

ARTÍCULO ORIGINAL DE INVESTIGACIÓN

¿Crean los pequeños y medianos supermercados colombianos valor económico agregado?*

pp. 78-92

JORGE ALBERTO RIVERA GODOY**

*Artículo de investigación resultado de un estudio realizado dentro de la línea de investigación “Evaluación del desempeño financiero de empresas del sector real en Colombia”, que adelanta el “Grupo de Investigación Generación de Valor Económico” —GIGVE— de la Universidad del Valle.

El autor agradece el apoyo de los estudiantes Daniela Andrea Giraldo Duque y Duván Alexis Tello Hinojosa del Programa de Contaduría Pública de la Universidad del Valle.

**Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad del Valle, Cali, Colombia. E-mail: jorge.rivera@correounivalle.edu.co. ORCID: 0000-0003-2319-1674. Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=zf1VNjUAAAAJ&hl=es&authuser=4>. Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55441328500>.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO**How to cite this article:**

Rivera, J.A. (2022). ¿Crean los pequeños y medianos supermercados colombianos valor económico agregado? *Revista Perspectiva Empresarial*, 9(1), 78-92.

Recibido: 21 de noviembre de 2021

Aceptado: 28 de marzo de 2022

RESUMEN **Objetivo.** Evaluar si la pequeña y mediana empresa colombiana del sector supermercado crea o no valor económico agregado en el período 2014-2020, y si los resultados son acordes a los indicadores contables de desempeño financiero. **Metodología.** Se realiza un análisis estático y de tendencias de indicadores de crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad, valor económico agregado y valor de mercado de agregado. **Resultados.** Los supermercados pyme logran rendimientos contables, siendo superiores a la pequeña empresa por ser más eficaces en la gestión de los costos y gastos y más eficientes en la administración de activos, a pesar de utilizar menos el apalancamiento financiero positivo. Además, los supermercados pyme crean valor económico agregado: el pequeño en seis años y el mediano en cuatro. **Conclusiones.** Al compararse todo el sector supermercado con las pymes se encuentra que el primero es menos efectivo por ser menos eficaz y eficiente, de igual manera hacen uso de un menor apalancamiento financiero; asimismo, cada año este sector destruye valor económico agregado.

PALABRAS CLAVE desempeño financiero, valor económico agregado, pyme sector supermercado.

Do small and medium-sized Colombian supermarkets create economic value added?

ABSTRACT **Objective.** To evaluate whether Colombian small and medium-sized companies in the supermarket industry create economic value added in the period 2014-2020 and whether the outcomes are consistent with their financial performance accounting indicators. **Methodology.** A static and trend analysis of growth, efficiency, efficacy, effectiveness, economic value added and market value added indicators is performed. **Results.** SME supermarkets outperform small businesses in accounting performance because they are more effective in managing costs and expenses and more efficient in the administration of assets, despite using less positive financial leverage. Also, SME supermarkets create added economic value: the small one in six years and the medium one in four. **Conclusions.** Comparing the overall supermarket industry to SMEs reveals that the former is less effective for being less efficacious and efficient, and uses less financial leverage; additionally, each year this sector destroys economic value added.

KEY WORDS Financial performance, economic value added, supermarket sector SME.

Os supermercados colombianos de pequeno e médio porte criam valor econômico agregado?

RESUMO **Objetivo.** Avaliar se a pequena e média empresa colombiana do setor supermercadista cria valor econômico agregado no período 2014-2020 e se os resultados estão de acordo com os indicadores contábeis de desempenho financeiro. **Metodologia.** É realizada uma análise estática e de tendências dos indicadores de crescimento, eficiência, eficácia, efetividade, valor econômico agregado e valor agregado de mercado. **Resultados.** Os supermercados PMEs obtêm retornos contábeis, sendo superiores às pequenas empresas por serem mais eficazes na gestão de custos e despesas e mais eficientes na gestão de ativos, apesar de utilizarem menos alavancagem financeira positiva. Além, os supermercados PME criam valor econômico acrescentado: o pequeno em seis anos e o médio em quatro. **Conclusões.** Ao comparar todo o setor supermercadista com as PMEs, verifica-se que a primeira é menos efetiva por ser menos efetiva e eficiente, da mesma forma que utilizam menos alavancagem financeira; da mesma forma, a cada ano esse setor destrói valor econômico agregado.

PALAVRAS CHAVE desempenho financeiro, valor econômico agregado, PMEs do setor supermercadista.

Introducción

Los análisis sobre el desempeño financiero del pequeño y mediano supermercado en Colombia, en los últimos años, han sido escasos. En esta investigación solo se encontró el estudio de Rivera, Giraldo y Tello (2021), el cual analiza a todo el sector supermercado; por tal motivo se busca aportar un estudio a la comunidad académica, empresarial y estatal que permita conocer a través de la apreciación y el análisis de índices de origen contable y de gestión de valor que tanta efectividad financiera ha tenido la pyme de este sector y si ha sido creadora o destructora de valor en el período 2014-2020.

Los resultados revelan que los activos crecieron y las utilidades netas fluctuaron en el supermercado pyme; a su vez, también obtuvieron rendimientos contables; además crearon valor de mercado agregado en el septenio. Al compararse las rentabilidades contables con todo el sector supermercado se encuentra que el supermercado pyme lo aventaja, ya que este sector destruye el valor de mercado agregado.

El artículo comienza con el marco teórico en el que se ordenan y definen los indicadores financieros; luego se presenta la metodología en la que se describe la técnica, enfoque y método a emplear, así como las fuentes de información; después se exponen los principales hallazgos de esta investigación, los cuales incluyen el análisis financiero del pequeño y mediano supermercado de forma independiente; finalmente se concluye sobre los descubrimientos más significativos de esta investigación.

Marco teórico

El crecimiento, los rendimientos del activo y del capital propio, la rotación de activos y los márgenes de utilidades son los indicadores de desempeño financiero más importantes que surgen de informes contables y que a la vez admiten medir

algunas actividades de las empresas tales como su desarrollo, eficiencia, eficacia y efectividad; mientras que el valor económico agregado —EVA— y el valor de mercado agregado —VMA— son los indicadores de gestión del valor más evocados y con los que se pueden apreciar la creación o destrucción de valor a un corto o largo plazo.

El desarrollo de las empresas conforme al comportamiento de los activos, ventas y utilidades netas son algunos indicadores que miden el crecimiento (Dumrauf, 2017). Las utilidades que perciben todos los inversores (rendimiento del activo —ROA—) o solo sus dueños (rendimiento del patrimonio —ROE—) por la inversión efectuada (Ross et al., 2019) son índices que miden la efectividad de este logro. El ROA surge de la división de la utilidad operacional entre el activo e indica el beneficio que les queda a los inversionistas por los recursos dados a la empresa; mientras que el ROE resulta de la división de la utilidad neta entre el patrimonio y señala el beneficio recibido por los propietarios por lo aportado a la firma. Con frecuencia, el ROA y el ROE se exhiben en términos porcentuales.

En el sistema de 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 y Allen, 2020, p. 754) y se halla con su producto; en tanto que en el sistema de Dupont ampliado se fija que el ROE es igual al producto de tres factores: margen de utilidad neta; la rotación de activos y el multiplicador del capital contable¹ (Brigham y Ehrhardt, 2018). Es decir que la efectividad valorada por el ROA es igual al producto de la eficacia operacional por la eficiencia; mientras que la efectividad medida por el ROE es igual al producto de la eficacia total, la eficiencia y el apalancamiento financiero (Rivera, 2017).

“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) se mide con la rotación de activos entre los que sobresalen las rotaciones de cartera, del inventario,

¹El multiplicador de capital contable es el mismo apalancamiento financiero que surge de relacionar el activo con el patrimonio.

del activo fijo y del activo total (Rivera, 2017); estos son iguales al cociente que resulta de la relación entre las ventas y la categoría de activo, salvo en la rotación de inventario en la cual el numerador es el costo de ventas puesto que el inventario está registrado a valor de costo. El cociente se interpreta como las veces en que los activos se convierten en ventas en un período contable.

La eficacia en la gestión de costos-gastos y su efecto sobre la utilidad se mide por los márgenes de utilidad tal como sucede con las erogaciones que intervienen sobre los márgenes de utilidad bruta, operacional, operacional después de impuestos y neta (Rivera, 2017); a su vez, se consiguen de la división de cada clase de utilidad entre las ventas; de igual manera significa la utilidad que concede las ventas, la cual usualmente se muestra en términos porcentuales.

Los indicadores de procedencia contable destinados para evaluar el desempeño de las firmas han sido cuestionados por: (i) no revelar el riesgo ni el costo de capital propio (Stern and Willet, 2014); (ii) estar influenciado por las políticas contables adoptadas (Atrill, 2017); (iii) excluir el valor del dinero en el tiempo (Arnold and Lewis, 2019); (iv) incluir actividades no propias de su razón de ser (Haro y Monzón, 2020); (vi) estar expuestos a ser manipulados (Salaga, Bartosova and Kicova, 2015); esto ha provocado el surgimiento de novedosos modelos de gerencia basada en el valor —GBV— que tienen como fin monitorear el desempeño financiero por medio de la administración del beneficio residual, siendo el EVA el más difundido (Worthington and West, 2001), y con esto conocer si se crea o destruye valor económico y por qué; ya que los “defensores de la GBV argumentan que los datos contables elaborados según los principios contables generalmente aceptados (PCGA) no están diseñados para reflejar la creación de valor” (Martin y Petty, 2001, p. 62).

El EVA es el beneficio residual que resulta de restar a la utilidad operacional después de impuestos un cargo por la utilización del capital (Stewart, 2000); tal como se muestra en la siguiente ecuación:

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

$UODI_t$ es la utilidad operacional después de impuestos en el periodo t ; mientras que el cargo de capital en el periodo t es igual a:

$$\text{Cargo de capital}_t = (ANO_t)(K_o_t)$$

Siendo ANO_t el activo neto operacional que resulta de la suma del capital de trabajo neto operativo $KTNO_t$ y el activo fijo neto operacional $AFNO_t$:

$$ANO_t = KTNO_t + AFNO_t$$

El $KTNO_t$ es la diferencia entre los activos operativos circulantes y los pasivos a corto plazo que no tienen costo explícito. El $AFNO_t$ surge de deducir la depreciación al activo fijo operacional.

El K_o_t es el costo de capital del período t ; para Modigliani y Miller (1963) se determina así:

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

En donde Ke es el costo del capital propio²; L es el nivel de endeudamiento que resulta de dividir la deuda con costo explícito en el ANO ; Ki es la tasa de interés; no obstante, como el gasto por interés es deducible de la base gravable de la compañía, el costo de la deuda después de impuestos queda expresado como $Ki(1 - t)$; t es la tasa de impuestos de la empresa.

Por su parte Stewart (2000) enseña otra manera de calcular el EVA:

$$EVA = (ANO_t) [(UAII_t)(1 - t) / (ANO_t) - (K_o_t)]$$

En donde $(UAII_t)(1 - t)/ANO_t$ es el rendimiento después de impuestos del ANO . A la diferencia entre el rendimiento después de impuestos del ANO y el costo K_o_t se le denomina porcentaje utilidad o pérdida residual.

²Se utiliza la metodología del CAPM de *Pure Play* para calcular el Ke expuesta en Rivera y Alarcón (2012) debido a que la pyme de este sector no cotiza en la bolsa de valores.

Al EVA de varios años a valor actual se le conoce como el valor de mercado agregado *VMA*; este se puede expresar de la siguiente manera:

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

El EVA que ofrece la inversión de una unidad monetaria se calcula de la siguiente manera:

EVA/ANO

Metodología

La metodología empleada en este texto se fundamenta en un enfoque cuantitativo de alcance exploratorio y descriptivo que permite interpretar los factores que influyen sobre su comportamiento; se aplica como método el análisis estático y de tendencias de indicadores contables (Zutter and Smart, 2019) y de gerencia del valor. El análisis conjunto de estos indicadores ha sido sugerido por Chen y Dood (1997) al expresar “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” (p. 331).

Por su parte Obaidat (2019)

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. (p. 66)

Además, Sharma y Kumar (2012) afirman 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” (p. 814).

A su vez, los hallazgos fueron cotejados con el sector supermercado en Colombia (Rivera, Giraldo y Tello, 2021).

Los índices contables y de administración de valor se calcularon con base en los estados financieros del período 2014-2020 de los pequeños y medianos supermercados en Colombia³, estos fueron tomados de *EMIS Professional* (2021); así pues, de su página Web se obtuvo información de un promedio de 62 supermercados pequeños y 64 supermercados medianos. De igual manera el tamaño se fijó conforme al artículo 2 de la Ley 905 de 2004. Por su parte, la información del mercado se obtuvo principalmente de Damodaran (2021) y Superintendencia Financiera de Colombia (2021).

Resultados y discusión

En un estudio realizado por Rivera, Giraldo y Tello (2021) a un promedio de 160 supermercados colombianos se encontró un crecimiento en activos y ventas, salvo en 2019, y una fluctuación de la utilidad neta (tabla 1).

Igualmente un ROA promedio (1,4 %) inferior al ROE promedio (4,2 %), siendo positivos en seis años y con orientaciones diferentes: el ROA inicia con un aumento, pero entre 2016-2017 decae y vuelve a crecer en los dos últimos años; mientras el ROE varía cada año.

³Conforme a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme —CIIU—, la clase en que se clasifica la actividad económica de este sector es la 4711 y la 4719; estas abarcan las siguientes actividades: “4711 comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) o tabaco. No obstante, expenden otras mercancías para consumo de los hogares tales como vestuario, electrodomésticos, muebles, artículos de ferretería, cosméticos, entre otros. [...] 4719 comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas (alcohólicas y no alcohólicas) y tabaco” (DANE, 2020, p. 472-473).

Tabla 1. Indicadores contables promedio de los supermercados colombianos

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
a. Crecimiento									
Ventas (MM\$)	159717	173328	204090	232533	294530	214921	339927	231293	
Activos (MM\$)	142589	173190	213293	219279	255979	179574	269141	207578	
Utilidad neta (MM\$)	1794	8284	-1839	2584	358	7120	9539	3977	
b. Sistema Dupont									
ROA (%)	1,9	3,2	1,9	0,4	-0,4	1,1	1,5	1,4	1,1
Margen operacional (%)	1,7	3,2	1,9	0,4	-0,3	0,9	1,2	1,3	1,1
Rotación de activos (veces)	1,12	1,00	0,96	1,06	1,15	1,20	1,26	1,11	0,11
c. Sistema Dupont ampliado									
ROE (%)	1,9	9,2	-1,7	2,5	0,3	10,2	9,8	4,2	5,0
Margen neto (%)	1,1	4,8	-0,9	1,1	0,1	3,3	2,8	1,8	2,0
Rotación de activos (veces)	1,12	1,00	0,96	1,06	1,15	1,20	1,26	1,11	0,11
Apalancamiento financiero (%)	153,3	191,3	198,7	208,5	221,4	256,8	275,5	215,1	41,1
Nota: cifras monetarias en millones de pesos colombianos (MM\$)									

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Aquí, el ROA mantuvo una relación directa con el margen operacional. Hecho similar ocurrió con el ROE que tuvo una relación positiva con el margen neto, amplificada por el apalancamiento financiero. De modo que la orientación de la efectividad, expresada en ROA y ROE, estuvo más vinculada con la eficacia en control de erogaciones operacionales y totales respectivamente.

El ROA promedio fue inferior al ROE promedio debido a que el margen operacional promedio fue menor al margen neto promedio y a la presencia de un apalancamiento financiero positivo en seis años. El ROA fue más estable que el ROE (σ del ROA = 1,1 % versus σ del ROE = 5,0 %) dada la mayor variación del margen neto que la del margen operacional.

Los promedios de los factores de estos dos indicadores de efectividad fueron: margen operacional (1,3 %); margen neto (1,8 %); rotación de activos (1,11 veces) y apalancamiento financiero (215,1 %) (tabla 1).

Los supermercados colombianos destruyeron valor en todos los años, con un promedio anual de \$ -3185 MM; mientras que en el septenio fue de \$ -26214 MM a 01 de enero de 2014. La destrucción del EVA se redujo en 2015, pero entre 2016 y 2018 se incrementó; mientras que entre 2019 y 2020 se volvió a reducir; siguiendo una orientación semejante a la de la razón UODI/ANO y a la del Ko, salvo en 2020 en este último; simultáneamente el ANO osciló. En promedio la relación UODI/ANO (2,6 %) fue menor al Ko (9,7 %), dejando un porcentaje de pérdida residual de -7,1 % (tabla 2).

Tabla 2. EVA promedio por empresa y sus inductores del supermercado en Colombia

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
EVA (MM\$)	-5964	-4023	-6084	-6690	-7979	-4128	-3185	-5436	
ANO (MM\$)	69781	68436	80181	78395	93703	58137	84590	76175	
UODI/ANO (%)	3,0	6,0	3,7	0,7	-0,7	2,3	3,3	2,9	2,1
Ko (%)	11,5	11,9	10,7	9,3	7,8	9,5	7,0	9,7	1,9
VMA a 01 de enero de 2014 (MM\$)	-26214								
EVA/ANO (%)	-8,55	-5,88	-7,59	-8,53	-8,51	-7,10	-3,76	-7,14	1,78

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

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

El porcentaje promedio del EVA que proporciona un peso invertido en el ANO de los supermercados colombianos es del -7,14 %.

A continuación, se realiza un análisis del crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y del valor económico agregado del pequeño supermercado —PS— y mediano supermercado —MS— entre el período 2014-2020.

Análisis del crecimiento

En el PS se detectó en las ventas una variación hasta 2016, posteriormente con un aumento hasta 2020; un incremento de los activos, salvo una caída en 2019, y una variación anual de la utilidad neta. Los promedios anuales fueron en su orden: \$ 8313 MM; \$ 2099 MM y \$ 243 MM. Mientras que las ventas del MS oscilaron en el primer cuatrienio y aumentaron en el último trienio, los activos crecieron con caídas en 2015 y 2019 en los que la utilidad neta fluctuó. Los promedios anuales fueron en su orden de: \$ 30441 MM; \$ 9292 MM y \$ 844 MM (tabla 3).

Tabla 3. Indicadores de crecimiento promedio por supermercado

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio
Pequeño								
Ventas	6047	5350	7538	6408	8397	9688	14766	8313
Activos	1451	1460	1789	1860	2230	2225	3680	2099
Utilidad neta	59	223	199	536	102	414	165	243
No. empresas	83	67	61	52	37	86	51	62
Mediano								
Ventas	29001	27991	31908	28291	30713	31179	34006	30441
Activos	7937	7271	8030	8274	13237	9776	10522	9292
Utilidad neta	934	627	765	328	1485	370	1397	844
No. empresas	59	72	62	63	61	80	49	64

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

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

En valores absolutos el MS superó al PS en 3,7 veces en ventas, 4,4 en activos y 3,5 en la utilidad neta.

Análisis de la eficiencia

La orientación de la rotación de cada una de las categorías de activos en el PS es la de oscilar, pero en diferentes frecuencias: la rotación cartera varía cada año; la rotación inventarios fluctúa y solo crece en los últimos años; la rotación del

activo fijo cambia de orientación cada dos años y la rotación del activo total varía casi todos los años. Este comportamiento fluctuante se reitera en el MS: la rotación de cartera crece hasta 2017; luego presenta altibajos en los que la rotación de inventario incrementa con correcciones en 2017 y 2020, de igual modo la rotación del activo fijo sube en 2015; posteriormente baja en los siguientes años y vuelve a crecer en el último bienio; por último, la rotación del activo total varía cada dos años (parte a de la tabla 4).

Tabla 4. Indicadores de eficiencia y eficacia

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
a. Rotación (veces)								
Pequeño								
Rotación de cartera	16,07	13,16	20,36	14,57	21,07	20,38	21,92	18,22
Rotación de inventario	11,31	8,81	11,00	9,13	9,14	9,59	11,72	10,10
Rotación del activo fijo	20,48	22,85	16,96	14,65	15,94	19,85	12,17	17,56
Rotación del activo total	4,17	3,66	4,21	3,45	3,76	4,35	4,01	3,95
Mediano								
Rotación de cartera	15,30	15,55	17,27	17,77	13,96	16,39	15,04	15,90
Rotación de inventario	10,04	10,18	10,76	9,94	10,44	10,91	10,65	10,42
Rotación del activo fijo	15,56	16,98	15,62	11,34	5,52	9,37	10,08	12,07
Rotación del activo total	3,65	3,85	3,97	3,42	2,32	3,19	3,23	3,38
b. Márgenes (%)								
Pequeño								
Margen bruto	14,4	19,1	17,0	18,3	15,4	17,5	15,3	16,7
Margen operacional	1,1	4,0	3,3	8,8	2,1	5,1	2,2	3,8
Margen neto	1,0	4,2	2,6	8,4	1,2	4,3	1,1	3,3
Mediano								
Margen bruto	14,8	14,0	14,1	14,1	19,0	14,6	18,6	15,6
Margen operacional	2,3	1,6	3,1	1,9	5,8	1,9	5,3	3,1
Margen neto	3,2	2,2	2,4	1,2	4,8	1,2	4,1	2,7

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

De igual manera el PS obtuvo un promedio de rotación del activo total superior al del MS (3,95 versus 3,38 veces), impulsado por la mayor rotación cartera (18,22 versus 15,90 veces) y del activo fijo (17,56 versus 12,07 veces); mientras que en la rotación de inventario fue rebasado por el MS (10,42 versus 10,10 veces). Por tanto, se comprobó que en el período 2014-2020 el PS fue más eficiente en el empleo de sus activos.

Análisis de la eficacia

Los indicadores de eficacia en la gestión de costos-gastos presentaron cifras positivas tanto en el PS como en el MS con variaciones anuales, pero en sentido contrario. Los márgenes de utilidad fueron superiores en el PS, siendo sus promedios así: margen bruto (16,7 % versus 15,6 % en MS); margen operacional (3,8 % versus 3,1 % en MS) y margen neto (3,3 % versus 2,7 % en MS) (parte b de la tabla 4).

Análisis de la efectividad

Los índices de efectividad ROA y ROE del PS y MS oscilaron anualmente pero en sentido contrario, siguiendo la tendencia de los mismos factores

determinantes. El ROA del PS fluctúa cada año, iniciando el período en subida y terminando en caída, siguiendo la misma orientación de margen operacional; mientras que la rotación de activos varía en sentido inverso casi todos los años. Entretanto el ROE del PS varía cada año al unísono con el margen neto, iniciando el período con aumento y terminando con una caída y en sentido contrario a la rotación de activos, salvo en 2019; simultáneamente el apalancamiento financiero aumenta en 2015 y desciende en los siguientes años, para terminar aumentando en los dos últimos años (partes a y b de la tabla 5).

Por otro lado el ROA del MS presenta altibajos anuales, iniciando con una caída y terminando con un aumento; ello de modo semejante al margen operacional, pero poco similar a la dirección de la rotación de activos que ondea bianualmente. Mientras que el ROE del MS cambia de orientación cada año: baja al empezar y sube al finalizar el septenio, siguiendo la tendencia del margen neto y del apalancamiento financiero en los tres primeros años; pues después varía en sentido inverso, pero alejándose de la dirección de la rotación de activos que fluctúa cada dos años (partes c y d de la tabla 5).

Tabla 5. Indicadores de efectividad

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
Pequeño									
a. Sistema Dupont									
ROA (%)	4,5	14,8	14,1	30,3	7,8	22,2	8,8	15,0	9,0
Margen operacional (%)	1,1	4,0	3,3	8,8	2,1	5,1	2,2	3,8	2,6
Rotación de activos totales (veces)	4,17	3,66	4,21	3,45	3,76	4,35	4,01	3,95	0,33
b. Sistema Dupont ampliado									
ROE (%)	10,3	40,3	27,3	70,4	10,1	42,6	10,3	30,9	22,6
Margen neto (%)	1,0	4,2	2,6	8,4	1,2	4,3	1,1	3,3	2,7
Rotación de activos(veces)	4,17	3,66	4,21	3,45	3,76	4,35	4,01	3,95	0,33
Apalancamiento financiero (%)	251,5	264,0	245,7	244,1	220,1	228,6	230,1	240,6	15,2
Mediano									
c. Sistema Dupont									
ROA (%)	8,2	6,3	12,3	6,5	13,5	6,1	17,2	10,6	4,3
Margen operacional (%)	2,3	1,6	3,1	1,9	5,8	1,9	5,3	3,1	1,7

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
Rotación de activos totales (veces)	3,65	3,85	3,97	3,42	2,32	3,19	3,23	3,38	0,55
d. Sistema Dupont ampliado									
ROE (%)	31,9	22,9	26,7	10,0	23,8	9,7	33,3	23,6	9,5
Margen neto (%)	3,2	2,2	2,4	1,2	4,8	1,2	4,1	2,7	1,4
Rotación de activos(veces)	3,65	3,85	3,97	3,42	2,32	3,19	3,23	3,38	0,55
Apalancamiento financiero (%)	271,4	265,6	280,2	251,8	212,4	254,9	250,8	255,3	21,8

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

El PS fue más efectivo, pero inestable en el alcance de rendimientos de la inversión en el septenio; esto se puede ratificar al equiparar con el MS su ROA promedio (15,0 % versus 10,6 %) y su desviación estándar del ROA (9,0 % versus un 4,3 %); de igual manera la efectividad para el logro de rentabilidades para los propietarios fue mayor para el PS, aunque con una mayor inestabilidad; esto se revalida al comparar el ROE (30,9 % versus 23,6 %) y la desviación estándar del ROE (22,6 % versus un 9,5 %) (tabla 5).

El ROA del PS no todos los años fue superior al del MS, este último lo superó en 2014, 2018 y 2020. Al cotejar los factores del sistema Dupont se encontró que el promedio del margen operacional del PS (3,8 %) fue superior al del MS (3,1 %), aunque el MS lo logró superar en 2014, 2018 y 2020; de este modo el promedio de la rotación de activos del PS (3,95 veces) fue mayor al del MS (3,38 veces), superioridad que se reincidió cada año, salvo en 2015. Por ello se puede deducir que la mayor efectividad del PS, estimado por el ROA, fue resultado de su mayor eficacia en el control de costos-gastos operacionales y a su mayor eficiencia en la utilización de los activos.

El ROE del PS no fue mayor en todos a los años puesto que fue superado por el MS en 2014, 2018 y 2020. Al examinar los factores del sistema Dupont ampliado se detectó que el promedio del margen neto del PS (3,3 %) fue superior al del MS (2,7 %), aunque en 2014, 2018 y 2020 fue mayor en el MS; la rotación de activos fue más alta en el PS, excepto un año; el apalancamiento financiero fue mayor en el MS, salvo en 2018 en el que fue lo contrario al arrojar un promedio de 255,3 %

en el MS y un 240,6 % en el PS. En consecuencia, se puede constatar que la mejor efectividad del PS señalado por el ROE se fundamentó en que fue más eficaz en el monitoreo de costos-gastos totales y más eficiente en la administración de activos, lo que compensó el menor uso de un apalancamiento financiero positivo.

Análisis del valor económico agregado

El PS creó el EVA en seis años, mientras que el MS lo creó en cuatro; produciendo un EVA promedio de \$ 103 MM en el PS y de \$ 211 MM en el MS (tabla 6). En el PS el EVA aumentó hasta 2017, el cual luego varió; pasando por su pico más bajo en 2014 cuando destruyó por única vez el EVA por \$ -22 MM, hasta llegar a la cresta más alta en 2017 cuando creó el EVA por \$ 273 MM. El EVA no siguió la orientación de un inductor en particular sino una combinación de la variación anual de la rentabilidad después de impuestos del ANO, que presentó porcentajes extremos en 2014 (7,8 %) y 2017 (41,6 %), dejando en el período un promedio de 23,2 %; el Ko inició con un aumento y luego cayó con una corrección en 2019, pasando de la cima al valle del período entre 2015 (15,2 %) y 2020 (8,5 %), para dejar un costo de capital promedio de 11,3 %; mientras que la tendencia del ANO fue la de crecer, salvo en 2015 cuando ocurrió la inversión más baja con \$ 580 MM, pero llevada al techo en 2020 con \$ 1911 MM, para llegar a un promedio de \$ 978 MM. El PS creó un promedio anual del EVA porque la relación UODI/ANO promedio fue superior al Ko promedio, logrando un VMA de \$ 425 MM a 01 de enero de 2014. El porcentaje promedio del EVA que el PS brindó a sus propietarios por la inversión en ANO fue del 10,51 %.

Tabla 6. EVA promedio por supermercado

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	promedio	σ
Pequeño									
EVA (MM\$)	-22	74	100	273	13	210	72	103	
ANO (MM\$)	628	580	691	895	1030	1109	1911	978	
UODI/ANO (%)	7,8	27,9	27,3	41,6	11,3	29,8	11,6	23,2	12,5
Ko (%)	11,3	15,2	12,6	11,1	10,0	10,9	7,8	11,3	2,3
VMA a 1-1-2014 (MM\$)	425								
EVA/ANO (%)	-3,54	12,69	14,51	30,47	1,23	18,96	3,78	10,51	11,66
Mediano									
EVA (MM\$)	92	-163	321	-65	540	-89	843	211	
ANO (MM\$)	3794	3652	3427	3865	7034	4702	5025	4500	
UODI/ANO (%)	12,9	9,4	21,7	9,2	17,0	8,6	24,5	15,5	6,4
Ko (%)	10,5	13,9	11,9	10,9	9,3	10,4	7,7	10,7	1,9
VMA a 1-1-2014 (MM\$)	821								
EVA/ANO (%)	2,41	-4,46	9,36	-1,68	7,68	-1,88	16,78	4,70	7,60
Nota: cifras monetarias en millones de pesos colombianos (MM\$)									

Fuente: elaboración propia por parte del autor.

Por otra parte, en el MS el EVA osciló anualmente. El menor y mayor EVA ocurrieron en 2018 (\$ -163 MM) y 2020 (\$ 843 MM). El vínculo del EVA con el indicador UODI/ANO fue directo en todo el período, llegando al porcentaje más bajo en 2019 (8,6 %) y al más alto en 2020 (24,5%), lo que en el septenio dejó como promedio anual un 15,5 %; aunque no hubo correspondencia del EVA con el Ko dado que este último subió hasta llegar a la cima en 2015 (13,9 %) y luego descendió hasta llegar al valle del período en 2020 (7,7 %) con un repunte en 2019; tan solo presentó una relación entre el EVA y el ANO en el último bienio, ya que el ANO fluctuó bianualmente hasta 2018, dejando como promedio una inversión anual de \$ 4500 MM.

El MS generó un promedio anual del EVA porque el índice UODI/ANO promedio superó el Ko promedio; en virtud de lo cual se creó valor por \$ 821 MM en los siete años, que fue el VMA a 01 de enero de 2014. El porcentaje promedio del EVA que el MS concedió a sus empresarios por lo invertido en el ANO fue del 4,70 %.

El VMA positivo del PS y del MS corroboran que los resultados favorables cortoplacistas de los indicadores contables de desempeño financiero trascienden a períodos más largos, a pesar de que en algunos años se destruyó valor, por lo que en el acumulado del septenio se generó valor económico.

Para terminar este apartado se cotejan los resultados más sustanciales de esta investigación entre el PS y el MS con el supermercado colombiano en lo que respecta al crecimiento, la efectividad y el valor económico agregado.

Crecimiento

Las ventas, los activos y las utilidades netas promedios del septenio resultaron menores en el PS, seguido por el MS y en último lugar el supermercado colombiano; aquí se destaca, en forma general, la similitud de la tendencia en el aumento de los activos y la variación anual de la utilidad neta (tablas 1 y 4).

Efectividad

Al equiparar el ROA promedio de los tres grupos (PS (15,0 %), MS (10,6 %) y supermercado colombiano (1,4 %)) y su desviación estándar en el período (PS (9,0 %), MS (4,3 %) y supermercado colombiano (1,1 %)) se comprobó que el PS consiguió el mayor ROA —si bien con menor estabilidad— en discrepancia con el supermercado colombiano que tuvo el menor ROA, pero con una mayor estabilidad; mientras que el ROA del MS ocupó una posición intermedia, del mismo modo que su estabilidad (tablas 1 y 5).

La mayor efectividad del PS —medida por el ROA— fue debido a que su eficacia en el monitoreo de costos-gastos operacionales (3,8 %) fue superior; de igual manera su eficiencia en la gestión de activos (3,95 veces) que difiere de la causa por la cual la efectividad del supermercado colombiano fue la más baja, siendo su menor eficacia en el seguimiento de costos-gastos operativos (1,3 %) y a su menor eficiencia en el uso de activos (1,11 veces); mientras que la posición intermedia del ROA del MS se justificó tanto por su posición media en la eficacia en la gestión de costos-gastos operacionales (3,1%) como el lugar intermedio de su eficiencia en la gestión de activos (3,38 veces). La mayor variación del ROA en el PS lo estableció su mayor desviación estándar del margen operacional (2,6 %) porque la desviación estándar de la rotación de activos (0,33 veces) fue superada por el MS (0,55 veces), mientras el motivo de la menor variabilidad del ROA en el supermercado colombiano fue la de menor desviación estándar del margen operacional (1,1 %) y de la rotación de activos (0,11 veces); mientras que el lugar intermedio de la variabilidad del ROA del MS obedeció a que las desviación del margen operacional (1,7 %) estuvo en segundo lugar (tablas 1 y 5).

Al comparar el ROE promedio del PS (30,9 %) con el del MS (23,6 %) y el del supermercado colombiano (4,2 %), así como su desviación estándar en el PS (22,6 %) con la del MS (9,5 %) y la del supermercado colombiano (5,0 %), se encontró: que la mayor efectividad calculada por el ROE correspondió al PS, pero con una menor estabilidad, seguida del MS y en último lugar el supermercado colombiano con una mayor estabilidad (tablas 1 y 5).

La mayor efectividad del PS medida por el ROE se debió primordialmente a que fue la más eficaz en el control de los costos-gastos totales (3,3 %) y la más eficiente en la gestión de activos (3,95 veces) y la segunda con mayor apalancamiento financiero (240,6 %); mientras que en el extremo opuesto el supermercado colombiano fue el menos efectivo por ser el de más baja eficacia en el monitoreo de los costos-gastos totales (1,8 %), de menor eficiencia en la gestión de activos (1,11 veces) y con el apalancamiento financiero (215,1%) más bajo; por su parte el lugar intermedio del ROE en el MS lo justificó sus mismas posiciones en la eficacia del monitoreo de los costos-gastos totales (2,7 %) y en la eficiencia en el uso de activos (3,38 veces), sin importar tener el mayor apalancamiento financiero (255,3 %). La estabilidad del ROE del PS fue menor debido a que las desviación estándar del margen neto (2,7 %) fue mayor; contrario a lo que ocurrió con el supermercado colombiano en el que la estabilidad del ROE fue mayor a causa de su menor desviación estándar de la rotación de activos (0,11 veces); en tanto el MS evidencia una estabilidad intermedia del ROE debido a una combinación de ubicaciones de su desviación estándar: siendo la más baja en el margen neto (1,4 %); la más alta en la rotación de activos (0,55 veces) y la segunda en el apalancamiento financiero (21,8 %).

En este sentido el PS fue más efectivo para todos los inversionistas (ROA) y propietarios (ROE) de la empresa, seguido del MS y en último lugar el supermercado colombiano; las inestabilidades de este par de indicadores de efectividad siguen ese mismo orden entre grupos de empresas. El mayor ROA y ROE del PS se fundamentó en que mantuvo una eficiencia y una eficacia superior, sin importar no ser la de mayor apalancamiento financiero; en contraste con el supermercado colombiano que obtuvo un menor ROA y ROE por ser menor eficaz y eficiente, así como usar el menor apalancamiento financiero; quedando el MS en posición intermedia en su efectividad, eficiencia y eficacia, pese haber utilizado un mayor apalancamiento financiero positivo.

Valor económico agregado

El PS crea valor en seis años, el MS lo hace en cuatro, mientras el supermercado colombiano en ningún año genera el EVA. Al chequear los promedios en valores absolutos del EVA y el VMA, en términos

relativos (EVA/ANO), de los indicadores de gestión, se encontró que el supermercado colombiano ocupó el último lugar con cifras negativas; en contraste con las pymes que tuvieron valores positivos, que expresados en valores absolutos fueron mayores en el MS pero en valores relativos fueron superiores en el PS (tablas 2 y 6).

El comportamiento del EVA y sus inductores en el PS, MS y el supermercado colombiano no son similares, excepto el Ko.

El PS obtuvo una superior rentabilidad del activo neto operacional (23,2 %), si bien con el mayor costo de capital (11,3 %), contrario al supermercado colombiano que consiguió la menor rentabilidad del activo neto operacional (2,9 %) pero con el menor costo de capital (9,7 %); mientras que el MS presentó una rentabilidad del ANO (15,5 %) y un costo de capital (10,7 %) intermedios. Además, la variabilidad (σ) de UODI/ANO fue mayor en el PS (12,5 %) con relación a la σ del MS (6,4%) y la σ del supermercado colombiano (2,1 %); de igual manera la variabilidad (σ) del Ko fue mayor en el PS (2,3 %) en comparación con la σ del MS (1,9 %) y la σ del supermercado colombiano (1,8 %). Esto conllevó a una mayor utilidad residual promedio en el PS (11,9 %), seguido del MS (4,8 %) y del supermercado colombiano (-6,8 %).

Conclusiones

En el análisis financiero efectuado del pequeño y mediano supermercado colombiano en el período 2014-2020 se encontró que las ventas oscilaron hasta 2017 y luego crecieron; los activos ascendieron con una caída en un año en el PS y en dos años en el MS, mientras que las utilidades netas fluctuaron en sentido contrario. El supermercado colombiano presentó similitudes con las pymes de este sector en cuanto al comportamiento de los activos y la utilidad neta. En cifras absolutas estos indicadores fueron mayores en el supermercado colombiano, seguido del MS y del PS.

Las pymes del sector supermercado presentaron indicadores contables del desempeño financiero favorables en los siete años al mostrar utilidades, márgenes de utilidades y rentabilidades

con números positivos; siendo el PS el más efectivo en la obtención de utilidades para la empresa (ROA) y los propietarios (ROE) a causa de su mayor eficacia en el control de costos-gastos y a su más alta eficiencia en la administración de activos, lo que contrarrestó su menor apalancamiento financiero frente al MS. Todo el sector supermercado presentó un año con pérdida neta y margen neto y ROE negativo; siendo superado por las pymes en el septenio en su efectividad, eficiencia, eficacia y uso del apalancamiento financiero.

Los índices contables que dieron cuenta del favorable desempeño financiero de las pymes del sector en Colombia fueron reafirmados en gran parte por los índices de valor económico agregado, ya que el PS creó EVA en seis años y el MS lo hizo en cuatro; ambos, produciendo un VMA positivo. El porcentaje promedio del EVA por cada peso invertido en activos netos operacionales fue positivo tanto en el PS como en el MS. Mientras que en el supermercado colombiano se destruyó el EVA en todos los años, contrario a los resultados positivos de los indicadores contables que tuvo en seis, lo que conllevó a un VMA negativo en el lapso analizado.

Con los inductores del EVA se logró conocer que los grupos que cumplen con el objetivo financiero de crear valor en el septenio en términos relativos son en primer lugar el PS y en segundo lugar el MS, esto debido a que su rendimiento del activo neto operacional promedio superó su costo de capital promedio; mientras que el supermercado colombiano no cumple con este fin porque el costo de capital fue mayor al rendimiento del activo neto operacional.

En esta investigación se pudo demostrar, desde la perspectiva del análisis con indicadores contables y desde la perspectiva del análisis de indicadores de gestión del valor, que el desempeño financiero de la pyme del sector supermercado fue positivo para el período 2014-2020; empero, no fue así para el supermercado colombiano porque destruyó valor. En promedio, el PS se destaca por ser más efectivo (ROA y ROE) y lograr los mejores indicadores relativos del valor económico agregado (EVA/ANO y utilidad residual).

El alcance de este estudio no permitió examinar los componentes de las variables de cada uno de los factores del ROA, ROE, UODI/

ANO y Ko, lo cual podría adentrarse con nuevas investigaciones; de igual manera puede ampliarse para organizaciones homogéneas en su estructura jurídica, edad y ubicación geográfica en el medio doméstico y extranjero.

Referencias

- Arnold, G. and Lewis, D. (2019). *Corporate financial management*. New York, USA: Pearson.
- Atrill, P. (2017). *Financial management for decision maker*. New York, USA: Pearson.
- Brealey, R., Myers, S. y Allen, F. (2020). *Principios de finanzas corporativas*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Brigham, E. y Ehrhardt, M. (2018). *Finanzas corporativas. Enfoque central*. Ciudad de México, México: Cengage Learning.
- Chen, S. and Dodd, J. (1997). Economic Value Added (EVA™): An empirical examination of a new corporate performance measure. *Journal of Managerial Issues*, 9(3), 318-333.
- Damodaran, A. (2021). *Damodaran Online*. Recuperado de <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.
- DANE. (2020). *Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia*. CIIU Rev. 4 A.C. Bogotá, Colombia: DANE.
- Dumrauf, G. (2017). *Finanzas corporativas: un enfoque latinoamericano*. Ciudad de México, México: Alfaomega.
- EMIS Professional. (2021). *ISI Emerging Markets Group*. Recuperado de <https://www.emis.com/>.
- Haro, D. y Monzón, R. (2020). Valor económico agregado como indicador en la gestión de negocios en las empresas. *YACHANA*, 9(2), 39-49.
- Martin, J. y Petty, J. (2001). *La gestión basada en el valor. La respuesta de la empresa a la revolución del accionista*. Barcelona, España: Editorial Gestión 2000.
- Modigliani, F. and Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- 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*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Rivera, J. y Alarcón, D. (2012). El cargo de capital en la evaluación del desempeño financiero de empresas innovadoras de confecciones de Cali. *Estudios Gerenciales*, 38(123), 85-100.
- Rivera, J. (2017). *Introducción a la administración financiera: fundamentos y aplicaciones para crear valor*. Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Rivera, J., Giraldo, D. y Tello, D. (2021). Efectividad y valor económico agregado del sector supermercados en Colombia. *Revista Universitaria Ruta*, 23(2), 1-27.
- Ross, S. et al. (2019). *Corporate finance*. New York, USA: McGraw-Hill.
- Salaga, J., Bartosova, V. and Kicova, E. (2015). Economic value added as a measurement tool of financial performance. *Procedia Economics and Finance*, 26, 484-489.
- Sharma, A. and Kumar, S. (2012). EVA Versus Conventional Performance Measures – Empirical Evidence from India. *Proceeding of ASBBS*, 19(1), 804-815.
- Stern, J.M. and Willett, J.T. (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.
- Stewart, B. (2000). *En busca del valor*. Barcelona, España: Editorial Gestión 2000.
- Superintendencia Financiera de Colombia (2021). *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. and West, T. (2001). Economic value-added: A review of the theoretical and empirical literature. *Asian Review of Accounting*, 9(1), 67-86.
- Zutter, C. and Smart, S. (2019). *Principles of managerial finance brief*. New York: Pearson.