

La gran empresa de bebidas no alcohólicas en Colombia: rendimiento y EVA

The large non-alcoholic beverage company in Colombia: profitability and EVA

A grande empresa de bebidas não alcoólicas na Colômbia: desempenho e EVA

Jorge Alberto Rivera Godoy

Doctor Distinguido "Cum Laude" en Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Autónoma de Madrid.

Profesor titular, Facultad de Ciencias de Administración, Universidad del Valle, Cali – Colombia.

jorge.rivera@correounivalle.edu.co <https://orcid.org/0000-0003-2319-1674>

Resumen

Se pretende conocer el desempeño financiero de las grandes empresas de bebidas no alcohólicas en Colombia en el período 2014-2018, por medio del análisis y cotejo de los indicadores financieros que revelan su crecimiento, rendimiento financiero y beneficio económico. Se halla que este sector presenta rentabilidades del capital variables anualmente, provocado primordialmente por la orientación de la eficacia en la administración de erogaciones y del uso de un apalancamiento financiero positivo; además genera valor económico agregado (*EVA*) debido a que la rentabilidad del activo neto operacional después de impuestos es superior al costo de capital. No obstante, la rentabilidad del capital es inferior a la generadas por sectores homólogos externos en el ámbito mundial y de economías emergentes; pero el *EVA* creado por cada unidad monetaria invertida solo es superado por el sector equiparable global. Convendría profundizar estos hallazgos en grupos homogéneos de organizaciones de diferente tamaño y ubicación geográfica.

F. R. 15/10/2020 F. A. 22/11/2020

"El autor agradece el apoyo a los estudiantes Juliana García Muñoz y Alejandro Torres Duque del Programa de Maestría en Administración de la Universidad del Valle"

• **Cómo citar:** Rivera-Godoy, J.A. (2020). La gran empresa de bebidas alcohólicas en Colombia: rendimiento y *EVA*. Revista Libre Empresa, 17(1), 11-24. <https://doi.org/10.18041/1657-2815/libreempresa.2020v17n1.7085>

Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Palabras clave

Valor económico agregado; valor de mercado agregado; desempeño financiero; indicadores financieros de eficiencia; eficacia y efectividad; empresa de bebidas no alcohólicas;

Abstract

It is intended to know the financial performance of the large non-alcoholic beverages companies in Colombia in the 2014-2018 period, by analyzing and comparing the financial indicators that account for its growth, financial performance and economic benefit. It is found that this sector presents annual variable returns on capital, mainly caused by the orientation of efficacy in the administration of expenditures and the use of positive financial leverage; In addition creates economic value added (EVA) because the profitability of the net operating assets after taxes is higher than the cost of capital. However, the return on capital is lower than that generated by external counterpart sectors in the world and emerging economies; But the EVA created by each invested money unit is only surpassed by global comparable sector. These findings should be deepened in homogeneous groups of companies of different size and geographic location

Keywords

Economic value added (EVA); market value added (VMA); financial performance; efficiency; efficacy and effectiveness indicators; non-alcoholic beverage company;

Resumo

O objectivo é conhecer o desempenho financeiro das grandes empresas de bebidas não alcoólicas na Colômbia no período 2014-2018, através da análise e comparação de indicadores financeiros que revelam o seu crescimento, desempenho financeiro e benefício económico. Verifica-se que este sector apresenta anualmente retornos variáveis do capital, principalmente devido à orientação da eficiência na gestão das despesas e ao uso de alavancagem financeira positiva; além disso, gera valor acrescentado económico (EVA) devido ao facto de a rentabilidade dos activos operacionais líquidos após impostos ser superior ao custo do capital. No entanto, o retorno do capital é inferior ao gerado pelas contrapartidas externas nos sectores da economia global e emergente; mas o EVA criado por cada unidade de dinheiro investido só é excedido pelo sector da contrapartida global. Estes resultados devem ser desenvolvidos em grupos homogéneos de organizações de diferentes dimensões e localização geográfica.

Palavras-chave

Valor acrescentado económico; valor acrescentado de mercado; desempenho financeiro; indicadores de eficiência financeira; eficácia e eficácia; empresa de refrigerantes;

1. Introducción

En Colombia las bebidas no alcohólicas es un sector agroindustrial “maduro, de alta concentración, donde los principales competidores son Femsa y Postobón” ([Legis Comex, 2014, p. 2](#)) y últimamente ha entrado Ajecolombia. Este sector está compuesto con una gran variedad de productos, de los cuales las bebidas gaseosas representan 47%, el agua embotellada el 19% los jugos de frutas el 17%, el té el 9% y las bebidas funcionales con un 6% ([Legis Comex, 2014](#)). Sin embargo, en el período 2014-2018 sus ventas decrecieron pasando de 6,4 mil millones de dólares en el 2014 a 6,0 mil millones de dólares en el 2018 ([Cámara de Comercio de Cali, 2019](#)). Con esta investigación se pretende conocer cuál ha sido

el rendimiento y el valor económico de las grandes empresas de este sector en Colombia en el período 2014-2018, y que factores han incidido en estos resultados.

Se encuentra que el activo neto operacional crece en los primeros años, pero se reduce en los últimos dos años; diferente a lo encontrado en sectores equiparables en el ámbito global, donde crece, y de países emergentes donde decrece, ambos con correcciones en un año. Se logran rentabilidades del capital en todos los años, cuya orientación fluctuante es explicada principalmente por los altibajos de la eficacia en el control de costos y gastos, que es amplificada por un apalancamiento financiero que aumenta cada año. Al compararlo con los sectores semejantes en el ámbito global y de países emergentes, se encuentran resultados semejantes, con la particularidad que en los sectores externos la dirección de la rentabilidad del capital también está impulsada por la rotación de activos, aunque en el sector de economías emergentes esto solo ocurre hasta el penúltimo año y con un apalancamiento financiero oscilante.

Además, se genera EVA en todos los años debido a que el rendimiento del activo neto operacional después de impuestos supera al costo de capital; siendo su comportamiento fluctuante. En los sectores análogos externos también se crea EVA anualmente, aunque con menores altibajos; sin embargo, el EVA generado por una unidad monetaria es mayor en el sector global e inferior en el sector de economías emergentes, quedando la gran empresa colombiana en posición intermedia. Se demuestra que el promedio de las grandes firmas colombianas de bebidas no alcohólicas cumple su objetivo financiero de crear valor en el quinquenio analizado.

El contenido de este artículo se organiza así: primero, se presenta el marco teórico donde se describe los indicadores financieros apropiados para esta investigación; segundo, la metodología esclareciendo el enfoque, método y técnica a utilizar, como, también, las fuentes de información; tercero, se presenta los resultados de la investigación examinando el desempeño financiero de este sector en el entorno global y en países emergentes y posteriormente analizando los indicadores contables e inductores del EVA de este sector en Colombia; cuarto, se cotejan y evalúan estos resultados, y por último se concluye sobre los principales hallazgos de esta investigación.

2. Marco teórico

En el desarrollo de este estudio se toma como medida de análisis los tradicionales indicadores de origen contable y los nuevos de gestión basada del valor que son más reconocidos para evaluar el desempeño financiero de empresas de un sector industrial. Los indicadores seleccionados son:

La rotación de activos que estima “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” ([Anaya, 2018, p. 223](#)). Los márgenes de utilidad que determinan la eficacia para producir utilidades mediante el control de costos y gastos de las empresas ([Rivera, 2017](#)).

Los indicadores de efectividad que miden las utilidades que reciben los inversionistas de las empresas y sus propietarios por el capital colocado; los inversionistas mediante el rendimiento del activo, ROA, y los dueños por medio del rendimiento del patrimonio, ROE ([Ross, Weterfield,](#)

[Jaffe & Jordan, 2019](#)). 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; mientras que con el sistema Dupont ampliado, el ROE depende del producto de tres factores: la rotación de activos, el margen de utilidad neta y el multiplicador del capital contable ([Brigham & Ehrhardt, 2018](#)). Es decir que la efectividad medida por el ROA es igual al producto de la eficiencia por la eficacia; en tanto la efectividad que se obtiene por el ROE es equivalente al producto de la eficiencia, la eficacia y el apalancamiento financiero ([Rivera, 2017](#)).

Aunque los indicadores de rendimiento del patrimonio, margen de utilidad neta y utilidad por acción son aceptados como unos de los indicadores basados en información contable más importantes para examinar el desempeño financiero de las empresas, han sido cuestionados, entre otras razones, por no considerar el riesgo, ni el costo de capital propio ([Stern & Willette, 2014](#)), por ser cortoplacista ([Arnold & Lewis, 2019](#)), por estar influenciado por las políticas contables adoptadas ([Atrill, 2017](#)), además de estar expuestos a ser manipulados ([Salaga, Bartosova & Kicova, 2015](#)), lo que ha motivado la aparición de novedosos modelos gerenciales basados en el valor (GBV), que buscan medir el desempeño financiero mediante el cálculo de la utilidad residual.

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 & Petty, 2001, p. 62](#)). Aunque la creación de valor puede determinarse desde dos perspectivas: interna (medible para todas las empresas) y externa (observable solo para las empresas que cotizan en bolsa); desde la perspectiva interna se puede calcular mediante la técnica del valor presente neto ([Milla, 2010](#)), conociendo información histórica y proyectada, o bien mediante información contable ajustada para obtener una utilidad residual, como sucede con el EVA, que se destaca como uno de los modelos de gerencia basado en el valor más conocido (Worthington & West, 2001) y con el VMA, con los que al menos se trata de reducir los tres primeros cuestionamientos mencionados en el párrafo anterior, y que se presentan a continuación:

El EVA es la utilidad residual que resulta de la diferencia entre la utilidad operacional después de impuestos (UODI) y el cargo por la utilización del capital ([Stewart, 2000](#)):

$$EVA_t = UODI_t - \text{Cargo de capital}_t \quad [1]$$

En donde el cargo de capital es equivalente a: $\text{Cargo de capital}_t = (ANO_{t-1})(K_o_t)$ [2]

siendo ANO_{t-1} el activo neto operacional de comienzo del año y K_o_t el costo de capital de todos los recursos en el año t . El ANO_{t-1} incluye el capital de trabajo neto operativo $KTNO_{t-1}$ y el activo fijo neto operacional $AFNO_{t-1}$. El $KTNO_{t-1}$ corresponde al activo corriente financiado con recursos de corto plazo que tienen costo explícito, mientras que el $AFNO_{t-1}$ resulta de restar la depreciación a los activos fijos operacionales. El activo neto operacional, ANO , es un indicador del capital invertido para generar ingresos operacionales del período, con ajustes a lo reportado en libros ([Watson & Head, 2019](#)), que cuando se compara entre períodos consecutivos permite medir el crecimiento.

Según [Modigliani & Miller \(1963, p. 441\)](#) Ko_t se calcula así:

$$Ko_t = Ke(1 - L) + Ki(1 - t)L \quad [3]$$

donde Ke es el costo del capital propio. L es el nivel de endeudamiento resultado del cociente entre la deuda con costo explícito y el activo neto operacional ANO . Ki es el costo de la deuda, que al reducirle su protección fiscal (t) termina como $Ki(1 - t)$.

[Stewart \(2000\)](#) muestra otra manera de calcular el EVA:

$$EVA_t = (ANO_{t-1}) [(UODI_t / ANO_{t-1}) - (Ko_t)] \quad [4]$$

donde $UODI_t / ANO_{t-1}$ es el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional, que al separar por el sistema dupont es equivalente al producto de:

$$UODI_t / ANO_{t-1} = [UODI_t / Ventas_t] [Ventas_t / ANO_{t-1}] \quad [5]$$

donde $[UODI_t / Ventas_t]$ es el margen de utilidad operacional después de impuestos y $[Ventas_t / ANO_{t-1}]$ es la rotación del activo neto operacional.

Por otro lado, la diferencia entre la relación $UODI_t / ANO_{t-1}$ y el Ko_t , se le conoce como el porcentaje de utilidad o pérdida residual.

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

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

El EVA que genera cada unidad monetaria invertida en activo neto operacional se determina así:

$$EVA_t / (ANO_{t-1}) \quad [7]$$

3. Metodología

Para lograr conocer el desempeño financiero de la gran empresa de bebidas no alcohólicas en Colombia en el período 2014-2018, se siguió un enfoque cuantitativo de investigación que permitió explicar los factores que influyeron sobre su comportamiento, y se utilizó como método el análisis de series temporales de indicadores contables ([Zutter, 2019](#)) y de gestión del valor que de forma conjunta “proporcionan una herramienta más poderosa para evaluar el desempeño” ([Obaidat, 2019, p. 66](#)). Estos resultados fueron confrontados con otros referentes en el ámbito internacional.

Los indicadores seleccionados fueron eficiencia, eficacia y efectividad, valor económico agregado, valor de mercado agregado y crecimiento. Estos indicadores se calcularon con base en los estados financieros de los últimos cinco años (2014-2018) de las empresas de mayor tamaño del sector bebidas no alcohólicas en Colombia, con CIIU: 1104 ([DANE, 2012](#)), tomados de las bases de datos [EMIS profesional \(2020\)](#), de donde se obtuvo información del siguiente número de empresas: 16 para los años 2014, 2015 y 2016; y 17 para los años 2017 y 2018. En el anexo se detalla su razón social y número de identificación tributaria (NIT).

Los comparativos con sectores afines del exterior se realizan con los indicadores financieros obtenidos procesando la información reportada por [Damodaran \(2019\)](#).

4. Cotejo de resultados

Los resultados de la investigación abarcan dos estudios de referencia del comportamiento financiero del sector bebidas no alcohólicas en el ámbito mundial y de países emergentes, y el que se realiza en la gran empresa de bebidas no alcohólicas en Colombia.

4.1. Estudios de referencia del desempeño financiero del sector bebidas no alcohólicas

En la [Tabla 1](#) se exhibe los indicadores de rendimiento y EVA de un promedio de 103 empresas del sector bebidas no alcohólicas en el ámbito global (SBNAG). El ROE promedio del periodo 2014-2018 fue de 20,9%, siendo resultado de la combinación del margen de utilidad neta (8,9%), la rotación de activos totales (1,5 veces) y el apalancamiento financiero (152,7%). El ROE varió hasta el 2016 y luego decreció, manteniendo una relación positiva con el margen de utilidad neta y la rotación de activos. El menor y mayor ROE se presentaron respectivamente en el 2015 (17,6%) y 2016 (25,7%). De los tres factores que influyeron sobre el ROE, el único que creció continuamente fue el apalancamiento financiero, que subió de 131,2% en el 2014 a 165,4% en el 2018. Ver parte A de la [Tabla 1](#).

Tabla 1.
Indicadores promedio del SBNAG

	2014	2015	2016	2017	2018	promedio	σ
	a. Sistema Dupont ampliado						
ROE	20,8	17,6	25,7	21,9	18,7	20,9	3,2
Margen de utilidad neta (%)	9,7	8,6	9,7	8,6	8,0	8,9	0,7
Rotación de activos totales (veces)	1,6	1,4	1,7	1,5	1,4	1,5	0,1
Apalancamiento financiero (%)	131,2	145,8	155,9	165,3	165,4	152,7	14,5
	b. EVA, VMA y EVA/ANO						
EVA (MMUS\$)	16.813	12.585	17.718	18.680	17.339	16.627	
ANO (MMUS\$)	119.027	134.085	116.357	128.339	130.585	125.679	
UODI/ANO (%)	21,8	18,2	22,0%	20,4	20,8	20,6	1,5
Ko (%)	7,8	8,9	6,9	5,9	7,6	7,5	1,1
Utilidad residual (%)	14,0	9,3	15,1	14,5	13,1	13,1	2,3
VMA a 1-1-2014 (MMUS\$)	66.548						
EVA/ANO	0,14	0,09	0,15	0,15	0,13	0,13	
Número de empresas	108	104	103	101	97	103	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de [Damodaran \(2019\)](#).

Nota: MMUS\$ denota cifras monetarias en millones de dólares

Por lo tanto, se puede inferir que la dirección del rendimiento del capital estuvo ligada al comportamiento de la eficacia del control de erogaciones y en la eficiencia en el uso de los activos, que fueron semejantes, manteniendo un apalancamiento financiero en crecimiento.

El SBNAG creó EVA en los cinco años de estudio, con un promedio anual de \$16.627 MMUS. El EVA se reduce en el 2015, luego se eleva hasta el 2017, pero en el 2018 vuelve a descender, manteniendo una relación negativa con el Ko, y separándose de la orientación del porcentaje de utilidad residual en el 2017. El porcentaje promedio de la utilidad residual fue de 13,1%, resultado de la diferencia entre UODI/ANO (20,6%) y el Ko (7,5%). En el quinquenio se creó valor por \$66.548 MMUS (VMA a 1-1-2014), siendo el año 2017 donde se creó el mayor EVA (\$18.680 MMUS), mientras, que en el año 2015 se creó el menor EVA (\$12.585 MMUS).

El promedio anual de ANO fue de \$125.679 MMUS, su comportamiento fue creciente con una caída en el 2016, lo que no permitió crear el mayor EVA en ese año, a pesar de haberse logrado el mayor porcentaje de utilidad residual del período; sin embargo en términos relativos se observa que en los años 2016 y 2017 se generaron EVAs similares por el capital invertido, en ambos años el índice EVA/ANO fue de 0,15; mientras que para el año 2015 se ratifica su menor aporte a la creación de EVA por el ANO invertido, al presentar como índice un 0,09.

El SBNAG presentó indicadores ROE y UODI/ANO positivos todos los años, siendo en promedio superior el ROE, lo que muestra el efecto de otras actividades no operacionales. Como el indicador UODI/ANO fue mayor al Ko, se creó un porcentaje de utilidad residual que, al ser multiplicada por el ANO, generó EVA; en promedio generó \$ 0,13 US de EVA por cada dólar invertido.

En la [Tabla 2](#) se presenta los indicadores de rendimiento y EVA de un promedio de 35 empresas del sector bebidas no alcohólicas en economías emergentes (SBNAE):

Tabla 2.
Indicadores promedio del SBNAE

<i>Indicador</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>promedio</i>	<i>σ</i>
<i>a. Sistema Dupont ampliado</i>							
ROE	10,2	8,6	11,6	13,6	13,1	11,4	2,1
Margen de utilidad neta (%)	6,2	6,1	6,8	7,0	8,1	6,8	0,8
Rotación de activos totales (veces)	1,6	1,5	1,6	1,7	1,7	1,6	0,1
Apalancamiento financiero (%)	106,1	96,7	105,4	111,6	98,5	103,7	6,1
<i>b. EVA, VMA y EVA/ANO</i>							
EVA (MMUS\$)	454	60	865	1.079	757	643	
ANO (MMUS\$)	10.427	9.543	9.266	11.060	10.495	10.158	
UODI/ANO	13,0	11,8	15,6	15,1	14,3	14,0	1,6
Ko (%)	8,7	11,3	6,4	5,4	7,3	7,8	2,3
Utilidad residual (%)	4,3	0,5	9,2	9,7	7,0	6,2	3,8
VMA a 1-1-2014 (MMUS\$)	2.454						
EVA/ANO	0,04	0,01	0,09	0,10	0,07	0,06	
Número de empresas	34	33	36	37	35	35	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de [Damodaran \(2019\)](#).

Nota: MMUS\$ denota cifras monetarias en millones de dólares.

El ROE promedio del quinquenio del SBNAE fue de 11,4%, siendo resultado del producto del margen de utilidad neta (6,8%), la rotación de activos totales (1,6 veces) y el apalancamiento financiero (103,7%). El ROE bajó en el 2015, subió en los siguientes dos años, pero en el último año volvió a descender; conservando una relación positiva con el apalancamiento financiero todos los años, y con el margen de utilidad neta y la rotación de activos hasta el 2017. El menor y mayor ROE se presentaron en ese orden en el 2015 (8,6%) y 2017 (13,6 %). Ver parte A de la [Tabla 2](#).

Así que se puede deducir que la orientación del ROE estuvo ligada al comportamiento apalancamiento financiero en todo el período, y a la eficacia en la gestión de costos y gastos, como a la eficiencia en el uso de los activos hasta el penúltimo año.

El SBNAE creó valor en todos los años, logrando un promedio de \$643 MMUS. El EVA cayó en el 2015 (60 MMUS), luego ascendió hasta el 2017 (1.079 MMUS), pero en el último año vuelve a caer (757 MMUS). Este comportamiento fue afín al porcentaje de la utilidad residual

en todo el período y al indicador UODI/ANO, salvo el 2017, y contrario a la orientación del Ko. Los promedios anuales de estos tres indicadores fueron: 6,2%, 14,0% y 7,8% respectivamente. En el lustro se creó valor por \$ 2.454 MMUS (VMA a 1-1-2014), siendo el año 2017 donde mayor riqueza se creó debido a que se obtuvo el mayor porcentaje de utilidad residual (9,7%) con la mayor inversión del período (\$11.060 MMUS); en contraste a lo ocurrido en el 2015 donde se creó menor valor porque se logró el menor porcentaje de utilidad residual (0,5%) con la menor inversión del quinquenio (\$9.543 MMUS). La inversión en ANO cayó en todos los años, salvo el 2017, arrojando un promedio anual de \$10.158 MMUS.

El SBNAE obtuvo índices positivos de *ROE* y UODI/ANO cada año, siendo mayor el promedio de este último, lo que significa que este sector tuvo déficit en sus actividades no operacionales. Como la relación UODI/ANO fue superior al Ko, se obtuvo un porcentaje de utilidad residual que, al ser multiplicada por la inversión en el ANO, generó *EVA*; en promedio creó \$ 0,06 US de *EVA* por cada dólar invertido.

4.2 Desempeño financiero de la gran empresa de bebidas no alcohólicas en Colombia (GEBNAC)

En esta sección se analiza el rendimiento y *EVA* de esta industria en lustro 2014-2018.

4.2.1. Evaluación del rendimiento

El *ROE* promedio del período fue de 10,6%, siendo resultado de la mezcla del margen de utilidad neta (5,5%), la rotación de activos totales (1,0 veces) y el apalancamiento financiero (190,5%). El *ROE* varió, manteniendo una relación positiva con el margen de utilidad neta. El mayor *ROE* (16,5%) se presentó en el 2016, aprovechando el más alto margen de utilidad neta (8,0%) y la mayor rotación de activos (1,1 veces); en cambio, el menor *ROE* (6,0%) tuvo lugar en el 2017, producto del margen de utilidad neta más bajo (3,0%), y de una de las rotaciones de activos más baja (1,0 veces). La rotación de activos permaneció casi constante en quinquenio promediando 1,0 veces, mientras que el apalancamiento financiero subió de forma continua, pasando de 162,1% en el 2014 a 204,8% en el 2018, arrojando un promedio anual de 190,5 %. Ver [Tabla 3](#).

Tabla 3.
Sistema Dupont ampliado de la GEBNAC

	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
<i>ROE</i> (%)	9,3	6,4	16,5	6,0	14,9	10,6	4,8
Margen de utilidad neta (%)	5,6	3,4	8,0	3,0	7,6	5,5	2,3
Rotación de activos totales (veces)	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	0,0
Apalancamiento financiero (%)	162,1	191,5	196,1	197,9	204,8	190,5	16,6

Fuente: Elaboración propia con base en [EMIS profesional \(2020\)](#) y [Rivera, Torres & García \(2020\)](#).

Con lo anterior se puede deducir que el comportamiento del rendimiento del capital obedeció principalmente a los resultados cambiantes de la eficacia en el control de todos los costos y gastos, que al ser positiva permitió un efecto multiplicador favorable de la palanca financiera sobre el *ROE*; mientras que la variabilidad mínima de la rotación de activos no fue tan determinante en la orientación de su efectividad.

4.2.2. Evaluación del valor económico agregado

La gran empresa colombiana de bebidas no alcohólicas generó EVA, que en promedio anual fue de \$34.289 MM. La creación del EVA fluctuó durante el lustro, llegando a sus picos más bajo y alto en el 2015 (\$8.301 MM) y 2016 (\$53.077 MM) respectivamente, y siguió la orientación del UODI a partir 2016. La UODI fue superior al cargo de capital, y en promedio lo excedió en \$ 34.289 MM, con lo que alcanzó a compensar lo requerido por los inversionistas, \$ 57.639 MM, ya que su promedio fue de \$91.928 MM ([Tabla 4](#)).

El cargo de capital siguió la misma orientación del Ko, aumentó en el 2015, en los siguientes dos años disminuyó, pero en el último año volvió a crecer, mientras que el ANO aumentó hasta el 2016 y después se redujo. Los promedios de estos dos indicadores fueron: Ko = 14,3% y ANO = \$ 401.984 MM (parte A de la [Tabla 4](#)).

Tabla 4.
EVA promedio por empresa de la GEBNAC y sus inductores

	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio	σ
EVA (MM\$)	33.105	8.301	53.077	33.807	43.156	34.289	
UODI (MM\$)	66.525	87.686	119.572	82.717	103.140	91.928	
Cargo de capital (MM\$)	33.420	79.386	66.495	48.910	59.984	57.639	
a. Indicadores del inductor cargo de capital							
ANO (MM\$)	254.645	428.276	454.547	448.970	423.484	401.984	
Ko (%)	13,1	18,5	14,6	10,9	14,2	14,3	2,8
b. Indicadores del inductor UODI							
UAII (MM\$)	48.746	63.977	94.795	58.636	84.944	70.220	
Impuestos (MM\$)	17.779	23.709	24.777	24.081	18.196	21.708	
Utilidad bruta (MM\$)	266.344	290.896	294.070	286.999	285.982	284.858	
Costo de venta (MM\$)	330.909	383.350	442.914	410.763	424.358	398.459	
Ventas (MM\$)	597.253	674.247	736.984	697.761	710.340	683.317	
Gastos de Admón. (MM\$)	54.079	60.653	94.374	93.102	95.553	79.552	
Gastos de venta (MM\$)	163.518	158.393	141.478	138.546	142.674	148.922	
c. Inductores del indicador ANO							
KTNO (MM\$)	35.900	32.095	71.697	40.893	12.089	38.535	
AFNO (MM\$)	218.745	396.182	382.850	408.077	411.394	363.450	
d. Indicadores del inductor Ko							
Ke ¹ (%)	16,3	22,4	16,6	13,5	17,1	17,2	
Ki ² (%)	7,2	8,0	11,4	9,8	7,8	8,9	
Deuda con costo explícito (MM\$)	69.354	90.205	103.218	129.320	110.202	100.460	
L (%)	27,2	21,1	22,7	28,8	26,0	25,2	
t (%)	34,9	51,1	29,6	53,3	25,2	38,8	
e. Sistema Dupont del índice UODI/ANO							
UODI/ ANO (%)	26,1	20,5	26,3	18,4	24,4	23,1	3,5
UODI/Ventas (%)	11,1	13,0	16,2	11,9	14,5	13,3	
Ventas/ANO (veces)	2,3	1,6	1,6	1,6	1,7	1,8	
f. Utilidad o pérdida residual							
Utilidad residual (%)	13,0	1,9	11,7	7,5	10,2	8,8	4,4
g. Valor del mercado agregado							
VMA a 1-1-2014 (MM\$)	111.996						
h. EVA de la inversión							
EVA/ANO	0,13	0,02	0,12	0,08	0,10	0,09	

Fuente: Elaboración propia con base en [EMIS profesional \(2020\)](#), [Rivera, Torres & García \(2020\)](#), [Superintendencia Financiera de Colombia \(2020\)](#) y [Damodaran \(2019\)](#).

Notas:

MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos.

¹ Ver fuentes de información complementaria para su cálculo en [Rivera & Alarcón \(2012, p. 92\)](#).

² Se toma la tasa promedio anual de crédito preferencial o corporativo reportado por la [Superintendencia Financiera de Colombia \(2020\)](#).

La UODI presentó una relación positiva con la UAII, el costo de ventas, las ventas, los gastos de administración en todos los años, lo mismo sucedió con los impuestos y utilidad bruta hasta

el penúltimo año, arrojando un promedio de \$70.220 MM en UAI, \$398.459 MM en costo de ventas, \$683.317 MM en ventas, \$ 79.552 MM en gastos de administración, \$21.708 MM en impuestos y \$248.858 MM en utilidad bruta. El otro inductor de la UODI, como es el gasto de venta, tuvo una orientación diferente, decayó hasta el 2017, y aumentó en el 2018, siendo en promedio \$148.922 MM (parte B de la [Tabla 4](#)).

Los indicadores del inductor ANO mostraron a partir del año 2016 una relación positiva entre el ANO y el KTNO y una relación negativa entre ANO y AFNO. El KTNO y el AFNO representaron respectivamente el 9,6% y 90,4% del ANO: en promedio el KTNO fue de \$38.535 MM, mientras que el AFNO fue de \$363.450 MM (parte C de la [Tabla 4](#)).

Los indicadores del inductor Ko, indican que su comportamiento fue afín a la orientación del Ke, pero contraria a la dirección de L, cuyos promedios fueron en su orden de 17,2% y 25,2%; pero no ocurrió lo mismo con los otros dos indicadores del inductor Ko, como fueron Ki y t, que llegaron a un promedio de 8,9% y 38,8% (parte D de la [Tabla 4](#)).

El indicador UODI/ANO varió durante el período 2014-2018, alrededor del de 23,1% anual, pasando de la cima en el 2016 (26,3%) al fondo en el 2017 (18,4%). Los factores que afectaron a UODI/ANO evidencian una relación positiva con el índice UODI/ventas desde el año 2016, que giró alrededor del 13,3% y con porcentajes extremos alto y bajo en el 2016 (16,2%) y 2017 (11,9%), al igual que la relación UODI/ANO; mientras la orientación del indicador ventas /ANO solo fue similar al comportamiento de UODI/ANO en el 2015 y 2018, puesto que en los otros años permaneció estable, su promedio anual fue de 1,8% y la única variación significativa se presentó en el 2015 cuando cayó a 1,6 veces la rotación del ANO que en el 2014 había sido de 2,3 veces (parte E de [Tabla 4](#)).

Por lo tanto, se pudo observar que la variación de la rentabilidad de los activos netos operacionales después de impuestos se explica en casi todos los años por el comportamiento de la eficacia en control de costos y gastos operacionales y de impuestos, y, en menor medida, por la orientación de la eficiencia en el uso de los activos, que solo influyó de manera significativa en el año 2015.

El porcentaje de utilidad residual osciló durante el quinquenio con un índice alrededor del 8,8%, que fue resultado de la diferencia entre el promedio UODI/ANO (23,1%) y el promedio de Ko (14,3%); corroborando el motivo por el cual la gran industria de bebidas no alcohólicas en Colombia crea valor. La mayor utilidad residual se presentó en el año 2016 (11,7%), justamente cuando más se creó EVA, mientras que la menor utilidad residual tuvo lugar en el 2017 (7,5%), que no fue precisamente el año donde menos se generó EVA; en ambos casos, el mayor y menor porcentaje de pérdida residual corresponden al mayor o menor índice UODI/ANO, pero no al más bajo o alto Ko del lustro (parte F de la [Tabla 4](#)).

El VMA de la gran empresa de bebidas no alcohólicas en Colombia al 1 de enero de 2014 fue de \$111.996 MM, que corrobora la creación de valor económico durante el quinquenio, y confirma los resultados de los indicadores de rendimiento como el margen de utilidad neta, el ROE y el índice UODI/ANO que fueron positivos cada año ([Tabla 3](#) y parte G de la [Tabla 4](#)).

El EVA creado por cada peso invertido en ANO fluctúa, de la misma forma que el EVA y porcentaje de utilidad residual, sobre un promedio de 0,09; siendo este indicador más alto en el 2014 (0,13) y más bajo en el 2015 (0,02) (Ver parte H de la [Tabla 4](#)).

5. Resultados

En este aparte se comparan los principales indicadores de desempeño de la gran empresa de bebidas no alcohólicas en Colombia con los de los sectores afines en el ámbito global y de países emergentes.

5.1 Crecimiento

En la GEBNAC la inversión en ANO aumentó en los primeros años, pero descendió en los dos últimos; mientras que el SBNAG creció, con una caída en el 2016, y en el SBNAE decreció, con un aumento en el 2017 ([Tablas 1, 2 y 4](#)).

5.2 Rendimiento

El ROE fue positivo en todos los años tanto para la GEBNAC, como para el SBNAG y el SBNAE. Este indicador fue fluctuante en los tres grupos, aunque con mayor frecuencia en la GEBNAC. Al confrontar el ROE promedio del GEBNAC (10,6%) con el SBNAE (11,4%) y el SBNAG (20,9%), se encontró que el SBNAG superó en casi dos veces la lograda por los otros dos sectores. No solamente el sector colombiano fue el menos efectivo en logro de utilidades para sus propietarios, sino el que tuvo mayor desviación estándar (4,8%) comparado con un 3,2% en el SBNAG y un 2,1% en el SBNAE. La menor efectividad de la GEBNAC obedeció a que fue menos eficaz en el control de erogaciones y menos eficiente en el uso de activos en comparación con los dos sectores internacionales, y solo pudo aventajarlos con el uso de un mayor apalancamiento financiero positivo; aunque la eficacia y el apalancamiento financiero presentaron las mayores dispersiones en la GEBNAC. Esto se reflejó al comparar los promedios de estos los tres factores de la efectividad y su desviación estándar: margen de utilidad neta de 5,5% ($\sigma = 2,3\%$) en GEBNAC, de 6,8% ($\sigma = 0,8\%$) en el SBNAE y de 8,9% ($\sigma = 0,7\%$) en el SBNAG; una rotación de activos de 1,0 veces ($\sigma = 0,0\%$) en GEBNAC, de 1,6 veces ($\sigma = 0,1\%$) en el SBNAE y de 1,5 veces ($\sigma = 0,1\%$) en el SBNAG; y un apalancamiento financiero de 190,5% ($\sigma = 16,6\%$) en GEBNAC, de 103,7% ($\sigma = 6,1\%$) en el SBNAE y de 152,7% ($\sigma = 14,5\%$) en el SBNAG, como se aprecia en las [Tablas 1, 2 y 3](#).

5.3 Valor económico agregado

El EVA de la GEBNAC fue positivo cada año, al igual que los otros dos sectores internacionales; en los tres grupos fue cambiante, aunque con mayor frecuencia en la GEBNAC, y con comportamientos similares entre el SBNAE y el SBNAG; esto arrojó un VMA al 01.01.2014 de \$111.996 MM en la GEBNAC, de \$2.454 MMUS en el SBNAE y \$66.548 MMUS en el SBNAG ([Tablas 1, 2 y 4](#)).

Al revisar los inductores del EVA se encuentra que el promedio del UODI/ANO de la GEBNAC (23,1%) fue superior a sus sectores homogéneos del exterior como el SBNAG (20,6%) y SBNAE (14,0%); sin embargo, mostró una mayor inestabilidad ($\sigma = 3,5\%$) que los otros dos referentes internacionales: SBNAE ($\sigma = 1,6\%$) y SBNAG ($\sigma = 1,5\%$). Adicionalmente, el Ko fue también mayor en la GEBNAC (14,3%), seguido del SBNAE (7,8%) del SBNAG (7,5%), aunque con mayor riesgo ($\sigma = 2,8\%$) del presentado por el SBNAE ($\sigma = 2,3\%$) y por el SBNAG ($\sigma =$

1,1%). Esto trajo como resultado un porcentaje de utilidad residual de la GEBNAC del 8,9%, que estuvo en posición intermedia entre el SBNAG (13,2%) y el SBNAE (6,1%), aunque con una mayor dispersión en la GEBNAC ($\sigma = 4,4\%$) frente al SBNAE ($\sigma = 3,8\%$) y al SBNAG ($\sigma = 2,3\%$).

En términos relativos la GEBNAC obtiene un mayor rendimiento del activo neto operacional después de impuestos, pero dado a que el costo de los recursos también es más alto que los otros dos sectores internacionales, su porcentaje de utilidad solo logró superar al de los países emergentes, aunque con una mayor inestabilidad; estos resultados se confirman en términos absolutos cuando se compara el EVA que deja una unidad monetaria invertida en ANO, la cual fue de 0,09 para GEBNAC, quedando por encima del SBNAE (0,06), pero por debajo del SBNAG (0,09).

Con lo que se demuestra que el sector de bebidas no alcohólicas logra mejores rendimientos y valor económico agregado por inversión realizada en el medio global, seguido de los países emergentes cuando se considera solo el rendimiento, y de la gran empresa colombiana cuando se revisa solo el EVA.

6. Conclusiones

Del estudio realizado de la gran empresa de bebidas no alcohólicas en Colombia durante el período 2014-2018 se encontró un crecimiento del ANO en los primeros años y una reducción en el último bienio. Este comportamiento contrasta con el crecimiento del ANO durante el quinquenio en el medio global y con el decrecimiento en los países emergentes, estos dos últimos con correcciones en un año.

El ROE de la gran empresa colombiana de bebidas no alcohólicas fue positivo y fluctuante, al igual que sus pares externos, pero su promedio fue inferior, debido a que fue menos eficaz en control de los costos y gastos y menos eficiente en el uso de los activos, y solo logró superarlos en el uso de un apalancamiento financiero positivo; además, su dispersión fue mayor, excepto en el indicador de eficiencia.

La orientación del ROE de la gran empresa de bebidas no alcohólicas en Colombia lo determinó el margen de utilidad neta que fue amplificada por el aumento continuo del apalancamiento financiero, mientras poco influyó la rotación de activos porque permaneció casi estable; situación semejante ocurrió en el sector afín global, excepto que la rotación de activos sí afectó la orientación del ROE; y en el sector homólogo de los países emergentes, la influencia de los indicadores de eficacia y eficiencia solo se dio hasta el penúltimo año, y con una oscilación del apalancamiento financiero.

La gran empresa colombiana de bebidas no alcohólicas logró crear EVA en el lustro de forma fluctuante, arrojando un VMA de \$ 111.996 MM. Este hallazgo fue semejante a lo que presentó este mismo sector en el entorno global y de economías emergentes, donde se creó valor cada año, aunque con menos altibajos.

El comportamiento del EVA de la GEBNAC siguió la orientación del porcentaje del porcentaje de utilidad residual, que a su vez mantuvo la dirección de la relación UODI/ANO. En los sectores homólogos foráneos el EVA también siguió la dirección del porcentaje de utilidad

residual, salvo en el 2017 en el sector global; no obstante, la dispersión del porcentaje de utilidad residual fue mayor en el sector colombiano.

Al cotejar los inductores de valor de este sector en Colombia con los de los países emergentes y del globo terrestre, se observa que en Colombia el índice promedio UODI/ANO y del Ko fueron superiores, como también sus desviaciones estándar.

La gran empresa colombiana de bebidas no alcohólicas genera rendimientos y valor económico en cada uno de los años del quinquenio 2014-2018, cumpliendo con el objetivo financiero de crear riqueza para sus propietarios. No obstante, su rendimiento sobre el capital es inferior al de los sectores extranjeros que sirvieron de referencia, pero cuando se compara el EVA generado por unidad monetaria invertida, solo es superado por el sector global.

Los hallazgos de esta investigación podrían profundizarse y complementarse con estudios del desempeño financiero sobre grupos de empresas homogéneas en su tamaño, ciclo de vida, estructura jurídica y ubicación geográfica.

Referencias bibliográficas

1. Anaya, H. (2018). Análisis financiero aplicado, bajo NIIF (16ª ed.). Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
2. Arnold, G. y Lewis. D. (2019). Corporate financial management (6th ed.). UK: Pearson.
3. Atrill, P. (2017). Financial management for decision maker (8th ed.). UK: Pearson Education
4. Brealey, R., Myers, S. & Allen, F. (2015). Principios de finanzas corporativas (11ª ed.). México: McGraw- Hill.
5. Brigham, E. & Ehrhardt, M. (2018). Finanzas corporativas. Enfoque central (1ª ed.). Mexico: Cengage Learning.
6. Cámara de Comercio de Cali (2019, 26 de agosto). ¿Qué hay para tomar? Informe # 117, Grupo estudios empresariales y de competitividad. <https://www.ccc.org.co/inc/uploads/2019/08/Enfoque-competitivo-N117.pdf>
7. Congreso de Colombia (agosto de 2004). Ley 905 de 2004. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0905_2004.html
8. Damodaran, A. (2019). [Base de datos en línea]. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
9. DANE (2012). Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia. CIIU Rev. 4 A.C. https://www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf
10. EMIS Profesional (2020). ISI Emerging Markets Group (Base de datos). <https://www.emis.com/>
11. Legis Comex (2014). Bebidas no alcohólicas en Colombia. [Legiscomex.com. https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/informe-sectorial-bebidas-no-alcoholicas-colombia-completo-rci285.pdf](https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/informe-sectorial-bebidas-no-alcoholicas-colombia-completo-rci285.pdf)
12. Martin, J. & Petty, J. (2001). La gestión basada en el valor. La respuesta de la empresa a la revolución del accionista. Barcelona: Ediciones Gestión 2.000 S. A. <https://www.worldcat.org/title/gestion-basada-en-el-valor-la-respuesta-de-la-empresa-a-la-revolucion-del-accionista/oclc/879705874?referer=di&ht=edition>
13. Milla, A. (2010). Creación de valor para el accionista. España: Ediciones Díaz de Santos
14. Modigliani, F. & Miller, M. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. The American Economic Review, 53, 433-443. <https://www.jstor.org/stable/1809167>
15. 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. <https://www.thefreelibrary.com/IS+ECONOMIC+VALUE+ADDED+SUPERIOR+TO+EARNINGS+AND+CASH+FLOW+IN...-a0584729660>
16. Rivera, J. (2017). Introducción a la administración financiera: fundamentos y aplicaciones para crear valor (2ª reimpresión). Cali: Universidad del Valle.
17. Rivera, J. & 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. https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/1209/html
18. Rivera, J., Torres, A y García, J. (2020). Análisis de desempeño financiero de la industria de bebidas no alcohólicas en Colombia. Economía coyuntural (en revisión de pares).

19. Ross, S., Westerfield, R., Jaffe, J. & Jordan, B. (2019). Corporate finance (12th. ed.). NY: McGraw-Hill Education.
20. Salaga, J., Bartosova, V. & Kicova, E. (2015). Economic value added as a measurement tool of financial performance. *Procedia Economics and Finance*, 26, 484-489 [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00877-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00877-1)
21. Stern, J. M., & Willett, J. T. (Winter, 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. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2422149
22. Stewart, B. (2000). *En busca del valor*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
23. Superintendencia Financiera de Colombia (2020). Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito. <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader.jsf?IServicio=Publicaciones&ITipo=publicaciones&IFuncion=loadContenidoPublicacion&id=60955>
24. Worthington, A. & West, T. (2001). Economic value-added: A review of the theoretical and empirical literature. *Asian Review of Accounting*, 9(1), 67-86. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2169807
25. Watson, D. & Head, A. (2019). *Corporate finance. Principles and practice* (8th ed.). UK: Pearson.
26. Zutter, C. & Smart, S. (2019). *Principles of managerial finance brief* (8th ed.). UK: Pearson Education.

Anexo 1.

Grandes empresas de la industria de bebidas no alcohólicas en Colombia

Razón social	Nit	2014	2015	2016	2017	2018
Alpina productos alimenticios S.A.	860025900	x	x	x	x	x
Industria Nacional de Gaseosas S.A. Coca-Cola Femsa	890903858	x	x	x	x	x
Nestlé de Colombia S.A.	860002130	x	x	x	x	x
Embotelladora de la Sabana S.A.S.	900553170	x	x	x	x	x
Gaseosas Lux S.A.S.	860001697	x	x	x	x	x
Gaseosas Colombianas S.A.S.	860005265	x	x	x	x	x
Gaseosas Hipinto S.A.S	890200463	x	x	x	x	x
Ajecolombia S.A.	830081407	x	x	x	x	x
Gaseosas de Córdoba S.A.S.	891000324	x	x	x	x	x
Gaseosas Posada Tobón S.A.	890903939	x	x	x	x	x
Alimentos del Valle S.A.	890110964	x	x	x	x	x
Pepsi Cola Colombia Ltda.	890301918	x	x	x	x	x
Organización Cárdenas S.A.S.	860521637	x	x	x	x	x
Embotelladora de bebidas del Tolima S.A.	809009050	x	x	x	x	x
Quala S.A.	860074450	x	x	x	x	x
Nuevas bebidas de Colombia Ltda.	900273876	x	x	x	x	x
Drinks de Colombia S.A.S.	900810414				x	x

Fuente: Elaboración propia con base en [EMIS profesional \(2020\)](#) y [Rivera, Torres y García \(2020\)](#)

Nota: Se tomó las empresas con activos con superiores a los 30.000 salarios mínimos legales, conforme al artículo 2 de la Ley 905 de 2004 ([Congreso de Colombia, 2004](#)).