



Entramado

ISSN: 1900-3803

ISSN: 2539-0279

Universidad Libre de Cali

Rivera-Godoy, Jorge Alberto; Samboní-Chilito, Luis Miguel
Desempeño financiero del sector de elaboración de productos lácteos en Colombia (2014-2019) *
Entramado, vol. 17, núm. 2, 2021, pp. 90-108
Universidad Libre de Cali

DOI: <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.7699>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=265470004007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEH [redalyc.org](https://www.redalyc.org)

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Desempeño financiero del sector de elaboración de productos lácteos en Colombia (2014-2019) *

Jorge Alberto Rivera-Godoy

Profesor titular, Universidad del Valle, Cali - Colombia

jorge.rivera@correounivalle.edu.co

 <http://orcid.org/0000-0003-2319-1674>

Luis Miguel Samboní-Chilito

Universidad del Valle, Cali - Colombia.

luis.samboni@correounivalle.edu.co

 <http://orcid.org/0000-0002-3258-7665>

RESUMEN

La investigación presentada en este artículo tiene como objetivo evaluar el desempeño financiero del sector elaboración de productos lácteos en Colombia en el período 2014-2019, aplicando como metodología el análisis estático y de tendencias de indicadores contables y de gestión de valor que miden su crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad, valor económico agregado (EVA) y valor de mercado agregado (VMA). Se encuentra que este sector crece en ventas, activos y utilidad neta; y logra rendimientos fluctuantes sobre su patrimonio, siguiendo el comportamiento de la eficacia en el control de erogaciones, aumentada por el uso de un apalancamiento financiero positivo. No obstante, este sector destruye EVA en tres años, con una pérdida residual importante en el 2015, que hace que su VMA resulte negativo. El EVA sigue la dirección del rendimiento después de impuestos del activo neto operacional, que en promedio es inferior al costo de capital. Estos hallazgos pueden complementarse con estudios semejantes para grupos homogéneos en edad, tamaño, organización jurídica y zona geográfica.

PALABRAS CLAVE

Valor económico agregado (EVA); valor de mercado agregado; desempeño financiero; indicador financiero de eficiencia; indicador financiero de efectividad; indicador financiero de eficacia; sector elaboración de productos lácteos en Colombia

CLASIFICACIÓN JEL

G10, M40, L66

Financial performance of the dairy production sector in Colombia (2014-2019)

ABSTRACT

The objective of the research presented in this article is to evaluate the financial performance of the dairy production sector in Colombia in the 2014-2019 period, applying as a methodology the static and trend analysis of accounting and value management indicators that measure its growth, efficiency, efficacy, effectiveness, economic value added (EVA) and market value added (MVA). It is found that this sector grows in sales, assets and net income; and achieves fluctuating returns on its equity, following the behavior of efficiency in the control of expenditures, increased by the use of positive financial leverage. However, this sector destroys EVA in three years, with

Recibido: 19/01/2021 Aceptado: 05/05/2021

* Artículo resultado de la línea de investigación de "Evaluación del desempeño financiero de empresas del sector real en Colombia", que adelanta el Grupo de Investigación en Generación de Valor Económico de la Universidad del Valle (categoría C de Colciencias). Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) Published by Universidad Libre - Cali, Colombia.

Cómo citar este artículo: RIVERA-GODOY, Jorge Alberto; SAMBONÍ-CHILITO, Luis Miguel. Desempeño financiero del sector de elaboración de productos lácteos en Colombia (2014-2019). *En*: Entramado. Enero - Junio, 2021. vol. 17, no. 1, p. 90-108. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.7699>



a significant residual loss in 2015, which makes its MVA negative. The EVA follows the direction of the after-tax return on operating net assets, which on average is less than the cost of capital. These findings can be complemented with similar studies for homogeneous groups in age, size, legal organization and geographical area.

KEYWORDS

Economic value added (EVA); market value added; financial performance; efficiency, effectiveness and efficacy financial indicators; dairy product processing sector in Colombia

JEL CLASSIFICATION

G10, M40, L66

Desempenho financeiro do setor de processamento de laticínios na Colômbia (2014-2019)

R E S U M O

A pesquisa apresentada neste artigo visa avaliar o desempenho financeiro do setor de processamento de laticínios na Colômbia no período 2014-2019, aplicando como metodologia a análise estática e de tendências dos indicadores contábeis e de gestão de valor que medem seu crescimento, eficiência, eficácia, efetividade, valor agregado econômico (EVA) e valor agregado de mercado (MVA). Verifica-se que este setor cresce em vendas, ativos e lucro líquido; e atinge retornos flutuantes sobre o patrimônio líquido, seguindo o comportamento de eficiência no controle de despesas, ampliado pelo uso de alavancagem financeira positiva. Entretanto, este setor destrói o EVA em três anos, com uma perda residual significativa em 2015, o que torna seu AMV negativo. O EVA segue a direção do retorno após impostos sobre o ativo operacional líquido, que em média é inferior ao custo de capital. Estas descobertas podem ser complementadas por estudos semelhantes para grupos homogêneos em idade, tamanho, organização legal e área geográfica.

PALAVRAS-CHAVE

Valor agregado econômico (EVA); valor agregado de mercado; desempenho financeiro; indicadores financeiros de eficiência; eficácia e eficiência; setor de processamento de laticínios na Colômbia

CLASSIFICAÇÃO JEL

G10, M40, L66

1. Introducción

El sector elaboración de productos lácteos en Colombia ha sido una de las industrias más importantes de nuestro país en el período 2014-2019, no solo porque son productos alimenticios que hacen parte de la canasta familiar, sino por los cerca de 21.424 empleos generados anualmente, en un promedio de 168 establecimientos que representan respectivamente el 3,1% y el 2,0% de la industria manufacturera nacional, y con un crecimiento promedio anual del 1,3% ([DANE, 2020a, 2020b y 2021](#)). No obstante, estos registros hubieran podido superarse de no haberse reducido a lo largo del sexenio por efecto de algunos factores macroeconómicos, climáticos, tecnológicos ([Barrios, Restrepo & Cerón, 2019](#)), como, también, por los acuerdos de libre comercio ([Portafolio, 2019](#)), entre otros, que han significado retos para esta industria. Sin embargo, su desempeño financiero en los últimos años ha sido escasamente analizado, quedando la inquietud de conocer

cuál ha sido su efectividad para generar utilidades sobre la inversión y si ha cumplido con el propósito financiero de crear valor económico; siendo estos el objetivo principal de este estudio.

La investigación usa como metodología el análisis financiero de indicadores en el período 2014-2019, calculados a partir de información contable y de mercado, que permiten evaluar el crecimiento, la eficiencia en el uso de los activos, la eficacia en la gestión gastos operativos y financieros, la estructura de capital y el costo de capital, como factores que inciden sobre la efectividad y la creación de valor económico.

Los resultados de esta investigación muestran que las ventas crecen hasta el 2019, mientras que los activos y utilidad neta lo hacen fluctuando en diferentes frecuencias; se alcanzan rentabilidades contables para los propietarios cuyo comportamiento está ligado a la orientación de la

eficacia en el control de costos y gastos, que es ampliada por la utilización de un apalancamiento financiero positivo; sin embargo, se encuentra que este sector destruye EVA en tres años, dejando como saldo un VMA negativo en el sexenio, especialmente por la gran pérdida residual del 2015. Estos hallazgos son cotejados con indicadores de grandes empresas de este sector en el país y con la del sector afín en Estados Unidos de América.

El artículo se organiza de la siguiente forma: primero, se plantea el marco teórico, donde se definen los indicadores financieros apropiados para este estudio; segundo, la metodología, mostrando su enfoque, método, alcance y fuentes de información para abordar esta investigación; tercero, se presentan los resultados acerca de la caracterización del sector elaboración de productos lácteos Colombia, de los principales indicadores de desempeño financiero de otros sectores análogos en el país y en Estados Unidos de América, que sirven como referentes, y del desempeño financiero de este sector en Colombia; cuarto, se discuten los resultados registrados anteriormente; quinto, se concluye sobre los principales hallazgos de este estudio.

2. Marco teórico

La información contable es comúnmente usada por las empresas (o sectores) para estimar y analizar su desempeño financiero, y con la que se puede determinar indicadores que facilitan la interpretación de diferentes actividades financieras; entre ellos tenemos los que miden el crecimiento, la eficiencia, la eficacia y la efectividad.

Los indicadores de crecimiento miden el desarrollo del sector en relación con las ventas, activos y utilidad neta. Mientras que “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) es cuantificada por los indicadores de rotación de activos, entre los que sobresalen la rotación de la cartera, la rotación de los inventarios, la rotación de los activos fijos, la rotación de los activos operacionales y la rotación de los activos totales (Rivera, 2017). Para determinarlos se divide las ventas entre la clase de activo, excepto en el de inventarios donde se toma el costo de ventas como numerador, dado que los inventarios están registrados a valor de costo. El cociente representa el número de veces que ha rotado el activo en el período que tuvo lugar las ventas.

Entre tanto, la eficacia en el control de los costos y gastos de las empresas y su efecto sobre la utilidad es medida por los márgenes de utilidad; como sucede con los que

influyen sobre los márgenes de utilidad bruta, operacional, operacional después de impuestos y neta (Rivera, 2017). Estos indicadores se hallan dividiendo cada una de las utilidades entre las ventas. El cociente señala las unidades monetarias que deja un peso de ventas, que, también, puede ser expresado en forma porcentual.

Por último, la efectividad en el logro de beneficios para los inversores de las empresas o para sus propietarios por la inversión realizada se mide mediante los siguientes indicadores: el primero por el rendimiento del activo, ROA, y el segundo por el rendimiento del patrimonio, ROE¹ (Ross, Westerfield, Jaffe y 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 y Allen, 2015, p. 715) y se calcula multiplicando estos dos factores; en tanto 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 contable² (Brigham y Ehrhardt, 2018). Es decir, la efectividad medida por el ROA es igual al producto de la eficiencia por la eficacia; mientras la efectividad cuantificada por el ROE es equivalente al producto de la eficiencia, la eficacia y el apalancamiento financiero (Rivera, 2017).

Los indicadores basados en información contables como el ROA, el ROE y la utilidad por acción (UPA) son ampliamente utilizados para examinar el desempeño de las empresas, pero no han dejado de ser cuestionados por estar influenciado por las políticas contables adoptadas (Atrill, 2017), por estar expuestos a ser manipulados (Salaga, Bartosova y Kicova, 2015), además de no considerar el riesgo, ni el costo de capital propio (Stern y Willette, 2014), lo que ha conducido al surgimiento de modelos gerenciales basados en el valor que miden el desempeño financiero mediante el cálculo de la utilidad residual; siendo el EVA el más conocido (Worthington y West, 2001).

El EVA es una utilidad residual que resulta de restar de la utilidad operacional después de impuestos un cargo por la utilización del capital (Stewart, 2000, p. 164), como se establece en la ecuación (1):

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

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

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

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

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

El $KTNO_t$ es la diferencia entre el activo circulante y el pasivo corriente que no tienen costo explícito. El $AFNO_t$ resulta de restar la depreciación a los activos fijos operacionales.

El Ko_t es el costo de capital medio ponderado del período t ; según [Modigliani y Miller \(1963, p. 441\)](#) se calcula así:

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

Donde Ke es el costo del capital propio³. L es la estructura de capital que resulta de dividir la deuda con costo explícito entre el activo neto operacional ANO . Ki es el costo de la deuda, pero dado que los intereses tienen protección fiscal, el costo de la deuda quedaría expresado como $Ki(1 - t)$; donde la t representa la tasa de impuestos de la empresa.

Una segunda forma de calcular el EVA ([Stewart, 2000, p. 163](#)) se presenta a continuación:

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

donde $(UAI_t)(1 - t) / ANO_t$ es el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional. A la diferencia entre el rendimiento después de impuestos del activo neto operacional y el costo de capital medio ponderado, se le conoce como el porcentaje de utilidad o pérdida residual.

La suma del valor presente del EVA de varios años se conoce como valor de mercado agregado VMA ; 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 el capital propio se puede hallar mediante la siguiente ecuación:

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

3. Metodología

Con el propósito de evaluar el desempeño financiero del sector elaboración de productos lácteos en Colombia en el período 2014-2019, se mantuvo un enfoque cuantitativo de investigación que permitió analizar los factores que influyeron sobre su comportamiento, y se utilizó como método el análisis estático y de tendencias de indicadores contables ([Gitman & Zutter, 2016, p. 71](#)) y de gestión del

valor más pertinentes para la evaluación financiera de empresas de un sector manufacturero. Los hallazgos fueron comparados con otros referentes del entorno nacional e internacional.

Los indicadores contables seleccionados fueron los de crecimiento, eficiencia, eficacia y efectividad, en tanto que los indicadores de gestión del valor elegidos fueron el valor económico agregado, EVA , y el valor de mercado agregado, VMA ; se analizan los tres inductores del EVA : UOI , ANO y Ko , asimismo, el EVA de capital propio y sus inductores Patrimonio, ROE y Ke ; además, se determina el EVA que genera cada unidad monetaria del ANO mediante la relación EVA/ANO , y el EVA de capital propio que crea cada unidad monetaria del patrimonio mediante la razón: $EVA \text{ capital propio} / \text{patrimonio}$.

Los indicadores contables y de medición de la creación de valor económico se calcularon con base en los estados financieros de las empresas del sector elaboración de productos lácteos en Colombia en el período 2014-2019, tomados de las bases de datos de la [Superintendencia de Sociedades \(2020\)](#); de donde se adquirió información de 86 empresas para 2014; 80 para el 2015; 69 para el 2016; 73 para el 2017; 68 para el 2018 y 89 para el 2019 (en el [Anexo A](#) se identifica cada una de ellas).

Se realizaron comparativos con sectores semejantes en el ámbito nacional e internacional mediante el cálculo de indicadores de desempeño financiero de información reportada por la [Revista Dinero \(2015, 2016, 2017, 2018 y 2019\)](#) y por [Damodaran \(2020\)](#).

4. Resultados

Los resultados de la investigación incluyen la identificación y relevancia del sector elaboración de productos lácteos en Colombia, dos estudios de referencia del desempeño financiero de sectores afines en el entorno nacional e internacional, y el desempeño financiero del sector de preparación de productos lácteos en Colombia.

4.1. Caracterización del sector de elaboración de productos lácteos en Colombia

Las empresas de este sector en Colombia se clasifican en el CIIU 1040, que incluye las siguientes actividades:

- La elaboración de leche fresca líquida pasteurizada, esterilizada, homogeneizada y/o tratada a altas temperaturas.
- La elaboración de bebidas a base de leche.
- La elaboración de crema a partir de leche fresca líquida, pasteurizada, esterilizada u homogenizada.

- La elaboración de leche en polvo o leche condensada, azucarada o sin azúcar.
- La elaboración de leche evaporada.
- La elaboración de leche o crema en forma sólida.
- La elaboración de mantequilla.
- La elaboración de yogur, queso y cuajada.
- La elaboración de suero de leche.
- La elaboración de caseína y lactosa.
- La elaboración de helados, sorbetes y postres a base de leche.
- La elaboración de dulce de leche o arequipe” (DANE, 2012, pp.17-118).

El número de establecimientos del sector de elaboración de productos lácteos en Colombia fue en promedio 168 en el período 2014-2019, que representó el 2,0% de la industria manufacturera. Se observa una reducción de establecimientos con el paso de los años, aunque se mantuvo su participación en relación con el total de establecimientos del sector manufacturero en Colombia. Asimismo, el personal promedio ocupado por este sector en ese mismo período fue de 21.424 personas, equivalente al 3,1% que empleó toda la industria manufacturera; se nota que, excepto en el 2016, los puestos generados se redujeron año tras año, comprimiendo su participación con relación al sector manufacturero en los dos últimos años (Tabla 1).

El crecimiento promedio de producción del sector de elaboración de productos lácteos en el sexenio 2014-2019 fue de 1,3%, con tendencia a decaer, salvo a aumentos presentados en el 2016 y 2019; sus picos más alto y bajo ocurrieron en el 2018 (0,6%) y 2019 (2,2%) respectivamente, aunque su contribución al PIB se mantuvo constante en un 0,4%. El crecimiento de este sector fue inferior al de la

economía nacional en todos los años, siendo el promedio de este último de 2,8% (Tabla 1).

4.2. Estudios de referencia del desempeño financiero del sector elaboración de productos lácteos

En la Tabla 2 se han calculado y clasificado los indicadores de desempeño financiero para un promedio de 42 empresas más grandes del sector elaboración de productos lácteos en Colombia (GLC) en el período 2014-2019, que anualmente reporta la Revista Dinero en una edición especial denominada “ranking de las cinco mil empresas más grandes de Colombia”.

Las ventas y los activos tuvieron un comportamiento semejante: subieron hasta el 2016 y luego fluctuaron. El promedio de ventas y activo fue de \$ 269.935 y \$165.976 MM respectivamente; pero fue contrario a la orientación del patrimonio en los cuatro primeros años, que logró un promedio de \$50.469 MM en el sexenio. Entretanto la utilidad neta y el ebitda oscilaron al unísono alrededor de un promedio que, en su orden, fue de \$5.942 y 16.782 MM\$. La mayor y menor cuenta de resultados del sexenio se presentaron en años consecutivos: entre el 2015 y 2016 la utilidad neta pasó de \$3.198 a 10.426 MM\$, mientras que del 2017 al 2018 el ebitda aumentó de \$11.101 a \$22.928 MM (Tabla 2, parte a).

La rotación de activos permaneció constante en los dos primeros y dos últimos años del período con un índice de 1,6 veces, y solo para el bienio 2016-2017 aumentó a 1,7 veces, lo que dejó un promedio de eficiencia en el uso de los activos de 1,6 veces al año en el sexenio evaluado (parte b de la Tabla 2).

Tabla 1.

Elaboración de lácteos: establecimientos y empleos con relación al sector manufacturero en Colombia (SMC) y producción con relación al PIB

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
No. establecimientos	182	178	168	166	161	155	168
% de establecimientos	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
No. empleos	20.744	22.022	22.493	21.943	20.726	20.616	21.424
% de empleos	3,0	3,1	3,1	3,1	2,9	2,9	3,1
Crecimiento de producción de lácteos (%)	1,2	1,3	1,7	0,9	0,6	2,2	1,3
Participación de la producción de lácteos con relación al PIB (%)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Crecimiento del PIB (%)	4,5	3,0	2,1	1,4	2,5	3,3	2,8

Fuente: Elaboración propia con base en DANE (2020a, 2020b y 2021).

Los indicadores de eficacia oscilaron de la misma forma como lo hicieron los indicadores de utilidad neta y ebitda, salvo la estabilidad del margen de utilidad neta en el último año. El promedio del indicador utilidad neta/ventas fue de 2,2%, y del indicador ebitda/ventas fue de 6,1%. Los picos de menor y mayor margen se presentaron en años contiguos como se menciona a continuación: el margen de utilidad neta subió de 1,2% en el 2015 a 3,5% en el 2016, en tanto el margen ebitda se elevó de 4,6% en el 2017 a 7,7% en el 2018 ([Tabla 2, parte c.](#)); replicando los años donde se presentaron las cimas y valles de la utilidad neta y el ebitda.

El apalancamiento financiero aumentó hasta el 2016, después decreció en los siguientes dos años, pero repuntó en el último año, arrojando un promedio de 340,4% en los seis años ([Tabla 2, parte d.](#)); este comportamiento fue contrario al mostrado por el patrimonio.

El rendimiento promedio del patrimonio fluctuó alrededor de un promedio de 12,4% y de forma semejante a los indicadores de eficacia. En dos años seguidos este sector

pasó de ser menos efectivo al más efectivo de sexenio: 2015 (6,2%) y 2016 (24,4%). Esto fue debido a que el 2015 se logró el menor margen de utilidad neta (1,2%), uno de los más bajos indicadores de rotación de activos (1,6 veces), y el segundo apalancamiento financiero más bajo del período (319,4%); mientras que en el 2016 se obtuvo el mayor margen de utilidad neta (3,5%), uno de los mayores indicadores de rotación de activos (1,7 veces) y el segundo apalancamiento financiero más alto (412,0%). Es decir, el 2015 fue el año menos efectivo por ser el menos eficaz, uno de los menos eficientes, y con uno de los menores apalancamientos financieros, en tanto el año 2016 fue el más efectivo por ser el más eficaz, uno de los más eficientes y con uno de los mayores apalancamientos financieros ([Tabla 2, parte e, c, d y b.](#)).

De [Damodaran \(2020\)](#) se obtuvo información de un promedio de 88 empresas de la industria alimentaria en los Estados Unidos de América (IAEUA) en el período 2014-2019, que permitió determinar y organizar los indicadores de desempeño financiero que se exhiben en la [Tabla 3.](#)

Tabla 2.

Indicadores contables promedio de las grandes empresas de elaboración de productos lácteos en Colombia (GLC)

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
a. Crecimiento								
Ventas (MM\$)	251.166	263.860	295.169	239.984	297.780	271.653	269.935	
Activos (MM\$)	154.518	165.185	176.230	143.669	182.490	173.765	165.976	
Patrimonio (MM\$)	67.382	51.717	42.777	43.976	56.987	39.975	50.469	
Utilidad neta (MM\$)	5.208	3.198	10.426	4.277	6.620	5.923	5.942	
Ebitda (MM\$)	13.807	12.550	20.029	11.101	22.928	20.279	16.782	
b. Eficiencia								
Rotación de activos	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	0,04
c. Eficacia								
Utilidad neta/ventas (%)	2,1	1,2	3,5	1,8	2,2	2,2	2,2	0,7
Ebitda/ventas (%)	5,5	4,8	6,8	4,6	7,7	7,5	6,1	
d. Endeudamiento								
Apalancamiento Financiero (%)	229,3	319,4	412,0	326,7	320,2	434,7	340,4	67,6
e. Efectividad								
ROE (%)	7,7	6,2	24,4	9,7	11,6	14,8	12,4	6,0
Número de Empresas	40	41	42	41	44	43	42	

Fuente: Elaboración propia, con datos de la [Revista Dinero \(2014, 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019\).](#)

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

Tabla 3.
Indicadores promedio de la IAEUA

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
EVA (MMUS\$)	19.129	17.331	19.640	20.441	20.705	17.687	19.156	
UODI (MMUS\$)	25.479	24.036	27.898	27.702	29.705	27.035	26.976	
Cargo de capital (MMUS\$)	6.350	6.704	8.258	7.261	9.000	9.347	7.820	
ANO (MMUS\$)	96.140	103.927	143.444	140.549	147.122	173.802	134.164	
Ko (%)	6,6	6,5	5,8	5,2	6,1	5,4	5,9	0,6
UODI/ANO (%)	26,5	23,1	19,4	19,7	20,2	15,6	20,8	3,7
Ke (%)	7,9	7,6	6,7	5,8	7,5	6,5	7,0	0,8
VMA a 1-1-2014 (MMUS\$)	93.246							
EVA de capital propio (MMUS\$)	9.557	9.384	6.153	8.359	17.271	-7.447	7.213	
ROE (%)	18,2	17,6	10,9	11,5	19,5	1,9	13,3	6,6
Patrimonio (MMUS\$)	92.948	94.014	147.443	146.721	144.256	163.011	131.399	
No. de empresas	96	89	87	87	83	88	88	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Damodaran (2020).

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

Este sector crea valor económico en cada año examinado, que decae al comienzo y final del período, pero en los años intermedios crece. El promedio del EVA fue de \$19.156 MMUS; mostrando su valor inferior en el 2015 (\$17.331 MMUS) y su valor superior en el 2018 (\$20.705 MMUS). Sus dos grandes factores explicativos presentaron comportamientos afines en todo el período como sucedió con la UODI, y entre 2016-2018 como ocurrió con el cargo de capital, aunque la tendencia de este último fue a crecer, con una corrección en el 2017. El promedio de la UODI fue \$26.976 MMUS, con sus picos más bajo en el 2015 (\$24.036 MMUS) y más alto en el 2018 (\$29.705 MMUS), que fueron los mismos años donde se presentó esta misma situación con el EVA. El promedio del cargo de capital fue \$7.820 MMUS, que en el 2015 tuvo su valor más bajo (\$6.704), y en el 2018 su segundo valor más alto (\$9.000 MMUS), lo que confirma porque en estos dos años se presentaron EVAs extremos.

El cargo de capital sigue la misma tendencia del ANO, que fue aumentar, salvo una caída en el 2017; pero con un sentido contrario al del Ko que fue disminuir, excepto una subida en el 2018. El promedio del ANO fue de \$134.164, que inició con la inversión más baja en el 2014 (\$96.140 MMUS) y terminó con la más alta en el 2019 (\$173.802 MMUS); entretanto el Ko promedio fue de 5,9%, pasando del porcentaje más alto en el 2014 (6,6%) al más bajo en el 2019 (5,4%).

La creación de valor en cada uno de los años se puede ver en términos absolutos al comprobar que la UODI fue superior al cargo de capital, y en términos relativos al verificar que el indicador UODI/ANO fue superior al Ko, generando un porcentaje promedio de utilidad residual de 14,9% en el período (20,8% menos 5,9%).

El valor de marcado agregado durante los seis años fue de \$93.246 MMUS a 1 de enero de 2014, lo que muestra que en este sector cumplió con el propósito financiero de crear valor económico.

El EVA del capital propio fue positivo en los cinco primeros años, y negativo en el último año del sexenio, dejando como promedio un valor de \$7.213 MMUS; su comportamiento cambió al pasar de reducirse en el lapso 2014-2016, a incrementarse en bienio 2017-2018, y derrumbarse de nuevo en el 2019; con una afinidad con la tendencia del ROE, pero diferente con la orientación del patrimonio.

En los primeros cinco años el monto invertido por los accionistas creó valor porque el ROE superó al Ke, pero en el último año sucedió lo contrario.

4.3. Desempeño financiero del sector elaboración de productos lácteos en Colombia (SLC)

En esta sección se calculan y analizan los indicadores de crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y de gestión de valor.

4.3.1 Evaluación del crecimiento

Los indicadores de crecimiento presentaron diferentes tendencias en el sexenio: las ventas crecieron hasta el penúltimo año, para finalmente caer en el 2019; los activos aumentaron hasta el 2016, y luego fluctuaron; simultáneamente las utilidades netas ondearon. Los promedios de las ventas, activos y utilidades netas fueron de \$77.487 MM, \$55.975 MM y \$1.570 MM respectivamente (Tabla 4).

Tabla 4.

Activos, ventas y utilidad neta promedio del SLC

	Crecimiento (MM\$)						Promedio
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Ventas	60.832	63.233	82.147	84.827	91.416	82.466	77.487
Activos	42.658	49.661	66.102	58.538	62.380	56.511	55.975
Utilidad neta	1.229	722	3.391	1.327	1.456	1.296	1.570

Fuente: Elaboración propia con base en Superintendencia de Sociedades (2020).

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

4.3.2. Evaluación de la eficiencia

La rotación de cartera tuvo altibajos y solo en el bienio 2016-2017 sostuvo un crecimiento, llegando un promedio de rotación de 7,3 veces al año, donde la mayor eficiencia en la gestión de cartera se presentó en el 2017 (7,9 veces) y la menor eficiencia en el año 2015 (6,5 veces). Mientras la rotación de inventario varió hasta 2016, donde la eficiencia de su administración fue menor (8,0 veces), pero después aumentó hasta lograr su mayor eficiencia en el 2019 con una rotación de 9,9 veces; esto dejó un promedio de rotación de 8,9 veces. Entretanto la rotación de activos fijos disminuyó durante el período, pasando de la mayor eficiencia de la administración de estos recursos, que rotaba 6,4 veces al año en el 2014 a una menor eficiencia en el 2019 con un índice de 4,3 veces al año, y solo un aumento en el 2018 interrumpió esta tendencia; los activos fijos rotaron en promedio 5,0 veces al año. En cambio, la rotación de activos totales descendió hasta el 2016 reportando su mayor ineficiencia (1,2 veces al año), pero posteriormente se elevó hasta 1,5 veces al año en el bienio 2018-2019 donde mostró su mejor eficiencia; su promedio de rotación fue de 1,4 veces al año (Tabla 5).

En términos generales, la eficiencia en la gestión de cada uno de los activos fue distinta, que en promedio fue mayor en la administración de inventarios, seguida de la administración de cartera, y posteriormente la administración de activos fijos.

4.3.3. Evaluación de la eficacia

El comportamiento de los márgenes de utilidad fue diferente en los seis años estudiados, aunque todos dentro de una franja positiva. El margen de utilidad neta cayó con el paso de los años, pasando de ser más eficaz en el control de costos de ventas en el año 2014 (35,5%) a ser menos eficaz en el 2019 (28,5%). Mientras que el margen de utilidad operacional varió año a año, mostrando al año 2019 como el menos eficaz en el control de costos y gastos operativos (4,6%), pero posicionando al año 2016 como el más eficaz en la gestión de erogaciones operativas (6,6%). En tanto que el margen de utilidad neta varió hasta el 2017 y luego se mantuvo constante hasta final del sexenio; entre el 2015 y 2016 se pasó de la menor eficacia en el control de todas las erogaciones (1,1%) a la mayor eficacia en su gestión (4,1%). En promedio el margen de utilidad bruta fue de 32,7%, el del

margen de utilidad operacional fue de 5,7% y el del margen de utilidad neta fue de 2,0%; lo que indica que los costos de ventas representaron el 67,3%, las erogaciones operacionales el 27,0% y el neto de actividades no operacionales el 3,7% (Tabla 6).

4.3.4. Evaluación de la efectividad

El ROA promedio del sexenio fue de 5,6%, que resultó del producto del margen de la utilidad operacional después de impuestos (4,0%) y la rotación de activos totales (1,4 veces). El ROA cayó en el 2015, convirtiéndose en el indicador de efectividad más bajo del sexenio (4,9%), luego subió en los dos años siguientes hasta llegar a su mayor efectividad en el 2017 (6,1%), pero el 2018 volvió a reducirse a 5,5% y permanecer así hasta el 2019; este indicador fue positivo en todos los años, y su orientación combina la tendencia del margen de utilidad operacional después de impuestos y la rotación de activos totales (Tabla 7).

Por lo tanto, se puede deducir que el comportamiento de la efectividad en el logro de beneficios para la empresa dependió tanto de la eficacia en el control de los costos y gastos, como de la eficiencia en el uso de los recursos físicos, como se puede comprobar con el año 2015, que habiendo sido el menos efectivo, no fue precisamente el menos eficaz o el menos eficiente; o como ocurrió con el 2017 que habiendo sido el más efectivo, no fue necesariamente por ser el más eficaz o el más eficiente.

De otro lado, el ROE promedio fue de 8,0%, que resultó de la multiplicación de los siguientes tres indicadores: el margen de utilidad neta (2,0%), la rotación de activos totales (1,4 veces) y el apalancamiento financiero (293,3%). En este sexenio el ROE fue positivo, fluctuando hasta el 2017, y creciendo en los siguientes dos años. El ROE más bajo (4,4%) y más alto (16,1%) se presentaron en dos años consecutivos (2015 y 2016 respectivamente). El ROE siguió una tendencia semejante a la del margen de utilidad neta hasta el 2017, mientras que los otros dos indicadores no siguieron direcciones similares; en particular el apalancamiento financiero aumentó hasta el 2016, luego descendió en el siguiente bienio y volvió a crecer en el 2019, dado que el margen de utilidad neta fue positiva este indicador ayudó a incrementar el ROE.

Tabla 5.
Indicadores de eficiencia del SLC

	Rotación (veces)						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
Rotación de cartera	6,7	6,5	7,8	7,9	7,2	7,5	7,3
Rotación de inventario	8,4	8,9	8,0	8,8	9,1	9,9	8,9
Rotación de activos fijos	6,4	4,9	4,8	4,4	4,9	4,3	5,0
Rotación de activos totales	1,4	1,3	1,2	1,4	1,5	1,5	1,4

Fuente: Elaboración propia con base en Superintendencia de Sociedades (2020).

Tabla 6.
Indicadores de eficacia del SLC

	Márgenes (%)						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
Margen de utilidad bruta	35,5	35,2	33,7	31,7	31,3	28,5	32,7
Margen de utilidad operacional	5,5	5,2	6,6	6,0	6,1	4,6	5,7
Margen de utilidad neta	2,0	1,1	4,1	1,6	1,6	1,6	2,0

Fuente: Elaboración propia con base en Superintendencia de Sociedades (2020).

Tabla 7.
Indicadores de efectividad del SLC

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
a. ROA: Sistema Du Pont								
ROA (%)	5,9	4,9	5,5	6,1	5,5	5,5	5,6	
Margen de UODI (%)	4,1	3,8	4,5	4,2	3,8	3,7	4,0	
Rotación de activos totales (veces)	1,4	1,3	1,2	1,4	1,5	1,5	1,4	
b. ROE: Sistema Du Pont Ampliado								
ROE (%)	6,1	4,4	16,1	6,8	6,9	7,8	8,0	4,1
Margen de utilidad neta (%)	2,0	1,1	4,1	1,6	1,6	1,6	2,0	1,1
Rotación de activos(veces)	1,4	1,3	1,2	1,4	1,5	1,5	1,4	0,1
Apalancamiento financiero (%)	210,5	300,1	313,7	297,9	296,6	340,8	293,3	43,8

Fuente: Elaboración propia con base en Superintendencia de Sociedades (2020).

Con lo anterior se puede afirmar que el comportamiento de la efectividad en el logro de utilidades para los propietarios de empresas de este sector obedeció en gran medida a la orientación de la eficacia (margen de utilidad neta) que fue engrandecida por el apalancamiento financiero; mientras que la participación de la eficiencia (rotación de activos totales) sobre el comportamiento de la efectividad fue menor. Esto se puede verificar en los años donde se presentó la menor y mayor efectividad del sexenio: la primera se presentó en el 2015, donde además se logró la menor eficacia, pero no la menor eficiencia, ni el menor apalancamiento financiero; la segunda se obtuvo en el 2016 donde también se alcanzó la mayor eficacia, pero no la mayor eficiencia, ni el más alto apalancamiento financiero. Cabe anotar que las actividades

no operacionales influyeron para que la eficacia tuviera una mayor afinidad con el comportamiento del rendimiento de los dueños, y dejar en segundo lugar a la eficiencia.

El ROE promedio (8,0%) fue mayor al del ROA promedio (5,6%), debido al beneficio de contar con apalancamiento financiero positivo, que hizo que los propietarios logaran un rendimiento superior a la conseguida por todos los inversionistas de la empresa promedio de este sector.

4.3.5. Evaluación del valor económico agregado

La empresa promedio colombiana del sector elaboración de productos lácteos destruyó valor en tres de los seis

años evaluados, que en promedio fue de \$-112 MM anuales. El sexenio empezó con el mayor EVA positivo (\$427 MM), pero a partir del siguiente año comenzó a desplomarse, destruyendo el mayor valor en el 2015 (\$-1.424 MM) y solo tuvo un repunte en el 2016 con un EVA positivo, en el 2017 sigue reduciéndose, aunque con valor positivo, pero este deterioro continúa con cifras negativas en los dos últimos años.

El EVA sigue un comportamiento semejante al de la UODI y, excepto por los años 2017 y 2019, contrario al cargo de capital. Los inversionistas aspiraban ganar al menos \$3.234 MM en promedio anual, pero lo alcanzado apenas fue de \$3.122 MM, por eso el valor económico agregado fue negativo (Tabla 8).

En la [parte a. de la Tabla 8](#) se muestran los inductores del cargo de capital: el ANO tiende a crecer y Ko a decrecer, salvo una corrección en el 2015 para ambos inductores, ninguno de ellos explica por sí solo la tendencia del cargo de capital, sino de manera conjunta. El promedio del ANO fue de \$21.831 MM y del Ko 15,0%.

En la [parte b. de la Tabla 8](#) y en la [Tabla 4](#) se muestran los indicadores del inductor UODI: la UAI y los gastos de administración fueron los únicos indicadores que presentaron una relación positiva con la UODI, con excepción del año 2018; los impuestos y la utilidad bruta también tuvieron relación directa con la UODI, pero con excepción de dos años (2015 y 2018); mientras los gastos de venta, el costo de venta y las ventas presentaron una relación negativa, salvo en un año (2019) para el primero, y dos años (2016 y 2019) para el segundo y tercero.

En la [parte c. de la Tabla 8](#) se presentan los indicadores del inductor ANO: solo el KTNO presentó una relación directa con el ANO, menos en el 2016. El AFNO representó aproximadamente el 91,5% del ANO: en promedio el AFNO fue de \$19.977 MM, mientras que el KTNO fue de \$1.854 MM.

En la [parte d. de la Tabla 8](#) se reportan los indicadores del inductor Ko, que mostraron que su comportamiento estuvo más ligado a una combinación de la tendencia de los indicadores que lo conforman, que de alguno en particular. El Ke fue superior al Ki durante el sexenio, que al final arrojaron un promedio de: $Ke = 18,3\%$, que fue superior a $Ki = 8,7\%$; el endeudamiento promedio fue del 26,4% y la tasa de impuestos giró alrededor del 28,3%.

El rendimiento después de impuesto del activo neto operacional promedio (14,4%) fue inferior al Ko promedio (15,0%); esta pérdida residual del 0,6% corrobora el motivo por el cual este sector destruyó valor en el sexenio.

En la [parte e. de la Tabla 8](#) se reportan los indicadores que determinan la UODI/ANO, encontrando que su comportamiento estuvo alineada a la orientación del margen de utilidad operacional después de impuestos que varió hasta el 2016 y luego se redujo, dejando al final un promedio de 4,0%; mientras que la rotación del activo neto operacional no mantuvo una relación directa con la UODI/ANO, su promedio fue 3,6 veces.

El VMA del sector elaboración de productos lácteos en Colombia al 1 de enero de 2014 fue de \$-460 MM, que confirma la destrucción de valor económico durante el sexenio, que no había podido ser detectada por los indicadores contables de desempeño, que habían mostrado utilidades, márgenes y rendimientos positivos, pero que, al ser confrontados con el rendimiento requerido por los accionistas por el riesgo asumido, no fueron suficientes ([parte f de la Tabla 8](#), y [Tablas 4, 6 y 7](#)).

De otro lado el EVA de capital propio fue negativo cada año, esta destrucción fue aumentando hasta el 2015, donde llegó al fondo con \$-3.185 MM, pero al año siguiente cambió de orientación y logró la menor destrucción con \$-476 MM, sin embargo, en siguiente trienio volvió a desplomarse con valores negativos, dejando al final un saldo promedio de \$-1.895. Su directriz fue semejante al ROE y al patrimonio. Se destruyó valor porque su costo de oportunidad fue inferior al rendimiento del capital propio en cada uno de los años y en promedio del sexenio: $Ke (18,3\%) < ROE (8,0\%)$, como se observa en la [Tabla 9](#).

5. Discusión de los resultados

En este apartado se comparan los principales indicadores financieros relacionados con el crecimiento, eficiencia, eficacia, efectividad y el valor económico agregado del sector elaboración de productos lácteos en Colombia (SLC) con los datos obtenidos de la revista Dinero entre 2014 y 2019 de las grandes empresas sector elaboración de productos lácteos en Colombia (GLC) y de la industria alimentaria en los Estados Unidos de América (IAEUA).

5.1. Crecimiento

Las ventas, activos y utilidad neta del SLC fueron inferiores a los de las GLC, esto debido a que este último seleccionó a las empresas de mayor tamaño en Colombia. El comportamiento de estos indicadores fue similar en estos dos grupos, salvo las ventas en el 2016. En general la tendencia fue unas ventas en crecimiento hasta el penúltimo año, los activos fluctuando en los últimos cuatro años y la utilidad neta en permanente variación ([Tabla 10](#)).

Tabla 8.

EVA promedio por empresa y sus inductores del SLC

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
EVA (MM\$)	427	-1.424	258	205	-48	-93	-112
UODI (MM\$)	2.504	2.422	3.660	3.596	3.458	3.090	3.122
Cargo de capital (MM\$)	2.077	3.846	3.401	3.391	3.506	3.182	3.234
a. Indicadores del inductor cargo de capital							
ANO (MM\$)	18.693	18.385	20.053	23.573	25.014	25.266	21.831
Ko (%)	11,1	20,9	17,0	14,4	14,0	12,6	15,0
b. Indicadores del inductor UODI							
UAI (MM\$)	3.358	3.296	5.412	5.099	5.576	3.782	4.421
Impuestos (MM\$)	854	874	1.752	1.503	2.117	692	1.299
Utilidad bruta (MM\$)	21.604	22.275	27.661	26.885	28.655	23.502	25.097
Costo de venta (MM\$)	39.227	40.958	54.486	57.942	62.762	58.964	52.390
Gastos de Admón. (MM\$)	4.083	3.551	7.762	7.501	7.944	7.217	6.343
Gastos de venta (MM\$)	14.163	15.255	14.985	14.282	15.219	8.892	13.799
c. Indicadores del inductor ANO							
KTNO (MM\$)	5.726	1.986	-1.324	360	1.844	2.532	1.854
AFNO (MM\$)	12.967	16.399	21.377	23.213	23.169	22.734	19.977
d. Indicadores del inductor Ko							
Ke (%)	16,8	23,6	18,4	15,5	15,5	19,9	18,3
Ki ¹ (%)	7,2	8,0	11,4	9,8	7,8	7,8	8,7
Deuda con costo explícito (MM\$)	9.340	2.788	2.628	3.061	3.554	13.313	5.780
L (%)	50,0	15,2	13,1	13,0	14,2	52,7	26,4
t (%)	25,4	26,5	32,4	29,5	38,0	18,3	28,3
e. Sistema Dupont del índice UODI/ANO							
UODI/ ANO (%)	13,4	13,2	18,3	15,3	13,8	12,2	14,4
UODI/Ventas (%)	4,1	3,8	4,5	4,2	3,8	3,7	4,0
Ventas/ANO (veces)	3,3	3,4	4,1	3,6	3,7	3,3	3,6
f. Valor del mercado agregado							
VMA a 1-1-2014 (MM\$)	-460						

Fuente: Elaboración propia con base en Superintendencia de Sociedades (2020), Superintendencia Financiera de Colombia (2020) y Damodaran (2020).

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

¹Tasa promedio anual de crédito preferencial o corporativo reportado por la Superintendencia Financiera de Colombia (2020).

Tabla 9.

EVA promedio por empresa, generado por el capital propio del SLC

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
EVA del capital propio (MM\$)	-2.178	-3.185	-476	-1.719	-1.813	-2.000	-1.895
ROE (%)	6,1	4,4	16,1	6,8	6,9	7,8	8,0
Ke (%)	16,8	23,6	18,4	15,5	15,5	19,9	18,3
Patrimonio (MM\$)	20.267	16.550	21.074	19.650	21.032	16.581	19.192

Fuente: Elaboración propia con base en Superintendencia de Sociedades (2020), Superintendencia Financiera de Colombia (2020) y Damodaran (2020).

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

Tabla 10.

Comparación de los indicadores de crecimiento promedio de la industria de lácteos en Colombia (MM\$)

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
GLC							
Ventas	251.166	263.860	295.169	239.984	297.780	271.653	269.935
Activos	154.518	165.185	176.230	143.669	182.490	173.765	165.976
Utilidad neta	5.208	3.198	10.426	4.277	6.620	5.923	5.942
SLC							
Ventas	60.832	63.233	82.147	84.827	91.416	82.466	77.487
Activos	42.658	49.661	66.102	58.538	62.380	56.511	55.975
Utilidad neta	1.229	722	3.391	1.327	1.456	1.296	1.570

Fuente: Tomado de las Tablas 2 y 4 de este artículo.

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

En términos relativos el crecimiento de las ventas y los activos en el sexenio fue mayor en el SLC, que aumentaron el 35,6% y 32,5% respectivamente, comparado con las de la GLC que fueron en su orden del 8,2% y 12,5%; mientras con la utilidad neta sucedió lo contrario, fue mayor en la GLC (13,7%) que en el SLC (5,5%).

5.2. Eficiencia

La rotación anual y promedio del período de los activos totales fue inferior en el SLC; además, la variabilidad de este índice fue mayor en SLC ($\sigma = 0,1$ veces vs $0,04$ veces en GLC); con lo que se puede colegir, en términos generales, que las grandes empresas de este sector fueron más eficientes en el uso de los recursos físicos, con mayor estabilidad (Tabla 11).

5.3. Eficacia

El margen de utilidad neta promedio en el sexenio del SLC (2,0%) fue inferior a la del GLC (2,2%), esta desventaja se mantuvo en casi todos los años, salvo en el 2016, y a pesar de que en ambos grupos este indicador de eficacia osciló en varios años, en la GLC se tuvo una mayor estabilidad ($\sigma = 0,7\%$) que en el SLC ($\sigma = 1,1\%$). Los márgenes netos fueron positivos todos los años (Tabla 12). Con esto se puede deducir que la gran empresa promedio de elaboración de productos lácteos es más eficaz y estable en el control de costos y gastos que todo el sector.

5.4. Apalancamiento financiero

El apalancamiento financiero promedio del SLC (293,3%) fue menor que la de la GLC (340,4%); esta inferioridad se replica en todos los años, con la misma tendencia cambiante de orientación cada bienio, pero con una menor variabilidad en todo el sector ($\sigma = 43,8\%$ versus una $\sigma = 67,6\%$ en la GLC); lo que permite inferir que el SLC utilizó una

proporción de deuda más baja y estable en comparación con la GLC (Tabla 13).

5.5. Efectividad

Al contrastar el ROE promedio del SLC (8,0%), de la GLC (12,4%) y de la IAEUA (13,3%) se aprecia una desventaja de los sectores en Colombia, que se reafirmó en cuatro de los seis años estudiados, adicionalmente presentaron altibajos más frecuentes, aunque con una mayor estabilidad en el periodo ($\sigma = 4,1\%$ en el SLC, $\sigma = 6,0\%$ en la GLC versus $\sigma = 6,6\%$ en la IAEUA), (Ver Tabla 14).

Al cotejar el promedio del ROE de los dos grupos de empresas colombianas se halló que el del SLC (8,0%) fue inferior al del GLC (12,4%), esto debido a que la rotación de activos, margen de utilidad neta y apalancamiento financiero del SLC fue menor que las de la GLC (SLC: 1,4 veces; 2,0% y 293,3% frente a la GLC: 1,6 veces; 2,2% y 340,4% respectivamente); pero con una mayor estabilidad en SLC, que presentó una desviación estándar de 4,1% frente un 6,0% en la GLC, esto debido a la mayor desviación estándar que presentó la GLC con su apalancamiento financiero ($\sigma = 67,6\%$ vs $\sigma = 43,8\%$ en el SLC), porque con la rotación de activos totales y el margen de la utilidad neta fue al revés: la desviación estándar fue menor en GLC ($\sigma = 0,04\%$ vs $0,1\%$ en la rotación de activos totales y $\sigma = 0,7\%$ vs $1,1\%$ en el margen de utilidad neta), (Ver Tablas 3 y 8).

Estos resultados demuestran que la efectividad en el logro de utilidades para los propietarios de la gran empresa promedio del sector de elaboración de lácteos en Colombia fue mayor que la del todo el sector en el periodo 2014-2019, debido a que fue más eficiente en la utilización de los activos y más eficaz en el control de erogaciones, pero fue menos estable por la mayor variabilidad de su apalancamiento financiero que, además, fue más alto que el del SLC.

Tabla 11.

Comparación de los indicadores de eficiencia de la industria de lácteos Colombia

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
GLC								
Rotación de activos totales (veces)	1,6	1,6	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	0,04
SLC								
Rotación de activos totales (veces)	1,4	1,3	1,2	1,4	1,5	1,5	1,4	0,1

Fuente: Tomado de las Tablas 2 y 7 de este artículo.

Tabla 12.

Comparación de los indicadores de eficacia de la industria de lácteos en Colombia

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
GLC								
Margen de utilidad neta (%)	2,1	1,2	3,5	1,8	2,2	2,2	2,2	0,7
SLC								
Margen de utilidad neta (%)	2,0	1,1	4,1	1,6	1,6	1,6	2,0	1,1

Fuente: Tomado de las Tablas 2 y 7 de este artículo.

Tabla 13.

Comparación de los indicadores de apalancamiento financiero (%) de industria de lácteos en Colombia

Sector	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
GLC	229,3	319,4	412,0	326,7	320,2	434,7	340,4	67,6
SLC	210,5	300,1	313,7	297,9	296,6	340,8	293,3	43,8

Fuente: Tomado de las Tablas 2 y 7.

Tabla 14.

Comparación de los indicadores de efectividad (ROE: %) del sector lácteos

Sector	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
GLC	7,7	6,2	24,4	9,7	11,6	14,8	12,4	6,0
SLC	6,1	4,4	16,1	6,8	6,9	7,8	8,0	4,1
IAEUA	18,2	17,6	10,9	11,5	19,5	1,9	13,3	6,6

Fuente: Tomado de las Tablas 2, 3 y 7 de este artículo.

5.6. Valor económico agregado

El EVA total del SLC fue positivo en tres años y negativo en los otros tres, mientras que en la IAEUA fue positivo en todos los años⁴, no obstante, sus orientaciones no fueron semejantes en tres años. Al revisar sus inductores se encontró que el promedio del rendimiento después de impuestos del activo neto operacional fue inferior en el SLC (14,4%) en relación con la IAEUA (20,8%), como, también que el promedio del costo de capital fue superior en el SLC (15,0%) en comparación con la IAEUA (5,9%), dando como resultado un porcentaje de pérdida residual en el SLC (-0,6%) y un porcentaje de utilidad residual en la IAEUA (14,9%). (Ver [partes a. y b. de la Tabla 15](#)).

De otro lado, cuando se compara el EVA del capital propio, se observa que este fue negativo en todos los años en Colombia y positivo en los primeros cinco años en Estados Unidos de América, y oscilan con diferente frecuencia durante del período, y con una caída del SLC en el último trienio. Al analizar sus inductores se halló que el ROE del SLC fue inferior cada año (salvo el 2016 y el 2019) y en el promedio del sexenio (8,0% vs 13,3% en la IAEUA), asimismo, que el costo de capital propio del SLC fue superior en cada uno de los años y en el promedio del período (18,3% vs 7,0% en la IAEUA). Por lo tanto, los rendimientos exigidos por los propietarios del SLC no fueron compensados en ningún año por los rendimientos obtenidos; mientras que en la IAEUA fueron compensados

en los primeros cinco años, por eso el rendimiento residual promedio (ROE - Ko) fue negativo en el SLC (- 10,3%) y positivo en la IAEUA (6,3%).

Los inductores de rendimiento del EVA total y del EVA del capital propio fueron más estables en el SLC en comparación con la IAEUA, como se puede corroborar al cotejar la σ del indicador UODI/ANO (2,1% en el SLC vs 3,7% en la IAEUA), y la σ del ROE (4,1% en el SLC vs 6,6% en la IAEUA); mientras que los inductores de los costos de los recursos fueron más inestable en el SLC, como se puede verificar con la σ del Ko (3,5% en el SLC vs 0,6% en la IAEUA) y con la σ del Ke (3,1% en el SLC vs 0,8% en la IAEUA).

En la [Tabla 16](#) se muestra el EVA total y el EVA del capital propio que ha generado cada unidad monetaria de inversión. El indicador EVA/ANO solo fue positivo para el SLC en tres años, en cambio en la IAEUA fue positivo en todos los años evaluados. En promedio el SLC destruye \$-0,01 por cada peso colocado por sus inversionistas, mientras que la IAEUA crea US\$ 0,15 por cada dólar invertido por sus propietarios y prestamistas. De otro lado, el indicador EVA capital propio / patrimonio fue negativo para el SLC en todos los años y positivo en la IAEUA en los primeros cinco años. El SLC destruye \$-0,11 por cada peso invertido por sus dueños, mientras que la IAEUA crea US\$ 0,06 por cada dólar colocado por sus propietarios.

5.7. Hallazgos e implicaciones

Los hallazgos de esta investigación indican que el sector de elaboración de productos lácteos en Colombia destruyó valor en el período 2014-2019 porque el costo de sus recursos no alcanzó a ser cubiertos por la utilidad operacional después de impuestos; lo cual contraría lo mostrado por los indicadores contables ROA y ROE que revelaron resultados favorables. No obstante, esta destrucción de valor estuvo concentrada en el año 2015, que, a juzgar por lo encontrado en los otros años, parece ser atípica, influenciado por el alto costo de capital propio. También se pudo encontrar que la GLC fue más efectiva que el SLC, por ser más eficiente y eficaz, y hacer uso de un mayor apalancamiento financiero.

No obstante, el sector homólogo norteamericano fue más efectivo, que los dos grupos de colombianos, y genera valor económico agregado. Esto se debe no solo que la rentabilidad de la inversión fue más alta, sino que el costo de los recursos fue más bajo.

Dentro de un escenario de alta competitividad internacional es un reto para la industria de productos lácteos de Colombia poder sostenerse en el futuro mediante la implementación de estrategias que permitan ser más eficientes y eficaces en sus actividades operacionales, y poder diseñar estructuras de capital que logren reducir sus costos financieros.

Tabla 15.
Comparación del EVA promedio del SLC y la IAEUA, y sus inductores

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
a. EVA: SLC								
EVA (MM\$)	427	-1.424	258	205	-48	-93	-112	
UODI/ ANO (%)	13,4	13,2	18,3	15,3	13,8	12,2	14,4	2,1
Ko (%)	11,1	20,9	17,0	14,4	14,0	12,6	15,0	3,5
ANO (MM\$)	18.693	18.385	20.053	23.573	25.014	25.266	21.831	
b. EVA: IAEUA								
EVA (MMUS\$)	19.129	17.331	19.640	20.441	20.705	17.687	19.156	
UODI/ANO %	26,5	23,1	19,4	19,7	20,2	15,6	20,8	3,7
Ko (%)	6,6	6,5	5,8	5,2	6,1	5,4	5,9	0,6
ANO (MMUS\$)	96.140	103.927	143.444	140.549	147.122	173.802	134.164	
c. EVA del capital propio: SLC								
EVA de capital propio (MMUS\$)	-2.178	-3.185	-476	-1.719	-1.813	-2.000	-1.895	
ROE (%)	6,1	4,4	16,1	6,8	6,9	7,8	8,0	4,1
Ke (%)	16,8	23,6	18,4	15,5	15,5	19,9	18,3	3,1
Patrimonio (MMUS\$)	20.267	16.550	21.074	19.650	21.032	16.581	19.192	

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	σ
d. EVA de capital propio: IAEUA								
EVA de capital propio (MM\$)	9.557	9.384	6.153	8.359	17.271	-7.447	7.213	
ROE (%)	18,2	17,6	10,9	11,5	19,5	1,9	13,3	6,6
Ke (%)	7,9	7,6	6,7	5,8	7,5	6,5	7,0	0,8
Patrimonio (MM\$)	92.948	94.014	147.443	146.721	144.256	163.011	131.399	

Fuente: Elaboración propia e información de las Tablas 3, 8 y 9 de este artículo.

Nota: MM\$ denota cifras en millones de pesos colombianos y MMUS\$ indica millones de dólares

Tabla 16.

Indicador EVA / ANO y EVA capital propio / patrimonio

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
EVA / ANO							
SLC	0,02	-0,08	0,01	0,01	-0,00	-0,00	-0,01
IAEUA	0,20	0,17	0,14	0,15	0,14	0,10	0,15
EVA de capital propio / patrimonio							
SLC	-0,11	-0,19	-0,02	-0,09	-0,09	-0,12	-0,11
IAEUA	0,10	0,10	0,04	0,06	0,12	-0,05	0,06

Fuente: Elaboración propia con base en Superintendencia de Sociedades (2020), Superintendencia Financiera de Colombia (2020) y Damodaran (2020).

El alcance de este estudio solo abarcó las principales variables que influyeron en el desempeño financiero del sector de la elaboración de lácteos en Colombia en el período 2014-2019, queda pendiente por resolver otros factores que no fueron abordados, como, por ejemplo, el tamaño (pequeña y mediana empresa), la edad, su naturaleza jurídica, entre otros, que son importantes para evaluar la competencia de un sector de la industria manufacturera de una economía.

6. Conclusiones

Durante el período 2014-2019 el sector elaboración de productos lácteos en Colombia tuvo una importante participación en la generación de empleo y producción dentro de la industria manufacturera; en este estudio se halló un crecimiento de sus ventas, activos y utilidad neta, aunque no de forma permanente; este mismo comportamiento se presentó en las grandes empresas de este sector.

Los rendimientos anuales de los activos en el SLC fueron positivos y su orientación dependió tanto de la eficacia en el control de erogaciones operacionales, como de la eficiencia en la gestión de activos. Mientras, que los rendimientos del patrimonio, que también fueron positivos, tuvieron una mayor influencia de la eficacia en el control de las erogaciones

totales, que fue multiplicada por el apalancamiento financiero; siendo en ese orden de importancia, los dos factores explicativos del comportamiento de la efectividad en el logro de utilidades para los dueños.

En el sexenio resultó ser menos efectivo el SLC que la GLC, dado que el ROE promedio fue de 8,0% para el primero y 12,4% para el segundo; esto se debió a que el SLC fue menos eficiente en la utilización de sus recursos (rotación de activos más baja), menos eficaz en el control de los costos y gastos (margen de utilidad neta más baja) y usó un menor apalancamiento financiero. Sin embargo, el ROE fue más estable en el SLC, lo que implicó un menor riesgo. Al cotejarse con la IAEUA se detectó que fue más efectiva que los dos grupos nacionales, dado que su ROE fue superior, aunque menos estable.

Los resultados positivos de los indicadores contables de desempeño financiero del sector de elaboración de productos lácteos no fueron corroborados por los indicadores de gestión de valor, al encontrarse que este sector destruyó valor económico agregado en tres de los seis años evaluados, siendo significativa la pérdida residual del año 2015, que dejó como resultado un VMA negativo. Esto ocurrió porque a pesar de que se logró en promedio un rendimiento después de impuestos del activo neto

operacional, no alcanzó a superar el costo de capital de sus inversionistas. El comportamiento del EVA dependió del rendimiento después de impuestos del activo neto operacional, y este a su vez se vio muy influenciado por el margen de utilidad operacional después de impuestos, confirmando la relevancia de la eficacia en el control de costos y gastos sobre el desempeño de las empresas de este sector. Estos resultados contrastan con los de la IAEUA donde se creó valor todos los años.

Además, el SLC destruyó EVA del capital propio en todos los años porque el costo de oportunidad de sus propietarios estuvo por debajo del rendimiento del capital propio, contrario a lo que sucedió en la IAEUA, donde este rendimiento supera lo requerido por sus dueños en los primeros cinco años de sexenio evaluado.

En términos relativos se encontró que por cada peso colocado por los inversionistas en el SLC, ésta les destruyó un promedio anual de \$-0,01; mientras que para los inversionistas de la IAEUA un dólar invertido les creó anualmente un promedio de \$US 0,15.

Los resultados evidencian que el sector elaboración de productos lácteos no alcanzó a cumplir con el objetivo financiero de crear valor de mercado agregado en el período, y aunque en parte pudo estar explicado por el importante deterioro presentado en el 2015, para los años venideros queda el reto de implementar estrategias para aumentar su eficiencia y eficacia y lograr ser competitivo en el medio nacional e internacional. ■■■

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Notas

1. ROA = utilidad operacional después de impuestos / activo
ROE = utilidad neta / patrimonio
2. El multiplicador de capital contable es una forma de hallar el apalancamiento financiero, que es igual al cociente resultante de dividir el activo entre el patrimonio.
3. Se acoge a la metodología del CAPM de Pure Play presentada por Rivera & Alarcón (2012, pp. 89-90), para calcular el Ke, esto debido a que las empresas que conforman este sector no cotizan en la bolsa de valores.
4. El VMA del sexenio para el SLC fue de \$-460 MM, mientras que para la IAEUA fue de US\$ 93.246 MM. Realmente el año crítico para el SLC fue el 2015 donde se destruyó un valor considerable, afectando al VMA.

Referencias bibliográficas

1. ATRILL, Peter. Financial management for decision maker. 8th ed. UK: Pearson Educación, 2017. 633 p. ISBN 978-1-292-13438-3.
2. BARRIOS, Dursun; RESTREPO-ESCOBAR, Fernando; CERÓN-MUÑOZ, Mario. Factors associated with the technology adoption in dairy agribusiness. In: Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín. 2020. v.73, n. 2, p. 9221-9226, <https://doi.org/10.15446/rfam.v73n2.82169> <https://revistas.unal.edu.co/index.php/refame/article/view/82169>
3. BREALEY, Richard A.; MYERS, Stewart C.; ALLEN, Franklin. Principios de finanzas corporativas. 11ª ed. México: McGraw- Hill, 2015. 926 p. ISBN 978-607-15-1312-0.
4. BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. Finanzas corporativas. Enfoque central. Mexico: Cengage Learning, 2018. 847 p. ISBN 978-607-526-419-6.
5. DAMODARAN, Aswath [Online]. Damodaran Online blog. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
6. DANE. PIB a precios constantes – III trimestre 2020, 2021. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>
7. DANE. Encuesta anual manufacturera. Anexos principales variables 2014-2018. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam/eam-historicos>
8. DANE. Encuesta anual manufacturera. Anexos principales variables 2019. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/encuesta-anual-manufacturera-enam>
9. DANE. Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia. CIIU Rev.4 A.C, 2012. www.dane.gov.co/files/nomenclaturas/CIIU_Rev4ac.pdf
10. GITMAN, Lawrence J.; ZUTTER, Chad J. Principios de administración financiera (14ª ed.). México: Pearson Educación, 2016. 804 p. ISBN 978-607-32-3721-5.
11. MODIGLIANI, Franco; MILLER, Merton H. Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. In: The American Economic Review. June, 1963. vol. 53, n. 3 p. 433-443. <https://www.jstor.org/stable/1809167>
12. ORTIZ-ANAYA, Héctor. Análisis financiero aplicado, bajo NIIF. 16ª ed. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2018. 418 p. ISBN 978-958-772-879-8.
13. PORTAFOLIO. Sector lácteo está cada vez más vulnerable a los TLC. Febrero 08, 2019. <https://www.portafolio.co/negocios/sector-lacteo-esta-cada-vez-mas-vulnerable-a-los-tlc-526142>
14. REVISTA DINERO. Ranking 5000 empresas. Junio 12, 2015. n. 471, p. 180-182.
15. REVISTA DINERO. Las 5000 empresas. Junio 10, 2016. n. 495, p. 166-167.
16. REVISTA DINERO. Ranking 5000 empresas. Julio 21, 2017, n. 522, p. 124-125.
17. REVISTA DINERO. Ranking 5000 empresas. Junio 21, 2018, n. 544, p. 130-132.
18. REVISTA DINERO. Ranking 5000 empresas. Junio 28, 2019, n. 568, p. 126-127.
19. REVISTA DINERO. Ranking 5000 empresas. Septiembre 18, 2020, n. 598, p. 100-102.

20. RIVERA GODOY, Jorge Alberto. Introducción a la administración financiera: fundamentos y aplicaciones para crear valor. 2ª reimpresión. Cali: Universidad del Valle, 2017. 309 p. ISBN 958-670-342-0.
21. RIVERA GODOY, Jorge Alberto; ALARCÓN MORALES, Diana Stella. El cargo de capital en la evaluación del desempeño financiero de empresas innovadoras de confecciones de Cali. En: Estudios Gerenciales. 2012. vol. 38, n. 123, p. 85-100. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70206-1](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70206-1)
22. ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F.; JORDAN, Bradford D. Corporate finance. 12th. ed. NY: McGraw-Hill Education, 2019. 1.008 p. ISBN 978-1-260-09187-8.
23. SALAGA, Jakub; BARTOSOVA, Viera; KICOVA, Eva. Economic value added as a measurement tool of financial performance. In: Procedia Economics and Finance. 2015. vol. 26, p. 484-489. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00877-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00877-1)
24. STERN, Joel M.; WILLETT, Joseph T. A Look Back at the Beginnings of EVA and Value Based Management: An Interview with Joel M. Stern. In: Journal of Applied Corporate Finance. Winter, 2014. vol. 26, n. 1, p. 39-46. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2422149
25. STEWART, Bennett. En busca del valor. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 2000. 787 p. ISBN 84-8088-546-7.
26. SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Tasa de interés y desembolsos por modalidad de crédito. 2020. <https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/loader>
27. SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES. Portal de información empresarial (PIE). 2020. <http://pie.supersociedades.gov.co>
28. WORTHINGTON, Andrew C.; WEST, Tracey. Economic value-added: A review of the theoretical and empirical literature. Asian Review of Accounting. 2001. vol. 9, n. 1, p. 67-86. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2169807

Anexo A.

Empresas del sector elaboración de productos lácteos en Colombia.

Nit	Razón social	Nit	Razón social
805012421	A F Trost Hansen Productos Dancali S.en C.	800039290	Prolácteos JR S.A.S.
900523278	Emprelac S.A.S.	813002012	Valencia y Silva Ltda.
900579930	Indulacteos de Colombia S.A.S.	900591038	Lácteos la Arboleda S.A.S.
900254183	Bufalabella S.A.S.	900432454	Lácteos Riogrande S.A.S.
800114766	Freskaleche S.A.	900226191	Alimentos Montecarlo S.A.S.
860004922	Productos Naturales de la Sabana S.A. Alquilería	830017081	Industria de Productos Lácteos Iannini S.A.S.
830507278	Gloria Colombia S.A.	900343005	Alimentos Rie S.A.S.
860008448	Meals Mercadeo de Alimentos de Colombia S.A.S.	800065567	Fábrica de Alimentos Procesados Ventolini S.A.
890903711	Procesadora de Leches S.A.	830028846	Veigrasas Ltda.
800245795	Parmalat Colombia Ltda.	890100731	Heladería Americana S.A.S.
890110964	Alimentos del Valle S.A.	800204171	Ledesa S.A.
900136519	Danone Alquilería S.A.S.	800204295	Modinco S.A.
860046378	Desarrollos Campesinos S.A.	807004000	Deleit Productos S.A.
860401826	Productos Lácteos el Recreo S.A.	830042212	Proalimentos Liber S.A.S.
860512466	El Pomar S.A.	860000122	Arrocera Boluga Ltda.
890800252	Central Lechera de Manizales S.A.	900767372	Alimentos Gamar S.A.S.
900497538	Comercializadora PNS S.A.S.	900784167	Lácteos la Esmeralda S.A.S.
800042779	Colombiana de Quesos S.A.S.	800107157	Cidma S.A.S.
890912221	Productora y Comercializadora de Alimentos S.A.S.	860403816	San Jerónimo Cajicá Cabrera Hermanos S.A.S.
892301290	Lácteos del Cesar S.A.	900381702	Helados Mexicanos Yomyom S.A.S.
800142820	Doña Leche Alimentos S.A.	900527370	Dejamu-Subachoque S.A.S.
800151407	El Brechon S.A.	800091221	El Chef Platos Listos S.A.S.
800255713	Productos Lácteos Colfrance CPS en C.	900581128	Coprolac Quesalac S.A.S.
860002130	Nestlé de Colombia S.A.	900603747	Productos Alimenticios Vicky S.A.S.
815004821	Quick and Tasty de Colombia S.A.	860025900	Alpina Productos Alimenticios S.A.
830138568	Dairy Partners Americas Manufacturing Colombia Ltda.	900057449	Inversiones Rodríguez Arciniegas y Cía. S. en C. S.
860000261	Cía. Nacional de Levaduras Levapan S.A.	900334635	Insudelicias S.A.S.
811006146	Productos Alimenticios Arco Iris S.A.S.	811029525	Productos Lácteos Aura S.A.
860053831	Comercial Allan S.A.S.	860032763	Agropecuaria de Fagua S.A.
900196047	Costalac S.A.S.	901167934	Ryo S.A.S.
900226833	New Brands S.A.S.	900050055	Quinalac Ltda.
860057144	Fábrica de Quesos Italianos del Vecchio S.A.S.	900295388	Productora Natural de Alimentos S.A.S.
860536256	C.I. Francisco A. Rocha Alvarado & Cía. Ltda.	891300282	Cecilia Payan de Domínguez e Hijos y Cía. Ltda.
832008464	Cía. Lechera del Mortiño Ltda.		Dulces del Valle Ltda.
830018198	Pasteurizadora Santodomingo S.A.	900400775	Namaste Food S.A.S.
811037075	Lácteos Betania S.A.	900414079	Boubalos S.A.S.
890325120	Agropecuaria Todo en Ganado S.A.S.	900467665	Cooleches S.A.S.
900031833	Alimentos Pippo S.A.	900582197	Peslac Procesadora de Lácteos S.A.S.
805025961	Quesos la Florida S.A.S.	900358955	Lácteos San José del Fragua S.A.S.
890503520	Pasteurizadora La Mejor S.A.	860090331	Levelma S.A.S.
890405565	Procesadores de Leche del Caribe S.A.S.	811026944	Tropical Crop S.A.S.
811007204	Durango y Cía. S. en C.	891100949	Industria Lechera del Huila S.A.
		804009833	Indunilo S.A.S.

Continúa en la página siguiente

Nit	Razón social	Nit	Razón social
860043347	Cía. Procesadora y Distribuidora de Lácteos Ltda.	805009235	Productora y Comercializadora Vallecilla Ltda.
890807529	Industrias Normandy S.A.	811006300	Dulces Flower y Cía. Ltda.
900062741	Lácteos El Galán S.A.	830097901	Quisuatama S.A.
800026483	Inversiones Fasulac Ltda.	860029264	Inversiones Girardota Ltda.
860090342	Schadel Ltda.	900083863	Valores Celema S.A.
900585118	Centro Tecnológico de Derivados Lácteos y Cárnicos S.A.S.	800175166	Productos Alimenticios de Barragán Ltda.
800147573	Altamar S.A.	832003419	Productos La Carreta Ltda.
800243613	Lácteos del Norte S.A.S.	890331275	El Cortijo del Palmar S.A.
900390641	Fredinno Helados S.A.S.	800064536	Acosta Rivera S.A.
890920001	El Zarzal S.A.	811041074	Alimentos Nebraska S.A.S.
860071595	Alimentos El Jardín S.A.	900248910	Productos de la Provincia S.A.
800175937	Productos Alimenticios Santillana Ltda.	800098886	Industria de Alimentos Liroyaz Ltda.
811026327	Helados Bugui S.A.S.	811007871	Helados Finos Santa Clara S.A.
830070021	C. I. Inversiones Peniel Ltda.	800203463	Inversiones Mi Vaquita S.A.
891202003	Lácteos Andinos de Nariño Ltda.	800207760	Helaco S.A.
860039841	Productos Lácteos Pasco S.A.	830059111	Productos El Diamante Ltda.
860059539	Ceuco de Colombia Ltda.	900520232	Colenalp S.A.S.
900218742	Alimentos de Madrid S.A.S.	805026940	Productos La María S.A.S.
830108777	Comercializadora Productos del Campo Ltda.	900036573	Lácteos Ranchero Llanogrande S.A.S.
860023549	Pasteurizadora La Pradera S.A.	811039536	Lácteos Rionegro S.A.S.
813001013	Surcolombiana de Lácteos S.A.		

Fuente: Elaboración propia con base en [Superintendencia de Sociedades \(2020\)](#).