas corporativas. Enfoque central* (Primera ed.). México: Cengage Learning.
- Damodaran, A. (2019). *Base de datos en línea*. Obtenido de sitio web de Damodaran Online: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- DANE. (2012). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia*. CIU Rev. 4 A.C. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIU_Rev4ac.pdf
- DANE. (2020). *Producto Interno Bruto -PIB- nacional trimestral. Históricas*. Recuperado el 15 de febrero de 2020, de sitio web de DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/historicos-producto-interno-bruto-pib#base-2015>
- EConcept. Análisis económico independiente. (2016). *El sector de vehículos en Colombia: Características y propuesta de mejora a su régimen Impositivo*. Recuperado el 25 de febrero de 2020, de <https://www.andemos.org/>

- Joel Stern, J. W. (8 de abril de 2014). A Look Back at the Beginnings of EVA and Value Based Management: An Interview with Joel M. Stern. *Journal of Applied Corporate Finance*, 26(1), 39-46.
- Laerwnc, G., & Zutter, C. (2016). *Principios de administración financiera* (Decimocuarta ed.). México: Pearson Education.
- Modigliani, F., & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American economic review*, 53(3), 433-443.
- Ortiz Anaya, H. (2018). *Análisis financiero aplicado, bajo NIIF* (Decimosexta ed.). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Rivera Godoy, J. A. (2017). *Introducción a la administración financiera: fundamentos y aplicaciones para crear valor*. Cali: Universidad del Valle.
- Rivera Godoy, J. A., & Alarcón Morales, D. S. (2012). El cargo de capital en la evaluación del desempeño financiero de empresas innovadoras de confecciones de Cali. *Estudios Gerenciales*, 38(123), 85-100. Obtenido de https://www.icesi.edu.co/es/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/1209/html
- Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2018). *Fundamentos de finanzas corporativas* (Undécima ed.). México: McGraw-Hill Education.
- Salaga, J., Bartosova, V., & Kicova, E. (2015). Economic value added as a measurement tool of financial performance. *Procedia Economics and Finance*, 26, 484-489.
- Santamaría Salamanca, M. (11 de mayo de 2019). Los números positivos de la industria aumotoriz en Colombia. *Revista Semana*. Obtenido de <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/sobre-ruedas/articulo/industria-automotriz-en-colombia-en-2018/615749/>
- Stewart, B. (2000). *En busca del valor*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Superintendencia de Sociedades. (2019). *Sistema de Información y Riesgo Empresarial (SIREM)*. Obtenido de sitio web de Superintendencia de Sociedades: https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/estudios_financieros/Paginas/sirem.aspx
- Superintendencia de Sociedades. (2019). *Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito*. Obtenido de sitio web de Superintendencia de Sociedades: <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?lServicio=Publicaciones&lTipo=publicaciones&lFuncion=load-ContenidoPublicacion&id=60955>
- Superintendencia Financiera de Colombia. (2019). *Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito*. Obtenido de sitio web de Superintendencia Financiera de Colombia: <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. Obtenido de <https://eprints.qut.edu.au/2568/1/2568.pdf?1321237491>

Anexo

860025792	860507710	802012828	800039439	800249155	900022108	860508679
860002304	900737579	900353873	830115079	891801491	900824371	830513536
860001307	900241676	805030706	900896197	816002886	830079832	830096048
900780510	900229376	800247851	890802377	891200429	800160116	900390168
900780755	802000849	830006901	900380333	900225704	900406618	800181332
900703240	900108579	900009847	800175223	800149138	900173556	900352122
830078966	890942310	900283099	891903403	830048284	900450890	900039224
830004993	890922323	900315569	891409215	890001208	900056114	900670035
800173557	800218155	830011616	819005725	900336249	900475635	900009890
900466209	816003186	800026404	900188208	800170523	900266599	900453989
860509514	815000997	860001576	800215493	800250351	800146054	890924125
830044266	890327282	890700179	800142319	890403472	900486495	860529896
900327290	900871523	900241784	800215494	891001700	900510476	900345054
860047657	890911878	890924684	800129263	900297269	800160026	805000309
900166896	830008804	830007334	891102600	900171022	800014107	900457810
860020058	890913902	800110970	900362666	860508936	830509877	890002089
890903024	900329399	900978685	890100164	900545795	900010107	900593229
900878893	800159244	860034604	804002832	830022354	900519790	900088089
800186142	900006406	900294398	900889628	817000672	900515325	830039773
800041829	860056330	800165694	804014559	900694569	900405070	900462777
890805627	900103237	900568531	804002724	800215496	900486347	900597369
860052634	860032115	860536250	900333499	804005049	900171238	800051817
890200179	830065609	860023024	891100247	900164335	900188916	830124436
800249704	830045752	890800100	800157892	900552393	860091235	890923417
860015118	890203023	890801770	890207088	830086206	900009507	846000353
890301680	800084728	824001273	900084999	892301158	900216859	808003157
860078024	890925058	900426895	890102782	830054299	900192630	890201902
860040872	890403068	900470946	820001772	811022917	832000123	900304452
860069497	890700031	830039537	805026621	860401312	800253667	830025700
860007884	806006435	800240258	800206234	800202170	890320141	800227256
860019063	804004553	860060543	830074094	890308965	860508856	860090052
900759679	810000882	890300394	890802651	830040343	900540501	890920572
811010832	802007207	860001778	900354959	890800120	830107139	900237133
890900081	891902805	800007122	900343209	805026706	800048266	900408981
804012720	800035606	890904615	900252006	800045259	900622968	814005173
900402392	800029569	900369627	830011015	890800234	891904029	900531238
860523285	890900016	860000189	890300086	800060067	900110871	890324721
900428003	890504944	830140545	830079847	900692153	900038364	900096372
800136269	830059253	900273463	900120532	830001730	900448624	900048374

NIT de las compañías dedicadas al comercio de vehículos automotores nuevos

Fuente: Elaboración propia basándose en Superintendencia de Sociedades (2019) y Benchmark de BPR Asociados Sales & Credit Management (2019).

Notas

- 1 ROA = utilidad operacional después de impuestos / activo
ROE = utilidad neta / patrimonio
- 2 El multiplicador de capital contable es el cociente de dividir el activo entre el patrimonio; también conocido como el apalancamiento financiero.
- 3 Como las firmas que constituyen este sector no cotizan en la bolsa de valores, para efectos del cálculo del Ke se acoge a la metodología del CAPM de Pure Play comentada por Rivera & Alarcón (2012, pp. 89-90).
- 4 Aunque de una forma más pronunciadas que el ROA: La σ del ROE fue del 2,4%, mientras que la del ROA fue del 1,2%.
- 5 Si se determina la variación estándar con dos cifras decimales, se encuentra una mayor variabilidad del SGCVC ($\sigma = 0,08$ veces) comparado con el SCVC ($\sigma = 0,06$).

- 6 La σ del margen neto en el SCVC fue de 0,4%, entretanto en el SGCVC fue de 0,5%, y la σ del apalancamiento financiero en el SCVC fue 18,8%, frente a 32,7% en las GSCVC; mientras que la σ de la rotación de activos fue la misma para el SCVC y SGCVC (0,1 veces). Ver Tablas 1 y 8.
- 7 El VMA del sexenio fue negativo para el SCVC (\$ -6.727 MM) y positivo para el SCVEUA (US\$13.769 MM).