

**Análisis de Perdurabilidad y Competitividad
de las empresas del sector lácteo en Colombia durante el periodo 2016 al 2019**

Laura Silvana Niño Estupiñán



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título
de Administradora de Empresas**

Director: Fernando Torres Medina

Facultad de ciencias económicas y empresariales

Programa de Administración de Empresas

**Universidad La Gran Colombia
Bogotá
2023**

Agradecimientos

Sin la gracia y misericordia de Dios este logro no sería posible. Sin el apoyo y consejo de mis padres, llegar hasta aquí no tendría sentido.

Hay profesores y maestros. Fernando Torres Medina ha sido un maestro, gracias por compartir su conocimiento conmigo.

Tabla de contenido	
Resumen	1
Palabras clave	1
Abstract.....	2
Key word.....	2
1. Objetivos.....	4
1.1. Objetivo general.....	4
1.2. Objetivos específicos	4
2. Marco de referencia.	5
4.1. El sector lácteo en Colombia	8
4.1.1. La cadena de lácteos.....	8
4.1.2. Producción de leche	10
4.1.3. Sector externo	11
4.1.4. Evolución de las exportaciones.....	14
4.1.5. Evolución de las importaciones.....	17
5. Perdurabilidad Empresarial del sector lácteo colombiano	18
5.1. Generalidades	18
5.2. Construcción del Indicador de Perdurabilidad Empresarial IPE	22
5.3. Indicadores financieros del sector.....	23
5.4. Indicadores de liquidez	26
5.5. Indicadores de rentabilidad	29
5.6. Indicadores de endeudamiento.....	30
6. Indicadores de diez empresas del sector	34
7. Análisis de la competitividad del sector lácteo	36
7.1. Generalidades	36
7.2. Competitividad en el sector lácteo en Colombia.....	37
7.2.1. Competitividad territorial	38
7.2.2. Políticas públicas del sector lácteo en materia de competitividad	42
8. Conclusiones	44
Referencias.....	48

Tabla 1. Activos del sector lácteos (miles de pesos 2014=100).....	23
Tabla 2. Pasivos y patrimonio del sector lácteo (miles de pesos 2014=100)	24
Tabla 3.Estados de resultados del sector lácteo (miles de pesos 2014=100).....	25
Tabla 4. Indicadores de liquidez.....	26
Tabla 5. Indicadores de rentabilidad	29
Tabla 6. Análisis vertical del sector	30
Tabla 7. Indicadores de endeudamiento	30
Tabla 8. Indicador de Perdurabilidad Empresarial del sector	31
Tabla 9. Indicador de Perdurabilidad Empresarial de las empresas del sector.....	32
Tabla 10. Empresas con mejor IPE.....	33
Tabla 11. ROA e IPE en el sector lácteo entre los años 2016 y 2019.....	34
Tabla 12. Estadísticos ROA sector lácteo 2016-2019.....	35
Tabla 13. Estadísticos IPE sector lácteo 2016-2019.....	35

Resumen

En el entendido que el entorno competitivo de las empresas cambia con frecuencia debido a la dinámica del mercado y que la perdurabilidad empresarial en Colombia es baja, esta investigación realiza un estudio del sector lácteo en Colombia desde el enfoque de perdurabilidad y competitividad. El componente del primer indicador se analiza desde la estructura financiera del grupo de empresas seleccionadas del sector lácteo y se construye un “Indicador de Perdurabilidad Empresarial- IPE”- (Trujillo et al, 2007), mientras que el segundo componente se aborda desde la política de apoyo institucional, todo para el periodo 2016 a 2019. Ahora bien, teniendo en cuenta que las políticas gubernamentales tienen fuerte incidencia en el desarrollo competitivo empresarial la investigación de igual forma contempla el análisis de esta situación y su impacto en el sector lácteo.

Palabras clave

Perdurabilidad, competitividad, sector lácteo, Indicador.

Clasificación JEL: D21, D24, E22, E23

Abstract

Understanding that the competitive environment of companies changes frequently due to market dynamics and that business durability in Colombia is low, this research carries out a study of the dairy sector in Colombia from the perspective of durability and competitiveness. The component of the first indicator is analyzed from the financial structure of the group of selected companies in the dairy sector and a “Business Durability Indicator - IPE” is constructed (Trujillo et al, 2007), while the second component is addressed from the policy of institutional support, all for the period 2016 to 2019. Now, considering that government policies have a strong impact on business competitive development, the research also contemplates the analysis of this situation and its impact on the dairy sector.

Key word

Sustainability, competitiveness, dairy sector, Indicator.

JEL Classification: D21, D24, E22, E23

Introducción

En entornos empresariales cambiantes y complejos, aquellas empresas que no desarrollen estrategias para mejorar continuamente su cuota de mercado están destinadas a desaparecer. Con el fin de evitar esto, empresarios y partes interesadas de las organizaciones están en constante cambio para fortalecer sus empresas, de tal forma que estos cambios les permitan liderar de forma eficiente y sostenible su organización al interior de un sector estratégico.

Esta investigación pretende analizar la perdurabilidad y competitividad del sector lácteo en Colombia durante el periodo 2016 al 2019. Este sector fue seleccionado por su aporte dentro del renglón agrícola, (24.3%), lo que equivale a un 1.23% del PIB total nacional, así como el potencial de transformación de los derivados lácteos, según datos de la Cámara de Comercio de Bogotá, para el año 2018. Para este análisis en un primer momento se explica el comportamiento de la cadena de lácteos, y la producción del sector. Seguidamente se hace un análisis de la evolución de su sector externo tomando como soporte la evolución de las exportaciones y las importaciones del sector. Estas consideraciones permiten tener una visión general de algunas variables no controladas desde el interior del sector pero que influyen fuertemente en su evolución.

Ahora, para medir el primer factor a analizar, se utiliza el Indicador de Perdurabilidad Empresarial –IPE, propuesto por el grupo de investigación de este factor de la Universidad El Rosario. Este indicador es una herramienta cuantitativa que a partir de la información financiera de las empresas permite determinar si éstas, y el sector estratégico, son perdurables o no. La construcción de este indicador se soporta en los informes financieros que las empresas deben presentar a la Superintendencia de Sociedades. Finalmente, teniendo en cuenta que existen aspectos exógenos al sector lácteo como la situación macroeconómica o las políticas públicas de fomento, se realiza el análisis de estas políticas y su injerencia directa e indirecta en los dos indicadores mencionados anteriormente que compete investigar.

Es así como soportados en estas consideraciones desde el semillero de Investigación sobre Crecimiento Empresarial S-INCREMP de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad La Gran Colombia, se ha propuesto investigar la perdurabilidad y competitividad del sector lácteo desde el enfoque de la política

pública con intención de generar un espacio de discusión frente al comportamiento, y también sobre la mortalidad de las empresas en el mercado colombiano.

1. Objetivos

1.1. Objetivo general.

- Realizar un análisis de perdurabilidad y competitividad del sector lácteo en Colombia en el periodo 2016-2019 utilizando las herramientas financieras y económicas disponibles para estos efectos.

1.2. Objetivos específicos

- Utilizar el IPE para medir la perdurabilidad de las empresas del sector lácteo que reportan a la superintendencia de sociedades en Colombia.
- Analizar la situación de competitividad de las empresas del sector lácteo que han reportado a SuperSociedades en el periodo de análisis.
- Analizar las políticas gubernamentales de apoyo al sector productivo en Colombia.
- Establecer si existen estrategias en materia de competitividad para el sector lácteo en el país.

2. Marco de referencia.

El interrogante sobre el comportamiento de las empresas y su capacidad de prolongarse en el tiempo es un tema que ha estado en los temas de estudio de los académicos, es decir se ha tratado de responder los siguientes interrogantes: ¿de qué forma se puede definir tal capacidad empresarial?, y respondida esa pregunta, surgen otras, como ¿por qué hay empresas que perduran mucho más que otras? ¿Qué papel juegan las políticas gubernamentales en torno a la competencia de las empresas?

Estos interrogantes no han sido sencillos de responder, es más, no han sido respondidos con certeza. En el mejor de los casos se han construido algunos indicadores que dejan planteadas unas conclusiones con visos de certeza, mas no con certeza absoluta, puesto que existen algunas causales internas de las empresas, como las financieras, económicas, productivas e incluso de climas laborales que inciden fuertemente en la permanencia de las empresas en el mercado. Sin embargo, existen causales externas a la empresa que tienen un fuerte impacto en su permanencia en el mercado, entre ellas el respaldo, apoyo institucional para fortalecer la calidad de competencia, y de igual forma las condiciones del sector externo afectan dicha permanencia. En Colombia, según datos de INNpulsar la mitad de las nuevas empresas en el país sobrevive cinco años en el mercado. Este es un problema serio en el entendido que las grandes empresas contribuyen de forma significativa al crecimiento industrial, sin embargo, por su alta capacidad tecnológica y sus procesos robotizados no demandan grandes contingentes de mano de obra, dejando esto a la pequeña y mediana empresa (Torres y Márquez 2021).

Por otro lado, la competitividad es un factor que contribuye y potencializa a las empresas a mejorar su capacidad de perdurar en el tiempo. Una empresa competitiva, tiene muchas más posibilidades de permanecer en el mercado que una empresa que no lo es. Ahora bien, tal capacidad está soportada en una serie de variables que hacen que la empresa conquiste una fracción importante del mercado y logre posicionarse por largo tiempo (ser perdurable). Estas variables incluyen, entre otras, el grado de desarrollo tecnológico, los costos de producción, las políticas gubernamentales de apoyo, y sobre todo la innovación. Si bien es sabido que la capacidad de las empresas de perdurar en el tiempo es transversal a todos los sectores económicos, en este

trabajo este indicador y el competitivo se posiciona desde la arista del sector lácteo colombiano.

El sector lácteo en Colombia tiene una serie de problemas que han estado presente desde hace muchos años, y que según Contexto ganadero (2021), se expresan en una serie de desafíos que el sector tiene que superar para encontrar una senda de crecimiento autosostenido, como son:

- Lograr cerrar la brecha de productividad interna frente a la productividad internacional.
- Reducir la dispersión de productividad y heterogeneidad de los resultados por ubicación y tecnología de producción.
- Articular los esfuerzos institucionales de apoyo al sector y que estos se traduzcan en impactos positivos en la competitividad y fortalecimiento de la cadena de lácteos en el país.
- Desarrollar una política específica de apoyo al pequeño productor para mejorar sus condiciones productivas y de sostenibilidad.
- Mejorar las políticas de medioambiente que mejoren el uso de los suelos.

Estos son problemas que hay que tratar de solucionar si queremos que las empresas del sector sean robustas y competitivas, y sus resultados dejen de estar por debajo de los estándares internacionales, puesto que la productividad se encuentra entre el 50% y 75% de estos, dependiendo de la entidad que informe, aunque según información de la FAO, se evidencia un cambio lento en las tendencias tecnológicas que indican una duplicación de la productividad en 40 años (Contexto ganadero). De acuerdo a estas cifras es evidente que siempre estaremos rezagados del promedio internacional, puesto que la inversión en tecnología e investigación es baja, lo que afecta la competitividad el crecimiento y la permanencia de las empresas del sector. Las anteriores son consideraciones sobre el hato ganadero, si nos enfocamos en el componente de derivados, la situación también es precaria, a pesar e que hay entidades de apoyo, las estrategias están desarticuladas y cada una orienta de forma diferente de acuerdo a sus objetivos, lo que en muchas ocasiones genera confusión generando entroncamiento en los eslabones de la cadena.

3. Metodología utilizada.

Para el logro de los objetivos propuestos, en una primera instancia, se utilizó la metodología propuesta por Trujillo, Guzmán, Rivera y Ávila (2007), la cual plantea que este indicador está compuesto por la rentabilidad operativa del activo, la productividad del capital de trabajo operativo y la contribución financiera. Para esto se descargó desde la página web de la Superintendencia de Sociedad los 4 tipos de informes (conforme al tipo de empresa que le reportan a esta entidad) se trató y limpió la información, se sistematizó en un archivo Excel, se sometió a un proceso de homologación de cuentas teniendo en cuenta la estandarización de la presentación de las normas de información financiera (NIIF) que rige desde el 2016. El proceso de homologación, toda vez que unifica la presentación y contabilización de la información, facilita su tratamiento y análisis. Con la información financiera homologada de las empresas se construyen los estados financieros, estados de resultados y para la posterior aplicación del IPE a 40 empresas que, cabe recordar fueron aquellas que reportaron todos los años (del 2016 al 2019) a la Superintendencia de Sociedades.

Para el logro del segundo indicador de medición se realizó un análisis de la situación macroeconómica colombiana y del sector en ese periodo. Tal análisis investigar y relacionar los indicadores y hechos cruciales y determinantes para el bienestar económico de cualquier país tal como el PIB, la tasa de desempleo, la balanza comercial y la tasa de inflación.

Cabe resaltar, que esta investigación postuló el análisis de los instrumentos de políticas públicas para este sector, que han tenido, de forma directa e indirecta, injerencia en las condiciones de competencia y capacidad de perdurar en el tiempo del sector lácteo. Cabe resaltar que este trabajo no pretende medir el impacto de las políticas públicas en el desempeño de los dos indicadores a medir dentro del sector lácteo, no corresponde al objetivo planteado. En su lugar brinda una óptica más amplia en el sentido que analiza la situación macroeconómica y los instrumentos de política pública que están estrechamente relacionados con el desempeño interno de las empresas del sector estratégico lácteo.

4. Resultados encontrados.

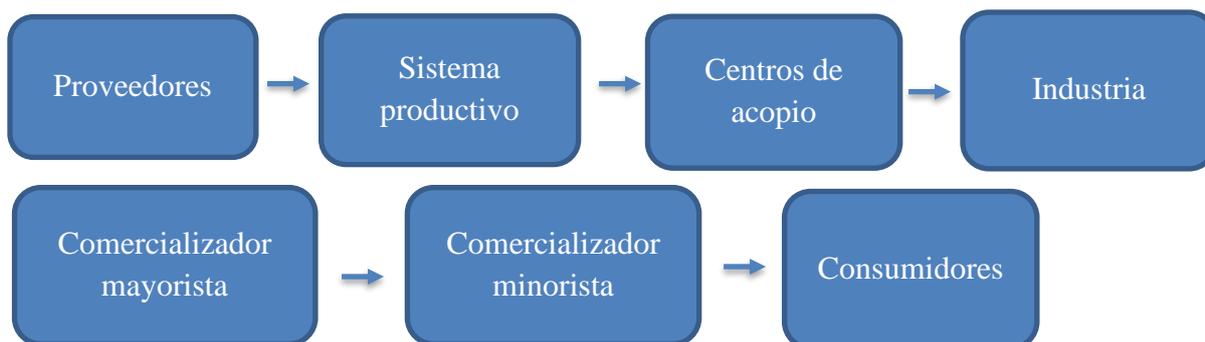
4.1. El sector lácteo en Colombia

4.1.1. La cadena de lácteos

El sector lechero resulta fundamental en la economía al representar uno de los productos básicos de consumo y ser un componente importante en el PIB agrícola. El desarrollo de este sector y de la industria de derivados contribuye al incremento de la economía, proporciona estabilidad alimentaria y contribuye a la reducción de la pobreza al ser una fuente regular de ingresos, aporte a la nutrición, optimiza la utilización de recursos y contribuye a la generación de empleo en toda la cadena.

En la cadena láctea se elaboran diferentes productos derivados que tienen un fuerte componente de comercialización como, como las diferentes formas de leche líquida, y procesadas como leche en polvo, crema de leche, lactosueros, diferentes variedades de quesos y otros productos derivados de la leche que se utilizan como insumos en diferentes industrias.

Ilustración 1: Eslabones que componen la cadena láctea



Fuente: Construcción propia con datos del Consejo Nacional lácteo, 2010.

La cadena de lácteos inicia con la cría y levante de ganado para poder tener capacidad de producción de leche que es utilizada para la producción de derivados como queso, yogur, mantequilla y otras cremas derivadas que por lo general son procesos desarrollados fuera del hato, salvo en contadas ocasiones. En otro eslabón de la cadena se encuentra el proceso de producción de leche en polvo, que de igual forma que la leche líquida y derivados forma parte de los productos para el consumidor final.

Durante el periodo de 2016 a 2019, la cadena de lácteos en Colombia experimentó una serie de cambios y desafíos que afectaron su producción, comercialización y consumo. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en 2016, el sector lechero en Colombia produjo un total de 7.442 millones de litros de leche, cifra que se incrementó en un 3,7% en 2017, alcanzando los 7.717 millones de litros de leche producidos.

Sin embargo, a pesar de estos incrementos en la producción, la cadena de lácteos en Colombia se enfrentó a diversos desafíos que afectaron su desempeño. Según un informe publicado por la Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegan) en 2018, uno de los principales problemas que enfrenta el sector lechero en el país es la baja rentabilidad de la actividad. Además, el informe señala que el sector también se ve afectado por la entrada de productos lácteos importados, lo que genera una amenaza directa frente a los productores nacionales.

Otro aspecto que afectó la cadena de lácteos en Colombia durante este periodo fue la disminución del consumo de leche en el país. De acuerdo con un estudio publicado en la Revista de la Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos en 2019, el consumo per cápita de leche en Colombia pasó de 144,1 litros en 2016 a 136,8 litros en 2018. Este descenso en el consumo se debe a factores como la falta de educación nutricional y el aumento del precio de los productos lácteos.

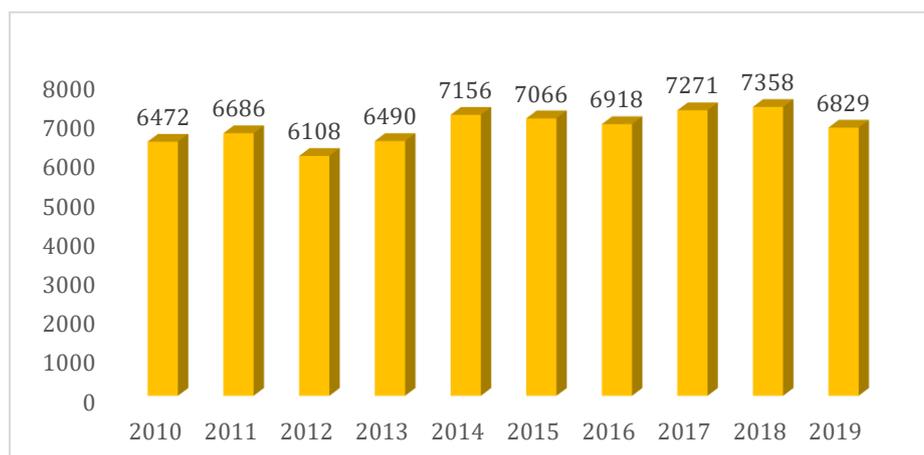
A pesar de estos desafíos, la cadena de lácteos en Colombia ha implementado una serie de estrategias para mejorar su desempeño y enfrentar los retos del mercado. Según un informe de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA) publicado en 2018, una de las estrategias implementadas por los productores de leche en el país ha sido la mejora de la productividad y la eficiencia en los procesos de producción. Además, el informe destaca que el sector ha implementado prácticas sostenibles y ha mejorado la calidad de los productos lácteos para aumentar su competitividad.

En resumen, durante el periodo de 2016 a 2019, la cadena de lácteos en Colombia enfrentó diversos desafíos que afectaron su producción, comercialización y consumo. A pesar de estos retos, el sector ha implementado estrategias para mejorar su desempeño y enfrentar la competencia del mercado. Sin embargo, aún queda mucho por hacer para fortalecer el sector lechero y garantizar su sostenibilidad en el largo plazo.

8.1.1. Producción de leche

La producción de leche, tal como se muestra en la ilustración 2, ha tenido un comportamiento levemente oscilante, con un leve crecimiento a partir del año 2012, hasta el año 2018, perdiendo participación en 2019, año en el cual la producción de leche fue de 6.829 millones de litros perdiendo participación de 7,2% frente al 2018, año en que tuvo una producción de 7.358 millones de litros. Una de las causales de esa reducción fue consecuencia de los inconvenientes climáticos que perjudicaron las al hato ganadero de la nación y aumento en el componente importado.

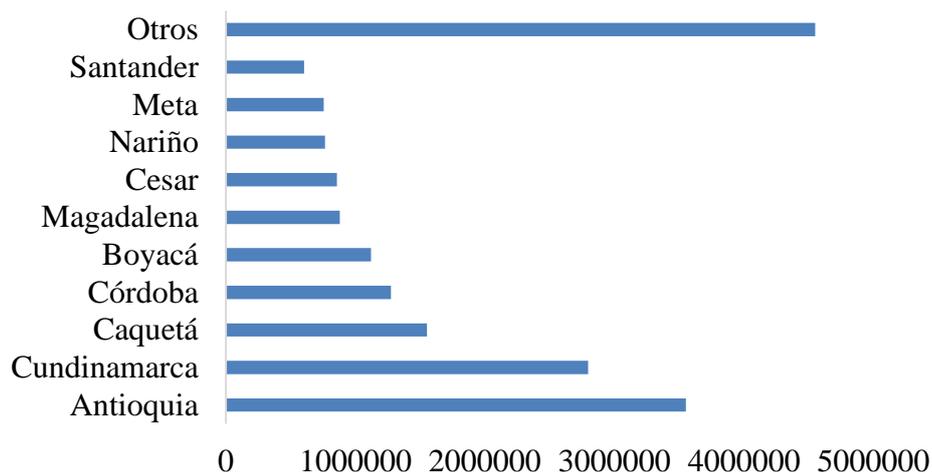
Ilustración 2: Producción de leche en Colombia (millones de litros)



Fuente: Construcción propia, datos MADR.

En cuanto a la producción diaria por departamento para el año 2019 (ilustración 3), el departamento que tuvo volumen fue Antioquia, seguido de Cundinamarca y Caquetá.

Ilustración 3: Producción de leche diaria por departamento 2019



Fuente: Construcción propia, datos de Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural 2020.

8.1.2. Sector externo

Para el análisis comercio internacional del sector lácteo, utilizamos las partidas arancelarias que corresponden a diferentes productos. Estas son un conjunto de códigos que se utilizan para clasificar los productos que son importados o exportados. En el sector lácteo, existen varias partidas arancelarias que se aplican a los productos lácteos que son importados o exportados. Estas partidas arancelarias se utilizan para establecer el porcentaje de impuestos que se deben pagar por el comercio de estos productos.

En Colombia, las partidas arancelarias para los productos lácteos están establecidas en la Nomenclatura Arancelaria de la Comunidad Andina (NANDINA), que es una clasificación arancelaria utilizada en los países miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú). En esta clasificación, los productos lácteos se clasifican en diferentes subpartidas arancelarias, dependiendo del tipo de producto y su origen.

Durante el periodo 2016-2019, el comercio internacional de productos lácteos experimentó cambios significativos en las partidas arancelarias del sector lácteo. En 2016, la Organización Mundial del Comercio (OMC) reportó que los aranceles promedio para los productos lácteos eran del 27.6%, siendo los más altos para los productos de mayor valor agregado, como los quesos y los concentrados de proteína.

En Colombia, los aranceles para los productos lácteos importados de países fuera de la Comunidad Andina (CAN) han sido históricamente altos. Según un informe de la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia (SIC), en 2016 los aranceles para la leche en polvo eran del 45%, para la mantequilla del 40%, para el queso del 35%, y para la leche condensada del 30%.

A pesar de estos altos aranceles, el sector lácteo colombiano ha experimentado una importante apertura comercial en los últimos años, en gran parte gracias a los acuerdos comerciales que ha firmado el país. En 2017, Colombia firmó el acuerdo comercial con la Unión Europea que incluye la eliminación gradual de los aranceles para los productos lácteos europeos en un plazo de 7 años. En 2018 se firmó el Tratado Integral y Progresista de Asociación Transpacífico, que incluye a Japón, México y Chile, y que tiene como objetivo reducir los aranceles para los productos lácteos entre los países miembros. Colombia aún no es miembro del CPTPP, pero ha manifestado su interés en unirse en un futuro cercano.

En cuanto a las exportaciones de productos lácteos colombianos, estas han aumentado significativamente en los últimos años. Según datos del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en 2016 las exportaciones de productos lácteos fueron de 9.9 millones de dólares, mientras que en 2019 fueron de 31.3 millones de dólares. En este contexto podemos afirmar que los principales destinos de las exportaciones lácteas colombianas son Ecuador, Perú, México y Chile.

En síntesis, durante el periodo 2016-2019, el sector lácteo colombiano experimentó importantes cambios en las partidas arancelarias, tanto en lo que se refiere a los aranceles para los productos importados como a los acuerdos comerciales firmados por el país para la exportación de sus productos lácteos. Estos cambios han afectado la competitividad del sector, tanto a nivel local como internacional, y han impulsado la búsqueda de nuevas oportunidades comerciales y estrategias para el crecimiento y desarrollo del sector lácteo en Colombia.

El sector lácteo genera varias de las actividades económicas más importantes en muchos países, tanto en términos de producción como de comercio internacional.

Durante el período 2016-2019, el sector lácteo experimentó importantes cambios en su comercio internacional, lo que tuvo un impacto significativo en la economía mundial.

En un informe publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en 2019, se destacó que el comercio mundial de productos lácteos alcanzó un récord histórico en 2018, con un valor total de USD 69.500 millones. Este aumento se debió principalmente al crecimiento de las exportaciones de leche en polvo y queso, especialmente de la Unión Europea, Nueva Zelanda y Australia. Según los datos de la FAO, las exportaciones de leche en polvo de la UE aumentaron un 32% entre 2016 y 2018, mientras que las exportaciones de queso aumentaron un 23%.

Por otro lado, las exportaciones de leche en polvo desde América Latina y el Caribe disminuyeron en un 7,2% durante el mismo período, según datos del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en 2018. Esto se debió a factores como la competencia de otros países productores, los altos costos de producción y la falta de inversión en tecnología. En el mismo período, China se convirtió en el principal importador mundial de productos lácteos, con una participación del 17% en las importaciones mundiales, según un informe de la consultora Rabobank en 2018. Esto se debió al aumento de la demanda interna de lácteos, impulsado por el aumento de los ingresos y la urbanización de la población. Las importaciones de leche en polvo de China aumentaron en un 15% en 2018 en comparación con el año anterior, mientras que las importaciones de queso aumentaron en un 46%.

Sin embargo, las tensiones comerciales entre los Estados Unidos y China afectaron el comercio de productos lácteos entre ambos países. Según un estudio publicado por la Universidad de Nebraska-Lincoln en 2019, la disputa comercial afectó las exportaciones de productos lácteos de los Estados Unidos a China, lo que provocó una disminución en el valor total de las exportaciones de lácteos de EE. UU. en 2018.

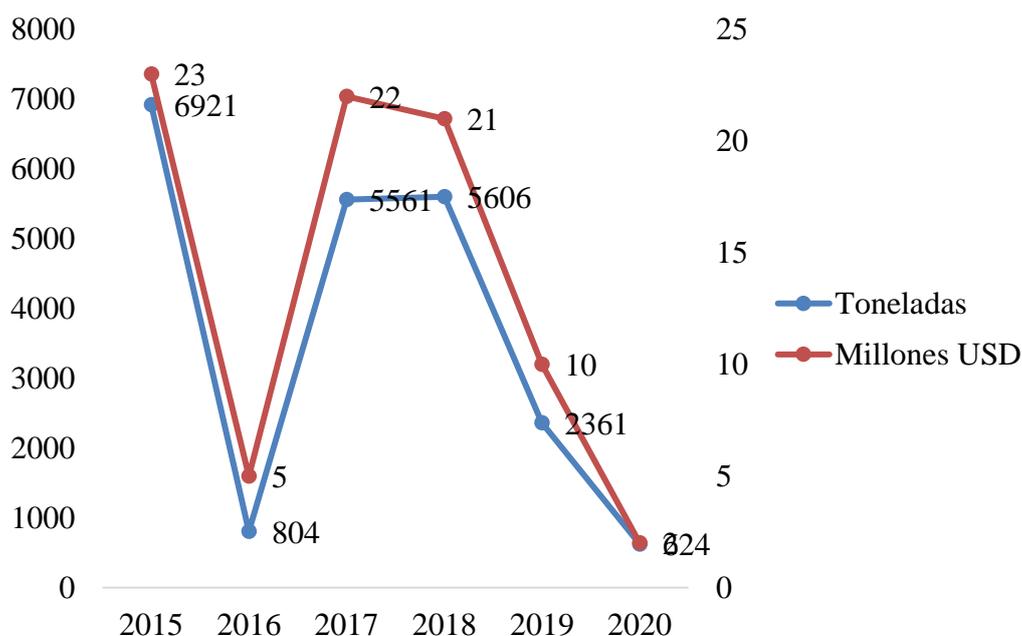
En cuanto a los precios internacionales de los productos lácteos, estos también experimentaron cambios significativos durante el período 2016-2019. Según un informe de la Asociación Nacional de Productores de Leche de Estados Unidos en 2019, los precios de la leche cruda en los Estados Unidos disminuyeron significativamente en 2018, debido a un exceso de oferta y la competencia de otros países productores. En Europa, los precios de la leche también disminuyeron en 2016 y 2017 debido a la abolición de las cuotas lecheras, que provocó un aumento de la producción y una caída de los precios.

En resumen, el período 2016-2019 fue un período de importantes cambios en el sector externo del sector lácteo. Los países de la Unión Europea, Nueva Zelanda y Australia aumentaron significativamente sus exportaciones de leche en polvo y queso, mientras que América Latina y el Caribe disminuyeron sus exportaciones de leche en polvo. China se convirtió en el principal importador mundial de productos lácteos debido al aumento de la demanda interna. Sin embargo, las tensiones comerciales entre los Estados Unidos y China afectaron el comercio de productos lácteos entre ambos países. Por otro lado, los precios internacionales de los productos lácteos experimentaron importantes fluctuaciones debido a la competencia entre países productores y la abolición de las cuotas lecheras en Europa. Estos cambios tuvieron un impacto significativo en la economía mundial y en el sector lácteo en particular.

8.1.3. Evolución de las exportaciones

Tal como se observa en la ilustración 4 las exportaciones de productos lácteos tienen un decrecimiento entre el año 2015 y 2016, en el cual pasan de 23 a 5 millones de USD\$ y pasando de 6921 toneladas a 804 toneladas. En 2017 y 2018 las exportaciones fueron más altas con valores que giraron alrededor de 5500 toneladas, pero en 2019 volvieron a decrecer en 58% en cantidades y 54% en valor.

Ilustración 4. Exportaciones de lácteos (Ton. Millones USD\$)



Fuente: Construcción propia, datos de (UN contratada Database, 2020). 2020*Datos a marzo.

Como está contemplado en el informe de la bolsa mercantil "...de las partidas que conforman el sector, quesos, requesón, mantequilla y demás grasas son las que representan una mayor participación en las exportaciones con el 28% y 24% de participación en cantidad".

El sector lácteo es uno de los principales motores de la economía colombiana, tanto en términos de producción como de exportación. Durante el periodo comprendido entre 2016 y 2019, se registraron importantes cambios en las exportaciones de productos lácteos en el país, lo que ha generado un gran interés por analizar la evolución de este sector en ese periodo. En este texto se presentará una revisión de las fuentes científicas y confiables disponibles sobre la evolución de las exportaciones del sector lácteo en Colombia entre 2016 y 2019, con el objetivo de brindar una perspectiva clara y actualizada sobre este importante tema.

Según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), durante el periodo 2016-2019, las exportaciones de productos lácteos en Colombia registraron una tendencia al alza. En 2016, las exportaciones de productos lácteos alcanzaron un valor de 270 millones de dólares, mientras que en 2019 la cifra ascendió a 366 millones de dólares, lo que representa un incremento del 35,6%.

Por otro lado, las exportaciones de productos lácteos según el producto muestran que los principales productos exportados son la leche en polvo, el queso y la mantequilla, representando el 71% de las exportaciones totales del sector en el año 2019. Además, los principales destinos de las exportaciones de productos lácteos de Colombia durante el periodo analizado fueron México, Venezuela y Estados Unidos.

En cuanto a la producción, la Asociación Nacional de Productores de Leche (ANALAC) indica que la producción láctea en Colombia ha registrado un aumento constante en los últimos años, pasando de 7.832 millones de litros en 2016 a 8.408 millones de litros en 2019. Este incremento en la producción se ha visto impulsado por la adopción de nuevas tecnologías y prácticas más eficientes en la producción láctea en el país.

Factores que influyen en la evolución de las exportaciones del sector lácteo en Colombia. La evolución de las exportaciones del sector lácteo en Colombia durante el periodo 2016-2019 se ha visto influenciada por una serie de factores, entre los cuales se destacan:

- La apertura de nuevos mercados internacionales, lo que ha permitido que los productos lácteos colombianos se diversifiquen en cuanto a destinos y productos.
- El fortalecimiento de los acuerdos comerciales con otros países, lo que ha permitido una mayor apertura de los mercados internacionales y una reducción de los aranceles para los productos lácteos colombianos.
- La implementación de prácticas más eficientes en la producción y el procesamiento de los productos lácteos en Colombia, lo que ha permitido una mayor competitividad en los mercados internacionales.

La evolución de las exportaciones del sector lácteo en Colombia durante el periodo 2016-2019 ha mostrado una tendencia al alza, lo que refleja una mayor competitividad y diversificación en los mercados internacionales por parte de los productores colombianos.

8.1.4. Evolución de las importaciones

Las importaciones colombianas de lácteos tuvieron un comportamiento muy variado en el periodo 2016-2019, con una mayor cifra en el año 2019, cuyo valor de las importaciones fue de US\$156,8 millones y 61.643 toneladas.

El sector lácteo en Colombia ha experimentado un crecimiento sostenido en las últimas décadas, con un aumento en la producción y exportación de lácteos en el país. Sin embargo, durante el periodo de estudio también se ha evidenciado un incremento en las importaciones de productos lácteos en Colombia, lo que ha generado cierta preocupación en el sector (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021).

Según datos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2021), en el 2016 se importaron 23.195 toneladas de productos lácteos, mientras que en el 2019 la cifra ascendió a 30.817 toneladas, lo que representa un aumento del 33% en tres años. En cuanto al valor de las importaciones, se observa un aumento del 26.8%, pasando de 88 millones de dólares en el 2016 a 112 millones de dólares en el 2019.

Los principales productos lácteos importados por Colombia durante el periodo en estudio fueron la leche en polvo, quesos y suero de leche (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2021). Según el mismo informe, los países de origen de estas importaciones fueron principalmente Estados Unidos, Argentina, Uruguay y Brasil. El aumento en las importaciones de productos lácteos en Colombia ha generado preocupación en el sector, ya que se teme que esto pueda afectar la competitividad de la producción nacional. Sin embargo, algunas voces argumentan que las importaciones pueden ser beneficiosas para el sector, ya que permiten acceder a insumos y tecnologías que no están disponibles en el país, y que podrían mejorar la calidad y productividad de este. (Mesa, 2018).

En conclusión, durante el cuatrienio se evidenció un aumento en las importaciones de productos lácteos en Colombia, lo que ha generado cierta preocupación en el sector. Aunque las importaciones pueden ser beneficiosas para el sector, se requiere de políticas y estrategias que permitan mejorar la competitividad de la producción nacional, a fin de prevenir un efecto negativo.

Ilustración 5. Evolución de las importaciones (Ton. Millones USD\$)



Fuente: Construcción propia, datos de (UN contratada Database, 2020) 2020*Datos a marzo.

9. Perdurabilidad Empresarial del sector lácteo colombiano

9.1. Generalidades

Es importante iniciar esta sección haciendo claridad que, para el análisis de este indicador al interior del sector lácteo, se trabajó con la propuesta realizada Trujillo y Guzmán, el IPE, el se ha construido a partir de los ítems financieros más importantes de las compañías escogidas dentro del universo del sector lácteo. Con frecuencia tal indicador es evaluado según la rentabilidad sobre los activos, sin embargo, las organizaciones pueden llegar al punto de iliquidez o tensión financiera a pesar de arrojar utilidades. (Avances en el estudio de perdurabilidad, Rosario). Lo anterior puede encontrar su explicación porque, el estado de resultados (de donde se observa la utilidad), deja por fuera el flujo de caja, un indicador que permite analizar la administración y el destino del indicador de liquidez, y una buena gestión de la liquidez permite mantener activo el proceso comercial o productivo de cualquier organización.

Ahora bien, gestionar de forma adecuada el flujo de caja no es suficiente si la organización tiene problemas con la estructura de endeudamiento, o esta sobrepasa al indicador de liquidez. En ese sentido la rentabilidad, entendida como el producto

de la operación durante un periodo de tiempo, debe ser percibida para los stakeholders (partes interesadas) como los accionistas o los propietarios en contraprestación de sus aportes y de la confianza que depositan en la organización, de lo contrario carece de sentido la inversión.

A continuación, se presentan las fórmulas financieras relevantes que en conjunto permiten calcular la capacidad empresarial de perdurar.

$$ROA * = \frac{Utilidad\ operativa}{Activos\ operativos}$$

ROA* -> rentabilidad operativa de activo

La medición de la liquidez en una empresa puede realizarse teniendo en cuenta la capacidad de generar activos líquidos por medio de las ventas, con lo que se pretende cubrir las deudas de corto plazo. La siguiente fórmula se puede determinar la Liquidez Operativa de las Ventas, que permite estimar la capacidad de cumplir con las obligaciones antes del vencimiento.

$$LOV * = \frac{Capital\ generado\ en\ operaciones\ (CGO)}{Ventas}$$

$$LOV * = \frac{UO + GND - \Delta KNTNO}{Ventas}$$

Donde,

LOV= Liquidez operativa de las ventas

UO= Utilidad operativa

GND= Gastos no desembolsables

Δ KTNO= Variación de capital trabajo neto operativo

Finalmente se tomó en cuenta la contribución financiera. Con la contribución financiera es posible determinar la verdadera rentabilidad patrimonial. El accionista cuando invierte un capital está asumiendo un riesgo, el cual debe ser compensado

por el remanente que genera el costo del capital, como resultado de dicho costo, que es en sí la rentabilidad patrimonial. Ahora, para comparar la rentabilidad operativa generada por los activos de la organización con la rentabilidad patrimonial se aplica la fórmula de la Contribución Financiera, que no es otra cosa que el cociente entre la Rentabilidad del Patrimonio (ROE) y el ROA la Rentabilidad sobre los activos (ROA), así

$$CF = ROE - ROA$$

Donde,

CF= Contribución Financiera

ROE= Rentabilidad sobre el patrimonio

ROA= Rentabilidad sobre el activo

Tomando en consideración los anteriores indicadores se construye el IPE, así:

$$IPE = ROA + LOV + CF$$

Donde,

IPE= Indicador de Perdurabilidad Empresarial

ROA= Rentabilidad sobre el activo

LOV= Liquidez operativa de las ventas

CF= Contribución financiera

A partir de lo anterior, surgen los interrogantes ¿cuánto debe arrojar este indicador? ¿Qué valores permiten clasificar a una empresa como perdurable en el tiempo?

Para dar respuesta a estos interrogantes se requiere comparar el rendimiento de la empresa con respecto al rendimiento general del sector. Partiendo de esta premisa se procede a calcular el IPE para el total del sector por cada año, desde el 2016 al 2019, y posteriormente analizar el rendimiento individual de cada empresa y determinar qué empresas presentan un rendimiento superior al promedio. De este análisis se pretende identificar aquellas decisiones gerenciales y también factores

externos que posibilitan o facilitan la capacidad de perdurar de cada una dentro del sector.

Debido a restricciones en información sobre los gastos no desembolsables de las empresas se decidió cambiar la variable Liquidez Operativa de las Ventas (LOV) por la Productividad del Capital de Trabajo Operativo (PKTO), variable idónea para calcular la rentabilidad que permite operar y hacer frente a las deudas de corto plazo. Se dice que un indicador de liquidez está en buenas condiciones cuando es capaz de generar ventas con la menor inversión en cuentas por cobrar e inventarios.

$$\text{IPE} = \text{ROA} + \text{PKTO} + \text{CF}$$

ROA: Rentabilidad Operativa del activo

PKTO: Productividad del capital de trabajo operativo

CF: Contribución financiera

Este estudio se propone analizar el IPEyC (Indicador de Perdurabilidad Empresarial y la Competitividad) del sector lácteo en Colombia durante el periodo mencionado. Para abordar el primer indicador se consultó, trató, limpió y organizó los informes que año a año las empresas pertenecientes a este sector reportaron la Superintendencia de Sociedades y con esta información se aplicó el IPE, explicado en el apartado anterior. En cuanto al indicador de competitividad sectorial se consultó y clasificó las principales políticas públicas que las entidades y actores más importantes del país, delegados para esta tarea, emitieron durante el periodo de estudio. Así mismo, se presenta un análisis, desde la óptica empresarial, sobre la influencia que dichas políticas y diversos instrumentos de gobierno y mandato, ejercieron sobre el sector lácteo. Es importante resaltar que en este estudio no se pretende medir el impacto de la política pública en el desempeño del sector, desde una mirada cuantitativa, de ninguna manera. Tal ejercicio sobrepasa los objetivos planteados.

Para tratar de comprender el mundo se han desarrollado múltiples modelos, que no es otra cosa que la abstracción de la realidad explicada a partir de variables. Y siempre que la variable pueda ser medida, se usan indicadores. Constantemente se está midiendo el comportamiento de fenómenos a partir de indicadores. En Colombia

y a nivel mundial, el desempeño económico se mide, principalmente, por medio del Producto Interno Bruto, aumento del desempleo, balanza comercial y variación del nivel de precios o el Indicador de precios al consumidor (IPC). Estos indicadores se complementan con las decisiones gubernamentales expresadas en las diferentes presentaciones de los instrumentos de la política pública.

Para la autora, este estudio se separa de las investigaciones anteriores sobre PyC de un sector económico en el momento que reconoce a los diferentes instrumentos de la política pública como factor relevante en el desempeño de las empresas tanto en su interior, con su sector estratégico y con el mercado externo. Esto quiere decir que la articulación de la PyC con las decisiones gubernamentales reconoce a la empresa como un agente activo y protagónico no solo en el desempeño interno y externo empresarial y económico, sino también en las relaciones que esta mantiene a nivel de responsabilidad social empresarial (RSE) y político. Así las cosas, es válido comprender a la empresa como agente complejo con necesidades no solo de perdurar n cantidad de tiempo, brindar valor a sus stakeholders, acatar la política estatal requerida sino además “competir de una forma eficiente” (Porter) que le asegure liderar integralmente el mercado donde pueda y decida ofrecer el mejor valor posible.

La información que aquí se cita y muestra fue tomada, principalmente, de fuentes primarias consultadas en portales web de la DIAN, Banco de la República, DANE, Superintendencia de Sociedades, investigaciones e investigadores reconocidos en la materia y bibliografía física y virtual.

9.2. Construcción del Indicador de Perdurabilidad Empresarial IPE

Este indicador se ha construido con ayuda de los indicadores financieros del sector de lácteos en Colombia con datos extraídos de los reportes de las empresas que informan a la Superintendencia de Sociedades:

Elementos de cálculo de la perdurabilidad:

1. Rentabilidad operativa del activo
2. Liquidez operativa de las ventas, fue reemplazado por la productividad del capital de trabajo operativo.
3. Contribución financiera

Una vez definidos los elementos más importantes dentro del análisis financiero, se logra la construcción del índice, que corresponde a:

$$\text{IPE}=\text{ROA}+\text{PKTO}+\text{CF}$$

9.3. Indicadores financieros del sector

Se realizó el análisis de los informes financieros de las empresas que reportaron a la Superintendencia de Sociedades pertenecientes a la clasificación CIIU 1040 (empresas dedicadas a la elaboración de productos lácteos).

En el entendido que se busca la homogeneidad en la información presentada, se realizó un filtro teniendo en cuenta sólo aquellas empresas que reportaron todos del periodo de estudio, lo que constituyó un universo de 46 empresas. Esta información fue deflactada por el Índice de precios al Productor (IPP) del Banco de la República (IPP). Sobre esta base se presentan las cifras del sector.

Tabla 1. Activos del sector lácteos (miles de pesos 2014=100)

	2016	2017	2018	2019
ACTIVO				
ACTIVO CORRIENTE				
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFFECTIVO	7.904.440,00	117.386.988,00	161.245.594,00	174.774.130,00
DEUDORES CIALES Y OTRAS CTAS POR COBRAR	73.409.971,00	1.105.399.782,00	1.214.618.428,00	1.503.867.306,00
ACTIVOS POR IMPPTOS CTES	13.426.796,00	172.519.861,00	212.407.420,00	281.581.530,00
INVENTARIOS	30.358.437,00	568.345.044,00	577.607.570,00	676.667.717,00
ACTIVOS FINANCIEROS	3.806.160,00	61.156.634,00	1.783.947,00	987.761,00
ACTIVOS NO FINANCIEROS	1.426.896,00	77.153.128,00	31.425.880,00	29.795.092,00
ACTIVOS BIOLOGICOS	0,00	1.898.969,00	47.059.183,00	44.859.783,00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	130.332.700,00	2.103.860.406,00	2.246.148.022,00	2.712.533.319,00
ACTIVO NO CTE				
DEUDORES CALES Y OTRAS CTAS POR COBRAR	0	183.853.115	12.318.442	637.838.565
ACTIVOS POR IMPUESTOS	110.688,00	11.383.640	14.239.678	6.981.294
ACTVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS	65.698.208,00	197.658.089	192.084.151	258.774.702
INVENTARIOS	207.712,00	509.643	1.248.631	1.316.700
ACTIVOS BIOLOGICOS	230.000,00	2.606.401	2.585.203	987.761
PROPIEDADES DE PLANTA Y EQUIPO	146.468.788,00	2.251.310.046	2.046.631.200	2.084.727.360
PROPIEDADES DE INVERSIÓN	85.547.016,00	1.202.960.186	1.064.992.104	80.420.435
INTANGIBLES	697.372,00	602.712.598	587.660.577	558.727.508
ACTVOS FINANCIEROS	174.602,00	30.062.903	53.487.536	41.091.993
ACTVOS NO FINANCIEROS	1.641.472,00	18.430.389	88.721.603	48.307.418
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	300.755.858,00	4.501.487.010	3.975.247.522	3.719.173.736
TOTAL ACTIVO	431.088.558,00	6.605.347.416,00	6.221.395.544,00	6.431.707.055,00

Fuente: Construcción propia, datos SuperSociedades.

Es importante resaltar que la normativa internacional impactó sobre el modo de registro contable en las empresas, no obstante, en este documento se homologaron las cuentas correspondientes según la normativa del 2016 para que pudiesen ser compatible con la información de los años 2017,2018 y 2019. Ahora bien, si se detallan los activos es notorio su incremento en el 2017 con respecto al 2016, del 15,32% y que gran parte de los activos se concentran en las cuentas comerciales por cobrar a corto plazo, así como los activos en planta y equipo.

Aunque la cuenta de propiedad planta y equipo lidere en valores nominales a las demás cuentas, no puede ignorarse el flujo de liquidez con tendencias al crecimiento que muestran las empresas del sector. Aquí se cumple una tendencia en la inversión sobre los activos fijos, una constante para las empresas productoras.

Tabla 2. Pasivos y patrimonio del sector lácteo (miles de pesos 2014=100)

	2016	2017	2018	2019
PASIVO				
PASIVO CORRIENTE				
Obligaciones Financieras	22.428.396	643.817.451	483.666.822	382.578.865
Acreedores comerciales y Otras cuentas por pagar	64.620.840	1.260.447.179	1.238.829.210	1.726.243.813
Impuestos por pagar	12.032.722	85.506.485	91.759.905	132.532.485
Beneficio a empleados	2.470.603	51.316.191	43.495.002	64.611.637
Provisiones	265.134	5.572.912	3.940.931	20.430.107
Otros pasivos corrientes	1.745.864	23.210.562	30.018.673	58.542.188
TOTAL PASIVO CORRIENTE	103.563.559	2.069.870.780	1.891.710.543	2.384.939.095
PASIVO NO CORRIENTE				
Obligaciones Financieras	34.789.633	891.956.709	1.306.000.275	285.072.562
Acreedores comerciales y Otras cuentas por pagar	1.784.051	876.295.195	348.717.457	623.437.717
Impuestos diferidos	7.662.054	237.460.425	228.174.705	157.036.406
Impuestos por pagar	29.278	1.618.779	748.434	3.307.281
Beneficio a empleados	127.377	24.278.634	21.646.016	36.510.088
Provisiones	7.677	5.626.238	4.462.141	20.011.386
Otros pasivos no corrientes	8.519.389	14.110.473	20.418.902	156.725.550
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	52.919.459	2.051.346.453	1.930.167.930	1.282.100.990
TOTAL PASIVO	156.483.018	4.121.217.233	3.821.878.473	3.667.040.085
PATRIMONIO				
Capital social	29.088.805	360.778.411	411.341.226	434.747.849
Acciones por cobrar	0	0	0	0
Prima de colocación de acciones	117.267.422	811.084.410	808.387.095	882.870.722
Reservas	26.433.206	460.112.450	514.930.166	571.694.257
Revalorización del patrimonio	0	41.064.335	41.643.090	74.774.264
Resultado del ejercicio	99.589.948	801.874.262	691.075.220	718.409.925
Superavit por valorización	2.246.159	9.216.315	20.861.977	82.169.953
TOTAL PATRIMONIO	274.625.540	2.484.130.183	2.488.238.774	2.764.666.970
PASIVO MAS PATRIMONIO	431.108.558	6.605.347.416	6.310.117.247	6.431.707.055

Fuente: Construcción propia datos SuperSociedades.

Analizando detenidamente el balance se puede notar que las cuentas por pagar representan hasta un 36,46% de los pasivos corrientes lo cual indica un aumento en el endeudamiento bien sea por apalancamiento o financiación. Como también tenemos una acumulación del 21,40% de las obligaciones financieras a largo plazo. El total de pasivo ha ganado una importante participación con respecto al capital, pasando de un 36,30% en el 2016 a 57% en el 2019, lo que pone en evidencia una debilidad sobre el financiamiento del sector, el cual con el paso del tiempo evidencia la consecución de recursos por medio de la deuda y no a través de los accionistas. Al mismo tiempo, los pasivos a corto plazo tienen una concentración del 54,82% de pasivos totales a comparación de los pasivos a largo plazo que es del 45,18% que, aunque es una diferencia muy corta esto podría afectar a la liquidez y capacidad de pago del sector. Sin embargo, esto se corrobora en el momento de la aplicación de los indicadores financieros.

Tabla 3.Estado de resultados del sector lácteo (miles de pesos 2014=100)

	2016	2017	2018	2019
INGRESO POR ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$4.202.242.720	\$8.236.539.999	\$8.974.487.265	\$10.513.556.391
-COSTO DE VENTAS Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	\$2.876.039.428	\$5.432.384.936	\$5.939.038.132	\$7.916.213.340
UTILIDAD BRUTA	\$1.326.203.292	\$2.804.155.063	\$3.035.449.133	\$2.597.343.051
-GASTOS OPERACIONALES	\$291.331.472	\$611.428.732	\$592.775.124	\$585.959.599
-GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	\$856.811.983	\$1.208.704.798	\$1.532.637.471	\$1.041.535.861
UTILIDAD OPERACIONAL	\$178.059.837	\$984.021.533	\$910.036.538	\$969.847.591
INGRESOS NO OPERACIONALES	\$98.889.683	\$126.524.440	\$106.176.676	\$81.040.532
-GASTOS NO OPERACIONALES	\$136.203.712	\$246.212.668	\$231.177.126	\$241.624.201
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$140.745.808	\$864.333.305	\$785.036.088	\$809.263.922
-IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	\$41.155.860	\$62.459.043	\$93.960.868	\$90.853.997
GANANCIAS Y PERDIDAS	\$99.589.948	\$801.874.262	\$691.075.220	\$718.409.925

Fuente: Construcción propia.

La tabla de ingresos y utilidades permite a los gerentes de la empresa evaluar su rentabilidad, identificar áreas problemáticas en el negocio y tomar decisiones informadas sobre cómo mejorar el rendimiento financiero de la empresa. También es una herramienta útil para informar a los inversores, accionistas y otros interesados sobre el desempeño financiero de la empresa.

El sector lácteo tiene una gran oportunidad de crecimiento teniendo en cuenta el incremento de la producción nacional lechera desde el 2013 con un aumento

sostenido, pasando en 2016 de 6,91 millones de litros a 7,3 en el 2018 y luego descender en 2019. Esta producción por supuesto está reflejada en el aumento de los ingresos, en el estado de resultados, desde el 2016. Un factor que cabe destacar es el incremento en el precio de litro de leche cruda en los albores del 2018 acentuándose en el 2019, cuando el litro alcanza los \$1.150, esto resulta relevante para aquellas empresas que compran la leche cruda y realizan posteriormente todo el proceso de pasteurización y comercialización.

Las ventas se mantuvieron positivas, logrando un repunte en el 2019 del 17% a comparación del 2018. Si bien para el periodo entre 2017 y el 2019 los ingresos incrementaron un 92%, un resultado favorable, no se logró disminuir el costo de venta que constituyó un incremento en el costo de venta de un 24% con respecto al 2017 y que resta aproximadamente un 70% de la utilidad bruta sobre los ingresos. Los gastos operacionales se han mantenido por debajo de la utilidad operativa lo que contribuye a un incremento en la rentabilidad del sector.

Posterior al diagnóstico del sector se observa que este tiene una alta inversión en cuentas por cobrar y propiedad de planta y equipo, resaltando que un 50% corresponde a activo no corriente, un peso interesante en las cuentas por pagar a corto y mediano plazo que da cuenta de la política de pago, una estructura financiera con una inclinación interesante hacia los activos, una participación mayor de los corrientes dentro de los pasivos y un comportamiento favorable en la rentabilidad que se ve opacada por los costos de venta pero con grandes oportunidades de mejora.

Realizado este análisis se da paso a los indicadores financieros los cuales se dividen en tres grandes grupos: 1.) Liquidez, 2.) Rentabilidad, 3.) Endeudamiento.

9.4. Indicadores de liquidez

El indicador de liquidez permite analizar la capacidad de las empresas para pagar sus deudas a corto plazo. Sirve para evaluar la solvencia de una empresa y su capacidad para hacer frente a las obligaciones a corto plazo, como el pago de salarios, proveedores, impuestos, préstamos y otros compromisos financieros. Igualmente pone de manifiesto la gestión de recursos relacionados con el capital de trabajo; tales como inventarios y cuentas por cobrar.

Tabla 4. Indicadores de liquidez

INDICADORES DE LIQUIDEZ	2016	2017	2018	2019
Razon corriente	1,26	1,02	1,19	1,14
Prueba ácida	0,97	0,74	0,88	0,85
Rotación de cartera (en veces)	57	7	7	7
Rotación de cartera (días)	6	48	49	51
Rotación de inventario (en veces)	690	1347	1526	57
Rotación de inventario (en días)	56	28	25	21
Rotación de cuentas por pagar (en veces)	69	130	131	176
Rotación de cuentas por pagar (en días)	8	77	67	80
Ciclo de liquidez	63	77	74	73
Ciclo de caja	54,69	-0,42	6,68	-7,02
Productividad del capital de trabajo operativo	0,93%	5,02%	6,17%	4,32%

Fuente: Construcción propia.

La razón corriente corresponde a la proporción de deuda a corto plazo que los activos logran cubrir. La capacidad de respuesta del sector con los activos ante las obligaciones de corto plazo, menos de un año, podría decirse que es estable con una caída que merece atención para el 2017 a razón de un importante incremento del pasivo corriente. A excepción de la razón corriente del 2017, este indicador es prácticamente constante.

Por otra parte, la prueba ácida no toma los inventarios para prever el cumplimiento de las deudas a corto plazo con los activos disponibles, dado que no representan un recurso de fácil liquidez. Para el periodo estudiado nótese cómo el año 2016 casi se acerca a uno, proporción que confirma la capacidad de la empresa de pagar con un peso cada peso de deuda, lo que es de suma importancia para cualquier acreedor. Ahora bien, es importante resaltar que un incremento en los activos corrientes del sector también da cuenta de recursos inmovilizados con poca o nula rentabilidad, pues bajo la lógica de dar respuesta a los pasivos de corto plazo, la liquidez se limita a destinar un rubro para pagar deudas, mientras este dinero podría invertirse en activos productivos. En su lugar las empresas del sector pueden generar rentabilidad cuando invierten en activos productivos, sin que esto repercuta en el capital de trabajo y garantiza la operación. Lo anterior fortalece los resultados financieros del sector.

La eficiencia de los fondos destinados a las cuentas por cobrar y los inventarios se calcula mediante la rotación de estos activos. La rotación de inventarios en días permite ver que el sector lácteo tarda aproximadamente 32 días, un poco más de un

mes, en vender sus inventarios, aquí cabe resaltar que es una condición aceptable teniendo en cuenta la calidad perecedera de los productos derivados lácteos. Este tiempo es muy propicio para el sector, aunque existen oportunidades de mejora para reducir el tiempo de rotación de inventarios.

El ciclo de liquidez resume el tiempo en días desde que la empresa adquiere la materia prima hasta que recibe dinero por la venta de los productos. Entonces, las empresas deben vender primero su inventario, y en caso de que la empresa logre una venta a crédito esta pasa a ser una cuenta por cobrar y finalmente en efectivo cuando se cancela la deuda. El ciclo de liquidez en promedio es de 71 días, nada mal pues significa que pasan dos meses desde que se invierte en materia hasta que, por medio de las ventas, las empresas del sector recuperan la inversión y generan utilidades. La relación entre este tiempo de recuperación de la inversión sin duda puede mejorar.

En este punto es importante destacar que no se cuenta con información relacionada con la política de pago por parte de los proveedores. La rotación de las cuentas por pagar a proveedores es de poco menos de 2 meses, 58 días en promedio, este resultado no puede evaluarse por desconocimiento en los plazos dados por los proveedores.

Antes de dar paso al análisis de los indicadores de rentabilidad es importante discutir sobre la productividad del capital de trabajo operativo. Este indicador relaciona el capital de trabajo necesario para operar con regularidad y generar ventas teniendo en cuenta los inventarios, más las cuentas por cobrar pendientes después de hacer frente a sus obligaciones. La productividad operativa en términos generales está siendo gestionada con eficiencia, a excepción del año 2016, cuyos recursos resultantes después de pagar a acreedores son muy bajos para operar con salud financiera. No obstante, se observa una recuperación alentadora en los años siguientes cuando se fortalece el capital operativo.

Como se mencionó anteriormente, el ascenso en el indicador de capital neto de trabajo operativo también oculta un problema de gestión si el sector incrementa el efectivo, puesto que no genera rentabilidad. Pero es importante resaltar que los rubros en inventarios superan con creces al efectivo del sector. No debe olvidarse que el éxito de este indicador financiero depende de la habilidad administrativa frente a la política de inventarios, cuentas por pagar y cartera. Esto quiere decir que; las

empresas del sector también pueden dinamizar los plazos de rotación de inventarios, no es conveniente estancar el dinero en inventarios pues implicaría también costos logísticos y almacenamientos, respecto a los plazos de sus obligaciones, pero no es solo el control de la rotación de inventarios sino el control o la política beneficiaria de pago a crédito de dichos inventarios. Lo anterior resulta sumamente interesante porque si bien las empresas prolongan el pago a sus proveedores, estas a su vez pactan las políticas que mejor le beneficien en consonancia con sus necesidades financieras y los costos financieros. En resumen, la gestión financiera y administrativa de cartera y cuentas por pagar nunca debe ir en detrimento del capital operativo de trabajo.

9.5. Indicadores de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad permiten evaluar la capacidad de una empresa para generar beneficios en relación con los recursos que utiliza. Sirven para evaluar la eficacia y la eficiencia de la gestión empresarial, así como para identificar áreas de mejora y oportunidades de crecimiento, De igual forma da cuenta de la eficiencia en la administración de los recursos destinados a la producción de bienes y la operación de la organización.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presentan los indicadores de rentabilidad calculados para el sector lácteo:

Tabla 5. Indicadores de rentabilidad

	2016	2017	2018	2019
Margen Bruto	31,56%	34,05%	33,82%	24,70%
Margen Operacional	4,24%	11,95%	10,14%	9,22%
Margen Neto	2,37%	9,74%	7,70%	6,83%
Rentabilidad Operativa del Activo	23,10%	12,14%	11,11%	11,17%
Rentabilidad del Patrimonio	36,26%	32,28%	27,77%	25,99%

Fuente: Construcción propia.

En el periodo de estudio de los componentes de este grupo de indicadores observamos que el Margen Bruto fue disminuyendo paulatinamente pasando de 31,56% a 24,70%, lo que muestra, dada su composición, un aumento en la

participación de los costos de ventas respecto a las ventas. Esta situación puede obedecer a diferentes causas, tales como incremento en el precio de las materias primas utilizadas en el proceso productivo, o por un mal manejo interno. De todas formas, es una situación de cuidado, toda vez que representa un 7% más de costos sobre las ventas, lo que represento en términos de recursos financieros para el año 2019 22.163 millones de pesos, cifra que comparada con las utilidades netas antes de impuestos obtenidas es muy superior en el periodo de estudio. El incremento del margen operacional, que pasó de 4,24% a 9,22%, puede asociarse, eso sí con mucha cautela a un mejor manejo de los recursos de las empresas para su operación.

Tabla 6. Análisis vertical al estado de resultados del sector lácteo.

	2016	2017	2018	2019
INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS	100,00%	100%	100%	100%
-COSTO DE VENTAS Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	68,44%	65,95%	66,18%	75,30%
UTILIDAD BRUTA	31,56%	34,05%	33,82%	24,70%
-GASTOS OPERACIONALES	6,93%	7,42%	6,61%	5,57%
-GASTOS OPERACIONALES DE VENTAS	20,39%	14,67%	17,08%	9,91%
UTILIDAD OPERACIONAL	4,24%	11,95%	10,14%	9,22%
INGRESOS NO OPERACIONALES	2,35%	1,54%	1,18%	0,77%
-GASTOS NO OPERACIONALES	3,24%	2,99%	2,58%	2,30%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	3,35%	10,49%	8,75%	7,70%
-IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	0,98%	0,76%	1,05%	0,86%
GANANCIAS Y PERDIDAS	2,37%	9,74%	7,70%	6,83%

Fuente: Construcción propia.

Tabla 7. ROA del sector lácteo e inflación

INDICADORES DE RENTABILIDAD	2016	2017	2018	2019
Rentabilidad Operativa del Activo	2,49%	5,23%	-0,18%	13,43%
Variación del IPC (Inflación)	5,75%	4,09%	3,18%	3,80%

Fuente: Construcción propia.

9.6. Indicadores de endeudamiento

Tabla 8. Indicadores de endeudamiento

	2016	2017	2018	2019
Indicadores de Endeudamiento				
Endeudamiento Total	36,30%	62,39%	61,43%	57,02%
Endeudamiento Corriente	79,46%	98,38%	84,22%	87,92%
Concentración de la deuda en el Corriente	66,18%	50,22%	49,50%	65,04%

Cobertura de Intereses	79,04%	87,84%	86,26%	83,44%
------------------------	--------	--------	--------	--------

Fuente: Construcción propia.

En este sector alrededor del 70% de los activos está financiado a través de crédito, lo que no es una política inadecuada en la medida que se pueda cumplir de forma continua con estas obligaciones. Sin embargo, un alto porcentaje de la en pasivos corrientes involucra un más grande peligro de iliquidez. Por el contrario, si no se puede cumplir con las obligaciones debida a un deterioro de la liquidez de los activos corrientes, las empresas del sector enfrentarían de forma sencilla el incumplimiento en sus obligaciones de corto plazo. No obstante, la inquietud de estas organizaciones debería estar centrada en el incremento de la productividad de sus activos, antes de pensar en cambiar su composición financiera. Una baja productividad del activo conlleva precisamente a un apalancamiento desfavorable, en el cual el precio de la deuda es mayor a la productividad de los activos.

Los que presenta el indicador de cobertura de intereses es enormemente preocupante. Este relaciona la utilidad operativa con los costos no operacionales, en donde permanecen integrados los costos financieros. Una cobertura de intereses inferior a uno indica que la compañía no tiene la productividad operativa suficiente que le permita cumplir con las obligaciones contraídas por lo que las utilidades a los accionistas tienden a ser negativa.

La construcción del IPE se ha soportado en la fórmula propuesta por Trujillo y Rivera, tal como lo mencionamos al inicio de este documento.

$$\text{IPE} = \text{ROA} + \text{PKTO} + \text{CF}$$

ROA → Rentabilidad operativa del activo

PKTO → Productividad del capital de trabajo operativo

CF → Contribución financiera

Tabla 9. IPE del sector

	2016	2017	2018	2019
ROA	23,10%	12,14%	11,11%	11,17%
PKTO	2,43%	3,52%	9,67%	8,38%
CF	13,16%	20,14%	17,06%	14,82%
IPE	38,69%	35,80%	37,84%	34,37%

Fuente: Construcción propia.

Realizando el análisis del IPE para el sector lácteo se observa que el mejor comportamiento fue en el año 2016; es en este año que podemos decir, de acuerdo a las cifras obtenidas que las empresas desarrollaron mejor prácticas empresariales, lo que le podría contribuir a permanecer más en el tiempo, sin embargo, en los años de estudios subsiguientes desmejoran su desempeño.

Tal como se ha dicho inicialmente el IPE de un sector por sí solo, es muy poca la información que puede aportar, lo importante es analizar el comportamiento del IPE de las empresas del sector y su aproximación al del sector. Dadas las variables con las que se construye el IPE: ROA, PKTO, CF, muestra la solidez financiera del sector y de la empresa que comparamos, lo que puede interpretarse como una gran capacidad de permanencia en el mercado. Es decir, una empresa sólida financieramente tiene todas las posibilidades de perdurar en el tiempo.

Bajo este esquema se ha construido el IPE para diez empresas del sector que fueron sacadas de forma aleatoria de todas las empresas que han reportado informes a SuperSociedades en todos los años de estudio

Tabla 10. Indicador de Perdurabilidad Empresarial para las empresas del sector

	ROA	PKTO	CF	IPE
2016				
COMERCIALIZADORA PNS SAS	43,12%	43,79%	9,50%	96,41%
LÁCTEOS LA ARBOLEDA S.A.S.	9,70%	1,64%	30,79%	42,12%
PRODUCTOS NATURALES DE LA SABANA S.A.	7,31%	-2,92%	17,05%	21,44%
ALIMENTOS PIPPO S.A.	2,61%	10,18%	3,89%	16,68%
LACTEOS DEL NORTE S.A.S	3,74%	4,31%	6,12%	14,18%
PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE BARRAGAN LIMITADA	3,38%	3,29%	6,32%	13,00%
ALIMENTOS DEL VALLE S A	1,75%	9,80%	1,03%	12,58%
LEVELMA SAS	0,75%	8,64%	0,89%	10,28%
INDUSTRIA LECHERA DEL HUILA S.A.	0,35%	2,99%	0,16%	3,50%
CEUCO DE COLOMBIA LIMITADA	-1,90%	1,48%	-2,56%	-2,98%
SECTOR	23,10%	2,43%	13,16%	38,69%
2017				
CPNS SAS	-0,79%	56,65%	-0,16%	55,70%
NEW BRAND SAS	8,71%	36,89%	2,06%	47,66%
ALIMENTOS PIPPO SAS	8,50%	14,61%	10,14%	33,24%
TROPICAL CROP SAS	0,05%	29,18%	0,08%	29,31%
LACTEOS EL GALA SAS	6,57%	4,61%	9,78%	20,96%
DURANGO Y CIA S EN C	1,64%	4,35%	1,83%	7,83%
SABANALAC S,A	3,54%	-6,36%	9,36%	6,53%
DOÑA LECHE ALIMENTOS SA	3,31%	-0,62%	2,88%	5,57%
GLORIA COLOMBIA S.A	-0,31%	1,03%	-0,39%	0,33%
CEUCO DE COLOMBIA SAS	-8,01%	-7,40%	-10,39%	-25,80%
SECTOR	12,14%	3,52%	20,14%	35,80%

Fuente: Construcción propia.

Tabla 11. IPE de 10 empresas productoras de lácteos

	ROA	PKTO	CF	IPE
2018				
LACTEOS RIOGRANDE S.A.S	6,40%	10,41%	20,15%	36,96%
TROPICAL CROP SAS	1,81%	26,09%	3,29%	31,19%
PRODUCTOS LACTEOS EL RECREO SA	2,01%	10,55%	3,47%	16,03%
LACTEOS BETANIA S.A.	2,18%	-0,20%	8,36%	10,34%
SABANALAC S,A	1,74%	-0,24%	4,61%	6,11%
PRODUCTOS NATURALES DE LA SABANA S.A.	0,55%	2,36%	2,91%	5,82%
DURANGO Y CIA S EN C	-0,21%	4,52%	-0,24%	4,07%
INDUSTRIA LECHERA DEL HUILA S.A.	0,01%	3,76%	0,01%	3,78%
MEALS MERCADEO DE ALIMENTOS DE COLOMBIA S.A.S.	-4,77%	14,63%	-12,21%	-2,35%
DASA DE COLOMBIA S.A.S.	-2,82%	-5,72%	-1,60%	-10,14%
SECTOR	11,11%	9,67%	17,06%	37,84%
2019				
ALIMENTOS MONTECARLO SAS	499,49%	2,21%	1995,45%	2497,15%
MEALS MERCADEO DE ALIMENTOS DE COLOMBIA S.A.S.	338,70%	7,52%	808,49%	1154,71%
COMPAÑIA LECHERA DE EL MORTIÑO LTDA	272,29%	2,08%	469,14%	743,51%
NEW BRAND SAS	112,52%	271,76%	14,09%	398,37%
QUESOS LA FLORIDA SAS	4,08%	13,46%	3,62%	21,15%
INDUSTRIAS NORMANDY SA	5,50%	10,82%	2,75%	19,07%
SURCOLOMBIANA DE LACTEOS SA	3,46%	12,34%	1,47%	17,27%
SABANALAC S,A	2,01%	6,07%	7,15%	15,23%
PRODUCTOS LA MARIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLI	2,56%	7,89%	2,18%	12,63%
PRODUCTOS LACTEOS EL RECREO SA	2,37%	5,13%	3,61%	11,12%
SECTOR	11,17%	8,38%	14,82%	34,37%

Fuente: Construcción propia.

El análisis de la muestra de 10 empresas indica que la mayoría de las empresas del sector se encuentra por debajo del IPE de este, puesto que para el año 2016, solo 3 de las 10 empresas de la muestra superan su valor, las demás se encuentran bastante alejadas. Igual situación para el año 2017, y para el año 2018 solo dos empresas superan el valor del IPE del sector. En el año 2019 la situación mejora un poco al haber 4 empresas que tienen un IPE mas alto, y con gran diferencia.

Dentro de este contexto es importante resaltar que el IPE tiene la capacidad de mostrar el desempeño de la empresa mas allá de las variables que intervienen en su construcción, en la medida que muestra la capacidad de manejo administrativo y de poder cumplir con las obligaciones dentro de los plazos convenidos. De por sí estas variables juegan un papel fundamental en el posicionamiento dentro del mercado al poder convertir, a través del buen manejo administrativo y financiero un inventario en ventas y estas en efectivo, lo que permite perdurar a la empresa en el tiempo.

10. Indicadores del ROA e IPE de diez empresas del sector

A fin de robustecer el análisis del sector y el de las empresas que pertenecen a este, se construyeron los indicadores para las empresas seleccionadas. El fin último de este indicador, según los autores de este, es el de analizar el comportamiento individual empresarial con el del sector, y sobre esta base, determinar cómo se encuentra la empresa en términos de tal indicador.

Tabla 12. ROA e IPE en el sector lácteo entre los años 2016 y 2019

RAZÓN SOCIAL	2016		2017		2018		2019	
	ROA	IPE	ROA	IPE	ROA	IPE	ROA	IPE
INVERSIONES FASULAC LTDA	1,11%	11,47%	0,92%	16,11%	1,07%	14,20%	1,03%	16,66%
ACOSTA RIVERA S.A.	2,12%	33,49%	1,22%	11,81%	10,99%	22,38%	5,86%	20,72%
FABRICA DE ALIMENTOS PROCESADOS VENTOLINI S.A. EN REORGANIZACION	0,94%	7,36%	1,49%	9,86%	5,40%	21,46%	4,76%	25,89%
FRESKALECHE S.A.	2,38%	15,50%	1,84%	9,52%	2,17%	18,32%	332,88%	1090,01%
DOÑA LECHE ALIMENTOS S A	4,64%	6,80%	3,31%	5,57%	5,80%	8,52%	189,04%	338,71%
PRODUCTOS ALIMENTICIOS DE BARRAGAN LIMITADA	3,38%	13,00%	3,74%	15,03%	4,16%	11,99%	264,23%	719,36%
PRODUCTOS ALIMENTICIOS SANTILLANA SA	0,00%	0,00%	15,57%	47,21%	9,50%	30,01%	196,13%	421,04%
LACTEOS DEL NORTE S.A.S	3,74%	14,18%	0	0	0,59%	5,61%	282,12%	803,59%
PARMALAT COLOMBIA LTDA	-10,99%	-18,68%	-20,95%	-24,74%	-8,56%	3,45%	255,02%	693,07%
PRODUCTOS LACTEOS COLFRANCE CPS EN C EN REORGANIZACION	6,82%	85,07%	9,09%	66,26%	11,14%	65,70%	7,62%	46,23%
QUESOS LA FLORIDA S A S	2,12%	16,41%	3,77%	19,07%	1,58%	16,16%	4,08%	21,15%
PRODUCTOS LA MARIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	8,38%	21,01%	8,81%	23,66%	9,12%	28,85%	2,56%	12,63%
DULCES FLOWER Y CIA LTDA	8,68%	39,82%	12,02%	43,86%	13,59%	41,87%	10,16%	27,81%
DURANGO Y CIA. S.EN C.	1,47%	10,93%	1,64%	7,83%	-0,21%	4,07%	0,20%	7,38%
TROPICAL CROP S.A.S	2,37%	29,52%	0,05%	29,31%	1,81%	31,19%	0,50%	26,66%
LACTEOS BETANIA S.A.	0,70%	4,18%	1,64%	9,49%	2,18%	10,34%	3,80%	14,31%
ALIMENTOS NEBRASKA S.A S	3,50%	26,17%	9,73%	47,63%	5,21%	22,91%	15,32%	49,55%
SURCOLOMBIANA DE LACTEOS SA	3,55%	14,57%	7,16%	17,12%	4,73%	18,46%	3,46%	17,27%
QUICK AND TASTY(RAPIDOS Y SABROSOS)DE COLOMBIA S.A	6,44%	50,90%	3,92%	28,63%	1,49%	14,08%	1,24%	28,14%
PASTEURIZADORA SANTODOMINGO S.A.	4,48%	7,97%	4,05%	8,53%	4,51%	8,65%	2,53%	4,54%

RAZÓN SOCIAL	2016		2017		2018		2019	
	ROA	IPE	ROA	IPE	ROA	IPE	ROA	IPE
GLORIA COLOMBIA S A	2,28%	7,97%	-0,31%	0,33%	-8,60%	-22,58%	312,68%	968,63%
PRODUCTOS LA CARRETA LTDA.	7,35%	32,52%	5,29%	19,32%	6,61%	19,40%	196,05%	413,04%
COMPAÑIA LECHERA DE EL MORTIÑO LIMITADA	3,83%	18,54%	1,96%	8,62%	3,82%	11,59%	272,29%	743,51%
PRODUCTOS NATURALES DE LA SABANA S.A.	7,31%	21,44%	-0,06%	-1,81%	0,55%	5,82%	644,91%	4143,90%
MEALS MERCADEO DE ALIMENTOS DE COLOMBIA S A S	0,61%	21,38%	-2,11%	4,39%	-4,77%	-2,35%	338,70%	1154,71%
COMPAÑIA PROCESADORA Y DISTRIBUIDORA DE LACTEOS LTDA	1,84%	2,86%	1,41%	4,31%	2,44%	4,40%	161,03%	260,53%
CEUCO DE COLOMBIA LIMITADA	-1,90%	-2,98%	-8,01%	-25,80%	-17,46%	-50,78%	-11,23%	-152,46%
LEVELMA SAS	0,75%	10,28%	5,32%	19,59%	2,79%	17,00%	2,72%	15,67%
SCHADEL LTDA SCHALIN DEL VECCHIO LTDA	10,53%	28,49%	2,72%	18,88%	9,25%	17,47%	227,29%	516,27%
PRODUCTOS LACTEOS EL RECREO S.A	0,90%	13,77%	2,49%	18,66%	2,01%	16,03%	2,37%	11,12%
SABANALAC SA	55,94%	99,53%	3,54%	6,53%	1,74%	6,11%	2,01%	15,23%
HELADERIA AMERICANA S.A.S	0,69%	5,78%	3,07%	11,03%	0,26%	2,53%	0,60%	3,30%
ALIMENTOS DEL VALLE S A	1,75%	12,58%	1,13%	10,87%	2,11%	12,31%	1,22%	9,95%
INDUSTRIAS NORMANDY S.A.	4,89%	12,74%	5,07%	12,67%	4,67%	14,14%	5,50%	19,07%
INDUSTRIA LECHERA DEL HUILA S.A.	0,35%	3,50%	0,92%	5,26%	0,01%	3,78%	1,56%	6,42%
CECILIA PAYAN DE DOMINGUEZ E HIJOS Y CIA LTDA. DULCES DEL VALLE LTDA	2,34%	20,24%	-0,70%	5,84%	1,21%	18,14%	-0,01%	11,57%
ALIMENTOS PIPPO S.A.	2,61%	16,68%	8,50%	33,24%	13,25%	40,56%	13,29%	31,72%
LACTEOS EL GALAN S A	11,90%	31,98%	6,57%	20,96%	3,31%	15,22%	5,13%	18,70%
CENTRAL LECHERA DE MANIZALES S.A. - CELEMA	7,41%	25,68%	3,18%	15,73%	3,16%	12,44%	268,83%	735,11%
DASA DE COLOMBIA S.A.S	-27,20%	-41,19%	-3,55%	-15,82%	-2,82%	-10,14%	188,23%	351,87%

RAZÓN SOCIAL	2016		2017		2018		2019	
	ROA	IPE	ROA	IPE	ROA	IPE	ROA	IPE
ALIMENTOS MONTECARLO S A S	1,66%	4,02%	1,97%	1,50%	2,54%	0,29%	499,49%	2497,15%
NEW BRANDS S.A.S.	13,99%	45,75%	8,71%	47,66%	11,72%	229,14%	112,52%	398,37%
BUFALABELLA SAS	22,76%	51,55%	14,33%	54,80%	14,12%	45,56%	167,83%	368,33%
LACTEOS RIO GRANDE S.A.S	5,18%	29,20%	5,75%	37,27%	6,40%	36,96%	405,70%	1685,24%
COMERCIALIZADORA PNS SAS	43,12%	96,41%	-0,79%	55,70%	-2,37%	52,85%	102,40%	552,16%
CENTRO TECNOLÓGICO DE DERIVADOS LACTEOS Y CARNICOS S.A.S.	-32,50%	-407,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ZORBA LACTEOS SAS	0,00%	0,00%	-30,70%	-183,69%	-22,82%	-73,31%	-13,26%	-18,40%
LÁCTEOS LA ARBOLEDA S.A.S.	9,70%	42,12%	6,18%	24,96%	15,71%	43,67%	13,74%	33,58%
Total sector	23,10%	38,69%	12,14%	35,80%	11,11%	37,84%	11,17%	34,37%

Fuente: Construcción propia.

Tabla 13. Estadísticos ROA sector lácteo 2016-2019.

ROA	2016	2017	2018	2019
Media	4,46%	2,31%	2,81%	114,67%
Mediana	2,49%	2,60%	2,49%	8,89%
Tercer cuartil	7,19%	5,64%	6,25%	219,50%
Desviación estandar	12,74%	7,43%	7,18%	157,18%
Coefficiente de variación	285,75%	321,52%	254,96%	137,07%

Fuente: Construcción propia.

En el análisis de las estadísticas del ROA para el sector lácteo se observa una situación particular: el año 2019 es un año de recuperación para el sector, puesto que todos los estadísticos que venían en franco deterioro se recuperan significativamente en este. Esta situación es consecuente con el comportamiento de este indicador de las cuatro empresas que estuvieron por encima del indicador del sector.

Tabla 14. Estadísticos IPE sector lácteo 2016-2019.

IPE	2016	2017	2018	2019
Media	12,35%	12,56%	18,01%	399,56%
Mediana	15,03%	12,24%	14,17%	29,93%
Tercer cuartil	29,44%	24,64%	22,78%	543,18%
Desviación estandar	66,79%	34,75%	38,56%	748,58%
Coefficiente de variación	540,66%	276,70%	214,12%	187,35%

Fuente: Construcción propia.

El análisis del IPE genera el mismo resultado que el ROA del sector: al año 2019 fue un año de recuperación del sector puesto que tiene un crecimiento significativo frente a los años anteriores en lo que tuvo una franca reducción.

11. Análisis de la competitividad del sector lácteo

11.1. Generalidades

A menudo se suele pensar que la competitividad implica solamente un aumento sostenido de la inversión y de la apertura comercial, sin embargo, la competitividad perdurable y sostenible implica el análisis y la implementación de una diversidad de políticas y variables para lograrlo (Suñol, 2006). La competitividad en términos generales puede ocurrir en dos entornos; uno macroeconómico y otro microeconómico.

Las condiciones del entorno macroeconómico incluyen actividades productivas/comerciales del país y sus regiones, mientras que el entorno microeconómico se relaciona con las condiciones propias de cada empresa. Frente a esto es importante recordar el postulado de (Porter 1990), que dice que son las firmas, no las naciones las que compiten en los mercados internacionales. En este contexto podemos afirmar que la competitividad históricamente ha sido abordada desde una óptica empresarial en el entendido que son estas las que a través de la producción de bienes y servicios con alto valor agregado (diferenciación) impulsa el crecimiento económico y de esta forma, en sintonía con otros actores sociales y políticas gubernamentales, se mejora la calidad de vida de la población.

Teniendo en cuenta lo anterior, la competitividad se puede concebir como la óptima combinación de habilidades empresariales y políticas gubernamentales (Rubio, 2004) a fin de alcanzar la productividad y un el desarrollo económico sostenible con un crecimiento paralelo en la calidad de vida de la población sin dejar de lado la innovación en la producción de bienes y servicios. Se debe apostar a que la productividad, puente importante para la competitividad, se logre en el marco de la eficiencia en el uso de los recursos y la garantía de una calidad superior del

bien/servicio que se ofrezca, haciendo partícipe a las tecnologías, rediseños y una constante investigación científica.

Como en todo ambiente de competencia y rivalidad, los líderes, de naciones o de empresas, deben desarrollar estrategias que le permitan diferenciarse de su competidor de una forma sostenida en el tiempo, Porter las llamó estrategias competitivas. Para el economista la ventaja competitiva implica que las empresas potencialicen sus capacidades distintivas frente a la competencia y que a su vez esto derive en la creación de valor para sus clientes. El estratega no debe olvidar que el entorno es cambiante y la clima-condiciones que facilitaron el éxito empresarial ayer, pueden desaparecer mañana. Una vez se ha definido la estrategia competitiva, búsqueda de una posición favorable en el sector la empresa está lista para desarrollar y mostrar al mercado la ventaja competitiva, su factor diferenciador, esta puede darse por dos vías; liderazgo de costo o diferenciación (Porter, 1991, p21).

11.2. Competitividad en el sector lácteo en Colombia

La competitividad implica la creación y mantenimiento de ambientes favorables para las empresas. Las practica desleales deben ser restringidas dado que degradan y dificultan un ambiente favorable para la sana relación de oferta y demanda, para mitigar este fenómeno se publicó la Ley 155 de 1959. De igual forma se logró el acuerdo de competitividad (ICCA, 1991), documento CONPES 3675, de 2010. Los estudios a nivel sectorial lácteo en la década de 2010 a 2020 realizados por Superintendencia de Industria y Comercio ponen de manifiesto algunos fallos estructurales; alta concentración y centralización de los centros productivos (Antioquia, Cundinamarca y Caquetá), déficit de industrialización, una diferenciación del consumo por estratos, altos y continuos aumentos en los costos de producción, aumento de las importaciones que ponen en riesgo la producción nacional, como los principales hallazgos. En este contexto también se puede mencionar la alta tasa de informalidad, que conlleva la falta de cumplimiento de las normas sanitarias y los estándares de calidad e inocuidad exigidos por las organizaciones de control. Si bien este sector cuenta con un marco normativo, la evidencia muestra aún insuficiencia en cuanto a la lucha contra la competencia desleal, y la baja cobertura en el número de agentes productores (S&C, 2021)

Dentro de las acciones que ha tomado el estado en las últimas décadas, en el corto, mediano y largo plazo se encuentran el desarrollo de programas que promueven el consumo en los estratos bajos y apoyo a los pequeños productores en los temas de calidad e inocuidad. En estas acciones también se encuentra la creación de un sistema temporal de liquidación del precio que se le paga al productor, y el reglamento para la estabilización del mercado interno, entre otros. La implementación de estas políticas y estrategias ha sido otro factor determinante para la competitividad del sector lácteo en Colombia durante el periodo 2016-2019. En este sentido, se destaca la implementación del Plan Estratégico Nacional para el Sector Lácteo 2014-2024, que busca mejorar la productividad y competitividad del sector, fortalecer las capacidades de los productores, promover la innovación y el desarrollo tecnológico, y mejorar las condiciones sanitarias y de inocuidad de los productos lácteos (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2014).

Además, se han implementado medidas para mejorar la calidad y la inocuidad de los productos lácteos, como la creación del Programa de Incentivo al Aseguramiento de la Calidad de la Leche (PIACAL), que busca mejorar la calidad de la leche en el país y fortalecer la competitividad del sector (Fedegan, 2017).

En conclusión, durante el periodo 2016-2019, el sector lácteo en Colombia enfrentó diversos desafíos, pero gracias a una serie de factores como la mejora en la productividad y calidad, la diversificación de la oferta y la implementación de políticas y estrategias para su desarrollo se ha logrado aumentar su competitividad. Sin embargo, es importante seguir trabajando en la implementación de medidas que permitan consolidar el crecimiento del sector y enfrentar los desafíos futuros.

11.2.1. Competitividad territorial

Si bien de los 1122 municipios aptos para la producción lechera, 1104 participan de este proceso, urge que, en departamentos como Vichada, Putumayo, Guaviare, Guainía y Vaupés, donde es mínimo o nulo el índice productivo, exploren con mayor

fuerza su potencial agrícola y se acerquen al nivel lts/día de algunos departamentos del nororiente colombiano.

Durante el período de 2016 a 2019, Colombia ha venido trabajando en el fortalecimiento de su competitividad territorial con el objetivo de impulsar el crecimiento económico y social en todas las regiones del país. Según el índice de competitividad regional del Departamento Nacional de Planeación (DNP), se observa una tendencia positiva en la competitividad de los departamentos durante este período (DNP, 2021). Sin embargo, existen desafíos importantes que limitan el crecimiento económico y social en algunas regiones del país. Para superar estos desafíos, es necesario un enfoque integral que aborde las principales barreras a la competitividad territorial. Según el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) sobre la competitividad en Colombia, se identifican tres principales barreras: la falta de infraestructura, la falta de acceso a financiamiento y la falta de innovación y tecnología (BID, 2019). Es por eso que el Gobierno de Colombia ha venido invirtiendo en la mejora de la infraestructura del país, en la promoción de la innovación y la tecnología y en el fortalecimiento del acceso a financiamiento para las empresas.

Según el informe del Foro Económico Mundial (WEF) sobre la competitividad global, Colombia ha mejorado su posición en el ranking de competitividad global gracias a la mejora en la calidad de su infraestructura (WEF, 2019). Además, el informe de Competitividad Global del IMD 2019 señala que Colombia ha mejorado su posición en el índice de competitividad mundial gracias a la mejora en la educación y la formación empresarial (IMD, 2019).

La educación y la formación empresarial son elementos clave para el fortalecimiento de la competitividad territorial. Según el estudio del DNP sobre la competitividad regional en Colombia, se destaca la importancia de la educación para el crecimiento económico y la reducción de la pobreza (DNP, 2021). Por otro lado, el informe del Banco Mundial sobre la competitividad empresarial en Colombia señala que la falta de formación empresarial es una de las principales barreras para el crecimiento de las empresas (Banco Mundial, 2018).

Además, es importante abordar las desigualdades regionales en Colombia para impulsar el crecimiento económico y social en todas las regiones del país. Según el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre la brecha territorial en Colombia, se destaca la necesidad de reducir la brecha entre las regiones urbanas y las rurales (PNUD, 2019). El informe también señala la importancia de promover la formalización del mercado laboral y el acceso a servicios básicos como la salud y la educación.

En resumen, para impulsar la competitividad territorial en Colombia durante el período de 2016 a 2019, se han implementaron políticas para mejorar la infraestructura, promover la innovación y la tecnología, fortalecer el acceso a financiamiento y mejorar la educación y la formación empresarial. A pesar de los avances logrados, aún existen desafíos importantes que limitan el crecimiento económico y social en algunas regiones del país, como la desigualdad regional y la falta de acceso a servicios básicos como la salud y la educación. Es necesario seguir trabajando en políticas que aborden estos desafíos y promuevan un crecimiento económico y social más equitativo y sostenible en todas las regiones del país.

En este sentido, el informe del DNP sobre la competitividad regional en Colombia destaca la importancia de la inversión en ciencia, tecnología e innovación para el fortalecimiento de la competitividad territorial (DNP, 2021). Según el informe, la inversión en estas áreas puede mejorar la productividad de las empresas y promover el desarrollo de nuevos sectores económicos en las regiones.

Otra área clave para mejorar la competitividad territorial es el fortalecimiento del sector agropecuario. Según el informe del Banco Mundial sobre la competitividad empresarial en Colombia, el sector agropecuario tiene un gran potencial para impulsar el crecimiento económico y social en las regiones rurales del país (Banco Mundial, 2018). Sin embargo, para lograr esto es necesario abordar los desafíos que enfrenta el sector, como la falta de acceso a financiamiento, la falta de infraestructura y la falta de tecnología.

Además, es necesario promover el desarrollo de las industrias creativas y culturales para mejorar la competitividad territorial en Colombia. Según el informe del BID sobre la competitividad en Colombia, estas industrias tienen un gran potencial para impulsar el crecimiento económico y social en las regiones del país (BID, 2019). Sin embargo, para lograr esto es necesario abordar los desafíos que enfrentan estas industrias, como la falta de acceso a financiamiento y la falta de infraestructura.

En conclusión, la competitividad territorial en Colombia durante el período de 2016 a 2019 ha mejorado gracias a las políticas implementadas para mejorar la infraestructura, promover la innovación y la tecnología, fortalecer el acceso a financiamiento y mejorar la educación y la formación empresarial. Sin embargo, aún existen desafíos importantes que limitan el crecimiento económico y social en algunas regiones del país, como la desigualdad regional y la falta de acceso a servicios básicos. Es necesario seguir trabajando en políticas que aborden estos desafíos y promuevan un crecimiento económico y social más equitativo y sostenible en todas las regiones del país. Además, es necesario promover el desarrollo de sectores clave como la ciencia, tecnología e innovación, el sector agropecuario y las industrias creativas y culturales para impulsar la competitividad territorial en Colombia.

Competitividad territorial del sector lácteo

En Colombia, el sector lácteo es uno de los principales pilares de la economía agroindustrial y rural del país, aportando alrededor del 2% del PIB nacional (FAO, 2018). Sin embargo, la competitividad territorial en este sector varía de manera significativa según la región. Según un estudio de Fedegan (2018), los departamentos de Antioquia, Boyacá y Santander son los principales productores de leche del país, mientras que otras regiones como la Costa Atlántica y el Pacífico han visto una disminución en la producción debido a factores como la falta de inversión en tecnología y la escasa capacitación de los productores.

A pesar de estas diferencias regionales, el sector lácteo ha sido identificado como un área de alta prioridad para el gobierno colombiano en su política de desarrollo rural

integral (MinAgricultura, 2017). En este sentido, se han implementado una serie de medidas destinadas a mejorar la competitividad territorial en el sector lácteo, incluyendo el fortalecimiento de la cadena de suministro, el aumento de la inversión en tecnología y la capacitación de los productores (PNUD, 2017).

En el marco de esta política, se han creado iniciativas como el programa "Colombia Siembra", que busca aumentar la producción y productividad de los pequeños productores de leche en el país, a través de la entrega de recursos y la capacitación en buenas prácticas agrícolas (Presidencia de la República, 2019). Además, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha establecido una red de Centros de Desarrollo Tecnológico Agropecuario en todo el país, con el fin de ofrecer capacitación y asistencia técnica a los productores (MinAgricultura, 2019).

Sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer en términos de mejorar la competitividad territorial en el sector lácteo de Colombia. Según el Índice de Competitividad Agropecuaria del DANE (2019), el país aún tiene desafíos en áreas como la productividad, la calidad de los productos y la infraestructura rural. Asimismo, la falta de acceso al financiamiento ha sido identificada como una barrera para el crecimiento de los pequeños productores de leche (BID, 2018).

En resumen, la competitividad territorial en el sector lácteo de Colombia presenta importantes desafíos, pero también una serie de iniciativas y políticas destinadas a mejorar la productividad y la calidad de los productos. Se requiere una mayor inversión y esfuerzos para mejorar la infraestructura rural y la capacitación de los productores, así como un mayor acceso al financiamiento para impulsar el crecimiento y la competitividad de los pequeños productores de leche en todo el país.

11.2.2. Políticas públicas del sector lácteo en materia de competitividad

El sector lácteo en Colombia ha sido uno de los sectores económicos más importantes en términos de generación de empleo y producción de alimentos en el país. Durante el período 2016 al 2019, el gobierno colombiano implementó diversas políticas públicas en materia de competitividad para el sector lácteo, con el objetivo de mejorar la productividad, la eficiencia y la competitividad del sector.

Entre las políticas públicas implementadas durante este período, se destaca la Ley de Desarrollo Rural Sostenible (Ley 1876 de 2017), que estableció una serie de medidas para mejorar las condiciones de los productores y empresarios del sector lácteo. La ley estableció la creación de un Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA), que permite a los productores y empresarios del sector acceder a información actualizada y confiable sobre el mercado, la producción, la comercialización y otros aspectos relevantes del sector.

Otra de las medidas establecidas por la Ley de Desarrollo Rural Sostenible fue la creación de un fondo de garantías para el sector agropecuario, que permite a los productores y empresarios del sector acceder a créditos y financiamiento con tasas de interés más bajas y plazos más flexibles. Esto ha permitido a los productores del sector lácteo acceder a recursos financieros que les permiten mejorar su producción y su competitividad en el mercado.

Además de la Ley de Desarrollo Rural Sostenible, el gobierno colombiano también implementó medidas para fomentar la asociatividad y la creación de redes de cooperación entre los productores del sector lácteo. A través del programa "Alianzas Productivas", se buscó promover la creación de alianzas entre los productores y las empresas del sector lácteo, con el objetivo de mejorar la productividad, la eficiencia y la competitividad del sector.

En este sentido, el gobierno también brindó asistencia técnica y capacitación a los productores del sector lácteo, a través de programas como el Programa de Asistencia Técnica Agropecuaria (PATA) y el Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR). Estos programas han permitido a los productores acceder a herramientas y conocimientos que les permiten mejorar su producción y su competitividad en el mercado.

Además de estas medidas, el gobierno colombiano también ha implementado medidas para mejorar la comercialización de los productos lácteos. Entre ellas, se destaca la implementación del "Sello de Calidad", que busca garantizar la calidad de

los productos lácteos y mejorar su competitividad en el mercado. También se han establecido medidas para mejorar la logística y la distribución de los productos lácteos, con el objetivo de reducir los costos y mejorar la eficiencia de la cadena de suministro.

En cuanto a cifras, según datos del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), en 2019 se produjeron en Colombia 7.064 millones de litros de leche, lo que representa un aumento del 4,4% con respecto a 2018. Además, según datos de Fedegan, en 2019 se exportaron 23.860 toneladas de productos lácteos, lo que representa un aumento del 29% con respecto a 2018.

12. Conclusiones

La construcción y el análisis del IPE para el sector lácteo evidencia que la mayoría de las empresas del sector tienen una fuerte evidencia de problemas administrativos y financiero, comparándolas con los valores del sector en su totalidad. EL sector en general tiene alrededor del 70% de los activos se financia con endeudamiento, lo que equivocadamente podría hacer pensar que la posibilidad de un colapso financiero es mínima si las empresas reportan altos niveles de ventas. Sin embargo, la alta concentración de la deuda con terceros en pasivos corrientes involucra riesgo de liquidez mucho más grande.

En cuanto a los indicadores de rentabilidad el margen bruto disminuyó en el periodo de análisis pasando de 31,56% a 24,70%, lo que muestra un aumento de costos de ventas en razón a las ventas. Esta mayor participación de costos en relación a los ingresos operacionales puede ser por causas externas como un incremento continuo en los precios de los insumos utilizados en el proceso productivo, o debidos a una mala administración de los recursos como factor interno.

El análisis del IPE, permite observar que no todas las empresas tienen el mismo comportamiento, lo que genera una gran asimetría en los indicadores con los que se construye. Además, deja ver claramente que la mayoría de las empresas del sector tienen algunos problemas financieros lo que les impediría permanecer en el tiempo; esto se puede observar por la diferencia de las empresas el sector en los reportes

cada año a la SuperSociedades. En general se puede concluir que la mayoría de las empresas del sector no son sanas financieramente y que su permanencia en el tiempo puede ser cuestionable.

En materia de competitividad es importante destacar que, si bien se han implementado políticas públicas en el sector lácteo, aún existen desafíos importantes que enfrenta el sector, como la informalidad en la producción y la comercialización, la falta de acceso a tecnología y a recursos financieros, y la competencia desleal en el mercado. Es necesario continuar implementando políticas públicas y medidas que permitan abordar estos desafíos y fortalecer aún más la competitividad del sector lácteo en Colombia.

En definitiva, el gobierno colombiano ha implementado diversas políticas públicas en materia de competitividad durante el período 2016 al 2019, con el objetivo de mejorar la productividad, la eficiencia y la competitividad del sector lácteo. Entre las medidas implementadas se destacan la Ley de Desarrollo Rural Sostenible, la creación de un fondo de garantías, la promoción de la asociatividad y la creación de redes de cooperación, la asistencia técnica y capacitación, el programa "Alianzas Productivas", y la implementación del "Sello de Calidad". Estas medidas han permitido mejorar la calidad de los productos lácteos, reducir los costos y mejorar la eficiencia de la cadena de suministro, así como aumentar la producción y las exportaciones del sector.

Ahora bien, no obstante, los esfuerzos que realiza el gobierno para fortalecer el sector lácteo, este sufre continuamente los embates, por un lado, de las importaciones y del costo de los insumos, tanto para la producción de leche, como para los derivados, que son muchos, por lo que hace del sector un sector con muchas debilidades que tienen que ser subsanadas para poder decir, que las empresas pueden ser perdurables. También es necesario tener en cuenta que la mayoría de las empresas del sector son pequeñas y medianas, las cuales tienen que competir con algunas empresas de tamaño gigante, lo que las pone en clara situación de desventaja, tanto en la producción, como en la comercialización.

Entre los problemas que enfrenta la producción de derivados lácteos se pueden

destacar los siguientes:

- Informalidad continua y galopante
- Continuo deterioro de los beneficios de las empresas como consecuencia de las importaciones.
- Sector ganadero sin malas prácticas productivas.
- Recomposición de la demanda hacia los productos importados
- Existen barreras de entrada al sector
- Formalización con altos costos

Como puede desprenderse de las anteriores consideraciones los problemas del sector están presentes en toda la cadena que inicia desde el primer eslabón de la cadena como es la producción en el hato, hasta los diferentes procesos de derivados que tienen como destino el consumidor final. Es decir, la problemática afecta a todos los eslabones de la cadena, y no existen políticas claras de apoyo, si no más bien, una serie de propuestas y diseño de estrategias que no apuntan a la permanencia de las empresas en el mercado, lo que origina un grave problema frente a la capacidad de permanencia de las empresas dentro del sector.

Glosario

Lts: Litros

PIB: Producto Interno Bruto

INNpulsa Colombia: es la agencia de emprendimiento e innovación del gobierno nacional, adscrita al Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

IPE: Indicador de Perdurabilidad Empresarial

Supersociedades: Superintendencia de Sociedades

Referencias

- Asociación Nacional de Productores de Leche de Estados Unidos. (2019). U.S. Dairy Exports: Market Developments and Future Outlook. Recuperado de <https://www.nmpf.org/wp-content/uploads/2019/02/U.S.-Dairy-Exports-Market-Developments-and-Future-Outlook-Feb-2019.pdf>
- Avances en el indicador de perdurabilidad Sector confecciones. Universidad del Rosario.
- ANDI. (2017). *Encuesta de opinión industrial conjunta Enero-Diciembre 2017*. <https://www.andi.com.co/Uploads/Informe%20EOIC%20Diciembre%202017.pdf>
- ANDI. (2019). *Encuesta de opinión industrial conjunta. Enero-diciembre 2019*. <https://www.andi.com.co/Uploads/Informe%20EOIC%20Diciembre%202019.pdf>
- Asociación Nacional de Productores de Leche (ANALAC). (2020). Producción de leche en Colombia. <https://www.analac.org/produccion-de-leche-en-colombia/>
- Banco de la República. (2018). Informe de estabilidad financiera, segundo semestre de 2018. Banco de la República. https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/iesf-2018-2_0.pdf.
- Banco Mundial. (2018). Informe sobre la competitividad empresarial en Colombia. Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29683/124106-REVISED-Spanish-BUSINESS-COMPETITIVENESS-REPORT-2018-WEB-ONLY-ESP.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- BID. (2018). Financiamiento agropecuario en Colombia. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Financiamiento-Agropecuario-en-Colombia.pdf>
- BID. (2019). Colombia: Desarrollo empresarial y competitividad. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Colombia-Desarrollo-Empresarial-y-Competitividad.pdf>
- Caro, J. (2015). Mercado y Legislación Laboral en Colombia Periodo 1990-2010. *Jurídicas CUC*, 11 (1), 13-44. <file:///C:/Users/Laura/Downloads/DialnetMercadoYLegislacionLaboralEnColombiaPeriodo1990201-5162530.pdf>

- CEPAL. (2016). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40825/65/1601260BP_Colombia_es.pdf.
- CEPAL. (2018). Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2018. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43632-anuario-estadistico-america-latina-caribe-2018>.
- Consejo Nacional Lácteo, Acuerdo de competitividad de la cadena láctea colombiana, Serie Competitividad, (en línea: http://www.cnl.org.co/index.php?option=com_remository&Itemid=108&func=startdown&id=643, acceso: 15 de junio 2015), Bogotá D.C., (2010).
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA). (2018). Estrategias para fortalecer la cadena de lácteos en Colombia. Recuperado de <https://www.corpoica.org.co/Informes-Investigacion/estrategias-para-fortalecer-la-cadena-de-lacteos-en-colombia/>
- DNP. (2021). Informe de competitividad regional 2020-2021. Departamento Nacional de Planeación. <http://es.presidencia.gov.co/Documentos-y-publicaciones/Informe-Competitividad-Regional-2020-2021.pdf>
- FAO. (2019). Food Outlook: Biannual Report on Global Food Markets. Recuperado de <http://www.fao.org/3/ca4635en/CA4635EN.pdf>
- Fedegan. (2020). Sector Lácteo. Recuperado de <https://www.fedegan.org.co/sector-lacteo/>
- Fondo Monetario Internacional. (2009). *Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional*. (6° ed). <file:///C:/Users/Laura/Downloads/bopman6s.pdf>
- DANE. (2017). Boletín técnico Producto Interno Bruto PIB Cuarto trimestre de 2017. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim17_oferta_demanda.pdf
- DANE. (2017). Comunicado de prensa. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_IVtrim16_oferta.pdf
- DANE. (2017). Comunicado de prensa sobre el empleo durante el 2016. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/CP_empleo_dic_16.pdf
- Departamento Nacional de Planeación (2019). Informes de Mercado Laboral Urbano Resultados 2018. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/0%20Informe%20de%20Mercado%20Laboral%20Urbano%202018.pdf>

- DANE. (2016-2019). Producción de leche en Colombia. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/produccion-agropecuaria/produccion-de-leche>
- DANE. (2020). Cuentas regionales de Colombia, 2000-2019. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/creg-4trim-2020/Base_CR_2000_2019_4trim_2020.pdf
- DANE. (2020). *Encuesta anual de comercio, boletín técnico*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eac/bol_eac_2019.pdf
- DANE. (2021). Comercio exterior: Estadísticas de comercio exterior de Colombia. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/comercio-exterior>
- DANE. (2021). Comercio exterior: Estadísticas de comercio exterior de Colombia. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/comercio-exterior>
- Estados Unidos, Oficina del Representante de Comercio. (2020). Colombia: Informe sobre la barrera al comercio 2020. <https://ustr.gov/sites/default/files/files/reports/2020/Colombia%202020%20National%20Trade%20Estimate%20Report.pdf>
- Federación Colombiana de Ganaderos (Fedegan). (2018). Situación del sector lácteo en Colombia. Recuperado de <https://www.fedegan.org.co/sitio/index.php/es/informacion-al-ganadero/estudios/1612-situacion-del-sector-lacteo-en-colombia>
- Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN). (2020). El sector lácteo colombiano en cifras. <https://www.fedegan.org.co/wp-content/uploads/2020/09/sector-lacteo-colombiano-en-cifras-2020.pdf>
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (2020). Boletín Estadístico Lechero. Recuperado de: https://www.ica.gov.co/getattachment/Estadisticas/Lecheria/Boletin-Estadistico-Lechero/Boletin_Estadistico_Lechero_Diciembre_2019.pdf.aspx
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2018). El Sector Lácteo en América Latina y el Caribe: Avances, desafíos y oportunidades. Recuperado de <https://publications.iica.int/bitstream/handle/11324/8268/BVE18002698S.pdf?sequence=4>
- Ley No 2069 de 31 diciembre 2020, Impulso del emprendimiento en Colombia. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%202069%20DEL%2031%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202020.pdf>
- Mankiw, N. and Carril Villareal, M. (2015). Principios de economía.

- Mesa, J. (2018). ¿Son las importaciones lácteas una amenaza para el sector en Colombia? <https://www.elespectador.com/noticias/economia/son-las-importaciones-lacteas-una-amenaza-para-el-sector-en-colombia-articulo-747252>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2017). Ley 1876 de 2017. Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/Noticias/Paginas/Se-sancion%C3%B3-ley-de-desarrollo-rural-sostenible.aspx>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020). Programa de Asistencia Técnica Agropecuaria (PATA). Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/programas-y-proyectos/programa-de-asistencia-tecnica-agropecuaria-pata>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2020). Programa Nacional de Desarrollo Rural (PNDR). Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/programas-y-proyectos/programa-nacional-de-desarrollo-rural-pndr>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). Programa Alianzas Productivas. Recuperado de <https://www.minagricultura.gov.co/programas-y-proyectos/alianzas-productivas>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2021). Plan Estratégico Nacional para la Cadena Láctea. <https://www.minagricultura.gov.co/cadenaslacteas/Documents/PEN-LACTEOS-2021-2028.pdf>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019). Política Nacional de Competitividad. Gobierno de Colombia. <https://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/competitividad/politica-nacional-de-competitividad>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2020). Sello de Calidad. Recuperado de <https://www.mincit.gov.co/sello-de-calidad>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2020, 13 de febrero). Comercio al por menor registra los mejores resultados de los últimos 6 años. <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/mejores-resultados-en-6-anos-comercio-al-por-menor>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2021). Agendas de negociación. <https://www.mincit.gov.co/negociaciones-internacionales/agendas-de-negociacion>
- Ministerio del Trabajo. (2018, 30 de enero). 226 mil empleos nuevos se generaron en el año 2017. <https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2018/enero/226-mil-nuevos-empleos-se-generaron-en-el-ano-2017#:~:text=En%20el%202017%2C%20226%20mil,de%203%20millones%20962%20mil.>

Misión para la Transformación del Campo, (2015). Política Nacional de Promoción de Exportaciones Agropecuarias (Informe para la Misión para la Transformación del Campo).

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Promoci%C3%B3n%20de%20Exportaciones%20Agropecuarias.pdf>

National Geographic. (2018). Colombia: Retos para una paz sostenible. National Geographic.

https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/colombia-retos-para-una-paz-sostenible_13156/3

OECD. (2019). Colombia: Evaluación de la OCDE del marco de políticas públicas para el desarrollo territorial. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

<https://www.oecd.org/countries/colombia/Colombia-Evaluacion-OCDE-Marco-Politicas-Desarrollo-Territorial.pdf>

Organización Mundial del Comercio (2016). Trade and tariff data. Recuperado de

https://www.wto.org/english/res_e/statistics_e/statistics_bis_e.htm

Política Agropecuaria y de Desarrollo Rural 2018 - 2022

https://sioc.minagricultura.gov.co/Documentos/20190326_politica_agro_2018-2022.pdf

Rabobank. (2018). Global Dairy Quarterly Q4 2018. Recuperado de

<https://research.rabobank.com/far/en/sectors/dairy/global-dairy-quarterly-q4-2018.html>

Revista de la Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. (2019). Consumo per cápita de leche en Colombia. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/journal/3026/302659903010/html/>

Sánchez Ballesta, Juan Pedro (2002): "Análisis de Rentabilidad de la empresa", [en línea] 5campus.com, Análisis contable [diciembre, 2021].

Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia (2016). Impacto de la eliminación de aranceles en el comercio de lácteos. Recuperado de

<https://www.sic.gov.co/sites/default/files/documentos/INFORME%20IMPACTO%20E>
[L](https://www.sic.gov.co/sites/default/files/documentos/INFORME%20IMPACTO%20E)

Universidad de Nebraska-Lincoln. (2019). The Impact of U.S.-China Trade Tensions on U.S. Dairy Exports. Recuperado de

https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2563&context=agecon_cornhusker

World Economic Forum. (2019). The Global Competitiveness Report 2019. World Economic Forum.

https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf