



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciado en
Contabilidad y Auditoría**

Tema:

“Estudio financiero comparativo de las empresas lácteas top del Ecuador”

Autor: Flores Villacís, Ricardo Iván

Tutor: Ing. Pérez Briceño, Juan Carlos MBA.

Ambato – Ecuador

2024

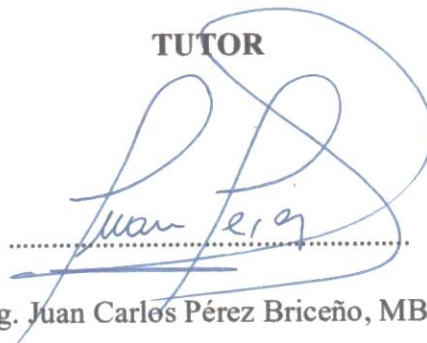
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MBA con cédula de ciudadanía No. 110338250-1, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“ESTUDIO FINANCIERO COMPARATIVO DE LAS EMPRESAS LÁCTEAS TOP DEL ECUADOR”**, desarrollado por Ricardo Iván Flores Villacís, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, febrero 2024

TUTOR



.....

Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MBA

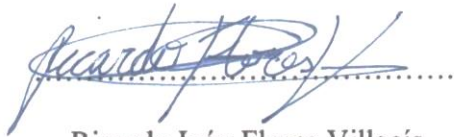
C.C. 110338250-1

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Ricardo Iván Flores Villacís con cédula de ciudadanía No. 185073823-6, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“ESTUDIO FINANCIERO COMPARATIVO DE LAS EMPRESAS LÁCTEAS TOP DEL ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, febrero 2024

AUTOR

A handwritten signature in blue ink, reading "Ricardo Iván Flores Villacís", is written over a horizontal dotted line.

Ricardo Iván Flores Villacís

C.C. 185073823-6

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en líneas patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, febrero 2024

AUTOR




Ricardo Iván Flores Villacís

C.C. 185073823-6

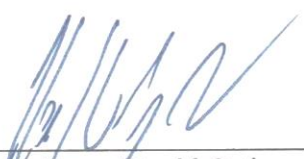
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“ESTUDIO FINANCIERO COMPARATIVO DE LAS EMPRESAS LÁCTEAS TOP DEL ECUADOR”**, elaborado por Ricardo Iván Flores Villacís, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.


Ambato, febrero 2024



Dra. Tatiana Valle PhD.
PRESIDENTE



Econ. David Ortiz
MIEMBRO CALIFICADOR



Econ. Juan Villacís
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación lo dedico a Dios, por hacer posible que haya podido llegar hasta aquí, por darme la vida, salud, por cuidarme y acompañarme espiritualmente durante todo este tiempo.

A mis padres Ricardo Flores y Cecilia Villacís por darme la vida, inculcarme valores éticos y morales desde pequeño, por apoyarme en todo momento, tanto en el campo material como afectivo, y por siempre proporcionarme consejos productivos que me han ayudado a enriquecerme como persona. A mi hermano Mateo Flores, por siempre estar ahí para mí, compartiendo alegrías, disfrutando de jugarretas y por ser además de mi hermano, mi mejor amigo.

Lo dedico también a mi abuelita Rosita, por cuidarme cuando era pequeño, por ser tan buena conmigo y estar siempre rezando por mí y estar pendiente por mi bienestar.

Ricardo Iván Flores Villacís

AGRADECIMIENTO

Primero le agradezco a Dios, por ser la principal guía de mi vida, por darme fuerzas y sabiduría para ir sorteando y afrontando obstáculos y dificultades, por encaminarme al cumplimiento de mis objetivos y por el apoyo espiritual que me ha brindado durante todo el transcurso de mi vida.

A mis padres que hacen el gran esfuerzo de trabajar todos los días y darse tiempo para preocuparse por mi bienestar y enriquecimiento personal, así como por apoyarme en todo momento en este capítulo tan importante de mi vida.

A la Universidad Técnica de Ambato, el alma máter que encumbró a ser posible la consecución de este proyecto mediante la inculcación de saberes y conocimientos, a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, así como a los docentes que forman parte de la misma, los cuales se encargaron de sembrar la semilla del conocimiento que permitió mediante la puesta en práctica de los mismos el hacer posible este proyecto.

A mi Tutor, el Ing. Juan Pérez por el apoyo brindado en el transcurso del desarrollo del presente proyecto, al compartir sus conocimientos, sus consejos, correcciones y los aportes necesarios para poder llevar a cabo este proyecto.

Ricardo Iván Flores Villacís

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PÁGINA
A. PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
B. CONTENIDOS	
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción del problema.....	1
1.2. Justificación.....	4
1.2.1. Justificación teórica, metodológica y práctica.....	4
1.2.2. Formulación del problema de investigación.....	6
1.3. Objetivos.....	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
CAPÍTULO II.....	7

MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Revisión de la literatura.....	7
2.1.1. Antecedentes investigativos	7
2.1.2. Fundamentos teóricos.....	10
2.1.2.1. La teoría económica de la información y el comportamiento financiero de las empresas	10
2.1.2.2. Finanzas.....	10
2.1.2.3. Salud financiera.....	11
2.1.2.4. Análisis financiero.....	11
2.1.2.5. Ventajas de la aplicación de un análisis financiero	12
2.1.2.6. Gestión financiera.....	12
2.1.2.7. Principales decisiones a tomar después de realizado el análisis financiero	12
2.1.2.8. Pasos para realizar un análisis financiero.....	13
2.1.2.9. Principales grupos de indicadores financieros.....	14
2.1.3. Hipótesis	15
CAPÍTULO III.....	16
METODOLOGÍA.....	16
3.1. Recolección de la información	16
3.1.1. Población, muestra y unidad de análisis.....	16
3.1.1.1. Población	16
3.1.1.2. Muestra.....	17
3.1.2. Fuentes de información secundarias.....	18
3.1.3. Instrumentos y métodos para la recolección de información	19
3.1.3.1. Ficha de observación	19
3.1.3.2. Modelo financiero aplicado.....	20
3.1.3.3. Modelo económico aplicado	20
3.1.3.4. Modelo de predicción de insolvencia aplicado	21

3.1.3.5.	Indicadores financieros aplicados.....	21
3.1.3.5.1.	Variables de Indicadores financieros aplicados	23
3.2.	Tratamiento de la información	25
3.2.1.	Para la comprobación del objetivo específico uno: Evaluar la rentabilidad, liquidez financiamiento en las empresas lácteas top del Ecuador, en el período 2018 - 2022	25
3.2.2.	Para la comprobación del objetivo específico dos: Realizar un estudio comparativo de las empresas lácteas top del Ecuador.....	25
3.2.3.	Para la comprobación del objetivo específico tres: Determinar el nivel de insolvencia de las empresas lácteas top del Ecuador.....	26
3.2.4.	Para la comprobación de la hipótesis	26
3.2.4.1.	Modelo de regresión lineal	26
3.2.4.2.	Correlación de Pearson.....	27
3.3.	Operacionalización de variables.....	29
	CAPÍTULO IV	32
	RESULTADOS.....	32
4.1.	Resultados y discusión	32
4.2	Verificación de la hipótesis	55
	CAPÍTULO V.....	57
	CONCLUSIONES	57
5.1.	Conclusiones.....	57
5.2.	Limitaciones del estudio.....	59
5.3.	Futuras líneas de investigación.....	59
	C. MATERIAL DE REFERENCIA	
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
	ANEXOS.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla No. 1 Cantidad de Empresas y empleados dentro del sector lácteo ecuatoriano.	2
Tabla No. 2 Porcentaje de participación del sector lácteo en el PIB nacional ecuatoriano	2
Tabla No. 3 Productos pertenecientes al C10 Sector lácteo ecuatoriano.....	16
Tabla No. 4 Principales empresas lácteas ecuatorianas	18
Tabla No. 5 Ficha de observación: Cuentas utilizadas para la elaboración de los indicadores financieros	19
Tabla No. 6 Indicadores financieros aplicados.....	22
Tabla No. 7 Valores del rango de correlación de Pearson.....	28
Tabla No. 8 Ventas por empresas	33
Tabla No. 9 Indicador de liquidez – capital de trabajo.....	36
Tabla No. 10 Indicador de liquidez – liquidez corriente	37
Tabla No. 11 Indicador de liquidez – prueba ácida.....	38
Tabla No. 12 Indicador de liquidez – liquidez inmediata.....	39
Tabla No. 13 Indicador de endeudamiento – Apalancamiento financiero	40
Tabla No. 14 Indicador de endeudamiento – Nivel de endeudamiento del activo....	41
Tabla No. 15 Indicador de rentabilidad – Nivel de rentabilidad sobre activo.....	42
Tabla No. 16 Indicador de rentabilidad – Nivel de rentabilidad sobre capital	43
Tabla No. 17 Indicador de rentabilidad – Nivel de rentabilidad sobre patrimonio ...	44
Tabla No. 18 Indicador de rentabilidad – Margen de utilidad bruta	45
Tabla No. 19 Indicador de rentabilidad – Margen de utilidad operacional	46
Tabla No. 20 Indicador de rentabilidad – Nivel de gastos operacionales.....	47
Tabla No. 21 Indicador de actividad – Rotación de activos.....	48
Tabla No. 22 Indicador de actividad – Rotación de capital de trabajo	49
Tabla No. 23 Análisis vertical del Estado de Situación Financiero Año 2018 y 2022	50
Tabla No. 24 Análisis horizontal del Estado de Situación Financiero Año 2021 y 2022.....	52

Tabla No. 25 Modelo de predicción de insolvencia Fulmer	55
Tabla No. 26 Valor Económico Agregado (EVA) Año 2022	53
Tabla No. 27 Datos para la comprobación de la hipótesis	55
Tabla No. 28 Correlación R de Pearson	56
Tabla No. 29 Resumen Modelo de regresión lineal	56

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PÁGINA
Figura No. 1 Salud financiera.....	11
Figura No. 2 Ventajas de aplicar indicadores financieros.....	12
Figura No. 3 Decisiones después de aplicar indicadores financieros.....	13
Figura No. 4 Pasos para la realización de un análisis financiero	13
Figura No. 5 Principales grupos de indicadores financieros	15
Figura No. 6 Ventas 2018	34
Figura No. 7 Ventas 2022	35

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “ESTUDIO FINANCIERO COMPARATIVO DE LAS EMPRESAS LÁCTEAS TOP DEL ECUADOR”

AUTOR: Ricardo Iván Flores Villacís

TUTOR: Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MBA

FECHA: Febrero, 2024

RESUMEN EJECUTIVO

Las empresas pertenecientes al sector lácteo ecuatoriano se caracterizan por representar una fuente de empleo importante en el país, por aportar de forma representativa en el PIB ecuatoriano, y por ser una buena opción para inversores tanto de Pymes, medianas o grandes empresas. El objetivo principal del proyecto es el de analizar el comportamiento financiero de las empresas lácteas top del Ecuador. Para la consecución del mismo se realizó el análisis vertical, horizontal, y el cálculo de los indicadores de rentabilidad, liquidez y endeudamiento del período comprendido entre los años 2018-2022, así mismo se calculó el nivel de insolvencia de estas mediante el uso del método Fulmer score. El estudio muestra que las empresas poseían problemas de financiamiento y liquidez, también se encontraban en problemas en cuanto a solvencia. Esto se observó en mayor medida entre 2020 y 2021, donde los niveles de rentabilidad y liquidez presentaron deficiencias importantes en los indicadores mencionados. Recién a partir del año 2022 se observa una variación positiva en los indicadores mencionados. Esto muestra que tanto los niveles de rentabilidad, liquidez y solvencia de las empresas de este sector se están recuperando de forma paulatina, así mismo los niveles de endeudamiento han disminuido de manera considerable a partir de este año, quizás no al nivel del período prepandemia, pero existe una recuperación palpable.

PALABRAS DESCRIPTORAS: LÁCTEOS, LIQUIDEZ, RENTABILIDAD, INSOLVENCIA

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: “COMPARATIVE FINANCIAL STUDY OF THE TOP DAIRY COMPANIES OF ECUADOR”

AUTHOR: Ricardo Iván Flores Villacís

TUTOR: Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MBA

DATE: February, 2024

ABSTRACT

Companies belonging to the Ecuadorian dairy sector are characterized by representing an important source of employment in the country, by making a representative contribution to the Ecuadorian GDP, and by being a good option for both Pymes, medium-sized and large business investors. The main objective of the project is to analyze the financial behavior of the top dairy companies in Ecuador. To achieve this, the vertical and horizontal analysis was carried out, and the calculation of the profitability, liquidity and indebtedness indicators for the period between the years 2018-2022, and the level of insolvency of these was calculated by using the method Fulmer Score. The study shows that the companies had financing and liquidity problems, and they also found themselves in solvency problems, making it difficult for them to keep the business afloat. This will be observed to a greater extent between 2020 and 2021, where profitability and liquidity levels presented significant deficiencies in the aforementioned indicators. And it is only starting in 2022 that the existence of a positive variation in the aforementioned indicators is observed. This means that both the profitability, liquidity and solvently levels of companies in this sector are gradually recovering, and debt levels have decreased considerably starting this year, perhaps not to the level of the pre-pandemic period. but there is a palpable recovery.

KEYWORDS: DAIRY, LIQUIDITY, PROFITABILITY, INSOLVENCY

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

A lo largo del tiempo, el sector lácteo ha presentado una evolución sumamente positiva, pasando a ser esta una de las actividades económicas que ha coadyuvado al desarrollo comercial y productivo a nivel mundial (Manrique & Vargas, 2017). De acuerdo a Mindiola, y otros (2016) las empresas productoras de lácteos a nivel mundial, principalmente en países desarrollados como Italia, Suiza y Países bajos han podido dar muestra de su capacidad de armonizar la obtención de beneficios financieros y económicos obtenidos mediante la producción de leche. Esto a partir de la conservación del bienestar personal, la salud del ganado y el cuidado del medioambiente, haciendo uso de prácticas y políticas productivas sustentables y acordes a la demanda de este sector.

Gallegos (2022) en su estudio Panorama de la industria láctea en México menciona que en el mercado latinoamericano productos como el queso, la leche y el yogurt son aquellos que representan una mayor demanda. De acuerdo a este autor dentro de esta región, son los países de Brasil, Argentina, Colombia y México aquellos que llevan la delantera en la producción de esta clase de productos. Así mismo, la información tomada de la página Perspectiva del Mercado Lácteo de América Latina (2023) muestra que el mercado latinoamericano tuvo un crecimiento significativo en el año 2021, representado en un valor de más de USD 75 mil millones. Y a pesar de los problemas socio económicos que ha atravesado la región en estos últimos años, el estudio antes mencionado prevé un incremento porcentual del 3.5% de su producción para el período 2023-2028.

En el Ecuador el sector lácteo ha representado un factor significativo que ha permitido la estimulación e impulso de plazas de trabajo, como se puede observar en el siguiente cuadro de un estudio realizado por la Corporación Financiera Nacional (2022):

Tabla No. 1 Cantidad de Empresas y empleados dentro del sector lácteo ecuatoriano

Elaboración de Productos Lácteos. (C10500)	# Empresas 2020	# Empleados 2020
Grande	15	3612
Mediana	16	441
Pequeña	32	322
Microempresa	46	221
Total General	109	4596

Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: Superintendencia de Compañías (2023)

Así mismo este sector representa una participación importante dentro del PIB nacional del país. En la siguiente tabla tomada del Banco Central del Ecuador (2022) se visualiza el porcentaje de participación del sector lácteo en relación al PIB nacional durante el período 2017-2021:

Tabla No. 2 Porcentaje de participación del sector lácteo en el PIB nacional ecuatoriano

Año	Elaboración de productos lácteos (MM \$ de 2017)	PIB Total (MM \$ de 2017)	Participación en el PIB
2017	245.78	70,956	0.35%
2018	242.96	71,871	0.34%
2019	250.44	71,909	0.35%
2020	245.08	66,308	0.37%
2021	248.21	68,661	0.36%

Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: Banco Central del Ecuador (2023)

Como se puede apreciar en el cuadro el porcentaje de participación del sector lácteo, este ha sido más o menos constante en el PIB del país. Además, se debe tener en cuenta que el crecimiento interanual de elaboración de productos lácteos no se ha visto opacado a pesar de la inestabilidad económica y la pandemia acaecida en el país. La recuperación de este sector ha sido sumamente favorable. Esto se puede observar en un estudio de la Ficha sectorial, leche y sus derivados (2022) que muestra que este sector ha pasado de tener un decremento productivo porcentual del -2.1% en el 2020, a un crecimiento del 1.3% para el 2021. Esto demuestra que este sector forma parte

importante del crecimiento de muchas empresas ecuatorianas que se dedican a esta clase de actividades.

A pesar de todos los aportes mencionados de este sector, en el país ninguna empresa dedicada al sector lácteo ocupa por lo menos uno de los primeros 20 lugares en cuanto a ingresos y utilidad bruta se refiere. Esto se debe principalmente al poco impulso y apoyo que ha recibido este sector por parte del gobierno, a esto se le suma que la capacidad y desarrollo tecnológico de la maquinaria en el país ha sido bastante limitada. Del mismo modo los niveles capacitivos y de instrucción impartida al personal de este tipo de empresas, así como el manejo de la maquinaria resultan ciertamente deficientes. También Palacios y otros (2020) mencionan que otro punto en el que presentan deficiencia las empresas ecuatorianas pertenecientes a este sector es en el campo de la calidad del talento humano.

Las capacitaciones realizadas en las mismas provienen en su mayoría de la experiencia que es transmitida de generación en generación, presentando una respuesta no tan positiva a la actualización y automatización de los procesos de tratamiento lácteo. Otra de las razones que influyen en que estas empresas no formen parte de las empresas más grandes del Ecuador es posiblemente que las entidades de este sector se centran más en el aumento de la fabricación de este tipo de productos. Esto hace que dejen en un segundo plano el desenvolvimiento de alianzas con proveedores, así como la creación de técnicas que permitan determinar el nivel satisfacción de los clientes con respecto al producto que es comercializado. Esto trae consigo la disminución de las ventas de este producto y sus derivados (Sablón Cossío, 2017).

Carrillo y otros (2022) también mencionan que el sector lácteo ha presentado problemas, tales como crisis debido al bajo nivel de ventas, un acelerado incremento de los costos de producción, así como una competencia desleal constante. Como muchos otros productos perecibles, los lácteos y sus derivados en caso de existir una disminución de la demanda, no tienen otra alternativa que disminuir drásticamente el precio de los productos, o simplemente deshacerse de ellos.

Por lo tanto, es de menester el conocer los aspectos económicos y establecer una línea comparativa entre el rendimiento financiero de las empresas que pertenecen a este sector año tras año con el objeto de que la parte administrativa de las ya mencionadas entidades puedan tomar las decisiones pertinentes. Estas decisiones serán analizadas desde todos los campos y puntos de vista posibles, entre ellos, el solucionar los problemas de entrega y logística de los productos, el impulso de las ventas, así como determinar la línea productiva y su eficiencia en cuanto al uso de la maquinaria y activo corriente se refiere. A partir de este análisis y la toma de decisiones pertinentes, se busca que las empresas que pertenecen a este sector puedan ir creciendo tanto de forma económica como financiera, y que con el pasar del tiempo se posicionen dentro del top 20 de empresas ecuatorianas.

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica y práctica

Para el campo teórico del proyecto se hizo uso de una serie de artículos científicos relacionados con la situación actual del sector lácteo en el Ecuador y Latinoamérica, así como de libros relacionados con el análisis y estudio financiero en las empresas. Estas fuentes fueron utilizadas para contextualizar de una mejor forma la importancia de este sector en el país y la región, así como para comprender el tratamiento y los procedimientos utilizados para realizar el mencionado análisis financiero. Es de menester el tener en cuenta lo expuesto por Lopez, Tovar, y Palacio (2007) en donde mencionan que la leche forma parte de una dieta balanceada sobre todo en el desayuno de los ecuatorianos, convirtiéndose de esta forma en la uno de los principales productos en ser consumidos junto al huevo y la carne. Este alimento pasa a formar parte importante también de la canasta básica. Como dichos autores mencionan, es importante el plantear un análisis de tipo financiero para poder establecer una comparación temporal y sectorial. Esto se debe hacer con el objeto de implantar mejoras que permiten impulsar el desempeño de ciertos indicadores como la rentabilidad, así como el predecir lo que pueda ocurrir a futuro en este sector en el campo local, regional y nacional.

Otro aspecto importante que permitió llevar a cabo esta investigación es la identificación de los procesos que se aplican en las empresas lácteas y la apertura a valores y cuentas importantes como los costos, gastos, ingresos, maquinaria, y otros datos importantes de esta clase de instituciones. Los estados financieros tomados de la Superintendencia de Compañías facilitan la comprensión sobre la situación financiera por la que atravesaban estas entidades que fueron analizadas, y por medio del acceso a dicha página también se puede conocer el cumplimiento de las distintas normas legales que deben acatar las empresas de este sector. Dentro de este proyecto también es importante mencionar que existe apertura hacia modelos de gestión administrativa, técnica y de talento humano, así como de procesos operativos que se desarrollan dentro de este tipo de instituciones.

A partir de la identificación del problema planteado se hizo uso de la aplicación de indicadores financieros con el objeto de poder observar de primera mano el cambio en el equilibrio de las compras, ventas, el desempeño del personal, así como el desarrollo institucional de las distintas empresas pertenecientes al sector lácteo (Scarabino, 2013).

La metodología utilizada fue la de la aplicación de los modelos ROE y ROA, ya que resultan convenientes para conocer la rentabilidad financiera a largo plazo de las empresas elegidas. Así mismo brindan información sobre dicha rentabilidad a socios y accionistas de las mismas. Así mismo se utilizó el modelo de predicción de insolvencia Fulmer Score, dicho modelo permite conocer a ciencia cierta si las empresas de este sector serán o no capaces de ser autosuficientes y capaces de cancelar sus obligaciones durante un corto período de tiempo determinado.

En este proyecto tampoco se encontraron mayores problemas en la viabilidad del mismo, debido a que casi en su totalidad la información financiera necesaria para recolectar los datos para aplicar los indicadores financieros se encontraba en el sitio web de la Superintendencia de Compañías.

El desarrollo de este proyecto también permitirá ampliar el panorama con respecto al conocimiento que las personas poseen sobre este sector. Permite que la sociedad, empresarios y los emprendedores que quieran incurrir en este sector puedan conocer sobre la salud financiera de estas empresas, sobre sus niveles de rentabilidad, confianza, financiamiento e insolvencia. Como aporte adicional, Vanoni y Rodríguez (2017) mencionan que el conocimiento sobre indicadores como la rentabilidad, liquidez o solvencia que poseen los dueños y miembros del sector administrativo de las entidades que participan de este tipo de actividades, les da apertura a conocer sobre la estabilidad o los problemas que pueden existir en este proyecto o hacerse una proyección a futuro de lo que sucederá con las empresas de este sector.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Cuál es el impacto de los principales indicadores financieros y su incidencia en el top de empresas del sector lácteo ecuatoriano?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar el comportamiento financiero de las empresas lácteas top del Ecuador.

1.3.2. Objetivos específicos

- Evaluar la rentabilidad, liquidez y financiamiento en las empresas lácteas top del Ecuador, en el período 2018 - 2022.
- Realizar un estudio comparativo de las empresas lácteas top del Ecuador.
- Determinar el nivel de insolvencia de las empresas lácteas top del Ecuador.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Revisión de la literatura

2.1.1. Antecedentes investigativos

2.1.1.1. Relevancia del Sector lácteo en el Ecuador y el mundo

Grijalva (2011) menciona que la importancia de la actividad lechera en el Ecuador radica en que esta genera vínculos comerciales entre pequeños empresarios y emprendedores. Es así que cerca de 3,5 millones de hectáreas del territorio ecuatoriano son dedicados a la producción de leche. Este autor también menciona que en la Sierra ecuatoriana el producto de venta más estable para los campesinos es la leche. Esto gracias a que dicho producto percibe ingresos cada 15 días de venta, a diferencia de cultivos que suponen una mayor dificultad en la siembra de los mismos. Como mencionan Brassel e Hidalgo (2007) dentro del continente, principalmente en los países andinos, la producción de leche y queso fresco se relaciona íntimamente con las estrategias de desarrollo de sectores campesinos. Es justamente en este tipo de sectores donde emplea a miles de personas y ayuda a enfrentar situaciones de atraso económico.

Si bien es una actividad significativa en la cultura comercial y productiva del país, su producción con respecto a los principales productores lácteos a nivel mundial es bastante reducida (Terán, 2019). El ya mencionado autor menciona a Reino Unido como ejemplo, siendo este uno de los principales productores europeos, y teniendo una producción anual de aproximadamente 13,9 billones de litros. Esto en contraste con Ecuador, el cual de acuerdo a Campaña y Aguilar (2022) produce aproximadamente 1,9 millones de litros por año. A pesar de que se han remarcado los aspectos positivos de la comercialización y producción de este producto, también existen algunos negativos, principalmente encontrados en los pequeños y medianos productores. Estos al comercializar su producto de primera mano con pequeños compradores, lo ofrecen a precios bajos a pesar de ser estos el eslabón primario en la cadena productiva de este líquido. Por lo que a pesar de ser los que realizan un mayor esfuerzo en su elaboración,

muchas veces son los menos favorecidos al momento de percibir ingresos. Martínez y otros (2015) aportan mencionando que en muchas ocasiones estos clientes no demandan estándares de calidad altos, ni los productores cumplen con requisitos de salubridad mínimos. Encontrándose así con productos adulterados, de calidad deficiente, pasados de la fecha de caducidad, entre otros problemas, lo cual genera cierta mala reputación en este tipo de productos,

2.1.1.2. Reseña histórica y comparativa entre las principales empresas ecuatorianas productoras de leche

En la nación andina hay diversas entidades que producen y comercializan lácteos y derivados, entre las que sobresalen consorcios como Tonicorp. Esta multinacional empieza a operar en el Ecuador desde el año de 1970. Es la empresa que tiene la delantera en el mercado ecuatoriano por sobre otras empresas en cuanto al segmento de productos y alimentos lácteos se refiere (Tonicorp, 2023).

Lácteos San Antonio C.A (2023), perteneciente al grupo Nutri es otra gran cadena nacional de empresas productoras de leche. Es una entidad un tanto más joven que Tonicorp, que cuenta con 45 años de vida institucional, y así como Toni se especializa en la elaboración de productos lácteos varios como yogurt, queso, avena, mantequilla, crema de leche, etc. Otra empresa a tomar en cuenta es la Pasteurizadora Quito S.A. (2023), empresa nacida en el año de 1960, constituida como la primera empresa pasteurizadora de leche del Ecuador. A diferencia de Toni y grupo Nutri que poseen diversidad de productos ofrecidos en el mercado, esta entidad basa sus actividades principalmente en la producción de leche líquida.

El consorcio Alpina S.A. (2020) también ocupa un lugar importante dentro de las empresas lácteas más significativas del país. Esta empresa llega al Ecuador en el año 1997, cuenta con más de 500 socios y posee un gran número de marcas alineadas a la empresa, en donde sus productos más comercializados es la avena y la leche por sobre el queso y el yogurt.

Para cerrar con las principales empresas ecuatorianas productoras, se encuentra la industria Corpabe S.A. (2023), empresa que tiene su sede en Pichincha, en la ciudad

de Quito, y así como Alpina y Toni pertenece a un consorcio extranjero. Posee distintos tipos de alimentos dentro de su línea productiva aparte de los que tienen que ver con leche y sus derivados.

2.1.1.3. Uso e importancia de los principales indicadores y modelos de predicción financiera

Correa y Londoño (2017) señalan que los indicadores financieros son usados principalmente para determinar el desempeño financiero de los distintos departamentos que componen una entidad. Estos mismos autores mencionan que un estudio del desempeño de los indicadores en los distintos sectores que componen la misma, permite evaluar una serie de aspectos, tales como la solvencia, rentabilidad, deuda, entre otros. Ahora bien, Nava (2009) por su parte menciona que los indicadores financieros también dan apertura al conocimiento sobre la condición económica y financiera de una entidad, con el objeto de identificar y mitigar los problemas existentes en la misma. Para lograr este objetivo dicho autor menciona que la entidad debe poseer o desarrollar los instrumentos necesarios para aplicar los correctivos debidos y establecer una imagen proyectiva a futuro de lo que puede llegar a suceder en la misma.

Narea y Guamán (2021) mencionan que con el transcurrir del tiempo el uso de indicadores financieros se ha convertido en una base sólida para que los accionistas de una empresa puedan tomar las decisiones empresariales correspondientes. Esto ayuda a impulsar el valor empresarial de la entidad en la que se aplican los mismos. Morelos y otros (2012) añaden que los indicadores financieros permiten desde un enfoque cualitativo y cuantitativo determinar la efectividad que poseen estos en las actividades financieras que realiza una empresa.

Finalmente, Marcillo y Chinga (2023) mencionan que la aplicación de un análisis financiero, da apertura a la estimación de la magnitud de un hecho financiero. Esto a partir de un enfoque cuidadoso que permita evaluar las variables del entorno que posee una entidad y la superación de los límites que posee la misma durante el proceso de gestión financiera.

Dentro de este apartado también se encuentran estudios importantes en este sector, como el estudio de Carrillo y otros (2022). En este estudio se encuentran resumidas en tablas la aplicación de los indicadores de rentabilidad, actividad, liquidez y financiamiento, así como se encuentra aplicado el análisis vertical y horizontal en las empresas lácteas top 10 del Ecuador en el período 2015-2020. Por lo que este estudio es importante como referencia comparativa para el estudio presente.

2.1.2. Fundamentos teóricos

2.1.2.1. La teoría económica de la información y el comportamiento financiero de las empresas

De acuerdo a Solís (2009) la teoría económica es una forma de simplificación de la realidad, utilizada para realizar predicciones sobre los acontecimientos que se dan en el mundo real. Esta teoría puede encontrarse de forma matemática, verbal o gráfica, y se caracteriza por captar los elementos más importantes del problema estudiado.

Por su parte Hernández y otros (2022) aseveran que la teoría económica resulta en un complemento necesario para estimar los beneficios a futuro del proyecto financiero de una empresa, así mismo influye en la confiabilidad y la sustentabilidad financiera de esta. El análisis financiero que parte de la teoría económica ayuda a estimar el flujo de efectivo de la empresa, así mismo su rentabilidad, y da apertura al desarrollo de una solución o estrategia que permite solucionar los posibles problemas relacionados con dichos aspectos.

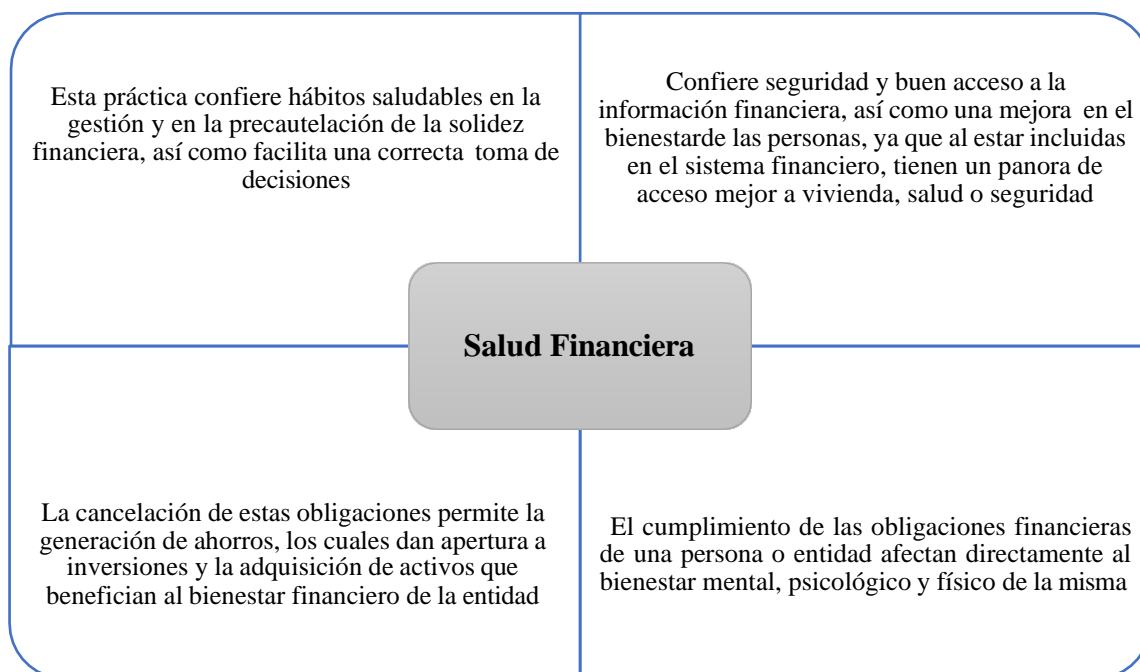
2.1.2.2. Finanzas

Morales y otros (2005) mencionan que las finanzas se ubican dentro del campo de la economía. Estas estudian el funcionamiento de los capitales y de dinero, así como las instituciones que trabajan en conjunto con ellos, proyectan el valor del dinero con el paso del tiempo y el coste del capital. Estos autores complementan lo ya mencionado al decir que las finanzas de una entidad deben ser tomadas como parte de la ciencia económica misma.

2.1.2.3. Salud financiera

De acuerdo al Banco Mundial (2023) la salud financiera se detalla en el siguiente gráfico:

Figura No 1 Salud financiera



Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: Banco Mundial (2023)

2.1.2.4. Análisis financiero

En su libro Análisis financiero, Lavalle (2017) menciona que el análisis financiero es aquel que permite estudiar por partes cada uno de los resultados que arroja una entidad, con el objeto de diagnosticar el desempeño financiero de la ya mencionada. Este autor también menciona que, con dicho estudio, la administración o los accionistas de la empresa son capaces de detectar las causas de los posibles problemas por los que esté atravesando la misma, y así pueden aplicar las acciones correctivas pertinentes.

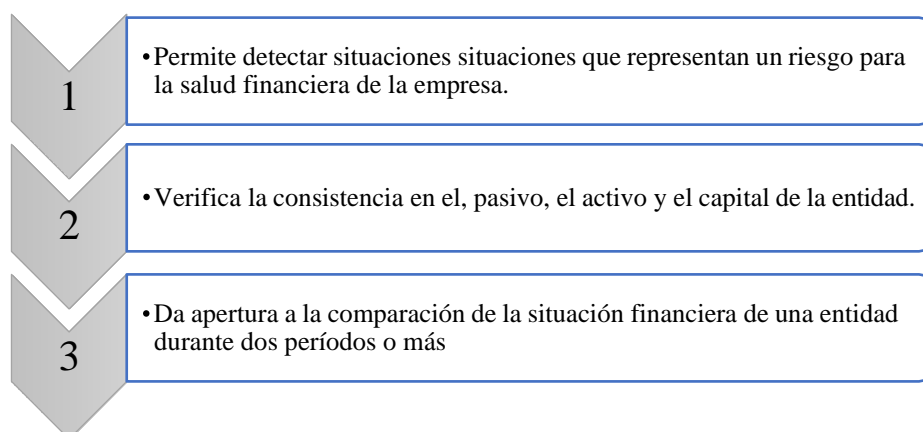
Córdoba (2014) complementa lo expuesto por Lavalle al mencionar que el análisis financiero se encarga de evaluar el pasado de la empresa. Este también sirve para predecir el futuro cercano y lejano en distintos escenarios, esto a través de la

sinterización de los datos financieros de la entidad por medio del uso de indicadores financieros. Así mismo permite poner al descubierto las irregularidades e insuficiencias de la dirección de la entidad, trazando así pautas para la corrección de las mismas.

2.1.2.5. Ventajas de la aplicación de un análisis financiero

De acuerdo a Zapata (2017) el aplicar un análisis financiero en una empresa, presenta una serie de beneficios y conocimientos necesarios para que los directivos pertinentes puedan tomar las decisiones empresariales pertinentes en beneficio de la misma. Los principales son los siguientes:

Figura No 2 Ventajas de aplicar indicadores financieros



Elaborado por: Flores (2023)

2.1.2.6. Gestión Financiera

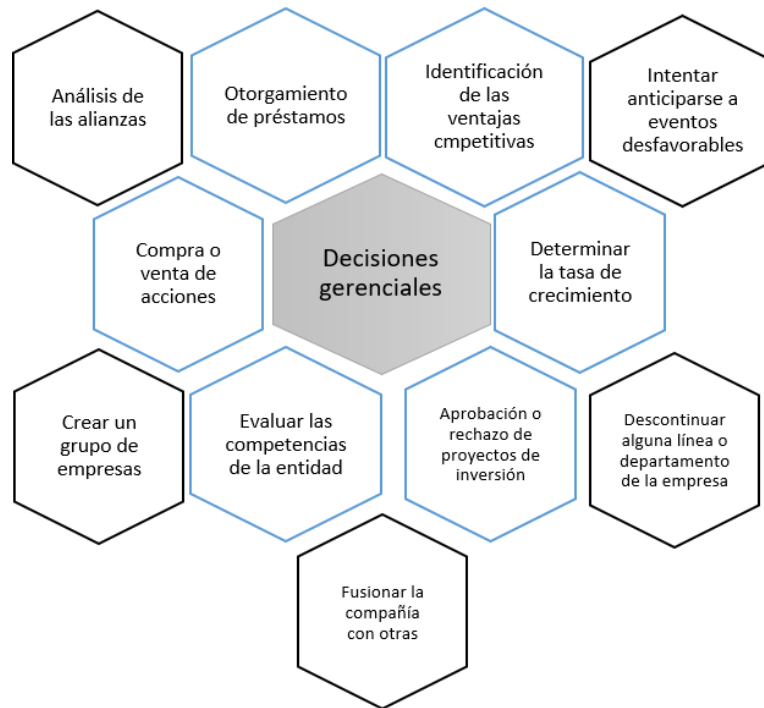
Párraga y otros (2021) Mencionan que la gestión financiera tiene el objeto de dirigir, controlar y organizar las finanzas y las actividades económicas de una empresa. Esto con el objeto de maximizar el valor empresarial de la misma, así como reflejar la rentabilidad de esta hacia los distintos agentes externos que se relacionan con la misma.

2.1.2.7. Principales decisiones a tomar después de realizado el análisis financiero

De acuerdo a García (2015) después de aplicar el análisis financiero en una organización, este proporciona información que se convierte en base importante para que el sector administrativo de la empresa tome las decisiones correspondientes. Partiendo de esta premisa, a continuación, se presenta las principales decisiones que

pueden tomar los gerentes:

Figura No. 3 Decisiones después de aplicar indicadores financieros



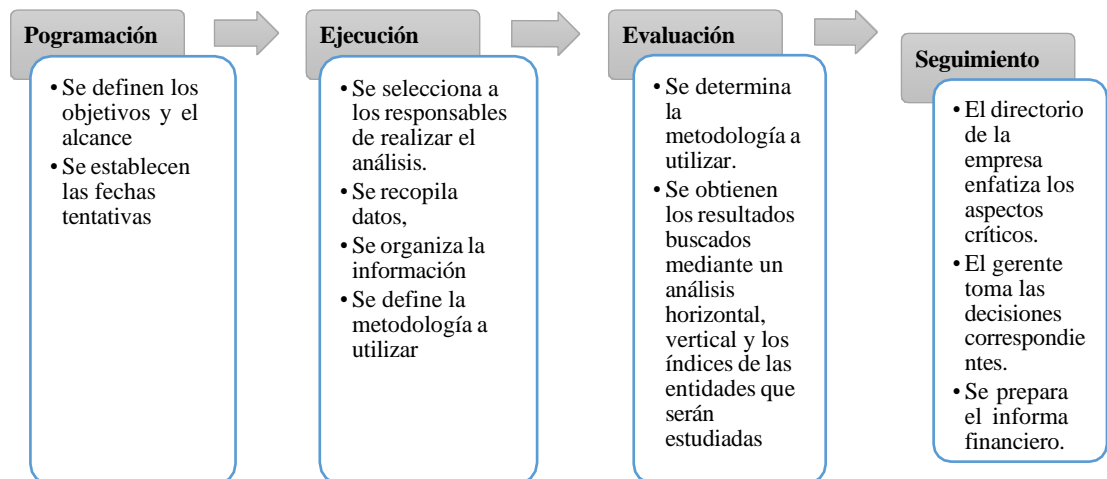
Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: García (2015)

2.1.2.8. Pasos para realizar un análisis financiero

Para poder realizar el análisis financiero dentro de una empresa, Zapata (2017) menciona que se debe realizar un procedimiento que resulte económico, rápido y confiable, por lo tanto, los pasos a seguir son los siguientes:

Figura No 4 Pasos para la realización de un análisis financiero



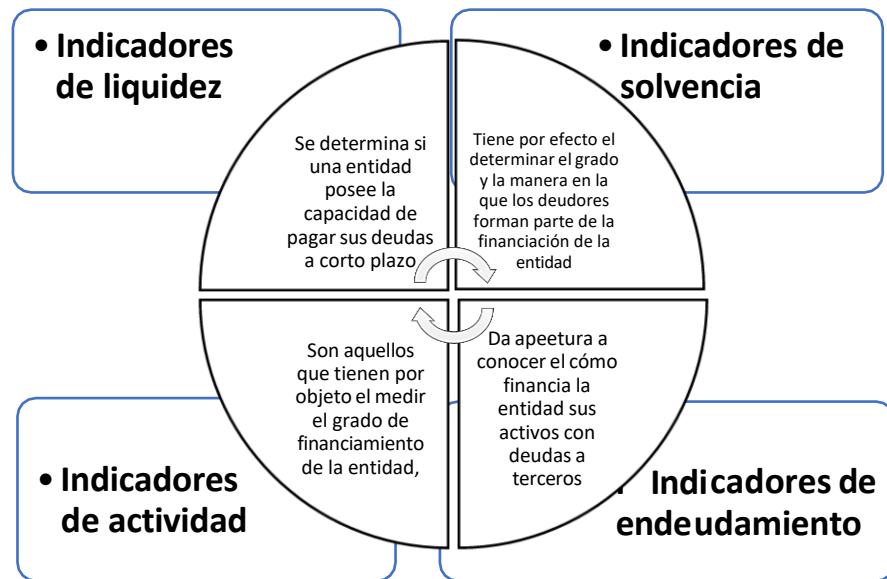
Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: Zapata (2017)

2.1.2.9. Principales grupos de indicadores financieros

Dentro del análisis financiero de una empresa, se tienden a utilizar una serie de indicadores financieros, siendo estos de acuerdo a Morelos y otros (2012) una herramienta utilizada para la evaluación y estimación del estado financiero en el que se encuentra una empresa. Estos se dividen principalmente en cuatro grupos grandes, siendo estos los de liquidez, actividad, endeudamiento y rentabilidad, tal y como se puede ver en el siguiente gráfico:

Figura No 5 Principales grupos de indicadores financieros



Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: Morelos y otros (2023)

2.1.3. Hipótesis

H1: Influye el nivel de endeudamiento en la insolvencia de las empresas lácteas.

H0: NO Influye el nivel de endeudamiento en la insolvencia de las empresas lácteas.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Recolección de la Información

3.1.1. Población, muestra y unidad de análisis

3.1.1.1. Población

De acuerdo a Hernández y otros (1997) la población es considerada como aquel grupo formado por todos los factores con los cuales se quiere trabajar, con el objeto de hacer uso de algún método que permita desarrollar el estudio y establecer conclusiones a partir del mismo.

En este trabajo investigativo la población total estudiada es de 1320 empresas hasta el período 2022 que se dedican al comercio y la fabricación de leche y derivados lácteos. Estas, seleccionadas a partir de las entidades lácteas que se están presentes en el CIUU: C10 de acuerdo a la clasificación del INEC. Este se encarga de distribuir a los distintos sectores y subsectores económicos a nivel nacional por medio de una codificación y así hacer más fácil la identificación de las mismas.

En la tabla siguiente el desglose de los productos con los que trabajan las 1320 empresas pertenecientes a este sector:

Tabla No 3 Productos pertenecientes al C10 Sector lácteo ecuatoriano

CIUU	DESCRIPCIÓN
C	Empresas de manufactura
C10	Producción de productos alimenticios
C105	Producción de lácteos
C1050	Producción de lácteos
C1050.01	Producción de leche fresca líquida, crema de leche líquida, bebidas a base de leche, yogurt, entre otros.
C1050.02	Elaboración de leche en polvo, condensada sea o no azucarada
C1050.03	Producción de crema de lecha sólida

C1050.04	Producción de mantequilla sólida y líquida, diferentes tipos de queso, nata y suero de leche.
C1050.05	Producción de todo tipo de helados, sorbetes, bolos, granizados, etcétera
C1050.06	Implementos de soporte para la producción de leche y derivados lácteos con el objeto de establecer un cambio o una especie de remuneración por el contrato hecho.
C1050.09	Producción de lácteos. Manjar de leche

Fuente: Superintendencia de compañías valores y seguros (2020)

Elaborado por: Flores (2023)

3.1.1.2. Muestra

Cortés e Iglesias (2004) mencionan que la muestra es un grupo seleccionado a partir del total de la población, esta será usada como pauta para establecer un plan de estudio que permita obtener conclusiones generales de ese total analizado.

Se procedió a usar un diseño de tipo no probabilístico, por lo tanto, el método de muestreo a utilizar fue el muestreo por conveniencia. Se utilizó el mencionado debido a que se tomó en cuenta una porción de la población basado en lo que es útil para el principal objetivo de estudio. Se partió de la selección de las industrias lácteas más importantes ubicada en la revista de ciencias en la Superintendencia de Compañías. Para determinar el nivel de importancia de cada una de ellas, y se hizo uso de la información sobre la utilidad bruta y los ingresos totales tomados de la revista económica-científica Ekos. Para la realización de la muestra se hizo uso del top 10 de empresas lácteas más importantes al 31 de diciembre de 2022.

Cabe resaltar que para que resulte más fácil análisis financiero de los resultados obtenidos de las empresas y su posterior comparación con otras entidades en el futuro, se detallan los nombres de las entidades de este sector por letras del alfabeto, siendo estas 10 empresas, estas son:

Tabla No 4 Principales empresas lácteas ecuatorianas

Empresa	Ruc	Nombre de la empresa	Total Ingresos	Utilidad Bruta
A	0990351260001	INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$162.984.493	\$1.427.040
B	0390011024001	LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$99.479.114	\$7.016.989
C	1791302400001	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$66.263.038	\$5.229.885
D	1791767535001	SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA ELRORDEÑO S.A.	\$52.323.100	\$1.024.310
E	1090067563001	FLORALP S.A.	\$36.180.593	\$0
F	1792039754001	LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$13.778.000	\$241.028
G	1790842479001	FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$3.004.486	\$193.305
H	1791880501001	PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$21.896.566	\$34.592
I	0990289662001	INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$9.258.477	\$0
J	1790010376001	PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$3.830.384	\$3.830.384

Fuente: Revista EKOS (2023)

Elaborado por: Flores (2023)

3.1.2. Fuentes de información secundarias

Los datos sobre los ingresos y la utilidad bruta de las diez empresas lácteas principales del país fueron obtenidos de la revista científica y de negocios Ekos. Así mismo los estados de situación financiera de los períodos 2018-2022 se tomaron de la página de la Superintendencia de Compañías.

3.1.3. Instrumentos y métodos para la recolección de información

La técnica utilizada para recopilar información en este proyecto fue la observación. Se hizo uso de los estados de resultados y de los balances de situación financiera general de cada una de las entidades, y se las clasificó en orden, de acuerdo al volumen de los ingresos y la utilidad de las mismas. Para el ordenamiento y archivo de esta información se hizo uso de la herramienta Microsoft Excel.

3.1.3.1. Ficha de observación

Se hizo uso del instrumento Ficha de observación para determinar los valores de las cuentas contables necesarios para realizar los indicadores financieros que fueron utilizados. La ficha de observación elaborada fue la siguiente:

Tabla No. 5 Ficha de observación: Cuentas utilizadas para la elaboración de los indicadores financieros

Empresas	Activo corriente	Pasivo Corriente	Inventarios	Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Pasivo Total	Patrimonio	Activo Total	Utilidad Neta	Patrimonio bruto	Utilidad bruta
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.										
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.										
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.										
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.										
FLORALP S.A.										
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.										
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.										
PASTEURIZADO RA EL RANCHITO CIA. LTDA.										
INDUSTRIAS LÁCTEOS CHIMBORAZO CIA. LTDA.										
INLECHE PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.										

Los datos tomados para esta investigación fueron recopilados mediante el uso de un modelo financiero, con este se pudo analizar y evaluar los datos proporcionados por los estados financieros. A partir de esta información se pudo obtener una idea general de la salud económico-financiera de las empresas de este sector. Este también permitió el establecer una comparación entre dichas empresas a partir de los resultados de carácter financiero obtenidos.

3.1.3.2. Modelo financiero aplicado

En este estudio se realizó un análisis de la situación financiera de las entidades pertenecientes al sector lácteo del país. A partir de este se forman las variables presentadas, las cuales tienen como objeto la evaluación de la liquidez, la solvencia y la rentabilidad de las entidades. Para valorar dichas variables se aplicaron los indicadores financieros. Además, se hizo uso del modelo ROA para determinar la rentabilidad sobre los activos. Como menciona Gaytán (2021) este modelo sirve como indicador a largo plazo para determinar el desempeño financiero, Rico (2015) complementa que las empresas puedan definir las estrategias necesarias para incrementar la rentabilidad.

Fórmula ROA

$$ROA = \frac{Utilidad\ neta}{Activo\ Total} * 100$$

En donde:

Utilidad neta. - Es la utilidad considerada después de deducir los impuestos y gastos financieros.

Activo Total. - Son los recursos y bienes, así como los derechos que posee la entidad.

3.1.3.3. Modelo económico aplicado

El modelo económico aplicado dentro del proyecto es el Valor económico agregado, también comprendido como EVA por sus siglas. De acuerdo a Li (2010) el EVA es aquel importe que sobra en una entidad después de que se hayan cubierto todos sus gastos, así mismo debe estimarse la rentabilidad mínima por parte de la administración de la empresa. Su fórmula es la siguiente:

$$EVA = UODI - [CK * AON]$$

Donde:

UODI = Utilidad Operativa Después de Impuestos

AON = Activos Operativos Netos

CK = Costo de Capital

3.1.3.4. Modelo de predicción de insolvencia aplicado

El modelo de predicción de insolvencia aplicado en este proyecto es el de Fulmer Score. De acuerdo a Gaytán (2015) el modelo Fulmer Score es aquel que hace uso de nuevas razones financieras ponderadas, esto a partir de la siguiente función:

$$H = 5\,528 X_1 + 0\,212 X_2 + 0\,073 X_3 + 1\,270 X_4 - 0\,120 X_5 + 2\,335 X_6 + 0\,575 X_7 + 1\,083 X_8 + 0\,894 X_9 - 6\,075$$

Donde:

X1= utilidades retenidas/activo total,

X2= ventas/activo total,

X3= utilidades antes de impuestos/ capital contable,

X4= flujo de caja / pasivo total,

X5= deuda/activo total,

X6= pasivo circulante/activo total,

X7 = activo total tangible,

X8 = capital de trabajo /pasivo total,

X9 = log utilidad operativa / gastos financieros.

Cuando $H < 0$, la empresa puede calificarse como “insolvente”

3.1.3.5. Indicadores financieros aplicados

Los indicadores financieros o razones financieras, son herramientas utilizadas para el análisis y comparación de la situación financiera en la que se encuentran las entidades, comparando los valores promedio que poseen las mismas de acuerdo al sector estudiado. Los indicadores financieros se clasifican en 3 grandes grupos, siendo estos: Liquidez, Solvencia y Rentabilidad (Garayoa Alzórriz, 2013).

En la siguiente tabla se muestran los indicadores financieros aplicados, tomados del libro Contabilidad General de Bravo (2022):

Tabla No. 6 Indicadores financieros aplicados

GRUPOS	INDICADORES	ACERCA DEL INDICADOR	FÓRMULA
	1. Capital de trabajo	Este indicador tiene que ver con los recursos con los que cuenta la empresa para poder llevar a cabo las actividades diarias de la misma. Corresponde a la inversión de los activos corrientes para cumplir con las obligaciones a corto plazo	$Capital\ de\ trabajo = Activo\ corriente - Pasivo\ corriente$
	2. Liquidez corriente	Este índice financiero permite relacionar los activos corrientes que posee la entidad con los pasivos que poseen la misma naturaleza.	$Liquidez\ corriente = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$
I. LIQUIDEZ	3. Prueba ácida	Este indicador cuenta con la misión de verificar si la entidad posee la capacidad para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin hacer uso de los bienes que tiene disponibles, esto quiere decir que la empresa deberá desprenderse de sus saldos de efectivo, de las inversiones temporales, de las cuentas por cobrar, y de otros activos líquidos distintos a los inventarios .	$Prueba\ ácida = \frac{Activo\ corriente - Inventarios}{Pasivo\ corriente}$
	4. Liquidez inmediata	Este mide el porcentaje de deuda a corto plazo que la entidad puede cancelar con el dinero que dispone	$Liquidez\ inmediata = \frac{Efectivo\ y\ Equivalentes\ del\ Efectivo}{Pasivo\ corriente}$
II. ENDEUDAMIENTO	1. Apalancamiento financiero	El apalancamiento financiero da a conocer los pro y contras del endeudamiento de las empresas con terceros, así como la forma en la que estos endeudamientos contribuyen en la rentabilidad de la entidad, dependiendo del cómo esté estructurada financieramente la empresa .	$Endeudamiento\ Patrimonial = \frac{Pasivo\ Total}{Patrimonio}$
	2. Nivel de endeudamiento	Corresponde a la participación de los acreedores sobre los activos de la entidad	$Nivel\ de\ endeudamiento = \frac{Total\ pasivo}{Total\ activo}$
	1. Rentabilidad sobre el activo	Mide el desempeño financiero con el objeto de incrementar la rentabilidad	$Rentabilidad\ sobre\ el\ activo = \frac{Utilidad\ Neta}{Capital\ social}$
	2. Rentabilidad sobre el capital	Se establece el nivel de rendimiento del capital , esto a través de los recursos que son aportados por los socios o accionistas de la entidad	$Rentabilidad\ sobre\ capital = \frac{Utilidad\ neta}{Capital\ pagado}$
	3. Rentabilidad sobre patrimonio	Corresponde al rendimiento obtenido a partir del patrimonio bruto	$Rentabilidad\ sobre\ Patrimonio = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio\ bruto}$
IV. RENTABILIDAD	4. Margen bruto	El margen bruto da a conocer la razón existente entre las ventas en relación al costo de ventas y a la capacidad que tiene la entidad para cubrir los gastos operacionales y que permitan generar utilidad antes de impuestos.	$Margen\ bruto = \frac{Utilidad\ Bruta\ en\ Ventas}{Ventas\ Netas}$
	5. Margen operacional	Este indicador está condicionado no únicamente por el costo de ventas, sino también por los gastos operativos, tanto de ventas como de administración.	$Margen\ operacional = \frac{Utilidad\ Operacional}{Capital\ social}$
	6. Nivel de gastos operacionales	Estos son gastos que ocasionan un decremento en el margen operacional y en las utilidades netas	$Nivel\ de\ gastos\ operacionales = \frac{Gastos\ operacionales}{Ventas\ netas}$

Fuente: Bravo (2022)

Elaborado por: Flores (2023)

3.1.3.5.1. Variables de Indicadores financieros aplicados

Las variables utilizadas para la realización de los indicadores financieros:

Activo corriente. - Son los activos que se espera vender o consumir durante un cierto período determinado. Estos pueden ser intangibles o tangibles. Estos activos corrientes se ubican en la cuenta de activos en los estados de situación financiera de las entidades, también sirve para determinar la liquidez de la empresa.

Pasivo corriente. – También se le conoce como pasivo circulante, es aquella parte del pasivo que representa aquellas obligaciones con terceros, estos pasivos son a corto plazo. Son obligaciones y deudas que deben ser canceladas en menos de un año.

Inventario. - Corresponde a un registro en donde están detallados los bienes de tipo tangibles que posee la entidad. Estos bienes pueden ser utilizados para la venta o consumo.

Efectivo y equivalente del efectivo. – Corresponde al efectivo y a los activos de corto plazo que posee la empresa y que pueden convertirse en líquido de forma instantánea.

Patrimonio. - Son los derechos, bienes u obligaciones que posee la entidad.

Capital social. - Se lo conoce también como capital contable. Son todas aquellas aportaciones realizadas por los socios de la entidad.

Valor económico agregado. – Corresponde a la utilidad real obtenida por una entidad al terminar un período de tiempo determinado. Este método es utilizado para tomar decisiones y para establecer estrategias que permitan obtener valor agregado dentro de la institución.

Utilidad operativa. - Esta permite determinar si las entidades han podido generar beneficio durante un período de tiempo determinado. Los beneficios se generan por

medio de las actividades de carácter operativo que son realizadas por la entidad. También se la conoce como ganancia operativa. La utilidad operativa también permite conocer si las empresas son eficientes.

Activos operativos. - Son los bienes de las entidades utilizados de forma diaria. Dichos bienes sirven para generar ingresos para las empresas, así mismo estos no están disponibles para la venta. Son de vital importancia ya que las empresas no pueden desarrollar sus actividades cotidianas sin ellos. Corresponde a edificios, maquinaria, equipos, etc.

Costo de capital. - Permite establecer el promedio de tasa de rendimiento de las entidades sobre sus propias inversiones. Determina el grado de riesgo financiero y los recursos financieros que serán necesarios en las entidades.

Ventas netas. - Son los ingresos totales que posee una entidad, sin tomar en cuenta compensaciones, descuentos y devoluciones. Demuestra la eficacia de un período definido.

Gastos operacionales. – Incurren en el crecimiento de la realización de las actividades de la entidad. Corresponden al desembolso de dinero que la entidad realiza con empresas externas o terceras personas.

Activos operativos netos. - Es el capital con el que cuentan las empresas después de restar todas las deudas que se relacionan con las actividades operacionales de las mismas. Se la puede encontrar con el nombre de patrimonio neto o activo neto.

3.2 Tratamiento de la información

3.2.1. Para la comprobación del objetivo específico uno: Evaluar la rentabilidad, liquidez y financiamiento en las empresas lácteas top del Ecuador, en el período 2018 - 2022.

Para evaluar la rentabilidad, liquidez y financiamiento de las entidades lácteas top del Ecuador en el período 2018-2022, se hizo uso de las hojas de cálculo de la herramienta Microsoft Excel. Se procedió a obtener la información para llenar los valores de las cuentas contables de las fichas de observación previamente elaboradas directamente de los estados financieros extraídos de la Superintendencia de Compañías.

Luego se elaboró las tablas resumen que muestran directamente los datos obtenidos de las fichas antes mencionadas. A partir de estos cuadros se pudo obtener la información financiera necesaria que permitió evaluar el desempeño de estas empresas, tanto su rentabilidad, liquidez y el endeudamiento de las mismas.

3.2.2. Para la comprobación del objetivo específico dos: Realizar un estudio comparativo de las empresas lácteas top del Ecuador.

Se procedió a realizar un análisis comparativo tanto entre empresas, como entre años y períodos de tiempo por medio de los datos obtenidos de las tablas realizadas. Así mismo se hizo uso de estudios financieros pasados de otros autores para contrastar la información de los ya mencionados con la obtenida en este estudio. Vale recalcar también la elaboración de gráficos en los que se muestra el porcentaje y los valores de ventas de las empresas de este sector. Así mismo, la aplicación del análisis financiero horizontal y vertical en las mismas. El vertical realizado en los años 2019 y 2022, para conocer el cambio financiero acontecido antes y después de la pandemia COVID-19, y el horizontal entre los años 2021 y 2022, años post pandemia que fueron utilizados con el propósito de comprobar si la salud financiera de las entidades está volviendo a la normalidad. Del mismo modo sirvió para conocer si la

variación de los valores de los indicadores entre estos dos años es positiva o siguen existiendo secuelas de lo dejado por la pandemia.

3.2.3. Para la comprobación del objetivo específico tres: Determinar el nivel de insolvencia de las empresas lácteas top del Ecuador.

Se realizaron diez tablas en Excel (una por cada empresa láctea) en las que se encuentran cada una de las variables que sirven para el cálculo de la fórmula del modelo Fulmer. Para la obtención de estos datos también se hizo uso de las fichas de observación en donde se encuentran los datos de las cuentas necesarias para el cálculo de las mismas. Para determinar la insolvencia de las empresas se procedió a separar los indicadores por encima y por debajo de cero, mientras más lejos por encima se encuentran de este número, muestran un nivel alto de solvencia, por otro lado, si los números se alejan más del cero hacia el lado negativo, es porque estas empresas poseen un mayor índice de insolvencia.

3.2.4. Para la comprobación de la hipótesis

Este proyecto es de tipo investigativo correlacional, por lo que se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple que permitió determinar la relación existente entre el nivel de endeudamiento y la insolvencia que poseen las empresas del sector lácteo que han sido tomadas como objeto de estudio.

3.2.4.1. Modelo de regresión lineal

De acuerdo a Criollo (2012) el modelo de regresión lineal intenta explicar la relación existente entre una variable dependiente también conocida como variable respuesta y una independiente, conocida como variable explicativa. Se aplicó el modelo de regresión lineal con dos variables con el objeto de conocer si existe algún condicionamiento o relación entre los niveles de endeudamiento e insolvencia de las empresas lácteas.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \mu_i$$

Donde

Y_i : Variable dependiente a predecir

X_1 : Variable independiente o explicativa

β_1 : Pendiente estimada

β_0 : intercepto

μ_i : Error de perturbación

La variable explicativa X_1 comprende al nivel de endeudamiento de las empresas, mientras que la variable dependiente Y_i corresponde a los niveles de insolvencia de las mismas.

Para el cumplimiento de la hipótesis se hizo uso también de la correlación de Pearson:

3.2.4.2. Correlación de Pearson

El autor Camacho (2008) menciona que la correlación de Pearson es un método que da a conocer si hay alguna relación lineal existente entre dos variables de tipo cuantitativo continuo. El modelo de aplicación de Pearson dio paso a la asociación de las variables categóricas que posee la investigación. La aplicación de este modelo permitió conocer la relación entre las variables, y la comprobación de la hipótesis.

$$r = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Donde:

r = Correlación de Pearson

$\sum xy$ = sumatoria de los productos de ambas variables

$\sum x$ = sumatoria de los valores de la variable independiente

$\sum y$ = sumatoria de los valores de la variable dependiente

$\sum x^2$ = sumatoria de los valores al cuadrado de la variable independiente

$\sum y^2$ = sumatoria de los valores al cuadrado de la variable dependiente

N = Tamaño de la muestra en función de parejas

Se debe observar primero el nivel de significancia existente entre las variables, en caso de que el valor obtenido sea mayor a 0.05 la relación entre las dos variables es nula.

Para tener una mejor comprensión sobre los valores arrojados por este modelo, a continuación, en la siguiente tabla se observa la interpretación de los mismos:

Tabla No. 7 Valores del rango de correlación de Pearson

Rango de valores r_{xy}	Interpretación
$0.00 \leq r_{xy} < 0.10$	Correlación nula
$0.10 \leq r_{xy} < 0.30$	Correlación débil
$0.30 \leq r_{xy} < 0.50$	Correlación moderada
$0.50 \leq r_{xy} < 1.00$	Correlación fuerte

Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: Camacho (2008)

3.3 Operacionalización de variables

Variable independiente: Indicadores financieros (liquidez, endeudamiento y rentabilidad)

Variables dependientes: EVA y modelo de predicción de insolvencia Fulmer.

VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS O DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIABLES	TÉCNICAS (T) E INSTRUMENTOS (I)
LIQUIDEZ	Es la capacidad que posee un activo de convertirse en efectivo en un período de tiempo corto. Para hacer esto no debe reducirse el valor de este activo.	Liquidez	Capital de Trabajo	Activo Corriente (-) Pasivo Corriente	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación I: Ficha de observación
			Liquidez Corriente	Activo Corriente (/) Pasivo Corriente		
			Prueba Ácida	Activo Corriente (-) Inventario (/) Pasivo Corriente		
			Liquidez inmediata	Efectivos y Equivalentes del Efectivo (/) Pasivo Corriente		
ENDEUDAMIENTO	Corresponde a deudas contraídas con terceros con el objeto de garantizar un	Endeudamiento	Apalancamiento financiero	Total Pasivo (/)Total Patrimonio	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación I: Ficha de observación
			Nivel de Endeudamiento	Total Pasivo (/)Total Activo		

	buen funcionamiento financiero y económico					
RENTABILIDAD	Establece en valores la relación existente entre la utilidad y las ganancias, esto con el objeto de generar beneficios por medio de las inversiones.	Rentabilidad sobre el activo	Rentabilidad sobre el activo	Utilidad Neta (/) Activo Total	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación I: Ficha de observación
		Rentabilidad sobre la inversión	Rentabilidad sobre el capital	Utilidad Neta (/) Capital Social		
			Rentabilidad sobre el patrimonio	Utilidad Neta (/) Patrimonio Neto		
		Rentabilidad sobre las ventas netas	Margen Bruto	Utilidad Bruta en Ventas (/) Ventas Netas		
			Margen Operacional	Utilidad Operacional (/) Capital Social		
		Nivel de Gastos Operacionales	Gastos Operacionales (/) Ventas Netas			
VALOR ECONÓMICO AGREGADO	Se comprende como el beneficio real obtenido por la entidad después de deducir sus obligaciones.	Valor Económico Agregado (EVA)	Valor Económico Agregado (EVA)	(Utilidad operativa después de Impuesto (/) Activos Operativos Netos) * Costo de Capital	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación I: Ficha de observación

ODELO DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA FINANCIERA	Es comprendido como aquel modelo que permite conocer si una empresa se encontrará financieramente sana durante un período de tiempo determinado, o si esta se encamina a un fracaso financiero	Modelo Fulmer Score	X1	Utilidad acumulada (/) Activo Total	Escala: Intervalo Tipo: Numérico	T: Observación I: Ficha de observación
			X2	Ventas (/) Activo Total		
			X3	Utilidad antes de impuesto (/) Capital contable		
			X4	Efectivo y equivalente (/) Total pasivo		
			X5	Total pasivo (/) Total activos		
			X6	Pasivo corriente (/) Total activo		
			X7	Activo no corriente (/) Total activo		
			X8	Capital de trabajo (/) Total pasivo		
			X9	Logaritmo de utilidad de operación (/) Gastos financieros		

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados y discusión

Resultados objetivos específicos 1 y 2:

- **Evaluar la rentabilidad, liquidez y financiamiento en las empresas lácteas top del Ecuador, en el período 2017 - 2022.**
- **Realizar un estudio comparativo de las empresas lácteas top del Ecuador.**

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del “Estudio financiero comparativo de las empresas del sector LÁCTEO top del Ecuador”. Esto con el objeto de comprender de mejor manera y analizar el endeudamiento, rentabilidad, capacidad de gestión y liquidez de cada una de las entidades pertenecientes a este sector. Los resultados de este proyecto serán expresados en tablas y gráficos que hagan más fácil la comprensión de los mismos.

En la tabla siguiente se puede ver el porcentaje acumulado de ventas durante el período 2018-2022 de cada entidad perteneciente al sector lácteo. Como se observa, la empresa Lácteos Toni S.A sobresale por gran diferencia, teniendo esta un valor de \$568,836,142.17, lo que representa un 33.67% del total de ventas de las empresas de este sector. Esto debido a que es la empresa láctea más grande del sector lácteo ecuatoriano, pertenece a un emporio de industrias transnacionales y que ha logrado mantener un nivel de ventas más o menos estable pese a la pandemia del COVID-19:

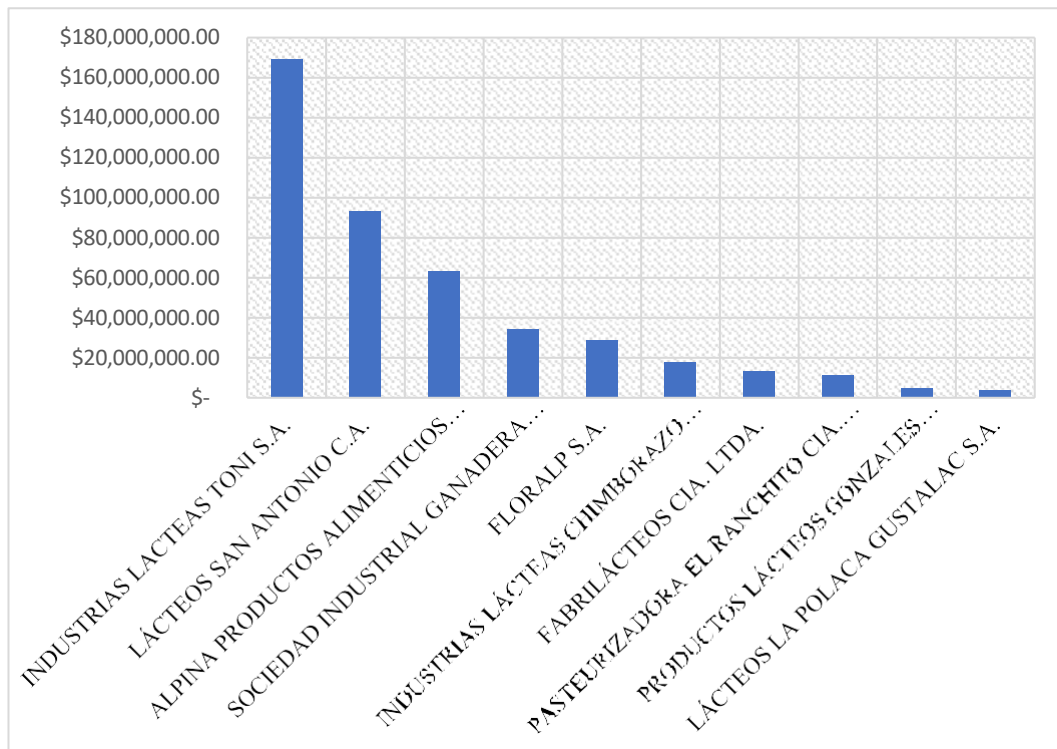
Tabla No. 8 Ventas por empresas

N°	EMPRESA	TOTAL VENTAS	%
1	INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$568,836,142.17	33.67
2	LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$393,769,973.52	23.30
3	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$255,553,624.39	15.12
4	SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$161,991,443.14	9.59
5	FLORALP S.A.	\$124,041,627.05	7.34
6	PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$76,977,991.10	4.56
7	INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$43,565,499.24	2.58
8	PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$42,872,211.60	2.54
9	FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$12,419,984.38	0.74
10	LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$9,663,338.47	0.57
TOTAL		1,689,691,835.06	100.00

Elaborado por: (Flores) 2023

En la ilustración que se observa a continuación se puede evidenciar las ventas en dólares acumuladas de las diez empresas lácteas top del sector lácteo pertenecientes al año 2018. Este gráfico permitió definir la cantidad de ventas de las entidades lácteas en el período pre pandemia, donde el desenvolvimiento de este sector fluía con relativa normalidad. Como se observa Toni lidera con amplio margen. Así mismo Lácteos La Polaca Gustalac S.A. posee la menor cantidad de ventas en este año. Esto contrasta de forma directa con lo visto anteriormente sobre el grupo Tonicorp (2023), el cual muestra que Toni desde 1970 viene siendo la empresa láctea más grande y reconocida del país.

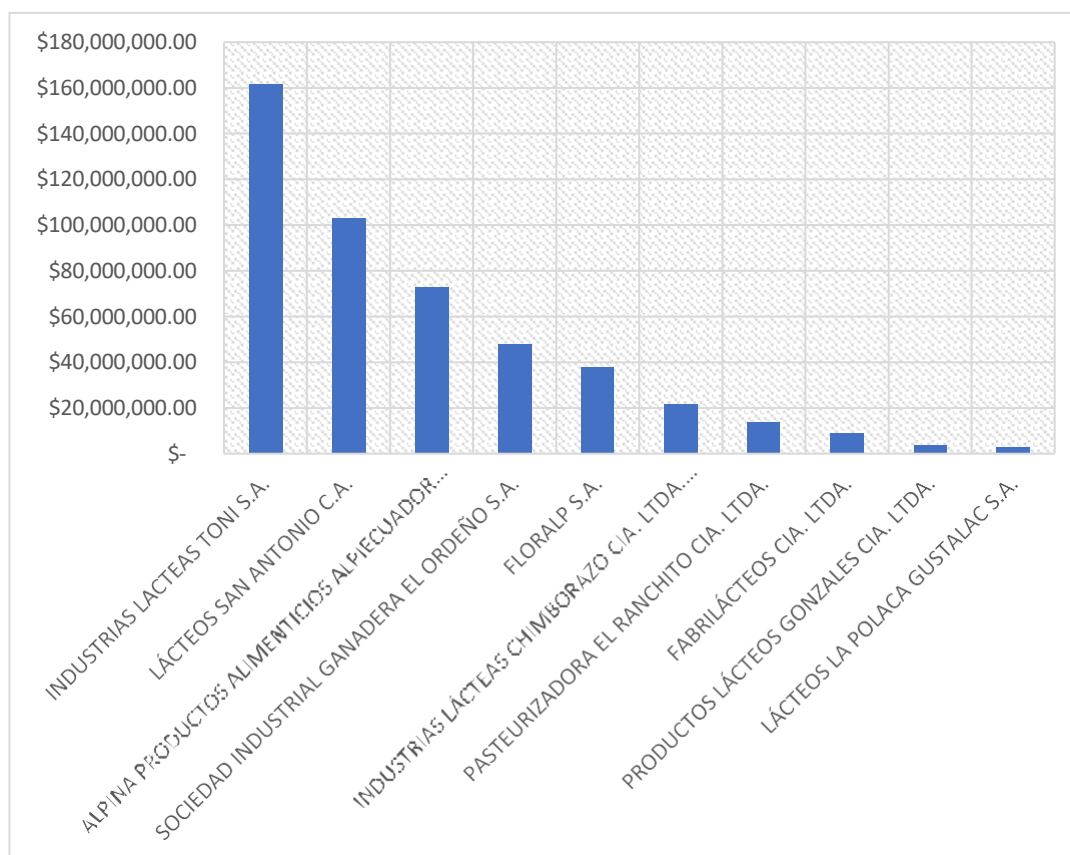
Figura No. 6 Ventas 2018



Elaborado por: Flores (2023)

En el gráfico número 6 se pueden observar las ventas totales de las diez empresas top del sector lácteo en el año 2022. Esto con el propósito de conocer la evolución de la cantidad de ventas después de cuatro años. Nos centramos en Industrias lácteas Toni S.A, empresa que en este año muestra ventas totales de \$161,467,861.00. Es decir, ha presentado una disminución significativa en relación a las ventas del año 2018, probablemente porque las empresas de dicho sector, así como de muchos otros a nivel nacional que elaboran y comercializan productos alimenticios han presentado problemas en la compra de insumos, maquinaria captación de clientes, problemas de transporte y restricciones debido al COVID-19. Esto ocasiona que para el año 2022 recién se empieza a sentir una mejora en estos sectores, pero aún lejos de compararse a la cantidad de ventas que poseía en 2018, algo bastante parecido se puede observar en el resto de empresas que han disminuido sus ventas en comparación a ese año:

Figura No. 7 Ventas 2022



Elaborado por: Flores (2023)

A continuación, en la tabla 9 se presenta la diferencia entre el capital de trabajo de los años 2018 a 2022 de cada una de las entidades pertenecientes al sector lácteo. Se puede evidenciar el cómo el capital para realizar las actividades de negocio en el 2018 posee algunos valores negativos, presentando cambios con el pasar de los años. Se evidencia cierta baja en dicho capital en los años de pandemia, y cierto incremento en el año 2022, siendo Industrias lácteas Toni S.A la única empresa que sigue presentando un saldo negativo en este indicador. Al realizar una comparativa con lo expuesto por Peñaloza (2008) en relación al capital de trabajo, se concluye que la mayoría de empresas pueden continuar cubriendo sus gastos relacionados con las operaciones y actividades relacionadas al negocio, debido a que la mayoría poseen una muy buena liquidez. Y estando en época post pandemia se puede decir que posiblemente este indicador siga yendo en alza con el pasar del tiempo.

Tabla No 9 Indicador de liquidez – capital de trabajo

Elaborado por: Flores (2023)

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	-13,966,388.20	-41,154,996.10	-20,319,224.50	-28,154,559.40	-18,678,908.00
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	16,132,461.90	13,617,807.90	15,982,628.20	17,623,134.30	13,650,269.92
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	-649,983.10	-805,093.90	6,700,758.40	5,607,257.69	6,238,232.59
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	2,927,960.70	-2,861,181.73	3,836,095.50	10,280,253.70	9,989,726.24
FLORALP S.A.	547,171.24	1,342,366.03	777,659.00	-1,758,158.68	3,093,953.95
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1,215,077.18	319,414.65	-290,600.68	-493,487.59	867,434.44
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	371,627.20	-7,652.40	135,904.03	421,825.23	503,747.15
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	337,829.70	587,928.77	779,192.47	1,162,022.25	1,430,740.79
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	-1,075,899.02	-187,853.02	-5,751.64	-87,652.77	193,038.15
	-618,292.31	-1,124,168.63	-1,124,168.63	-1,129,045.63	1,150,557.47

Tal y como se observa en la tabla 10, esta muestra la liquidez de las diez entidades entre los años 2018 a 2022. Se aprecia una mayor capacidad de cubrir las deudas a corto plazo que poseen las mismas sobre todo en el 2018, y en los años 2021 y 2022 post pandemia. Esto puede ser debido a que en el 2018 estas empresas podían hacer efectivo sus activos corrientes con relativa facilidad debido a que había una mayor cantidad de compradores y clientes con el poder adquisitivo suficiente para poder comprar los activos de las mismas. Cosa distinta sucedió en los años 2019 y 2020, que, al estar en plena pandemia, el poder adquisitivo de los ya mencionados se vio debilitado significativamente, volviendo más difícil el que estas empresas puedan deshacerse de sus activos con el propósito de transformarlos en dinero líquido.

Tabla No. 10 Indicador de liquidez – liquidez corriente

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONIS.A.	0.78	0.31	0.45	0.51	0.58
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	2.13	1.84	2.33	2.72	2.97
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0.96	0.94	1.59	1.74	1.78
ALPIECUADOR S.A. SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	1.19	1.13	1.18	1.63	1.62
FLORALP S.A.	1.08	1.20	1.33	1.42	1.48
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	1.27	1.35	0.75	0.72	0.65
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1.58	0.99	1.25	1.78	2.17
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	1.17	1.39	1.60	1.64	1.59
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	0.72	0.94	1.00	1.02	1.07
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.64	0.43	0.43	0.48	0.48

Elaborado por: Flores (2023)

La tabla 11 se pueden observar los resultados de la prueba ácida de las diez entidades en el período entre los años 2018 a 2022. Se observa el cómo las empresas en el año 2018 en su mayoría poseen una alta capacidad de cubrir sus obligaciones con clientes y terceros, así como un alta de transformación en líquido. Para el año 2019 se presenta cierto decrecimiento, mientras que en 2020 esta capacidad se ve aún más reducida. Para el año 2021 se ve un cambio positivo en este indicador y para el 2022 se ve un ligero incremento por lo que se espera a futuro este indicador siga creciendo paulatinamente en paralelo a la recuperación económica y financiera del país. Tomando en cuenta lo mencionado por Fontalvo y de la Hoz (2012) se puede observar el cómo estas empresas en la mayor parte del tiempo no han tenido que recurrir a la venta de su inventario para poder hacer frente a sus gastos inmediatos.

Tabla No. 11 Indicador de liquidez – prueba ácida

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONIS.A.	0.59	0.13	0.18	0.21	0.27
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	1.53	1.44	-2.65	1.90	1.98
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0.71	0.75	1.33	1.32	1.35
ALPIECUADOR S.A. SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	0.74	1.04	0.85	1.40	1.43
FLORALP S.A.	0.70	0.62	0.52	0.92	0.93
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	3.05	0.69	0.42	0.43	0.45
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	0.93	0.43	0.55	0.99	1.08
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	0.65	0.74	0.82	0.94	0.93
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	0.35	0.50	0.42	0.52	0.54
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.40	0.28	0.28	0.29	0.33

Elaborado por: Flores (2023)

En la tabla 12 se puede ver el cómo las empresas de este sector son capaces de cubrir obligaciones y pagos a corto plazo haciendo uso del Efectivo y equivalentes del efectivo de forma poco eficiente, ya que por cada dólar que poseen de deuda la mayor parte de empresas pueden únicamente cubrir una fracción de la misma. Entre los años 2019 y 2020 se observa una disminución aún mayor en la capacidad para cubrir dichas deudas, y a partir del 2021 si bien se presenta cierta mejora, su capacidad para cancelar dichas deudas sigue siendo deficiente. Esta deducción se obtuvo a partir de comparar los datos obtenidos con los parámetros de este indicador mostrados en la Superintendencia de Compañías (2021).

Tabla No. 12 Indicador de liquidez – liquidez inmediata

EMPRESA	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO	RESULTADO
	2018	2019	2020	2021	2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	0.41	0.40	0.27	0.13	0.12
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A. SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	0.16	0.15	0.75	0.37	0.43
FLORALP S.A. INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA. FABRILÁCTEOS CIA. LTDA. PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA. LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.08 2.23 0.64 0.09 0.12 0.03	0.07 0.33 0.18 0.27 0.21 0.01	0.12 0.17 0.24 0.16 0.20 0.01	0.06 0.19 0.72 0.24 0.16 0.02	0.08 0.26 0.72 0.17 0.21 0.10

Elaborado por: Flores (2023)

A continuación, en la tabla 13 se puede ver el comportamiento de las empresas del sector lácteo y su evolución con respecto al indicador de endeudamiento Apalancamiento financiero. Estos datos muestran el nivel porcentual de comprometimiento del patrimonio de cada una de las empresas en relación a los acreedores que posee la misma. Donde se observa que desde antes de la pandemia las empresas ya poseían niveles altos de endeudamiento. En especial en la Sociedad Industrial El Ordeño, que como se puede observar posee una dependencia de más del 232% con respecto a su patrimonio. Al realizar una comparación con el estudio de Carrillo y otros (2022). Este estudio muestra datos generales de este indicador en las empresas lácteas ecuatorianas en la tabla 3 del mismo, se observa el cómo este indicador sobrepasa en la mayoría de años en 200% al capital que poseen las mismas. Por lo que se considera que los porcentajes obtenidos en este estudio corresponden a un nivel relativamente normal en comparación al resto de empresas lácteas ecuatorianas.

Tabla No. 13 Indicador de endeudamiento – Apalancamiento financiero

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	128.69%	99.54%	86.67%	80.87%	78.82%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	80.31%	90.31%	60.37%	58.92%	58.92%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	104.17%	158.63%	160.65%	73.26%	52.08%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	232.77%	215.84%	281.76%	235.94%	223.14%
FLORALP S.A.	178.86%	175.25%	606.98%	117.00%	113.07%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	16.95%	32.66%	36.55%	26.99%	23.51%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	43.65%	62.55%	43.31%	39.65%	27.37%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	90.88%	73.23%	55.37%	62.62%	43.33%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	394.49%	320.72%	260.18%	293.74%	276.79%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	181.47%	189.09%	189.09%	127.95%	133.59%

Elaborado por: Flores (2023)

La tabla 14 muestra el financiamiento correcto que han tenido las empresas tanto antes como después de la pandemia, muestra el nivel de endeudamiento y comprometimiento de los acreedores en los activos que poseen estas empresas. Se puede observar el cómo este comprometimiento en ninguna empresa durante los cinco años analizados supera el 100%. Y al comparar estos resultados con los del estudio Salud Financiera de la Industria Ecuatoriana de Productos Lácteos de Carrillo y otros (2022) se observa en la tabla 3 el cómo el nivel de endeudamiento del activo general en las empresas lácteas ecuatorianas posee un porcentaje de poco más del 50% de media. Esto quiere decir que la mayor parte de las empresas de este estudio poseen un nivel de endeudamiento del activo aceptable.

Tabla No. 14 Indicador de endeudamiento – Nivel de endeudamiento del activo

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONIS.A.	0.56	0.50	0.56	0.55	0.44
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	0.45	0.47	0.48	0.57	0.37
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	0.51	0.61	0.68	0.62	0.34
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	0.70	0.68	0.74	0.80	0.69
FLORALP S.A.	0.64	0.64	0.86	0.94	0.58
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	0.14	0.25	0.27	0.28	0.35
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	0.30	0.38	0.30	0.38	0.21
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	0.48	0.42	0.46	0.39	0.46
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.80	0.76	0.82	0.75	0.73
	0.64	0.65	0.65	0.70	0.70

Elaborado por: Flores (2023)

En la tabla 15 se puede ver el nivel de rentabilidad que existe sobre el activo que se ha generado durante el período 2018 a 2022. Se aprecia el rendimiento de la utilidad neta del ejercicio de las empresas en relación al activo de las mismas. Como se ve los niveles de rentabilidad son distintos, se muestra un cierto bajón entre los años 2019 y 2020, mostrándose cierta mejora a partir del 2021. Al contrastar esta información con lo expuesto por la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros (2021) se ve el cómo se asemejan estos valores obtenidos con los de otros sectores alimenticios que poseen características similares a las de este sector.

Tabla No. 15 Indicador de rentabilidad – Nivel de rentabilidad sobre activo

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.25%	0.41%	0.12%	0.45%	0.67%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	25.27%	16.27%	12.84%	8.33%	6.38%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	7.82%	6.71%	7.25%	8.52%	10.86%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	3.91%	2.58%	1.90%	0.87%	1.30%
FLORALP S.A.	0.54%	0.49%	2.60%	4.52%	2.80%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	23.50%	13.43%	7.53%	15.51%	0.58%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	33.23%	8.01%	0.84%	5.57%	2.00%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	1.00%	0.00%	5.63%	2.82%	0.00%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	2.16%	0.00%	0.48%	0.00%	0.00%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.85%	0.57%	0.57%	0.54%	0.41%

Elaborado por: Flores (2023)

En la tabla 16 se puede ver la rentabilidad en relación al capital de las 10 empresas en los años 2018 al 2022. Se puede observar el cómo hasta el año 2021 existe una rentabilidad en relación al capital con valores uniformes, mientras que para el 2021 hay un incremento sustancial en los porcentajes de este indicador. Tomando en cuenta lo expuesto en la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros (2021), los resultados se traducen en que la utilidad neta generada con respecto al capital fue baja en los primeros años, con valores que apenas superan el 1% en la mayoría de los casos. Y al mismo tiempo existe un crecimiento considerable a partir del año 2021 en todas estas empresas.

Tabla No. 16 Indicador de rentabilidad – Nivel de rentabilidad sobre capital

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	1.57%	1.43%	1.09%	23.81%	31.20%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	1.57%	1.45%	1.57%	23.65%	31,15%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	1.96%	1.96%	1.96%	23.76%	30.42%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	1.01%	1.34%	1.52%	22.91%	30.19%
FLORALP S.A.	1.51%	1.40%	1.56%	21.81%	30.66%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	1.48%	1.48%	1.48%	21.56%	30.89%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1.73%	1.73%	1.73%	21.77%	30.55%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	1.90%	1.92%	1.92%	22.98%	29.00%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	1.66%	1.66%	1.68%	21.00%	28.00%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	1.40%	1.45%	1.56%	21.76%	28.38%

Elaborado por: Flores (2023)

La tabla 17 muestra la rentabilidad en relación al patrimonio de las 10 empresas en el período comprendido del año 2018 al 2022. En los datos de esta tabla se observan que los resultados antes de la época de pandemia eran más o menos constantes y estáticos, con valores bastante parecidos de año a año. A partir del 2021 por otro lado se muestra un incremento bastante grande de este indicador. Al contrastar los valores con los de la tabla 2 del estudio Salud Financiera de la Industria Ecuatoriana de Productos Lácteos de Carrillo y otros (2022) se observa el cómo en promedio este tipo de empresas poseen una media de más del 35% de utilidad neta en relación al patrimonio neto. Es decir, la rentabilidad en relación al patrimonio de este proyecto está bastante por debajo de la media del estudio ya mencionado.

Tabla No. 17 Indicador de rentabilidad – Nivel de rentabilidad sobre patrimonio

EMPRESA	RESULTAD O 2018	RESULTAD O 2019	RESULTAD O 2020	RESULTAD O 2021	RESULTAD O 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	3.45%	3.57%	3.76%	4.01%	51.20%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	4.89%	4.45%	4.57%	4.65%	31,15%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	3.89%	1.96%	1.96%	3.87%	20.42%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	3.89%	1.01%	1.01%	4.56%	30.19%
FLORALP S.A.	3.89%	1.40%	1.56%	7.81%	30.66%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	4.04%	1.48%	1.48%	6.56%	30.89%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1.73%	1.73%	1.73%	4.77%	30.55%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	4.67%	1.92%	1.92%	6.98%	29.00%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	1.66%	1.66%	1.68%	6.00%	28.00%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	1.40%	1.45%	1.56%	4.76%	28.38%

Elaborado por: Flores (2023)

En la tabla 18 se observa el resultado después de aplicar el indicador margen bruto en las entidades pertenecientes al sector lácteo en el período 2018-2022. En ella se aprecia el cómo en el año 2018 la utilidad bruta generada sobre las ventas de estas empresas poseía un índice más o menos constante, con cifras que bordean entre el 10 y 15% del total de las mismas. Para el año 2019 se aprecia un cambio notorio en estos valores, en donde existe una baja notable en este indicador, la cual continúa hasta el año 2020 donde se observan hasta un par de valores por debajo a cero, Para el 2021 existe un incremento importante de este indicador. Al comparar estos resultados con los de la tabla 2 del estudio Salud Financiera de la Industria Ecuatoriana de Productos Lácteos de Carrillo y otros (2022), se observa el cómo entre los años 2015-2020 el valor promedio de este indicador es de un 37%. Esto quiere decir que los resultados obtenidos varían en su mayoría con los del estudio mencionado.

Tabla No. 18 Indicador de rentabilidad – Margen de utilidad bruta

EMPRESA	RESULTAD O 2018	RESULTAD O 2019	RESULTAD O 2020	RESULTAD O 2021	RESULTAD O 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	32.45%	22.16%	18.36%	27.79%	24.78%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	32.45%	29.63%	27.66%	36.61%	25.50%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	45.78%	31.92%	34.11%	34.86%	31.20%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	17.63%	14.03%	13.91%	18.19%	17.67%
FLORALP S.A.	14.79%	13.05%	0.40%	13.56%	19.54%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	6.51%	0.76%	0.38%	33.78%	32.34%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	79.46%	70.04%	66.28%	85.39%	89.54%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	29.46%	15.12%	-79.78%	21.49%	34.67%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	33.54%	25.70%	-73.85%	23.45%	28.89%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	31.70%	12.57%	10.65%	24.89%	23.67%

Elaborado por: Flores (2023)

En la tabla 19 se observa el resultado porcentual después de aplicar el indicador margen bruto en las entidades pertenecientes al sector lácteo en el período 2018-2022. En este período se puede observar el cómo existe un incremento constante en este indicador en cada una de las diez empresas. Se observa el cómo estas empresas logran sobresalir, ya que este indicador muestra que estas empresas son rentables y lucrativas, ya que los porcentajes obtenidos de acuerdo a la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros (2021) muestran que la utilidad operacional en relación a las ventas que realizan las entidades es relativamente alta en la mayoría de empresas. Esto se aprecia sobre todo en la empresa Fabrilácteos Cía. Ltda., la cual posee una relación porcentual del 75.76%, el cual va incrementando hasta el 2022 donde llega a un 96.78%.

Tabla No. 19 Indicador de rentabilidad – Margen de utilidad operacional

EMPRESA	RESULTAD O 2018	RESULTAD O 2019	RESULTAD O 2020	RESULTAD O 2021	RESULTAD O 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	21.62%	23.66%	32.32%	33.53%	50.00%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	27.59%	36.67%	43.79%	53.33%	56.74%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	4.08%	5.45%	7.81%	7.83%	8.89%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	5.06%	-4.89%	8.06%	12.32%	21.43%
FLORALP S.A.	1.65%	3.56%	9.11%	8.65%	23.60%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	0.73%	7.41%	7.60%	15.68%	34.56%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA. FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	20.67%	27.09%	34.78%	45.76%	32.67%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	75.76%	89.34%	79.60%	89.56%	96.78%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	3.26%	3.17%	5.67%	12.56%	16.78%
	4.18%	17.08%	17.08%	23.54%	25.67%

Elaborado por: Flores (2023)

La tabla 20 indica la cantidad de gastos que han sido incurridos por las empresas para poder desarrollar sus distintas actividades, relacionando esta cantidad con las ventas netas de las mismas. En esta se puede apreciar el cómo los gastos operacionales de estas empresas presentan una disminución entre los años 2019 y 2020, tiempo durante el que ocurrió la pandemia. Esto probablemente se dio debido a que las empresas durante dicho acontecimiento no poseían la solvencia financiera necesaria para cubrir estos gastos, además de presentar un nivel de ventas netas por debajo de los años anteriores. Por otro lado, a partir del 2021 se observa el cómo aumentan nuevamente estos porcentajes, debido a que de a poco existe una recuperación económica y en ventas, lo que permite el poder cubrir nuevamente con una buena cantidad de este tipo de gastos.

Tabla No. 20 Indicador de rentabilidad – Nivel de gastos operacionales

EMPRESA	RESULTAD O 2018	RESULTAD O 2019	RESULTAD O 2020	RESULTAD O 2021	RESULTAD O 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	24.48%	18.51%	16.04%	14.28%	5.57%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	21.65%	13.46%	13.87%	14.45%	20.10%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	28.77%	26.47%	26.30%	27.03%	23.77%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	12.50%	11.86%	11.35%	12.97%	10.49%
FLORALP S.A.	13.73%	13.47%	4.58%	12.43%	10.71%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	22.87%	13.11%	3.87%	38.87%	47.51%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA. FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	61.17%	42.56%	38.67%	59.79%	37.60%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	24.11%	22.53%	16.54%	23.49%	29.32%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	18.89%	10.48%	8.49%	23.85%	32.45%

Elaborado por: Flores (2023)

La tabla 21 muestra el nivel de rotación de activos en las empresas en el período 2018-2022. Como se puede observar, este indicador muestra la cantidad de dinero que generan las empresas por cada dólar que poseen estas en activos. En general se puede ver el cómo este indicador va disminuyendo entre los años 2019 y 2020, en empresas lácteas Toni específicamente en el año 2020 se observa el cómo llega hasta un valor negativo. Estos valores muestran el cómo durante la época post pandemia a partir del 2021 empieza a existir una mejor rotación de los activos que poseen estas entidades. Al realizar la comparación con el estudio Salud Financiera de la Industria Ecuatoriana de Productos Lácteos de Carrillo y otros (2022) en la tabla 4 se puede observar el cómo este indicador posee un valor medio de 4 durante los años 2015-2020. Esto muestra el cómo los resultados obtenidos en este proyecto son más bajos que los de la media de dichos años.

Tabla No. 21 Indicador de actividad – Rotación de activos

EMPRESA	RESULTAD O 2018	RESULTAD O 2019	RESULTAD O 2020	RESULTAD O 2021	RESULTAD O 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.67	0.12	-1.21	2.23	3.24
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	1.89	1.70	0.23	0.66	0.81
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	1.92	1.63	0.45	1.27	1.38
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	1.10	-2.54	-2.76	1.50	1.65
FLORALP S.A.	1.52	0.22	0.24	1.25	1.53
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	3.25	1.55	0.54	1.14	1.67
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1.61	1.39	0.92	1.22	1.46
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	2.68	2.79	0.46	1.29	2.02
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	1.99	0.90	0.34	1.01	1.11
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	1.47	1.29	0.22	0.36	0.87

Elaborado por: Flores (2023)

En la tabla 22 se muestra el nivel de rotación de capital de trabajo en las empresas en el período 2018-2022. Como se puede observar, este indicador muestra la cantidad de dinero que generan las empresas en ventas por cada dólar de capital de trabajo que poseen las mismas. En Industrias Lácteas Toni, se muestran valores en su mayoría por encima del promedio en relación a las demás entidades, debido a que existe una buena rotación del capital de trabajo en la misma. Sin embargo, en todas las empresas se observa el cómo hay una disminución entre los años 2019 y 2020, posiblemente debido al acontecimiento de la pandemia, lo que volvía más difícil la rotación normal del capital de trabajo.

Tabla No. 22 Indicador de actividad – Rotación de capital de trabajo

EMPRESA	RESULTAD O 2018	RESULTAD O 2019	RESULTAD O 2020	RESULTAD O 2021	RESULTAD O 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	6.10	3.68	2.23	4.15	5.28
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	5.79	2.13	1.28	1.32	3.53
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	9.25	5.08	4.15	5.33	5.12
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	4.67	4.22	2.87	3.98	4.80
FLORALP S.A.	5.32	2.78	1.61	-0.16	12.27
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	9.04	7.58	5.26	6.56	6.88
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	3.33	1.25	-0.38	1.78	2.79
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	2.88	1.54	2.23	3.32	3.87
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	3.28	2.34	1.02	2.56	2.98
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	-0.23	-0.80	-1.24	-0.41	-0.12

Elaborado por: Flores (2023)

En la tabla 23 se puede observar el análisis vertical del Estado de Situación Financiera aplicado en las empresas, en este se puede ver una comparación entre los años 2018 (pre-pandemia) y 2022 (postpandemia). Esto, con el propósito de analizar el desenvolvimiento y la salud financiera de las entidades antes y después de este acontecimiento que afectó visiblemente como se pudo observar en los indicadores financieros antes calculados. Este análisis permite la interpretación de los porcentajes de cada cuenta de forma proporcional al total del activo, pasivo y patrimonio. La tabla muestra el cómo en el año prepandemia el total del activo corriente de las empresas representa el 31.69% del total del activo de estas, siendo el total de activos no corrientes el 68.315 restante. Para el año 2022 el porcentaje de activos corrientes disminuye a un 27.96%, y el no corriente restante baja a un 72.04%. Además de estos resultados, se observa el cómo los valores de este sub elemento baja considerablemente. Esto muestra el cómo existe una disminución palpable en el activo corriente y un aumento en el corriente, del cual posiblemente la empresa tuvo que desprenderse para hacer frente a la pandemia, fenómeno que afectó negativamente a la misma. Por otro lado, existe una disminución grande en cuanto al pasivo no corriente, esto debido a la dificultad que presentaron estas empresas para poder

cancelar beneficios como la provisión y jubilación a empleados, además del despido o a la rescisión temporal de muchos de ellos.

Tabla No. 23 Análisis vertical del Estado de Situación Financiero Año 2018 y 2022

CUENTA	AÑO 2018	%	AÑO 2022	%
ACTIVO	\$ 408,257,400.09	100.00%	\$ 415,022,925.14	100.00%
ACTIVO CORRIENTE	\$ 129,376,976.97	31.69%	\$ 116,024,034.00	27.96%
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	\$ 15,790,088.65	3.87%	\$ 7,955,423.43	1.92%
INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS	\$ 3,033,708.38	0.74%	\$ 7,618,823.46	1.84%
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 12,706,466.01	3.11%	\$ 3,381,398.22	0.81%
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADAS	\$ 8,509,330.21	2.08%	\$ 3,132,090.69	0.75%
CUENTAS Y DOCUMENTOS A COBRAR A CLIENTES	\$ 15,038,478.83	3.68%	\$ 2,222,377.53	0.54%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADAS	\$ 3,357,290.59	0.82%	\$ 32,509,057.29	7.83%
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR RELACIONADOS	\$ 33,259,712.52	8.15%	\$ 20,093,152.38	4.84%
INVENTARIOS	\$ 37,681,901.78	9.23%	\$ 39,111,711.00	9.42%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 278,880,423.12	68.31%	\$ 298,998,890.65	72.04%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	\$ 278,880,423.12	68.31%	\$ 298,998,890.65	72.04%
EDIFICIOS	\$ 89,393,108.45	21.90%	\$ 87,081,448.40	20.98%
MUEBLES Y ENSERES	\$ 2,207,668.98	0.54%	\$ 2,155,484.13	0.52%
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 174,640,843.62	42.78%	\$ 200,650,773.95	48.35%
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 4,573,692.63	1.12%	\$ 3,161,586.28	0.76%
VEHÍCULOS, EQUIPOS DE TRASPORTE Y EQUIPO CAMINERO MÓVIL	\$ 8,065,109.44	1.98%	\$ 5,949,597.89	1.43%
PASIVO	\$ 227,149,467.41	55.64%	\$ 189,863,276.30	45.75%
PASIVO CORRIENTE	\$ 124,145,411.68	30.41%	\$ 123,559,380.73	29.77%
PASIVOS POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIEROS	\$ 79,026.63	0.02%	\$ 234,871.05	0.06%
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 11,649,731.24	2.85%	\$ 15,503,501.91	3.74%
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES	\$ 12,357,701.44	3.03%	\$ 50,046,725.75	12.06%
PROVEEDORES	\$ 12,684,707.18	3.11%	\$ 48,452,084.58	11.67%
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	\$ 44,833,407.21	10.98%	\$ 2,414,408.28	0.58%
CUENTAS POR PAGAR RELACIONADAS	\$ 42,540,837.98	10.42%	\$ 6,907,789.16	1.66%
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 103,004,055.73	25.23%	\$ 66,303,895.57	15.98%
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$ 42,070,336.32	10.30%	\$ 13,137,641.38	3.17%
JUBILACION PATRONAL	\$ 60,933,719.41	14.93%	\$ 9,917,422.45	2.39%
OTROS BENEFICIOS NO CORRIENTES PARA LOS EMPLEADOS	\$ -	0.00%	\$ 43,248,831.74	10.42%
PATRIMONIO	\$ 181,107,932.68	44.36%	\$ 225,159,648.84	54.25%
CAPITAL SUSCRITO ASIGNADO	\$ 133,823,738.52	32.78%	\$ 128,071,414.00	30.86%
RESERVA LEGAL	\$ 23,150,733.94	5.67%	\$ 54,704,531.37	13.18%
GANANCIAS ACUMULADAS (UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS)	\$ 24,133,460.22	5.91%	\$ 42,383,703.47	10.21%
TOTAL, PASIVO + PATRIMONIO	\$ 408,257,400.09		\$ 415,022,925.14	

Elaborado por: Ricardo Flores (2023)

La tabla 24 muestra el análisis horizontal aplicado en las empresas, en ella se observa la comparativa de dos años consecutivos de la etapa postpandemia. Esto con el objeto de conocer si existió algún cambio visible después de la mencionada, si existió alguna mejora palpable, o si las empresas aún continúan afectadas financieramente con los estragos que dejó este acontecimiento. En esta tabla se observa el cómo la variación absoluta del activo corriente de año 2021 a 2022 es de \$10,894.68, lo cual representa una variación relativa del 10.36%. Estos datos muestran el cómo en los años postpandemia las empresas de a poco vuelven a tener una salud financiera estable, existiendo un porcentaje de aumento considerable en el activo no corriente. En contraste con el estudio financiero de las empresas alimenticias de Moreno (2022), se observa el cómo la variación absoluta en los años 2019 y 2020 de esas empresas lácteas es de -53.25%. Esto indica el cómo existe una significativa recuperación financiera de estas empresas a partir de la etapa postpandemia. Algo similar se puede observar que sucede con el pasivo corriente de las empresas. Si bien este incrementa en un 27.05% de un año a otro, comparándolo con el pasivo corriente del estudio ya mencionado, que posee un incremento del 62.29% del 2020 al 202, se observa el cómo este incremento ya no es tan significativo como en los años mencionados. Posiblemente se deba a que las empresas después de acontecida la pandemia, estas ya están en la capacidad de cancelar algunas de las deudas y obligaciones que han contraído con instituciones financieras y terceros.

Tabla No. 24 Análisis horizontal del Estado de Situación Financiero Año 2021 y 2022

CUENTA	AÑO 2021	AÑO 2022	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
ACTIVO	\$ 407,059,711.07	\$ 415,02,925.14	\$ 7,963,214.07	1.96%
ACTIVO CORRIENTE	\$ 105,129,760.32	\$ 116,024,034.00	\$ 10,894,273.68	10.36%
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	\$ 16,014,484.72	\$ 7,955,423.43	-\$ 8,059,061.29	-50.32%
INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS	\$ 3,033,708.38	\$ 7,618,823.46	\$ 4,585,115.08	151.14%
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 119,068.57	\$ 3,381,398.22	\$ 3,262,329.65	2739.87%
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADAS	\$ 5,167,851.29	\$ 3,132,090.69	-\$ 2,035,760.60	-39.39%
CUENTAS Y DOCUMENTOS A COBRAR A CLIENTES	\$ 15,038,478.83	\$ 2,222,377.53	-\$ 12,816,101.30	-85.22%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADAS	\$ 3,357,290.59	\$ 32,509,057.29	\$ 29,151,766.70	868.31%
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR RELACIONADOS	\$ 30,415,266.22	\$ 20,093,152.38	-\$ 10,322,113.84	-33.94%
INVENTARIOS	\$ 31,983,611.72	\$ 39,111,711.00	\$ 7,128,099.28	22.29%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 301,929,950.75	\$ 298,998,890.65	-\$ 2,931,060.10	-0.97%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	\$ 301,929,950.75	\$ 298,998,890.65	-\$ 2,931,060.10	-0.97%
EDIFICIOS	\$ 88,969,266.32	\$ 87,081,448.40	-\$ 1,887,817.92	-2.12%
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1,984,329.39	\$ 2,155,484.13	\$ 171,154.74	8.63%
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 201,594,188.12	\$ 200,650,773.95	-\$ 943,414.17	-0.47%
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 3,839,672.38	\$ 3,161,586.28	-\$ 678,086.10	-17.66%
VEHÍCULOS, EQUIPOS DE TRASPORTE Y EQUIPO CAMINERO MÓVIL	\$ 5,542,494.54	\$ 5,949,597.89	\$ 407,103.35	7.35%
PASIVO	\$ 188,585,503.66	\$ 189,863,276.30	\$ 1,277,772.64	0.68%
PASIVO CORRIENTE	\$ 97,251,991.42	\$ 123,559,380.73	\$ 26,307,389.31	27.05%
PASIVOS POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIEROS	\$ 289,099.46	\$ 234,871.05	-\$ 54,228.41	-18.76%
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 34,223,685.92	\$ 15,503,501.91	-\$ 18,720,184.01	-54.70%
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES	\$ 33,630,956.32	\$ 50,046,725.75	\$ 16,415,769.43	48.81%
PROVEEDORES	\$ 12,684,707.18	\$ 48,452,084.58	\$ 35,767,377.40	281.97%
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	\$ 3,027,257.40	\$ 2,414,408.28	-\$ 612,849.12	-20.24%
CUENTAS POR PAGAR RELACIONADAS	\$ 13,396,285.14	\$ 6,907,789.16	-\$ 6,488,495.98	-48.44%
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 91,333,512.24	\$ 66,303,895.57	-\$ 25,029,616.67	-27.40%
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$ 42,070,336.32	\$ 13,137,641.38	-\$ 28,932,694.94	-68.77%
JUBILACION PATRONAL	\$ 10,232,632.33	\$ 9,917,422.45	-\$ 315,209.88	-3.08%
OTROS BENEFICIOS NO CORRIENTES PARA LOS EMPLEADOS	\$ 39,030,543.59	\$ 43,248,831.74	\$ 4,218,288.15	10.81%
PATRIMONIO	\$ 218,474,207.41	\$ 225,159,648.84	\$ 6,685,441.43	3.06%
CAPITAL SUSCRITO ASIGNADO	\$ 141,377,977.00	\$ 128,071,414.00	-\$ 13,306,563.00	-9.41%
RESERVA LEGAL	\$ 52,962,770.19	\$ 54,704,531.37	\$ 1,741,761.18	3.29%
GANANCIAS ACUMULADAS (UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS)	\$ 24,133,460.22	\$ 42,383,703.47	\$ 18,250,243.25	75.62%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 407,059,711.07	\$ 415,022,925.14	\$ 7,963,214.07	1.96%

Elaborado por: Flores (2023)

En la tabla 25 se puede observar el cálculo del Valor Económico Agregado (EVA) en el año 2022, el cual representa el importe real de las empresas del sector lácteo. En esta tabla se puede ver el cómo es variable este indicador en cada empresa. Por ejemplo, en Industrias Lácteas Toni S.A, el EVA es de \$119,433,627.73, lo que muestra que al ser una empresa transnacional y la más grande del sector lácteo ecuatoriano, posee un gran valor de utilidad real. Esto a diferencia de empresas más pequeñas como Fabrilácteos Cía. Ltda. O Pasteurizadora el Ranchito Cía. Ltda., las cuales llegan a tener un indicador negativo debido a que la utilidad operativa de estas empresas es negativa.

Tabla No. 25 Valor Económico Agregado (EVA) Año 2022

EMPRESAS	Utilidad Operativa después de impuestos	Activos Netos de Operación	Costo de Capital	EVA 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 121,100,895.75	20840850.22	8%	\$ 119,433,627.73
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 12,909,291.19	4622970.71	8%	\$ 12,539,453.53
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 713,792.12	4622970.71	8%	\$ 343,954.46
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 405,248.09	4622970.71	8%	\$ 35,410.44
FLORALP S.A.	\$ 230,823.08	4622970.71	8%	-\$ 139,014.58
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 6,156,015.95	4622970.71	8%	\$ 5,786,178.29
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 332,218.57	4622970.71	8%	-\$ 37,619.09
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	-\$ 2,783,498.96	4622970.71	8%	-\$ 3,153,336.61
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 3,157,650.13	4622970.71	8%	\$ 2,787,812.47
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 2,736,107.75	4622970.71	8%	\$ 2,366,270.09

Elaborado por: Flores (2023)

Resultados objetivo específico 3: Determinar el nivel de insolvencia de las empresas lácteas top del Ecuador.

En la tabla 26 se aprecia el desarrollo del Modelo de predicción de insolvencia Fulmer, con el objeto de conocer si las empresas pertenecientes al sector lácteo se hallaban capaces de cubrir sus obligaciones financieras de forma óptima.

En esta tabla se observan de color rojo los valores que se encuentran por debajo de cero, lo que significa que las empresas en esos años poseían problemas de financiamiento y liquidez, por lo que se encontraban en problemas en cuanto a solvencia, por lo que se les hacía complicado el mantener a flote el negocio. Esto se observa en mayor medida entre los años 2020 y 2021, que presentan valores de hasta -5. Recién a partir del año 2022 se puede ver el cómo hay un aumento significativo de los valores de este modelo. Por lo que se aprecia que los administradores de dichas empresas tomaron medidas correctivas a tiempo, lo que probablemente permita que estos valores para el año 2023 dejen de ser negativos y las empresas mitiguen al máximo posible la posibilidad de ser insolventes. En el artículo de Apolinar y Ladino (2022) se puede observar en la Ilustración 24 el cómo los valores obtenidos entre el período 2017-2020 realizados a empresas alimenticias ecuatorianas son en su totalidad negativos. Esto muestra que dichas empresas desde el principio poseían problemas de insolvencia, a diferencia del presente estudio, donde fue la pandemia lo que provocó el aumento de riesgo de insolvencia durante los años 2020 y 2021.

Tabla No. 26 Modelo de predicción de insolvencia Fulmer

EMPRESAS	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A.	3.68	3.33	-2.89	-3.76	-0.51
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	4.97	3.26	-3.91	-4.25	-0.48
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	2.77	1.23	-3.84	-3.93	-0.69
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	-0.07	0.32	-4.04	-3.99	-1.37
FLORALP S.A.	3.44	3.77	-3.18	-4.74	-1.86
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	1.49	1.35	-2.68	-2.90	-0.50
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	2.49	2.81	-3.83	-5.28	-2.75
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	0.14	-0.18	-4.30	-4.51	-0.49
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA.	2.85	2.48	-2.05	-4.60	-2.95
INLECHE PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	0.85	0.26	-5.29	-5.39	-3.92

Elaborado por: Flores (2023)

4.2 Verificación de la hipótesis

Para realizar la comprobación de la hipótesis planteada en donde:

H1: Influye el nivel de endeudamiento en la insolvencia de las empresas lácteas.

H0: NO Influye el nivel de endeudamiento en la insolvencia de las empresas lácteas.

Se procedió a establecer un promedio tanto del nivel de endeudamiento como de la probabilidad de insolvencia de las 10 empresas lácteas durante el período 2018-2022, obteniendo los resultados que se muestran en la tabla siguiente:

Tabla No. 27 Datos para la comprobación de la hipótesis

Año	Nivel de endeudamiento	Probabilidad de insolvencia
2018	0.52	2.26
2019	0.54	1.86
2020	0.58	-3.6
2021	0.6	-4.34
2022	0.49	-1.55

Elaborado por: Flores (2023)

Una vez obtenidos los datos se hizo uso del modelo R de Pearson, arrojando este como resultado el un 0.128 de nivel de significancia como se puede observar en la tabla 28, un valor muy por encima del 0.05 que delimita la correlación que puede existir entre estas dos variables. Esto quiere decir que se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula, lo que quiere decir que NO hay una influencia significativa del nivel de endeudamiento de las empresas en la insolvencia que poseen las mismas.

Tabla No. 28 Correlación R de Pearson

		Insolvencia	Endeudamiento
Correlación de Pearson	Insolvencia	1.000	-.628
	Endeudamiento	-.628	1.000
Sig. (unilateral)	Insolvencia	.	.128
	Endeudamiento	.128	.
N	Insolvencia	5	5
	Endeudamiento	5	5

Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: Software SPSS 22

Además del modelo de correlación de Pearson se aplicó también un modelo de regresión lineal con el objeto de conocer si este respalda lo antes encontrado. Es así que la tabla 29 muestra un resumen del modelo de correlación utilizado en el software SPSS. En esta se aprecia en R cuadrado ajustado, el cómo el nivel de correlación es bastante bajo, siendo este de solo 0.192, lo que quiere decir que la variable independiente (nivel de endeudamiento) apenas influye en un 19.20% en los resultados que puedan obtenerse en la variable dependiente (insolvencia).

Tabla No. 29 Resumen Modelo de regresión lineal

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.628 ^a	.394	.192	2.73327

a. Predictores: (Constante), Endeudamiento

b. Variable dependiente: Insolvencia

Elaborado por: Flores (2023)

Fuente: Software SPSS 22

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones

Este proyecto ha sido desarrollado acorde a los objetivos planteados, mediante un análisis pormenorizado de los resultados que han sido obtenidos, se ha podido llegar a las conclusiones siguientes:

En el objetivo específico 1, al aplicar los indicadores financieros de rentabilidad, liquidez y endeudamiento en las 10 empresas lácteas más grandes de acuerdo a su volumen de venta y utilidad utilizadas, se aprecia la existencia de una variación en los porcentajes y valores obtenidos, presentándose un declive principalmente entre los años 2019 y 2020. Esto ocurrió en la época en la que aconteció la pandemia del COVID-19, por lo que el nivel de ventas, así como el aumento de los costos productivos, la pérdida de clientes frecuentes y la falta de capital para el financiamiento de las mismas ocasionan que exista un deterioro financiero palpable en estas empresas. A partir del 2021, la mayoría de estos indicadores empiezan a mostrar valores positivos en algunas empresas (principalmente las más grandes), y algo menores en las empresas pequeñas, mostrándose también este incremento en las empresas grandes para el año 2022. Lo que indica, que la salud financiera de las entidades de este sector se está recuperando de forma paulatina, quizás no al nivel del período prepandemia, pero sí existe una recuperación palpable.

En el objetivo específico 2 al establecerse la comparativa entre las empresas, se evidencia que la empresa que posee una mayor liquidez, posee una mayor rentabilidad y tiene niveles de endeudamiento más bajos es Lácteos San Antonio S.A. Vale la pena resaltar que esta empresa es la segunda más grande del grupo que ha sido tomado como objeto de estudio, teniendo esta una estabilidad financiera superior que el resto de las analizadas. Además, esta se caracteriza por haber desarrollado estrategias que le han permitido generar beneficios superiores a lo que ha invertido tanto en activos, ventas y patrimonio. Si bien los porcentajes de beneficio generados no son precisamente

óptimos en todos los años, esta empresa no posee valores negativos en ninguno de los indicadores aplicados. Por lo tanto, su capacidad de inversión es bastante aceptable en comparación a las otras empresas. Por otro lado, empresas de menor tamaño como Lácteos Gonzáles Cía. Ltda., Chimborazo Cía. Ltda. Inleche y El Ordeño S. A se caracterizan por presentar indicadores con valores negativos, mostrándose niveles de endeudamiento más grandes, y una capacidad de liquidez y rentabilidad más baja en relación al resto de empresas. Lo que permite establecer el cómo estas empresas al poseer una menor cantidad de ventas, no haber desarrollado estrategias de comercialización adecuadas ni poseer los recursos necesarios para hacer frente a la pandemia ocasiona que exista un debilitamiento en la estabilidad financiera de las mismas.

En el objetivo específico 3 al analizar los resultados obtenidos después de aplicar el modelo Fulmer score se aprecia el cómo las entidades en su mayoría poseen resultados positivos en el período pre pandemia. Lo que se traduce en una posibilidad de insolvencia baja en las empresas estudiadas. En este análisis también se aprecia el cómo el riesgo de insolvencia se acrecentó en la etapa de la pandemia, y el cómo este va disminuyendo en la etapa posterior a este suceso. Sin embargo, las empresas no se encuentran completamente recuperadas, y estas siguen poseyendo un nivel bajo de posibilidad de insolvencia.

Con respecto a la hipótesis planteada, la hipótesis nula del proyecto fue aceptada, y se rechazó la hipótesis alternativa, esto debido a que el nivel de endeudamiento de las entidades pertenecientes al sector lácteo no condiciona en suficiente medida al nivel de insolvencia de las mismas. Esto se debe a que los niveles de insolvencia no son muy altos, ya que estos son condicionados en una mayor medida por otros factores como lo son la toma de decisiones tardía, el cambio de la directiva en algunas empresas, así como malos cálculos en las estimaciones de la adquisición de materia prima y costes de producción.

5.2. Limitaciones del estudio

Las limitaciones principales que se suscitaron en este estudio tienen que ver con la dificultad de encontrar la información de los valores de algunas cuentas necesarias para elaborar las fichas de observación que serían utilizadas en el cálculo de algunos indicadores financieros. Esto debido a que en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros esta información no se encontraba directamente disponible en los estados financieros de la misma. Además, en algunas empresas estos valores se encontraban en formatos de estados financieros diferentes, o con otros nombres de cuentas, mientras que otros valores se pudieron hallar en las notas de los estados financieros.

5.3. Futuras líneas de investigación

Para el desarrollo de futuras investigaciones se sugieren los temas siguientes:

- Análisis financiero del top 10 de empresas pertenecientes al sector textil en la provincia de Tungurahua.
- Determinación del nivel de insolvencia de las empresas del sector automotor de la ciudad de Ambato.
- Análisis financiero multivariante de las empresas aviculturas de la provincia de Tungurahua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alpina S.A. (12 de septiembre de 2020). Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <file:///C:/Users/DELL/Downloads/ReferenciasAPA%207.pdf>
- Apolinar Chavarro, A., & Ladino Sánchez, T. d. (mayo de 2022). Analisis de modelos de predicción de insolvencia para mipymes del sector manufacturero de la industria de elaboración de productos alimenticios del departamento del meta. *Revista Corporación Universitaria Minuto de Dios*, 20. Recuperado el 05 de diciembre de 2023, de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/16107/1/RAE-%20APOLINARANDRES-%20LADINOTERESA_2022.pdf
- Banco Mundial. (27 de octubre de 2023). Recuperado el 27 de octubre de 2023, de <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialsector/overview>
- Brassel, F., & Hidalgo, F. (2007). La producción de leche en el Ecuador entre el mercado nacional y la globalización. (E. Valle, Ed.) 125. Recuperado el 13 de octubre de 2023, de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=42275>
- Bravo Valdivieso, M. (2022). *Contabilidad General*. Quito, Pichincha, Ecuador: Nuevodia. Recuperado el 03 de noviembre de 2023
- Camacho Sandoval, J. (abril de 2008). Asociación entre variables cuantitativas: análisis de correlación. *Acta Médica Costarricense*, 50(2), 94-96. Recuperado el 18 de diciembre de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/434/43411756005.pdf>
- Carrillo Punina, A. P., Benavides Ortíz, G. G., Pinzón Castillo, L. L., & Chalco Ochoa, A. C. (noviembre de 2022). Salud financiera en la industria ecuatoriana de productos lácteos. *Revista electrónica TAMBARA*, 1596-1616. Recuperado el 29 de noviembre de 2023, de https://tambara.org/wp-content/uploads/2022/12/2.SaludfinancieraIndustrLacteos_Carrillo-et_al.pdf
- Córdoba Marcial, P. (2014). *Análisis financiero*. Bogotá, Colombia: ECOE Ediciones. Recuperado el 19 de octubre de 2023, de <https://elibro.net/es/ereader/uta/114315>

- Corpabe S.A. (06 de abril de 2023). Recuperado el 14 de octubre de 2023, de https://www.emis.com/php/company-profile/EC/Corporacion_Ecuatoriana_de_Alimentos_y_Bebidas_Corpabe_SA_es_3986945.html
- Corporación Financiera Nacional. (junio de 2022). *Ficha sectorial, leche y sus derivados*. Recuperado el 03 de octubre de 2023, de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2022/fichas-sectoriales-2-trimestre/Ficha-Sectorial-Leche-y-derivados.pdf>
- Correa García, J., Gómez Restrepo, S., & Londoño Castañeda, F. (5 de febrero de 2017). *Revista de la Facultad de Ciencias Económica: Investigación y Reflexión*, 129-144. Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v26n2/0121-6805-rfce-26-02-129.pdf>
- Cortés Cortés, M., & Iglesias León, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Ciudad del Carmen, Campeche, México: Universidad Autónoma del Carmen. Recuperado el 26 de octubre de 2023, de https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Criollo Linares, M. d. (2012). Regresión lineal simple. *Estadística FBA*, 31. Recuperado el 18 de diciembre de 2023, de http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS-PHP-DPTO/MATERIALES/Mat_50140116_Regr_%20simple_2011_12.pdf
- Fontalvo Herrera, T., Vergara Schmalbach, J. C., & de la Hoz, E. (enero de 2012). Evaluación del impacto de los sistemas de gestión de la calidad en la liquidez y rentabilidad de las. *Revista Pensamiento & Gestión*(32), 165-189. Recuperado el 01 de diciembre de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64623932008.pdf>
- Gallegos Daniel, M. C. (13 de julio de 2022). Panorama de la industria láctea en México. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 33(61), 31. Recuperado el 11 de octubre de 2023, de file:///C:/Users/DELL/Downloads/1251_Panorama_de_la_industria_lactea.pdf

- García Padilla, V. M. (2015). *Análisis financiero Un enfoque integral* (primera ed.). Tlhuaca, México: Editorial Patria. Recuperado el 21 de octubre de 2023, de <https://books.google.com.ec/books?id=zNBUCwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Gaytán Cortés, J. (julio de 2015). Indicadores financieros y económicos. *Revista Mercados y Negocios*, 16(2), 171-182. Recuperado el 15 de noviembre de 2023, de <file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-IndicadoresFinancierosYEconomicos-5811239.pdf>
- Gaytán Cortés, J. (enero-junio de 2021). El Modelo DuPont y la rentabilidad sobre activos (ROA). *Revista Mercados y Negocios*(43), 12. Recuperado el 11 de noviembre de 2023, de <https://www.redalyc.org/journal/5718/571867103006/571867103006.pdf>
- Grijalva Cobo, J. P. (junio de 2011). La industria lechera en Ecuador: un modelo de desarrollo. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 1(1), . 65-70. Recuperado el 12 de octubre de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/5045/504550951009.pdf>
- Hermida Mendoza, I. P., & Arteaga Coello, H. S. (13 de junio de 2022). Estrategias Para el Cambio del Modelo de Servicio en el Negocio de Lácteos en el Centro de Distribución Dipor Portoviejo. *Revista Polo del Conocimiento*, VII(6), 187. doi: 10.23857/pc.v7i6.4127
- Hernandez Celis, D., Paola, H. C., & Hernandez Vallejos, L. K. (marzo de 2022). Análisis financiero y económico para la toma de decisiones efectivas en sociedades anónimas. *Revista científica Tecnohumanismo*, II(3), 121. Recuperado el 18 de octubre de 2023, de <file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-AnalisisFinancieroYEconomicoParaLaTomaDeDecisiones-8356016.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la investigación*. Naucalpan, Juárez, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Morelos . Recuperado el 26 de octubre de 2023, de https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf

- Lavalle Burguete, A. C. (2017). *Análisis financiero*. Editorial Digital UNID.
Recuperado el 19 de octubre de 2023, de
<https://elibro.net/es/lc/uta/titulos/41183?prev=as>
- Li Bonilla , F. (Enero de 2010). EL Valor Económico Agregado (EVA) en el valor del negocio . *Revista Nacional de administración*, 1(1), 55-70. Recuperado el 11 de noviembre de 2023, de file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-ElValorEconomicoAgregadoEVAEnElValorDelNegocio-3698505.pdf
- Lopez Duque, M. E., Tovar Molina, G. M., & Palacio Osorno, M. A. (Mayo de 2007). Productividad, competitividad e innovación en el sector lácteos del area metropolitana centro occidente y el papel de los actores en su mejoramiento. *Revista Scientia et Technica*(34), 6. doi: 0122-1701
- Manrique, A., & Vargas, A. (junio de 2017). Mapa de competitividad en diseño: Validación en empresas del sector lácteo. *Revista Facultad de Ciencias*, XXV(1), 177-202. Recuperado el 11 de octubre de 2023, de
<https://www.redalyc.org/pdf/909/90949035013.pdf>
- Marcillo Parrales, D. V., & Chinga Flores, J. M. (19 de enero de 2023). Indicadores financieros y su influencia en la toma de decisiones del Supermercado Open 24 & 7, Portoviejo. Manabí. *Revista FIPCAEC* , 8(1), 172-185. doi:0.23857
- Martínez Vasallo, A., Villoch Cambas, A., Ribot Enriquez, A., Montes de Oca, N., Riverón Alemán, Y., & Ponce Ceballo, P. (mayo de 2015). Calidad e inocuidad en la leche cruda de una cadena de producción de una provincia occidental de Cuba. *Rev. Salud Animal*, 37(2), 79-85. Recuperado el 13 de octubre de 2023, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rsa/v37n2/rsa02215.pdf>
- Mindiola, P. D., Jiménez Cepeda, L. M., & Pulgarín, M. (enero de 2016). Análisis de los factores internos de competitividad: caso de las empresas lácteas del Cesar, Colombia. *Revista Ciencias estratégicas*, 24(35), 199-210.
Recuperado el 05 de octubre de 2023, de
<https://www.redalyc.org/pdf/1513/151352655012.pdf>
- Morales Castro, A., Sánchez Rodríguez, B., Morales Castro, J. A., & Figueroa Flores, J. G. (2005). *FINANZAS I (Finanzas básicas)* (Primera ed.). (J. J. Hernández, Ed.) Fondo Editoria FCA. Recuperado el 21 de octubre de 2023, de <http://fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/finanzas1.pdf>

- Morelos Gómez, J., Fontalvo Herrera, T. J., & de la Hoz Granadillo, E. (enero de 2012). Análisis de los indicadores financieros en las sociedades portuarias de Colombia. *Revista Entramado*, 8(1), 14-26. Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/2654/265424601002.pdf>
- Moreno Pintag, M. I. (30 de Agosto de 2022). Análisis de la situación financiera de la empresas alimenticias de la ciudad de Guayaquil durante el COVID-19, año 2020. 53. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Politécnica Slesiana. Recuperado el 12 de diciembre de 2023, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23755/1/UPS-GT004046.pdf>
- Narea Chumbi, P., & Guamán Tenezaca, G. (2021). Aplicación de Indicadores Financieros e Inductores de Valor como Herramienta de Optimización en las Decisiones Estratégicas Empresariales. *Revista Economía y Política*(34), 18. Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <https://www.redalyc.org/journal/5711/571167877008/571167877008.pdf>
- Nava Rosillón, M. A. (octubre de 2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606-628. Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Palacios Molina, D., Mero Reyes, M., Álvarez Cárdenas, C., & Solis Cedeño, V. (16 de enero de 2020). El social media marketing y su influencia en la demanda de productos artesanales de Montecristi, Ecuador. *Revista ECA Sinergia*, 11(1), 27-43. doi:10.33936
- Párraga Franco, S. M., Pinargote Vázquez, N. F., García Álava, C. M., & Zamora Sornoza, J. C. (marzo de 2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*(26), 24. Recuperado el 27 de octubre de 2023, de <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/2610/2646>
- Pasteurizadora Quito S.A. (14 de octubre de 2023). Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <https://agroscoPIO.com/directorio/pasteurizadora-quito-s-a/>

- Peñaloza Palomeque, M. (enero de 2008). Administración del capital de trabajo. *Revista Perspectivas*(21), 161-172. Recuperado el 01 de diciembre de 2023, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942157009>
- Perspectiva del Mercado Lácteo de América Latina*. (2023). Recuperado el 03 de octubre de 2023, de Informes de expertos: <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-lacteo-de-america-latina>
- Rico Belda, P. (diciembre de 2015). Análisis Económico-Financiero de las empresas concesionarias de automóviles en España. *Revista Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 20, 95-111. Recuperado el 01 de noviembre de 2023, de <https://www.redalyc.org/pdf/2331/233143643006.pdf>
- Sablón Cossío, N. (15 de julio de 2017). Capacidad productiva de una industria láctea del Puyo, Ecuador. *Revista ECA Sinergia*, 8(2), 13. Recuperado el 05 de noviembre de 2023, de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/view/817/967>
- San Antonio C.A. (14 de octubre de 2023). Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <https://www.nutri.com.ec/nosotros>
- Scarabino, J. C. (octubre de 2013). Utilización de lógica matemática como alternativa para valorizar productos en la industria láctea. *Revista Scielo*(35), 17. Recuperado el 2023 de octubre de 2023, de <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n35/n35a10.pdf>
- Solis San Vicente, S. (2009). *Teoría Económica I*. México D.F, México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado el 18 de octubre de 2023, de <https://www.trabajosocial.unam.mx/plan96/ensenanza/Sua1semestre/teoriaeconomica1.pdf>
- Superintendencia de Compañías*. (03 de octubre de 2021). Recuperado el 03 de octubre de 2023, de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/downloads/biblioteca/2022/fichas-sectoriales-2-trimestre/Ficha-Sectorial-Leche-y-derivados.pdf>
- Terán, J. M. (julio de 2019). Análisis del mercado de la leche en Ecuador: factores determinantes y desafíos. 67. Recuperado el 12 de octubre de 2023, de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/124490/Ter%C3%A1n%20>

%20An%C3%A1lisis%20del%20mercado%20de%20la%20leche%20en%20Ecuador%3A%20factores%20determinantes%20y%20desaf%C3%ADos.pdf
Tonicorp. (14 de octubre de 2023). *Tonicorp*. (Tonicorp, Productor) Recuperado el 14 de octubre de 2023, de <https://www.tonicorp.com/>

Vanoni Martínez, G., & Rodríguez Romero, C. (13 de junio de 2017). Los conglomerados empresariales en el Ecuador: un análisis histórico, económico y político. *Revista CENES*, 36(63), 247-278. Recuperado el 05 de octubre de 2023, de file:///C:/Users/DELL/Downloads/johanna273,+REVISTA_CENES_No_63_Articulo_8.pdf

Zapata Sánchez, P. (2017). *Contabilidad General* (octava ed.). Bogotá, Colombia: Sara Gallardo M. Recuperado el 21 de octubre de 2023, de file:///C:/Users/DELL/Downloads/Contabilidad_general_NIIF_Pedro_Zapata_S.pdf

ANEXOS

FICHAS DE OBSERVACIÓN

AÑO 2018

Empresas	Activo corriente	Pasivo Corriente	Inventarios	Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Pasivo Total	Patrimonio	Activo Total	Utilidad Neta	Patrimonio bruto	Utilidad bruta
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 50,898,646.30	\$ 64,865,034.50	\$ 12,385,002.89	\$ 2,743,328.47	\$ 142,649,000.00	\$ 110,844,287.00	\$ 253,493,287.00	\$ 632,675.86	\$ 253,493,287.00	\$ -
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 30,390,051.20	\$ 14,257,589.30	\$ 8,600,102.66	\$ 5,856,078.69	\$ 22,067,446.49	\$ 27,477,581.61	\$ 49,545,028.10	\$ 12,521,426.80	\$ 49,545,028.10	\$ 11,424,131.30
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 13,944,804.20	\$ 14,594,787.30	\$ 3,585,029.34	\$ 2,359,011.07	\$ 16,833,381.90	\$ 16,159,184.50	\$ 32,992,566.40	\$ 2,579,614.58	\$ 32,992,566.40	\$ 3,655,870.32
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 18,269,164.40	\$ 15,341,203.70	\$ 6,882,178.34	\$ 2,400,277.31	\$ 21,731,392.86	\$ 9,336,171.41	\$ 31,067,564.27	\$ 1,214,687.00	\$ 31,067,564.27	\$ 6,016,638.74
FLORALP S.A.	\$ 7,160,469.34	\$ 6,613,298.10	\$ 2,549,756.03	\$ 501,506.32	\$ 12,100,420.03	\$ 6,765,410.49	\$ 18,865,830.52	\$ 101,961.35	\$ 18,865,830.52	\$ 4,233,158.87
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 1,586,584.24	\$ 371,507.06	\$ 452,933.89	\$ 829,080.28	\$ 488,997.06	\$ 2,885,052.95	\$ 3,374,050.01	\$ 792,733.50	\$ 3,374,050.01	\$ 715,100.65
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 1,015,552.95	\$ 643,925.75	\$ 417,882.36	\$ 413,882.88	\$ 724,220.08	\$ 1,659,148.87	\$ 2,383,368.95	\$ 791,968.91	\$ 2,383,368.95	\$ 746,837.39
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 2,300,668.99	\$ 1,962,839.29	\$ 1,029,258.63	\$ 174,666.37	\$ 3,168,592.02	\$ 3,486,517.41	\$ 6,655,109.43	\$ 66,262.12	\$ 6,655,109.43	\$ 260,115.66
INDUSTRIAS LACTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 2,718,918.79	\$ 3,794,817.81	\$ 1,383,820.43	\$ 462,689.91	\$ 5,294,739.43	\$ 1,342,188.55	\$ 6,636,927.98	\$ 143,053.36	\$ 6,636,927.98	\$ 467,274.81
PRODUCTOS LACTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 1,082,116.56	\$ 1,700,408.87	\$ 395,937.21	\$ 49,567.35	\$ 2,091,277.54	\$ 1,152,389.89	\$ 3,243,667.43	\$ 27,690.89	\$ 3,243,667.43	\$ 80,887.02
TOTAL	\$ 129,366,976.97	\$ 124,145,411.68	\$ 37,681,901.78	\$ 15,790,088.65	\$ 227,149,467.41	\$ 181,107,932.68	\$ 408,257,400.09	\$ 18,872,074.37	\$ 408,257,400.09	\$ 27,600,014.76

Empresas	Ventas netas	Utilidad operacional	Gastos operacionales	Capital de trabajo	Utilidades retenidas	Utilidad antes de impuestos	Activo no corriente	Logaritmo de la utilidad de operación	Gastos financieros	Pasivos no corrientes
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 169,045,652.41	\$ 36,543,935.77	\$ 41,389,501.38	\$ 13,966,388.20	\$ 5,423,210.64	\$ 36,638,837.15	\$ 202,594,640.70	7.56	\$ 7,158,035.52	\$ 77,783,965.50
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 93,413,684.50	\$ 25,769,102.22	\$ 1,139,367.00	\$ 16,132,461.90	\$ 11,424,131.30	\$ 11,424,131.30	\$ 19,154,976.90	7.41	\$ 1,139,367.00	\$ 7,809,857.19
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 63,213,705.88	\$ 2,579,614.50	\$ 18,185,430.70	\$ 649,983.10	\$ 4,723,793.21	\$ 3,655,870.32	\$ 19,047,762.20	6.41	\$ 690,969.86	\$ 2,238,594.60
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 34,130,104.00	\$ 1,726,931.34	\$ 4,267,693.00	\$ 2,927,960.70	\$ 1,025,824.00	\$ 1,190,634.00	\$ 12,788,399.87	6.24	\$ 1,136,613.00	\$ 6,390,189.16
FLORALP S.A.	\$ 28,627,942.54	\$ 471,485.29	\$ 3,929,365.04	\$ 547,171.24	\$ 97,126.11	\$ 327,624.96	\$ 11,705,361.18	5.67	\$ 423,782.50	\$ 5,487,121.93
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 10,980,226.96	\$ 79,700.27	\$ 2,511,557.74	\$ 1,215,077.18	\$ 898,939.35	\$ 536,325.49	\$ 1,787,465.77	6.40	\$ 4,272.78	\$ 117,490.00
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 3,838,533.04	\$ 793,331.24	\$ 2,347,911.93	\$ 371,627.20	\$ -	\$ 746,837.39	\$ 1,367,816.00	5.90	\$ 1,362.33	\$ 80,294.33
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 17,865,162.93	\$ 13,534,483.76	\$ 3,006,203.26	\$ 337,829.70	\$ 0.19	\$ 260,115.66	\$ 4,354,440.44	7.13	\$ 69,605.19	\$ 1,205,752.73
INDUSTRIAS LACTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 13,207,182.76	\$ 430,992.10	\$ 3,184,267.68	\$ 1,075,899.02	\$ 515,703.08	\$ 467,274.81	\$ 3,918,009.19	5.63	\$ 310,789.39	\$ 1,499,921.62
PRODUCTOS LACTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 4,762,540.42	\$ 199,100.53	\$ 899,714.74	\$ 618,292.31	\$ 24,732.34	\$ 7,469.13	\$ 2,161,550.87	5.30	\$ 118,639.14	\$ 390,868.67
TOTAL	\$ 439,084,735.44	\$ 82,128,677.02	\$ 80,861,012.47	\$ 5,221,565.29	\$ 24,133,460.22	\$ 55,255,120.21	\$ 278,880,423.12	63.66	\$ 11,053,436.71	\$ 103,004,055.73

AÑO 2019

Empresas	Activo corriente	Pasivo Corriente	Inventarios	Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Pasivo Total	Patrimonio	Activo Total	Utilidad Neta	Patrimonio bruto	Utilidad bruta
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 18,860,878.90	\$ 60,015,875.00	\$ 11,009,390.81	\$ 546,815.19	\$ 112,578,357.00	\$ 113,103,887.00	\$ 225,682,244.00	\$ 932,756.00	\$ 225,682,244.00	\$ 18,860,878.90
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 29,750,493.80	\$ 16,132,685.90	\$ 6,477,355.78	\$ 6,529,037.51	\$ 27,050,288.20	\$ 29,951,523.80	\$ 57,001,812.00	\$ 9,273,207.40	\$ 57,001,812.00	\$ 29,750,493.80
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 13,312,282.00	\$ 14,117,375.90	\$ 2,773,099.28	\$ 2,161,809.35	\$ 19,346,326.80	\$ 12,195,908.90	\$ 31,542,235.70	\$ 2,116,042.49	\$ 31,542,235.70	\$ 13,312,282.00
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 17,807,003.83	\$ 15,815,473.57	\$ 1,346,338.29	\$ 2,601,997.50	\$ 20,668,185.56	\$ 9,575,876.69	\$ 30,244,062.25	\$ 779,244.00	\$ 30,244,062.25	\$ 17,807,003.83
FLORALP S.A.	\$ 8,032,151.82	\$ 6,689,785.79	\$ 2,566,903.96	\$ 473,036.18	\$ 11,850,089.51	\$ 6,761,871.63	\$ 18,611,961.14	\$ 90,356.80	\$ 18,611,961.14	\$ 8,032,151.82
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALACS.S.A.	\$ 1,233,959.15	\$ 914,544.50	\$ 598,951.73	\$ 301,836.06	\$ 1,028,242.98	\$ 3,148,282.17	\$ 4,176,525.15	\$ 561,032.00	\$ 4,176,525.15	\$ 1,233,959.15
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 779,705.99	\$ 787,358.39	\$ 444,842.00	\$ 140,264.63	\$ 870,345.52	\$ 1,391,328.73	\$ 2,261,674.25	\$ 181,239.09	\$ 2,261,674.25	\$ 779,705.99
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 2,082,177.36	\$ 1,494,248.59	\$ 977,456.06	\$ 401,286.16	\$ 2,577,563.08	\$ 3,519,863.68	\$ 6,097,426.76	\$ -	\$ 6,097,426.76	\$ 2,082,177.36
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 2,789,832.51	\$ 2,977,685.53	\$ 1,289,884.22	\$ 615,986.60	\$ 5,070,758.02	\$ 1,581,041.75	\$ 6,651,799.77	\$ -	\$ 6,651,799.77	\$ 2,789,832.51
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 849,060.08	\$ 1,973,228.71	\$ 298,908.38	\$ 23,178.36	\$ 2,215,564.19	\$ 1,171,692.48	\$ 3,387,256.67	\$ 19,302.58	\$ 3,387,256.67	\$ 849,060.08
TOTAL	\$ 95,497,545.44	\$ 120,918,261.88	\$ 27,783,130.51	\$ 13,795,247.54	\$ 203,255,720.86	\$ 182,401,276.83	\$ 385,656,997.69	\$ 13,953,180.36	\$ 385,656,997.69	\$ 95,497,545.44

Empresas	Ventas netas	Utilidad operacional	Gastos operacionales	Capital de trabajo	Utilidades retenidas	Utilidad antes de impuestos	Activo no corriente	Logaritmo de la utilidad de operación	Gastos financieros	Pasivos no corrientes
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 33,537,156.10	\$ 151,312,466.50	\$ 5,531,325.85	\$ 28,005,830.30	\$ 41,154,996.10	\$ 3,083,310.50	\$ 806,617.92	\$ 206,821,365.10	\$ 6.74	\$ 5,294,238.33
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 28,955,098.00	\$ 97,724,571.00	\$ 15,802,621.40	\$ 13,152,477.50	\$ 13,617,807.90	\$ 54,798.23	\$ 12,687,310.70	\$ 27,251,318.20	\$ 7.20	\$ 1,225,858.26
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 20,190,407.70	\$ 63,245,079.85	\$ 3,449,421.72	\$ 16,740,986.00	\$ 805,093.90	\$ -	\$ 3,017,162.00	\$ 18,229,953.70	\$ 6.54	\$ 461,110.68
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 5,680,905.40	\$ 40,490,730.67	\$ 1,978,699.00	\$ 4,803,790.35	\$ 2,861,181.73	\$ 1,214,687.00	\$ 922,526.77	\$ 12,437,058.42	\$ -	\$ 1,483,922.94
FLORALP S.A.	\$ 3,731,595.25	\$ 28,586,516.07	\$ 19,676.13	\$ 3,849,255.20	\$ 1,342,366.03	\$ 97,122.10	\$ 95,867.59	\$ 10,579,809.32	\$ 4.29	\$ 545,142.74
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALACS.S.A.	\$ 3,698,651.60	\$ 11,734,398.84	\$ 869,512.62	\$ 2,829,138.98	\$ 319,414.65	\$ 1,393,870.07	\$ 736,305.18	\$ 2,942,566.00	\$ 6.45	\$ 3,848.06
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 2,499,758.78	\$ 3,569,255.73	\$ 252,716.90	\$ 2,247,041.88	\$ 7,652.40	\$ -	\$ 237,318.03	\$ 1,481,968.26	\$ 5.40	\$ 1,898.09
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 2,669,592.71	\$ 17,652,859.83	\$ -	\$ 2,694,384.11	\$ 587,928.77	\$ 59,396.98	\$ 3,150.37	\$ 4,015,249.40	\$ -	\$ 65,984.22
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 3,274,920.20	\$ 12,743,337.63	\$ 403,461.10	\$ 2,871,459.10	\$ 187,853.02	\$ 555,432.48	\$ 159,005.39	\$ 3,861,967.26	\$ 5.61	\$ 285,260.52
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 902,006.33	\$ 846,751.68	\$ 144,650.21	\$ 757,356.12	\$ 1,124,168.63	\$ 52,423.24	\$ 31,166.00	\$ 2,538,196.59	\$ 5.16	\$ 137,986.01
TOTAL	\$ 105,140,092.07	\$ 427,905,967.80	\$ 24,494,686.93	\$ 77,951,719.54	\$ 30,273,428.43	\$ 6,511,040.60	\$ 18,696,429.95	\$ 290,159,452.25	\$ 47.39	\$ 9,505,249.85

AÑO 2020

Empresas	Ventas netas	Utilidad operacional	Gastos operacionales	Capital de trabajo	Utilidades retenidas	Utilidad antes de impuestos	Activo no corriente	Logaritmo de la utilidad de operación	Gastos financieros	Pasivos no corrientes
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 33,537,156.10	\$ 151,312,466.50	\$ 5,531,325.85	\$ 28,005,830.30	\$ 41,154,996.10	\$ 3,083,310.50	\$ 806,617.92	\$ 206,821,365.10	\$ 6.74	\$ 5,294,238.33
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 28,955,098.00	\$ 97,724,571.00	\$ 15,802,621.40	\$ 13,152,477.50	\$ 13,617,807.90	\$ 54,798.23	\$ 12,687,310.70	\$ 27,251,318.20	\$ 7.20	\$ 1,225,858.26
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 20,190,407.70	\$ 63,245,079.85	\$ 3,449,421.72	\$ 16,740,986.00	\$ 805,093.90	\$ -	\$ 3,017,162.00	\$ 18,229,953.70	\$ 6.54	\$ 461,110.68
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 5,680,905.40	\$ 40,490,730.67	\$ 1,978,699.00	\$ 4,803,790.35	\$ 2,861,181.73	\$ 1,214,687.00	\$ 922,526.77	\$ 12,437,058.42	\$ -	\$ 1,483,922.94
FLORALP S.A.	\$ 3,731,595.25	\$ 28,586,516.07	\$ 19,676.13	\$ 3,849,255.20	\$ 1,342,366.03	\$ 97,122.10	\$ 95,867.59	\$ 10,579,809.32	\$ 4.29	\$ 545,142.74
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 3,698,651.60	\$ 11,734,398.84	\$ 869,512.62	\$ 2,829,138.98	\$ 319,414.65	\$ 1,393,870.07	\$ 736,305.18	\$ 2,942,566.00	\$ 6.45	\$ 3,848.06
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 2,499,758.78	\$ 3,569,255.73	\$ 252,716.90	\$ 2,247,041.88	\$ 7,652.40	\$ -	\$ 237,318.03	\$ 1,481,968.26	\$ 5.40	\$ 1,898.09
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 2,669,592.71	\$ 17,652,859.83	\$ -	\$ 2,694,384.11	\$ 587,928.77	\$ 59,396.98	\$ 3,150.37	\$ 4,015,249.40	\$ -	\$ 65,984.22
INDUSTRIAS LACTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 3,274,920.20	\$ 12,743,337.63	\$ 403,461.10	\$ 2,871,459.10	\$ 187,853.02	\$ 555,432.48	\$ 159,005.39	\$ 3,861,967.26	\$ 5.61	\$ 285,260.52
PRODUCTOS LACTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 902,006.33	\$ 846,751.68	\$ 144,650.21	\$ 757,356.12	\$ 1,124,168.63	\$ 52,423.24	\$ 31,166.00	\$ 2,538,196.59	\$ 5.16	\$ 137,986.01
TOTAL	\$ 105,140,092.07	\$ 427,905,967.80	\$ 24,494,686.93	\$ 77,951,719.54	\$ 30,273,428.43	\$ 6,511,040.60	\$ 18,696,429.95	\$ 290,159,452.25	\$ 47.39	\$ 9,505,249.85

Empresas	Ventas netas	Utilidad operacional	Gastos operacionales	Capital de trabajo	Utilidades retenidas	Utilidad antes de impuestos	Activo no corriente	Logaritmo de la utilidad de operación	Gastos financieros	Pasivos no corrientes
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 130,869,772.67	\$ 4,603,784.30	\$ 18,682,801.80	\$ 28,154,559.40	\$ 5,527,966.64	\$ 792,053.31	\$ 188,497,126.70	\$ 6.66	\$ 4,156,124.44	\$ 45,415,825.00
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 100,817,042.69	\$ 12,254,514.60	\$ 14,572,993.50	\$ 17,623,134.30	\$ 3,577,730.28	\$ 9,243,755.88	\$ 54,361,233.63	\$ 7.09	\$ 1,710,563.17	\$ 20,257,749.99
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 58,493,557.13	\$ 4,579,979.47	\$ 15,810,690.20	\$ 5,607,257.69	\$ 2,437,029.96	\$ 3,766,426.27	\$ 16,893,582.30	\$ 6.66	\$ 319,845.85	\$ 5,112,200.69
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 37,640,741.90	\$ 1,965,771.75	\$ 4,881,754.85	\$ 10,280,253.70	\$ 763,744.33	\$ 472,263.79	\$ 15,130,377.90	\$ 6.29	\$ 1,828,303.86	\$ 13,023,668.30
FLORALP S.A.	\$ 28,506,095.31	\$ 23,822,679.00	\$ -	\$ 1,758,158.68	\$ 1,301,195.51	\$ 24,017,106.00	\$ 10,911,073.28	\$ -	\$ -	\$ 4,406,179.80
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 10,400,087.95	\$ 1,631,184.80	\$ 1,882,446.91	\$ 493,487.59	\$ 2,294,016.53	\$ 1,408,400.44	\$ 4,939,252.66	\$ 6.21	\$ 4,049.38	\$ -
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 2,986,050.23	\$ 167,043.40	\$ 1,785,507.77	\$ 421,825.23	\$ 184,284.37	\$ 164,309.16	\$ 1,183,268.56	\$ 5.22	\$ 1,103.08	\$ 69,986.58
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 18,648,622.58	\$ 308,805.62	\$ 3,698,723.17	\$ 1,162,022.25	\$ 361,385.24	\$ 261,615.93	\$ 3,632,541.12	\$ 5.49	\$ 3,698,723.17	\$ 731,946.43
INDUSTRIAS LACTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 9,700,891.94	\$ 7,169,219.90	\$ -	\$ 87,652.77	\$ 593,197.40	\$ 7,169,251.80	\$ 3,614,177.84	\$ -	\$ -	\$ 1,843,898.51
PRODUCTOS LACTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 4,167,076.10	\$ 3,120,846.30	\$ -	\$ 1,129,045.63	\$ 89,413.18	\$ 3,127,243.10	\$ 2,767,316.76	\$ -	\$ -	\$ 472,056.94
TOTAL	\$ 402,229,938.50	\$ 8,601,661.26	\$ 61,314,918.20	\$ 3,471,589.10	\$ 17,129,963.44	\$ 18,204,776.12	\$ 301,929,950.75	\$ 43.63	\$ 11,718,712.95	\$ 91,333,512.24

AÑO 2021

Empresas	Activo corriente	Pasivo Corriente	Inventarios	Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Pasivo Total	Patrimonio	Activo Total	Utilidad Neta	Patrimonio bruto	Utilidad bruta
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 25,019,759.22	\$ 65,636,822.34	\$ 13,548,401.29	\$ 365,701.26	\$ 92,017,827.61	\$ 116,743,832.20	\$ 208,761,659.81	\$ 1,402,724.00	\$ 208,761,659.81	\$ 1,212,984.00
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 27,698,711.77	\$ 14,048,441.85	\$ 9,717,260.14	\$ 1,628,046.23	\$ 30,479,753.69	\$ 51,726,617.94	\$ 82,206,371.63	\$ 5,248,579.00	\$ 82,206,371.63	\$ 26,213,518.00
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 15,421,031.46	\$ 9,182,798.87	\$ 3,937,838.66	\$ 3,022,228.53	\$ 10,848,503.65	\$ 20,828,595.06	\$ 31,677,098.71	\$ 3,439,956.08	\$ 31,677,098.71	\$ -
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 26,190,677.47	\$ 16,200,951.23	\$ 2,952,492.31	\$ 628,737.57	\$ 28,774,726.60	\$ 12,895,488.28	\$ 41,670,214.88	\$ 540,330.79	\$ 41,670,214.88	\$ -
FLORALP S.A.	\$ 11,247,018.43	\$ 8,153,064.48	\$ 4,457,569.53	\$ 631,243.57	\$ 13,383,672.64	\$ 9,693,057.61	\$ 23,076,730.25	\$ 645,286.65	\$ 23,076,730.25	\$ -
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 1,580,214.76	\$ 2,447,649.20	\$ 579,474.55	\$ 627,450.61	\$ 2,447,649.20	\$ 4,565,333.51	\$ 7,012,982.71	\$ 40,646.32	\$ 7,012,982.71	\$ -
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 933,050.26	\$ 429,303.11	\$ 470,550.10	\$ 309,532.71	\$ 429,303.11	\$ 1,568,489.75	\$ 1,997,792.86	\$ 39,994.09	\$ 1,997,792.86	\$ -
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 3,858,420.27	\$ 2,427,679.48	\$ 1,608,152.37	\$ 410,211.63	\$ 3,519,488.94	\$ 4,077,001.14	\$ 7,596,490.08	\$ -	\$ 7,596,490.08	\$ -
INDUSTRIAS LACTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 3,007,781.75	\$ 2,814,743.60	\$ 1,499,940.38	\$ 314,030.10	\$ 5,200,002.68	\$ 1,878,686.86	\$ 7,078,689.54	\$ -	\$ 7,078,689.54	\$ -
PRODUCTOS LACTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 1,067,369.10	\$ 2,217,926.57	\$ 340,031.67	\$ 18,241.22	\$ 2,762,348.18	\$ 1,182,546.49	\$ 3,944,894.67	\$ 16,354.23	\$ 3,944,894.67	\$ -
TOTAL	\$ 116,024,034.49	\$ 123,559,380.73	\$ 39,111,711.00	\$ 7,955,423.43	\$ 189,863,276.30	\$ 225,159,648.84	\$ 415,022,925.14	\$ 11,373,871.16	\$ 415,022,925.14	\$ 27,426,502.00

Empresas	Ventas netas	Utilidad operacional	Gastos operacionales	Capital de trabajo	Utilidades retenidas	Utilidad antes de impuestos	Activo no corriente	Logaritmo de la utilidad de operación	Gastos financieros	Pasivos no corrientes
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 161,467,861.00	\$ 161,467,861.00	\$ 9,001,129.75	\$ 40,617,063.12	\$ 4,249,165.00	\$ 1,212,984.00	\$ 183,741,900.59	\$ 8.21	\$ 3,836,863.98	\$ 26,381,005.27
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 102,800,660.23	\$ 17,212,388.25	\$ 20,659,139.20	\$ 13,650,269.92	\$ 10,877,040.00	\$ 7,016,988.74	\$ 54,507,659.86	\$ 7.24	\$ 908,803.34	\$ 16,431,311.84
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 72,995,780.26	\$ 951,722.82	\$ 17,348,941.83	\$ 6,238,232.59	\$ 20,390,669.60	\$ 4,445.00	\$ 16,256,067.25	\$ 5.98	\$ 248,013.38	\$ 1,665,704.78
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 47,984,537.07	\$ 540,330.79	\$ 5,031,560.68	\$ 9,989,726.24	\$ 360,463.53	\$ 870,663.88	\$ 15,479,537.41	\$ 5.73	\$ 1,822,332.20	\$ 12,573,775.37
FLORALP S.A.	\$ 37,958,521.67	\$ 307,764.17	\$ 4,063,986.96	\$ 3,093,953.95	\$ 1,301,195.53	\$ -	\$ 11,829,711.82	\$ -	\$ 553,530.37	\$ 5,230,608.16
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 13,777,562.53	\$ 8,208,021.26	\$ 3,789,715.48	\$ 867,434.44	\$ 3,068,316.26	\$ 204,874.01	\$ 5,432,767.95	\$ 6.58	\$ 171,718.19	\$ -
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 2,992,240.36	\$ 442,958.09	\$ 1,125,033.74	\$ 503,747.15	\$ 470,581.41	\$ 53,398.75	\$ 1,064,742.60	\$ 5.65	\$ 909.79	\$ -
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 21,810,950.91	\$ 3,711,331.94	\$ 2,410,626.92	\$ 1,430,740.79	\$ 538,409.19	\$ 29,271.61	\$ 3,738,069.81	\$ -	\$ 43,255.60	\$ 1,091,608.46
INDUSTRIAS LACTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 9,025,716.19	\$ 4,210,200.17	\$ 2,646,419.43	\$ 193,038.15	\$ 1,017,972.16	\$ 388,324.57	\$ 4,070,907.79	\$ 6.62	\$ 264,424.04	\$ 2,385,259.08
PRODUCTOS LACTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 3,802,759.01	\$ 3,648,143.66	\$ -	\$ 1,150,557.47	\$ 109,890.79	\$ 22,832.60	\$ 2,877,525.57	\$ 6.56	\$ -	\$ 544,421.61
TOTAL	\$ 474,616,589.23	\$ 192,662,529.93	\$ 66,076,553.99	\$ 7,535,346.24	\$ 42,383,703.47	\$ 9,027,134.02	\$ 298,998,890.65	\$ 52.57	\$ 7,849,850.89	\$ 66,303,895.57

AÑO 2022

Empresas	Activo corriente	Pasivo Corriente	Inventarios	Efectivo y Equivalentes de Efectivo	Pasivo Total	Patrimonio	Activo Total	Utilidad Neta	Patrimonio bruto	Utilidad bruta
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 25,019,759.22	\$ 65,636,822.34	\$ 13,548,401.29	\$ 365,701.26	\$ 92,017,827.61	\$ 116,743,832.20	\$ 208,761,659.81	\$ 1,402,724.00	\$ 208,761,659.81	\$ 1,212,984.00
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 27,698,711.77	\$ 14,048,441.85	\$ 9,717,260.14	\$ 1,628,046.23	\$ 30,479,753.69	\$ 51,726,617.94	\$ 82,206,371.63	\$ 5,248,579.00	\$ 82,206,371.63	\$ 26,213,518.00
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 15,421,031.46	\$ 9,182,798.87	\$ 3,937,838.66	\$ 3,022,228.53	\$ 10,848,503.65	\$ 20,828,595.06	\$ 31,677,098.71	\$ 3,439,956.08	\$ 31,677,098.71	\$ -
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 26,190,677.47	\$ 16,200,951.23	\$ 2,952,492.31	\$ 628,737.57	\$ 28,774,726.60	\$ 12,895,488.28	\$ 41,670,214.88	\$ 540,330.79	\$ 41,670,214.88	\$ -
FLORALP S.A.	\$ 11,247,018.43	\$ 8,153,064.48	\$ 4,457,569.53	\$ 631,243.57	\$ 13,383,672.64	\$ 9,693,057.61	\$ 23,076,730.25	\$ 645,286.65	\$ 23,076,730.25	\$ -
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 1,580,214.76	\$ 2,447,649.20	\$ 579,474.55	\$ 627,450.61	\$ 2,447,649.20	\$ 4,565,333.51	\$ 7,012,982.71	\$ 40,646.32	\$ 7,012,982.71	\$ -
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 933,050.26	\$ 429,303.11	\$ 470,550.10	\$ 309,532.71	\$ 429,303.11	\$ 1,568,489.75	\$ 1,997,792.86	\$ 39,994.09	\$ 1,997,792.86	\$ -
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 3,858,420.27	\$ 2,427,679.48	\$ 1,608,152.37	\$ 410,211.63	\$ 3,519,488.94	\$ 4,077,001.14	\$ 7,596,490.08	\$ -	\$ 7,596,490.08	\$ -
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	\$ 3,007,781.75	\$ 2,814,743.60	\$ 1,499,940.38	\$ 314,030.10	\$ 5,200,002.68	\$ 1,878,686.86	\$ 7,078,689.54	\$ -	\$ 7,078,689.54	\$ -
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	\$ 1,067,369.10	\$ 2,217,926.57	\$ 340,031.67	\$ 18,241.22	\$ 2,762,348.18	\$ 1,182,546.49	\$ 3,944,894.67	\$ 16,354.23	\$ 3,944,894.67	\$ -
TOTAL	\$ 116,024,034.49	\$ 123,559,380.73	\$ 39,111,711.00	\$ 7,955,423.43	\$ 189,863,276.30	\$ 225,159,648.84	\$ 415,022,925.14	\$ 11,373,871.16	\$ 415,022,925.14	\$ 27,426,502.00

Empresas	Ventas netas	Utilidad operacional	Gastos operacionales	Capital de trabajo	Utilidades retenidas	Utilidad antes de impuestos	Activo no corriente	Logaritmo de la utilidad de operación	Gastos financieros	Pasivos no corrientes
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	\$ 161,467,861.00	\$ 161,467,861.00	\$ 9,001,129.75	-\$ 40,617,063.12	\$ 4,249,165.00	\$ 1,212,984.00	\$ 183,741,900.59	\$ 8.21	\$ 3,836,863.98	\$ 26,381,005.27
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	\$ 102,800,660.23	\$ 17,212,388.25	\$ 20,659,139.20	\$ 13,650,269.92	\$ 10,877,040.00	\$ 7,016,988.74	\$ 54,507,659.86	\$ 7.24	\$ 908,803.34	\$ 16,431,311.84
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	\$ 72,995,780.26	\$ 951,722.82	\$ 17,348,941.83	\$ 6,238,232.59	\$ 20,390,669.60	\$ 4,445.00	\$ 16,256,067.25	\$ 5.98	\$ 248,013.38	\$ 1,665,704.78
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	\$ 47,984,537.07	\$ 540,330.79	\$ 5,031,560.68	\$ 9,989,726.24	\$ 360,463.53	\$ 870,663.88	\$ 15,479,537.41	\$ 5.73	\$ 1,822,332.20	\$ 12,573,775.37
FLORALP S.A.	\$ 37,958,521.67	-\$ 307,764.17	\$ 4,063,986.96	\$ 3,093,953.95	\$ 1,301,195.53	\$ -	\$ 11,829,711.82	\$ -	\$ 553,530.37	\$ 5,230,608.16
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	\$ 13,777,562.53	\$ 8,208,021.26	\$ 3,789,715.48	-\$ 867,434.44	\$ 3,068,316.26	\$ 204,874.01	\$ 5,432,767.95	\$ 6.58	\$ 171,718.19	\$ -
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	\$ 2,992,240.36	\$ 442,958.09	\$ 1,125,033.74	\$ 503,747.15	\$ 470,581.41	\$ 53,398.75	\$ 1,064,742.60	\$ 5.65	\$ 909.79	\$ -
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	\$ 21,810,950.91	-\$ 3,711,331.94	\$ 2,410,626.92	\$ 1,430,740.79	\$ 538,409.19	\$ 29,271.61	\$ 3,738,069.81	\$ -	\$ 43,255.60	\$ 1,091,809.46

**ANÁLISIS HORIZONTAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
DE LAS EMPRESAS LÁCTEAS ECUATORIANAS AÑOS 2021 Y 2022**

CUENTA	AÑO 2021	AÑO 2022	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN RELATIVA
ACTIVO	\$ 407,059,711.07	\$ 415,022,925.14	\$ 7,963,214.07	1.96%
ACTIVO CORRIENTE	\$ 105,129,760.32	\$ 116,024,034.00	\$ 10,894,273.68	10.36%
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	\$ 16,014,484.72	\$ 7,955,423.43	-\$ 8,059,061.29	-50.32%
INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS	\$ 3,033,708.38	\$ 7,618,823.46	\$ 4,585,115.08	151.14%
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 119,068.57	\$ 3,381,398.22	\$ 3,262,329.65	2739.87%
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADAS	\$ 5,167,851.29	\$ 3,132,090.69	-\$ 2,035,760.60	-39.39%
CUENTAS Y DOCUMENTOS A COBRAR A CLIENTES	\$ 15,038,478.83	\$ 2,222,377.53	-\$ 12,816,101.30	-85.22%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADAS	\$ 3,357,290.59	\$ 32,509,057.29	\$ 29,151,766.70	868.31%
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR RELACIONADOS	\$ 30,415,266.22	\$ 20,093,152.38	-\$ 10,322,113.84	-33.94%
INVENTARIOS	\$ 31,983,611.72	\$ 39,111,711.00	\$ 7,128,099.28	22.29%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 301,929,950.75	\$ 298,998,890.65	-\$ 2,931,060.10	-0.97%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	\$ 301,929,950.75	\$ 298,998,890.65	-\$ 2,931,060.10	-0.97%
EDIFICIOS	\$ 88,969,266.32	\$ 87,081,448.40	-\$ 1,887,817.92	-2.12%
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1,984,329.39	\$ 2,155,484.13	\$ 171,154.74	8.63%
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 201,594,188.12	\$ 200,650,773.95	-\$ 943,414.17	-0.47%
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 3,839,672.38	\$ 3,161,586.28	-\$ 678,086.10	-17.66%
VEHÍCULOS, EQUIPOS DE TRANSPORTE Y EQUIPO CAMINERO MÓVIL	\$ 5,542,494.54	\$ 5,949,597.89	\$ 407,103.35	7.35%
PASIVO	\$ 188,585,503.66	\$ 189,863,276.30	\$ 1,277,772.64	0.68%
PASIVO CORRIENTE	\$ 97,251,991.42	\$ 123,559,380.73	\$ 26,307,389.31	27.05%
PASIVOS POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIEROS	\$ 289,099.46	\$ 234,871.05	-\$ 54,228.41	-18.76%
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 34,223,685.92	\$ 15,503,501.91	-\$ 18,720,184.01	-54.70%
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES	\$ 33,630,956.32	\$ 50,046,725.75	\$ 16,415,769.43	48.81%
PROVEEDORES	\$ 12,684,707.18	\$ 48,452,084.58	\$ 35,767,377.40	281.97%
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	\$ 3,027,257.40	\$ 2,414,408.28	-\$ 612,849.12	-20.24%
CUENTAS POR PAGAR RELACIONADAS	\$ 13,396,285.14	\$ 6,907,789.16	-\$ 6,488,495.98	-48.44%
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 91,333,512.24	\$ 66,303,895.57	-\$ 25,029,616.67	-27.40%
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$ 42,070,336.32	\$ 13,137,641.38	-\$ 28,932,694.94	-68.77%
JUBILACION PATRONAL	\$ 10,232,632.33	\$ 9,917,422.45	-\$ 315,209.88	-3.08%
OTROS BENEFICIOS NO CORRIENTES PARA LOS EMPLEADOS	\$ 39,030,543.59	\$ 43,248,831.74	\$ 4,218,288.15	10.81%
PATRIMONIO	\$ 218,474,207.41	\$ 225,159,648.84	\$ 6,685,441.43	3.06%
CAPITAL SUSCRITO ASIGNADO	\$ 141,377,977.00	\$ 128,071,414.00	-\$ 13,306,563.00	-9.41%
RESERVA LEGAL	\$ 52,962,770.19	\$ 54,704,531.37	\$ 1,741,761.18	3.29%
GANANCIAS ACUMULADAS (UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS)	\$ 24,133,460.22	\$ 42,383,703.47	\$ 18,250,243.25	75.62%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 407,059,711.07	\$ 415,022,925.14	\$ 7,963,214.07	1.96%

**ANÁLISIS VERTICAL DEL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE
LAS EMPRESAS LÁCTEAS ECUATORIANAS AÑOS 2018 Y 2022**

CUENTA	AÑO 2018	%	AÑO 2022	%
ACTIVO	\$ 408,257,400.09	100.00%	\$ 415,022,925.14	100.00%
ACTIVO CORRIENTE	\$ 129,376,976.97	31.69%	\$ 116,024,034.00	27.96%
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	\$ 15,790,088.65	3.87%	\$ 7,955,423.43	1.92%
INSTITUCIONES FINANCIERAS PRIVADAS	\$ 3,033,708.38	0.74%	\$ 7,618,823.46	1.84%
ACTIVOS FINANCIEROS	\$ 12,706,466.01	3.11%	\$ 3,381,398.22	0.81%
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADAS	\$ 8,509,330.21	2.08%	\$ 3,132,090.69	0.75%
CUENTAS Y DOCUMENTOS A COBRAR A CLIENTES	\$ 15,038,478.83	3.68%	\$ 2,222,377.53	0.54%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR NO RELACIONADAS	\$ 3,357,290.59	0.82%	\$ 32,509,057.29	7.83%
DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR RELACIONADOS	\$ 33,259,712.52	8.15%	\$ 20,093,152.38	4.84%
INVENTARIOS	\$ 37,681,901.78	9.23%	\$ 39,111,711.00	9.42%
ACTIVOS NO CORRIENTES	\$ 278,880,423.12	68.31%	\$ 298,998,890.65	72.04%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	\$ 278,880,423.12	68.31%	\$ 298,998,890.65	72.04%
EDIFICIOS	\$ 89,393,108.45	21.90%	\$ 87,081,448.40	20.98%
MUEBLES Y ENSERES	\$ 2,207,668.98	0.54%	\$ 2,155,484.13	0.52%
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 174,640,843.62	42.78%	\$ 200,650,773.95	48.35%
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 4,573,692.63	1.12%	\$ 3,161,586.28	0.76%
VEHÍCULOS, EQUIPOS DE TRASPORTE Y EQUIPO CAMINERO MÓVIL	\$ 8,065,109.44	1.98%	\$ 5,949,597.89	1.43%
PASIVO	\$ 227,149,467.41	55.64%	\$ 189,863,276.30	45.75%
PASIVO CORRIENTE	\$ 124,145,411.68	30.41%	\$ 123,559,380.73	29.77%
PASIVOS POR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIEROS	\$ 79,026.63	0.02%	\$ 234,871.05	0.06%
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	\$ 11,649,731.24	2.85%	\$ 15,503,501.91	3.74%
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS LOCALES	\$ 12,357,701.44	3.03%	\$ 50,046,725.75	12.06%
PROVEEDORES	\$ 12,684,707.18	3.11%	\$ 48,452,084.58	11.67%
PARTICIPACIÓN TRABAJADORES POR PAGAR DEL EJERCICIO	\$ 44,833,407.21	10.98%	\$ 2,414,408.28	0.58%
CUENTAS POR PAGAR RELACIONADAS	\$ 42,540,837.98	10.42%	\$ 6,907,789.16	1.66%
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 103,004,055.73	25.23%	\$ 66,303,895.57	15.98%
PROVISIONES POR BENEFICIOS A EMPLEADOS	\$ 42,070,336.32	10.30%	\$ 13,137,641.38	3.17%
JUBILACIÓN PATRONAL	\$ 60,933,719.41	14.93%	\$ 9,917,422.45	2.39%
OTROS BENEFICIOS NO CORRIENTES PARA LOS EMPLEADOS	\$ -	0.00%	\$ 43,248,831.74	10.42%
PATRIMONIO	\$ 181,107,932.68	44.36%	\$ 225,159,648.84	54.25%
CAPITAL SUSCRITO ASIGNADO	\$ 133,823,738.52	32.78%	\$ 128,071,414.00	30.86%
RESERVA LEGAL	\$ 23,150,733.94	5.67%	\$ 54,704,531.37	13.18%
GANANCIAS ACUMULADAS (UTILIDADES NO DISTRIBUIDAS)	\$ 24,133,460.22	5.91%	\$ 42,383,703.47	10.21%
TOTAL, PASIVO + PATRIMONIO	\$ 408,257,400.09		\$ 415,022,925.14	

INDICADORES DE LIQUIDEZ

Capital de trabajo

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	-13,966,388.20	-41,154,996.10	-20,319,224.50	-28,154,559.40	-18,678,908.00
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	16,132,461.90	13,617,807.90	15,982,628.20	17,623,134.30	13,650,269.92
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	-649,983.10	-805,093.90	6,700,758.40	5,607,257.69	6,238,232.59
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	2,927,960.70	-2,861,181.73	3,836,095.50	10,280,253.70	9,989,726.24
FLORALP S.A.	547,171.24	1,342,366.03	777,659.00	-1,758,158.68	3,093,953.95
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	1,215,077.18	319,414.65	-290,600.68	-493,487.59	867,434.44
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	371,627.20	-7,652.40	135,904.03	421,825.23	503,747.15
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	337,829.70	587,928.77	779,192.47	1,162,022.25	1,430,740.79
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	-1,075,899.02	-187,853.02	-5,751.64	-87,652.77	193,038.15
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	-618,292.31	-1,124,168.63	-1,124,168.63	-1,129,045.63	1,150,557.47

Prueba ácida

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.59	0.13	0.18	0.21	0.27
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	1.53	1.44	-2.65	1.90	1.98
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	0.71	0.75	1.33	1.32	1.35
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	0.74	1.04	0.85	1.40	1.43
FLORALP S.A.	0.70	0.62	0.52	0.92	0.93
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	3.05	0.69	0.42	0.43	0.45
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	0.93	0.43	0.55	0.99	1.08
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	0.65	0.74	0.82	0.94	0.93
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	0.35	0.50	0.42	0.52	0.54
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.40	0.28	0.28	0.29	0.33

Liquidez corriente

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.78	0.31	0.45	0.51	0.58
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	2.13	1.84	2.33	2.72	2.97
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	0.96	0.94	1.59	1.74	1.78
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	1.19	1.13	1.18	1.63	1.62
FLORALP S.A.	1.08	1.20	1.33	1.42	1.48
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	1.27	1.35	0.75	0.72	0.65
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1.58	0.99	1.25	1.78	2.17
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	1.17	1.39	1.60	1.64	1.59
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	0.72	0.94	1.00	1.02	1.07
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.64	0.43	0.43	0.48	0.48

Liquidez inmediata

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	0.41	0.40	0.27	0.13	0.12
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	0.16	0.15	0.75	0.37	0.43
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	0.16	0.16	0.32	0.56	0.82
FLORALP S.A.	0.08	0.07	0.12	0.06	0.08
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	2.23	0.33	0.17	0.19	0.26
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	0.64	0.18	0.24	0.72	0.72
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	0.09	0.27	0.16	0.24	0.17
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	0.12	0.21	0.20	0.16	0.21
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.03	0.01	0.01	0.02	0.10

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

Apalancamiento financiero

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	128.69%	99.54%	86.67%	80.87%	78.82%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	80.31%	90.31%	60.37%	58.92%	58.92%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	104.17%	158.63%	160.65%	73.26%	52.08%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	232.77%	215.84%	281.76%	235.94%	223.14%
FLORALP S.A.	178.86%	175.25%	606.98%	117.00%	113.07%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	16.95%	32.66%	36.55%	26.99%	23.51%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	43.65%	62.55%	43.31%	39.65%	27.37%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	90.88%	73.23%	55.37%	62.62%	43.33%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	394.49%	320.72%	260.18%	293.74%	276.79%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	181.47%	189.09%	189.09%	127.95%	133.59%

Nivel de endeudamiento

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.56	0.50	0.56	0.55	0.44
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	0.45	0.47	0.48	0.57	0.37
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	0.51	0.61	0.68	0.62	0.34
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	0.70	0.68	0.74	0.80	0.69
FLORALP S.A.	0.64	0.64	0.86	0.94	0.58
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	0.14	0.25	0.27	0.28	0.35
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	0.30	0.38	0.30	0.38	0.21
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	0.48	0.42	0.46	0.39	0.46
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	0.80	0.76	0.82	0.75	0.73
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.64	0.65	0.65	0.70	0.70

INDICADORES DE RENTABILIDAD

Rentabilidad sobre el Activo

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.25%	0.41%	0.12%	0.45%	0.67%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	25.27%	16.27%	12.84%	8.33%	6.38%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	7.82%	6.71%	7.25%	8.52%	10.86%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	3.91%	2.58%	1.90%	0.87%	1.30%
FLORALP S.A.	0.54%	0.49%	2.60%	4.52%	2.80%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	23.50%	13.43%	7.53%	15.51%	0.58%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	33.23%	8.01%	0.84%	5.57%	2.00%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	1.00%	0.00%	5.63%	2.82%	0.00%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	2.16%	0.00%	0.48%	0.00%	0.00%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	0.85%	0.57%	0.57%	0.54%	0.41%

Rentabilidad sobre el Patrimonio

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	3.45%	3.57%	3.76%	4.01%	51.20%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	4.89%	4.45%	4.57%	4.65%	31,15%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	3.89%	1.96%	1.96%	3.87%	20.42%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	3.89%	1.01%	1.01%	4.56%	30.19%
FLORALP S.A.	3.89%	1.40%	1.56%	7.81%	30.66%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	4.04%	1.48%	1.48%	6.56%	30.89%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1.73%	1.73%	1.73%	4.77%	30.55%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	4.67%	1.92%	1.92%	6.98%	29.00%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	1.66%	1.66%	1.68%	6.00%	28.00%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	1.40%	1.45%	1.56%	4.76%	28.38%

Margen operacional

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	21.62%	23.66%	32.32%	33.53%	50.00%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	27.59%	36.67%	43.79%	53.33%	56.74%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	4.08%	5.45%	7.81%	7.83%	8.89%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	5.06%	-4.89%	8.06%	12.32%	21.43%
FLORALP S.A.	1.65%	3.56%	9.11%	8.65%	23.60%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	0.73%	7.41%	7.60%	15.68%	34.56%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	20.67%	27.09%	34.78%	45.76%	32.67%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	75.76%	89.34%	79.60%	89.56%	96.78%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	3.26%	3.17%	5.67%	12.56%	16.78%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	4.18%	17.08%	17.08%	23.54%	25.67%

Rentabilidad sobre el capital

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	1.57%	1.43%	1.09%	23.81%	31.20%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	1.57%	1.45%	1.57%	23.65%	31,15%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	1.96%	1.96%	1.96%	23.76%	30.42%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	1.01%	1.34%	1.52%	22.91%	30.19%
FLORALP S.A.	1.51%	1.40%	1.56%	21.81%	30.66%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	1.48%	1.48%	1.48%	21.56%	30.89%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1.73%	1.73%	1.73%	21.77%	30.55%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	1.90%	1.92%	1.92%	22.98%	29.00%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	1.66%	1.66%	1.68%	21.00%	28.00%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	1.40%	1.45%	1.56%	21.76%	28.38%

Margen bruto

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	32.45%	22.16%	18.36%	27.79%	24.78%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	32.45%	29.63%	27.66%	36.61%	25.50%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	45.78%	31.92%	34.11%	34.86%	31.20%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	17.63%	14.03%	13.91%	18.19%	17.67%
FLORALP S.A.	14.79%	13.05%	0.40%	13.56%	19.54%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	6.51%	0.76%	0.38%	33.78%	32.34%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	79.46%	70.04%	66.28%	85.39%	89.54%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	29.46%	15.12%	-79.78%	21.49%	34.67%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	33.54%	25.70%	-73.85%	23.45%	28.89%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	31.70%	12.57%	10.65%	24.89%	23.67%

Nivel de gastos operacionales

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	24.48%	18.51%	16.04%	14.28%	5.57%
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	21.65%	13.46%	13.87%	14.45%	20.10%
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	28.77%	26.47%	26.30%	27.03%	23.77%
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	12.50%	11.86%	11.35%	12.97%	10.49%
FLORALP S.A.	13.73%	13.47%	4.58%	12.43%	10.71%
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	22.87%	13.11%	3.87%	38.87%	47.51%
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	61.17%	42.56%	38.67%	59.79%	37.60%
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	16.83%	15.26%	12.45%	19.83%	11.05%
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	24.11%	22.53%	16.54%	23.49%	29.32%
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	18.89%	10.48%	8.49%	23.85%	32.45%

INDICADORES DE ACTIVIDAD

Rotación de Activos

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	0.67	0.12	-1.21	2.23	3.24
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	1.89	1.70	0.23	0.66	0.81
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	1.92	1.63	0.45	1.27	1.38
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	1.10	-2.54	-2.76	1.50	1.65
FLORALP S.A.	1.52	0.22	0.24	1.25	1.53
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	3.25	1.55	0.54	1.14	1.67
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	1.61	1.39	0.92	1.22	1.46
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	2.68	2.79	0.46	1.29	2.02
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	1.99	0.90	0.34	1.01	1.11
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	1.47	1.29	0.22	0.36	0.87

Rotación de Capital de trabajo

EMPRESA	RESULTADO 2018	RESULTADO 2019	RESULTADO 2020	RESULTADO 2021	RESULTADO 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	6.10	3.68	2.23	4.15	5.28
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	5.79	2.13	1.28	1.32	3.53
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	9.25	5.08	4.15	5.33	5.12
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	4.67	4.22	2.87	3.98	4.80
FLORALP S.A.	5.32	2.78	1.61	-0.16	12.27
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	9.04	7.58	5.26	6.56	6.88
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	3.33	1.25	-0.38	1.78	2.79
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	2.88	1.54	2.23	3.32	3.87
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	3.28	2.34	1.02	2.56	2.98
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	-0.23	-0.80	-1.24	-0.41	-0.12

TABLAS CÁLCULO DE MODELO DE INSOLVENCIA FULMER

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA INDUSTRIAS LÁCTEAS TONI S.A. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ 5,423,210.64	\$ 3,083,310.50	\$ 3,928,188.11	\$ 5,527,966.64	\$ 4,249,165.00	
	Total activos	\$ 253,493,287.00	\$225,682,244.00	\$ 213,922,815.00	\$ 208,761,659.81	\$ 208,761,659.81	
	X1	0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	
X2	Ventas	\$ 169,045,652.41	\$151,312,466.50	\$ 125,186,042.00	\$ 130,869,772.67	\$ 161,467,861.00	
	Total activos	\$ 253,493,287.00	\$225,682,244.00	\$ 213,922,815.00	\$ 208,761,659.81	\$ 208,761,659.81	
	X2	0.67	0.67	0.59	0.63	0.77	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 36,638,837.15	\$ 806,617.92	\$ 97,845.58	\$ 792,053.31	\$ 1,212,984.00	
	Capital contable	\$ 110,844,287.00	\$113,103,887.00	\$ 114,597,845.60	\$ 116,743,832.20	\$ 116,743,832.20	
	X3	0.33	0.01	0.00	0.01	0.01	
X4	Flujo de caja	\$ 2,743,328.47	\$ 546,815.19	\$ 332,484.04	\$ 668,234.60	\$ 365,701.26	
	Pasivo total	\$ 142,649,000.00	\$112,578,357.00	\$ 99,324,969.40	\$ 92,944,137.70	\$ 92,017,827.61	
	X4	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	
X5	Pasivo total	\$ 142,649,000.00	\$112,578,357.00	\$ 99,324,969.40	\$ 92,944,137.70	\$ 92,017,827.61	
	Total activos	\$ 253,493,287.00	\$225,682,244.00	\$ 213,922,815.00	\$ 208,761,659.81	\$ 208,761,659.81	
	X5	0.56	0.50	0.46	0.45	0.44	
X6	Pasivo corriente	\$ 64,865,034.50	\$ 60,015,875.00	\$ 37,001,348.40	\$ 47,528,312.70	\$ 65,636,822.34	
	Total, activos	\$ 253,493,287.00	\$225,682,244.00	\$ 213,922,815.00	\$ 208,761,659.81	\$ 208,761,659.81	
	X6	0.26	0.27	0.17	0.23	0.31	
X7	Activo no corriente	\$ 202,594,640.70	\$206,821,365.10	\$ 197,240,691.10	\$ 188,497,126.70	\$ 183,741,900.59	
	Total de activos	\$ 253,493,287.00	\$225,682,244.00	\$ 213,922,815.00	\$ 208,761,659.81	\$ 208,761,659.81	
	X7	0.80	0.92	0.92	0.90	0.88	
X8	Capital de trabajo	1113966388.2	\$841,154,996.10	\$ 190,319,224.50	88154559.4	\$ 490,617,063.12	
	Pasivo total	\$ 142,649,000.00	\$112,578,357.00	\$ 99,324,969.40	\$ 92,944,137.70	129802370.8	
	X8	7.81	7.47	1.92	0.95	3.78	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	7	7	6	7	8	
	Gastos financieros	\$ 7,158,035.52	\$ 5,294,238.33	\$ 4,156,124.44	\$ 4,156,124.44	\$ 3,836,863.98	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ 11,424,131.30	\$ 54,798.23	\$ 185,517.82	\$ 3,577,730.28	\$ 10,877,040.00	
	Total activos	\$ 49,545,028.10	\$ 57,001,812.00	\$ 55,739,773.00	\$ 82,206,371.63	\$ 82,206,371.63	
	X1	0.23	0.00	0.00	0.04	0.13	
X2	Ventas	\$ 93,413,684.50	\$ 97,724,571.00	\$ 92,427,699.60	\$ 100,817,042.69	\$ 102,800,660.23	
	Total activos	\$ 49,545,028.10	\$ 57,001,812.00	\$ 55,739,773.00	\$ 82,206,371.63	\$ 82,206,371.63	
	X2	1.89	1.71	1.66	1.23	1.25	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 11,424,131.30	\$ 12,687,310.70	\$ 9,999,693.53	\$ 9,243,755.88	\$ 7,016,988.74	
	Capital contable	\$ 27,477,581.61	\$ 29,951,523.80	\$ 34,757,822.90	\$ 51,726,617.94	\$ 51,726,617.94	
	X3	0.42	0.42	0.29	0.18	0.14	
X4	Flujo de caja	\$ 5,856,078.69	\$ 6,529,037.51	\$ 3,220,959.70	\$ 1,357,187.08	\$ 1,628,046.23	
	Pasivo total	\$ 22,067,446.49	\$ 27,050,288.20	\$ 20,981,950.10	\$ 30,479,753.69	\$ 30,479,753.69	
	X4	0.27	0.24	0.15	0.04	0.05	
X5	Pasivo total	\$ 22,067,446.49	\$ 27,050,288.20	\$ 20,981,950.10	\$ 30,479,753.69	\$ 30,479,753.69	
	Total activos	\$ 49,545,028.10	\$ 57,001,812.00	\$ 55,739,773.00	\$ 82,206,371.63	\$ 82,206,371.63	
	X5	0.45	0.47	0.38	0.37	0.37	
X6	Pasivo corriente	\$ 14,257,589.30	\$ 16,132,685.90	\$ 12,024,781.90	\$ 10,222,003.70	\$ 14,048,441.85	
	Total, activos	\$ 49,545,028.10	\$ 57,001,812.00	\$ 55,739,773.00	\$ 82,206,371.63	\$ 82,206,371.63	
	X6	0.29	0.28	0.22	0.12	0.17	
X7	Activo no corriente	\$ 19,154,976.90	\$ 27,251,318.20	\$ 27,732,362.90	\$ 54,361,233.63	\$ 54,507,659.86	
	Total de activos	\$ 49,545,028.10	\$ 57,001,812.00	\$ 55,739,773.00	\$ 82,206,371.63	\$ 82,206,371.63	
	X7	0.39	0.48	0.50	0.66	0.66	
X8	Capital de trabajo	\$ 166,132,461.90	\$ 193,617,807.90	\$ 15,982,628.20	\$ 17,623,134.30	\$ 453,650,269.92	
	Pasivo total	\$ 22,067,446.49	\$ 27,050,288.20	\$ 20,981,950.10	\$ 30,479,753.69	\$ 12,980,237.8	
	X8	7.53	7.16	0.76	0.58	3.49	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	7	7	7	7	8	
	Gastos financieros	\$ 1,225,858.26	\$ 908,803.34	\$ 1,710,563.17	\$ 908,803.34	\$ 3,836,863.98	
	X9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ 4,723,793.21	\$ -	\$ 76,129.05	\$ 2,437,029.96	\$ 20,390,669.60	
	Total activos	\$ 32,992,566.40	\$ 31,542,235.70	\$ 35,577,492.50	\$ 30,128,386.50	\$ 31,677,098.71	
	X1	0.14	0.00	0.00	0.08	0.64	
X2	Ventas	\$ 63,213,705.88	\$ 63,245,079.85	\$ 60,819,207.15	\$ 58,493,557.13	\$ 72,995,780.26	
	Total activos	\$ 32,992,566.40	\$ 31,542,235.70	\$ 35,577,492.50	\$ 30,128,386.50	\$ 31,677,098.71	
	X2	1.92	2.01	1.71	1.94	2.30	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 3,655,870.32	\$ 3,017,162.00	\$ 3,859,203.21	\$ 3,766,426.27	\$ 4,445.00	
	Capital contable	\$ 16,159,184.50	\$ 12,195,908.90	\$ 14,784,135.60	\$ 17,388,639.30	\$ 20,828,595.06	
	X3	0.23	0.25	0.26	0.22	0.00	
X4	Flujo de caja	\$ 2,359,011.07	\$ 2,161,809.35	\$ 8,628,742.03	\$ 2,833,004.24	\$ 3,022,228.53	
	Pasivo total	\$ 16,833,381.90	\$ 19,346,326.80	\$ 20,793,356.90	\$ 12,739,747.20	\$ 10,848,503.65	
	X4	0.14	0.11	0.41	0.22	0.28	
X5	Pasivo total	\$ 16,833,381.90	\$ 19,346,326.80	\$ 20,793,356.90	\$ 30,479,753.69	\$ 10,848,503.65	
	Total activos	\$ 32,992,566.40	\$ 31,542,235.70	\$ 35,577,492.50	\$ 30,128,386.50	\$ 31,677,098.71	
	X5	0.51	0.61	0.58	1.01	0.34	
X6	Pasivo corriente	\$ 14,594,787.30	\$ 14,117,375.90	\$ 11,449,335.30	\$ 7,627,546.51	\$ 9,182,798.87	
	Total, activos	\$ 32,992,566.40	\$ 31,542,235.70	\$ 35,577,492.50	\$ 30,128,386.50	\$ 31,677,098.71	
	X6	0.44	0.45	0.32	0.25	0.29	
X7	Activo no corriente	\$ 19,047,762.20	\$ 18,229,953.70	\$ 17,427,398.80	\$ 16,893,582.30	\$ 16,256,067.25	
	Total de activos	\$ 32,992,566.40	\$ 31,542,235.70	\$ 35,577,492.50	\$ 30,128,386.50	\$ 31,677,098.71	
	X7	0.58	0.58	0.49	0.56	0.51	
X8	Capital de trabajo	\$ 95,649,983.10	\$ 96,805,093.90	\$ 6,700,758.40	\$ 5,607,257.69	\$ 6,238,232.59	
	Pasivo total	\$ 16,833,381.90	\$ 19,346,326.80	\$ 20,793,356.90	\$ 30,479,753.69	\$ 12,980,237.8	
	X8	5.68	5.00	0.32	0.18	0.05	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	7	7	7	6	8	
	Gastos financieros	\$ 461,110.68	\$ 248,013.38	\$ 319,845.85	\$ 248,013.38	\$ 3,836,863.98	
	X9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ 898,939.35	\$ 1,393,870.07	\$ 1,804,902.07	\$ 2,294,016.53	\$ 3,068,316.26	
	Total activos	\$ 3,374,050.01	\$ 4,176,525.15	\$ 4,791,622.13	\$ 6,179,070.36	\$ 7,012,982.71	
	X1	0.27	0.33	0.38	0.37	0.44	
X2	Ventas	\$ 10,980,226.96	\$ 11,734,398.84	\$ 7,653,449.92	\$ 10,400,087.95	\$ 13,777,562.53	
	Total activos	\$ 3,374,050.01	\$ 4,176,525.15	\$ 4,791,622.13	\$ 6,179,070.36	\$ 7,012,982.71	
	X2	3.25	2.81	1.60	1.68	1.96	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 536,325.49	\$ 736,305.18	\$ 492,646.31	\$ 1,408,400.44	\$ 204,874.01	
	Capital contable	\$ 2,885,052.95	\$ 3,148,282.17	\$ 3,509,077.07	\$ 4,445,765.07	\$ 4,565,333.51	
	X3	0.19	0.23	0.14	0.32	0.04	
X4	Flujo de caja	\$ 829,080.28	\$ 301,836.06	\$ 199,609.24	\$ 330,809.54	\$ 627,450.61	
	Pasivo total	\$ 488,997.06	\$ 1,028,242.98	\$ 1,282,545.06	\$ 1,733,305.29	\$ 2,447,649.20	
	X4	1.70	0.29	0.16	0.19	0.26	
X5	Pasivo total	\$ 488,997.06	\$ 1,028,242.98	\$ 1,282,545.06	\$ 30,479,753.69	\$ 2,447,649.20	
	Total activos	\$ 3,374,050.01	\$ 4,176,525.15	\$ 4,791,622.13	\$ 6,179,070.36	\$ 7,012,982.71	
	X5	0.14	0.25	0.27	4.93	0.35	
X6	Pasivo corriente	\$ 371,507.06	\$ 914,544.50	\$ 1,168,846.58	\$ 1,733,305.29	\$ 2,447,649.20	
	Total, activos	\$ 3,374,050.01	\$ 4,176,525.15	\$ 4,791,622.13	\$ 6,179,070.36	\$ 7,012,982.71	
	X6	0.11	0.22	0.24	0.28	0.35	
X7	Activo no corriente	\$ 1,787,465.77	\$ 2,942,566.00	\$ 3,913,376.23	\$ 4,939,252.66	\$ 5,432,767.95	
	Total de activos	\$ 3,374,050.01	\$ 4,176,525.15	\$ 4,791,622.13	\$ 6,179,070.36	\$ 7,012,982.71	
	X7	0.53	0.70	0.82	0.80	0.77	
X8	Capital de trabajo	\$ 1,215,077.18	\$ 3,519,414.65	-\$ 290,600.68	-\$ 493,487.59	\$ 143,093,953.00	
	Pasivo total	\$ 488,997.06	\$ 1,028,242.98	\$ 1,282,545.06	\$ 30,479,753.69	\$ 12,980,2370.8	
	X8	2.48	3.42	-0.23	-0.02	1.10	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	6	6	6	7	8	
	Gastos financieros	\$ 3,848.06	\$ 171,718.19	\$ 4,049.38	\$ 171,718.19	\$ 3,836,863.98	
	X9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA LÁCTEOS EL ORDEÑO S.A. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ 1,025,824.00	\$ 1,214,687.00	\$ 38,025.73	\$ 763,744.33	\$ 360,463.53	
	Total activos	\$ 31,067,564.27	\$ 30,244,062.25	\$ 38,262,663.50	\$ 41,612,998.10	\$ 41,670,214.88	
	X1	0.03	0.04	0.00	0.02	0.01	
X2	Ventas	\$ 34,130,104.00	\$ 40,490,730.67	\$ 35,875,433.50	\$ 37,640,741.90	\$ 47,984,537.07	
	Total activos	\$ 31,067,564.27	\$ 30,244,062.25	\$ 38,262,663.50	\$ 41,612,998.10	\$ 41,670,214.88	
	X2	1.10	1.34	0.94	0.90	1.15	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 1,190,634.00	\$ 922,526.77	\$ 693,994.47	\$ 472,263.79	\$ 870,663.88	
	Capital contable	\$ 9,336,171.41	\$ 9,575,876.69	\$ 10,022,584.80	\$ 12,386,963.30	\$ 12,895,488.28	
	X3	0.13	0.10	0.07	0.04	0.07	
X4	Flujo de caja	\$ 2,400,277.31	\$ 2,601,997.50	\$ 6,543,460.56	\$ 9,068,144.59	\$ 628,737.57	
	Pasivo total	\$ 21,731,392.86	\$ 20,668,185.56	\$ 28,240,078.70	\$ 29,226,034.80	\$ 28,774,726.60	
	X4	0.11	0.13	0.23	0.31	0.02	
X5	Pasivo total	\$ 21,731,392.86	\$ 20,668,185.56	\$ 28,240,078.70	\$ 30,479,753.69	\$ 28,774,726.60	
	Total activos	\$ 31,067,564.27	\$ 30,244,062.25	\$ 38,262,663.50	\$ 41,612,998.10	\$ 41,670,214.88	
	X5	0.70	0.68	0.74	0.73	0.69	
X6	Pasivo corriente	\$ 15,341,203.70	\$ 15,815,473.57	\$ 20,739,084.30	\$ 16,202,366.50	\$ 16,200,951.23	
	Total, activos	\$ 31,067,564.27	\$ 30,244,062.25	\$ 38,262,663.50	\$ 41,612,998.10	\$ 41,670,214.88	
	X6	0.49	0.52	0.54	0.39	0.39	
X7	Activo no corriente	\$ 12,788,399.87	\$ 12,437,058.42	\$ 13,687,483.70	\$ 15,130,377.90	\$ 15,479,537.41	
	Total de activos	\$ 31,067,564.27	\$ 30,244,062.25	\$ 38,262,663.50	\$ 41,612,998.10	\$ 41,670,214.88	
	X7	0.41	0.41	0.36	0.36	0.37	
X8	Capital de trabajo	\$ 82,927,960.70	\$ 82,861,181.73	\$ 3,836,095.50	\$ 10,280,253.70	\$ 399,989,726.24	
	Pasivo total	\$ 21,731,392.86	\$ 20,668,185.56	\$ 28,240,078.70	\$ 30,479,753.69	\$ 129802370.8	
	X8	3.82	4.01	0.14	0.34	3.08	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	6	5	6	6	8	
	Gastos financieros	\$ 1,136,613.00	\$ 1,483,922.94	\$ 1,822,332.20	\$ 1,828,303.86	\$ 1,822,332.20	
	X9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ -	\$ -	\$ 172,450.62	\$ 184,284.37	\$ 470,581.41	
	Total activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X1	0.00	0.00	0.08	0.09	0.24	
X2	Ventas	\$ 3,838,533.04	\$ 3,569,255.73	\$ 2,872,438.06	\$ 2,986,050.23	\$ 2,992,240.36	
	Total activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X2	1.61	1.58	1.41	1.39	1.50	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 746,837.39	\$ 237,318.03	\$ 26,556.99	\$ 164,309.16	\$ 53,398.75	
	Capital contable	\$ 1,659,148.87	\$ 1,391,328.73	\$ 1,421,794.16	\$ 1,535,107.21	\$ 1,568,489.75	
	X3	0.45	0.17	0.02	0.11	0.03	
X4	Flujo de caja	\$ 413,882.88	\$ 140,264.63	\$ 131,117.14	\$ 387,555.76	\$ 309,532.71	
	Pasivo total	\$ 724,220.08	\$ 870,345.52	\$ 615,721.02	\$ 608,602.77	\$ 429,303.11	
	X4	0.57	0.16	0.21	0.64	0.72	
X5	Pasivo total	\$ 724,220.08	\$ 870,345.52	\$ 615,721.02	\$ 30,479,753.69	\$ 429,303.11	
	Total activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X5	0.30	0.38	0.30	14.22	0.21	
X6	Pasivo corriente	\$ 643,925.75	\$ 787,358.39	\$ 536,228.94	\$ 538,616.19	\$ 429,303.11	
	Total, activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X6	0.27	0.35	0.26	0.25	0.21	
X7	Activo no corriente	\$ 1,367,816.00	\$ 1,481,968.26	\$ 1,365,382.21	\$ 1,183,268.56	\$ 1,064,742.60	
	Total de activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X7	0.57	0.66	0.67	0.55	0.53	
X8	Capital de trabajo	\$ 4,371,627.20	\$ 5,777,652.40	\$ 135,904.03	\$ 421,825.23	\$ 503,747.15	
	Pasivo total	\$ 724,220.08	\$ 870,345.52	\$ 615,721.02	\$ 30,479,753.69	\$ 129,802,370.8	
	X8	6.04	6.64	0.22	0.01	0.00	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	5	4	5	6	8	
	Gastos financieros	\$ 1,898.09	\$ 909.79	\$ 1,103.08	\$ 909.79	\$ 3,836,863.98	
	X9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA PRODUCTOS LÁCTEOS FLORALP SA. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ 97,126.11	\$ 97,122.10	\$ 90,356.80	\$ 1,301,195.51	\$ 1,301,195.53	
	Total activos	\$ 18,865,830.52	\$ 18,611,961.14	\$ 5,497,912.00	\$ 19,861,875.30	\$ 23,076,730.25	
	X1	0.01	0.01	0.02	0.07	0.06	
X2	Ventas	\$ 28,627,942.54	\$ 28,586,516.07	\$ 28,990,494.00	\$ 28,506,095.31	\$ 37,958,521.67	
	Total activos	\$ 18,865,830.52	\$ 18,611,961.14	\$ 5,497,912.00	\$ 19,861,875.30	\$ 23,076,730.25	
	X2	1.52	1.54	5.27	1.44	1.64	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 327,624.96	\$ 95,867.59	\$ 823,577.00	-\$ 24,017,106.00	\$ -	
	Capital contable	\$ 6,765,410.49	\$ 6,761,871.63	\$ 777,659.00	\$ 9,152,914.60	\$ 9,693,057.61	
	X3	0.05	0.01	1.06	-2.62	0.00	
X4	Flujo de caja	\$ 501,506.32	\$ 473,036.18	\$ 401,929.00	\$ 405,815.96	\$ 631,243.57	
	Pasivo total	\$ 12,100,420.03	\$ 11,850,089.51	\$ 4,720,253.00	\$ 10,708,960.70	\$ 13,383,672.64	
	X4	0.04	0.04	0.09	0.04	0.05	
X5	Pasivo total	\$ 12,100,420.03	\$ 11,850,089.51	\$ 4,720,253.00	\$ 30,479,753.69	\$ 13,383,672.64	
	Total activos	\$ 18,865,830.52	\$ 18,611,961.14	\$ 5,497,912.00	\$ 19,861,875.30	\$ 23,076,730.25	
	X5	0.64	0.64	0.86	1.53	0.58	
X6	Pasivo corriente	\$ 6,613,298.10	\$ 6,689,785.79	\$ 3,351,403.00	\$ 6,302,780.90	\$ 8,153,064.48	
	Total, activos	\$ 18,865,830.52	\$ 18,611,961.14	\$ 5,497,912.00	\$ 19,861,875.30	\$ 23,076,730.25	
	X6	0.35	0.36	0.61	0.32	0.35	
X7	Activo no corriente	\$ 11,705,361.18	\$ 10,579,809.32	\$ -	\$ 10,911,073.28	\$ 11,829,711.82	
	Total de activos	\$ 18,865,830.52	\$ 18,611,961.14	\$ 5,497,912.00	\$ 19,861,875.30	\$ 23,076,730.25	
	X7	0.62	0.57	0.00	0.55	0.51	
X8	Capital de trabajo	89547171.24	91342366.03	\$ 777,659.00	-\$ 1,758,158.68	293093954	
	Pasivo total	\$ 12,100,420.03	\$ 11,850,089.51	\$ 4,720,253.00	\$ 30,479,753.69	\$ 12,980,237.08	
	X8	7.40	7.71	0.16	-0.06	2.26	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	6	4	6	0	0	
	Gastos financieros	\$ 423,782.50	\$ 545,142.74	\$ 553,530.37	\$ 553,530.37	\$ 3,836,863.98	
	X9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ 515,703.08	\$ 555,432.48	\$ 564,533.20	\$ 593,197.40	\$ 1,017,972.16	
	Total activos	\$ 6,636,927.98	\$ 6,651,799.77	\$ 6,385,674.17	\$ 6,625,197.13	\$ 7,078,689.54	
	X1	0.08	0.08	0.09	0.09	0.14	
X2	Ventas	\$ 13,207,182.76	\$ 12,743,337.63	\$ 11,402,265.84	\$ 9,700,891.94	\$ 9,025,716.19	
	Total activos	\$ 6,636,927.98	\$ 6,651,799.77	\$ 6,385,674.17	\$ 6,625,197.13	\$ 7,078,689.54	
	X2	1.99	1.92	1.79	1.46	1.28	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 467,274.81	\$ 159,005.39	\$ 8,443,851.50	\$ 7,169,251.80	\$ 388,324.57	
	Capital contable	\$ 1,342,188.55	\$ 1,581,041.75	\$ 1,772,931.65	\$ 1,682,626.56	\$ 1,878,686.86	
	X3	0.35	0.10	-4.76	-4.26	-0.21	
X4	Flujo de caja	\$ 462,689.91	\$ 615,986.60	\$ 524,021.06	\$ 487,941.20	\$ 314,030.10	
	Pasivo total	\$ 5,294,739.43	\$ 5,070,758.02	\$ 4,612,742.52	\$ 4,942,570.57	\$ 5,200,002.68	
	X4	0.09	0.12	0.11	0.10	0.06	
X5	Pasivo total	\$ 5,294,739.43	\$ 5,070,758.02	\$ 4,612,742.52	\$ 30,479,753.69	\$ 5,200,002.68	
	Total activos	\$ 6,636,927.98	\$ 6,651,799.77	\$ 6,385,674.17	\$ 6,625,197.13	\$ 7,078,689.54	
	X5	0.80	0.76	0.72	4.60	0.73	
X6	Pasivo corriente	\$ 3,794,817.81	\$ 2,977,685.53	\$ 2,640,669.27	\$ 3,098,672.06	\$ 2,814,743.60	
	Total, activos	\$ 6,636,927.98	\$ 6,651,799.77	\$ 6,385,674.17	\$ 6,625,197.13	\$ 7,078,689.54	
	X6	0.57	0.45	0.41	0.47	0.40	
X7	Activo no corriente	\$ 3,918,009.19	\$ 3,861,967.26	\$ 3,750,756.54	\$ 3,614,177.84	\$ 4,070,907.79	
	Total de activos	\$ 6,636,927.98	\$ 6,651,799.77	\$ 6,385,674.17	\$ 6,625,197.13	\$ 7,078,689.54	
	X7	0.59	0.58	0.59	0.55	0.58	
X8	Capital de trabajo	\$ 31,075,899.02	\$ 29,187,853.02	\$ 9,115,751.64	\$ 87,652.77	\$ 99,193,038.15	
	Pasivo total	\$ 5,294,739.43	\$ 5,070,758.02	\$ 4,612,742.52	\$ 30,479,753.69	\$ 129,802,370.8	
	X8	5.87	5.76	1.98	0.00	0.76	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	6	7	0	7	8	
	Gastos financieros	\$ 310,789.39	\$ 285,260.52	\$ 264,424.04	\$ 264,424.04	\$ 3,836,863.98	
	X9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA FABRILÁCTEOS CIA. LTDA. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ -	\$ -	\$ 172,450.62	\$ 184,284.37	\$ 470,581.41	
	Total activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X1	0.00	0.00	0.08	0.09	0.24	
X2	Ventas	\$ 3,838,533.04	\$ 3,569,255.73	\$ 2,872,438.06	\$ 2,986,050.23	\$ 2,992,240.36	
	Total activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X2	1.61	1.58	1.41	1.39	1.50	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 746,837.39	\$ 237,318.03	\$ 26,556.99	\$ 164,309.16	\$ 53,398.75	
	Capital contable	\$ 1,659,148.87	\$ 1,391,328.73	\$ 1,421,794.16	\$ 1,535,107.21	\$ 1,568,489.75	
	X3	0.45	0.17	0.02	0.11	0.03	
X4	Flujo de caja	\$ 413,882.88	\$ 140,264.63	\$ 131,117.14	\$ 387,555.76	\$ 309,532.71	
	Pasivo total	\$ 724,220.08	\$ 870,345.52	\$ 615,721.02	\$ 608,602.77	\$ 429,303.11	
	X4	0.57	0.16	0.21	0.64	0.72	
X5	Pasivo total	\$ 724,220.08	\$ 870,345.52	\$ 615,721.02	\$ 30,479,753.69	\$ 429,303.11	
	Total activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X5	0.30	0.38	0.30	14.22	0.21	
X6	Pasivo corriente	\$ 643,925.75	\$ 787,358.39	\$ 536,228.94	\$ 538,616.19	\$ 429,303.11	
	Total, activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X6	0.27	0.35	0.26	0.25	0.21	
X7	Activo no corriente	\$ 1,367,816.00	\$ 1,481,968.26	\$ 1,365,382.21	\$ 1,183,268.56	\$ 1,064,742.60	
	Total de activos	\$ 2,383,368.95	\$ 2,261,674.25	\$ 2,037,515.18	\$ 2,143,709.98	\$ 1,997,792.86	
	X7	0.57	0.66	0.67	0.55	0.53	
X8	Capital de trabajo	\$ 4,371,627.20	\$ 5,777,652.40	\$ 135,904.03	\$ 421,825.23	\$ 503,747.15	
	Pasivo total	\$ 724,220.08	\$ 870,345.52	\$ 615,721.02	\$ 30,479,753.69	\$ 129,802,370.8	
	X8	6.04	6.64	0.22	0.01	0.00	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	5	4	5	6	8	
	Gastos financieros	\$ 1,898.09	\$ 909.79	\$ 1,103.08	\$ 909.79	\$ 3,836,863.98	
	X9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

		APLICACIÓN MODELOS DE PREDICCIÓN DE INSOLVENCIA PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA. MODELO FULMER					
NOMBRE	DETALLE	2018	2019	2020	2021	2022	
X1	Utilidades retenidas	\$ 24,732.34	\$ 52,423.24	\$ 52,423.24	\$ 89,413.18	\$ 109,890.79	
	Total activos	\$ 3,243,667.43	\$ 3,387,256.67	\$ 3,387,256.67	\$ 3,824,598.72	\$ 3,944,894.67	
	X1	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	
X2	Ventas	\$ 4,762,540.42	\$ 846,751.68	\$ 846,751.68	\$ 4,167,076.10	\$ 3,802,759.01	
	Total activos	\$ 3,243,667.43	\$ 3,387,256.67	\$ 3,387,256.67	\$ 3,824,598.72	\$ 3,944,894.67	
	X2	1.47	0.25	0.25	1.09	0.96	
X3	Utilidad antes de impuesto	\$ 467,274.81	\$ 159,005.39	-\$ 8,443,851.50	-\$ 7,169,251.80	-\$ 388,324.57	
	Capital contable	\$ 1,152,389.89	\$ 1,171,692.48	\$ 1,171,692.48	\$ 1,166,214.19	\$ 1,182,546.49	
	X3	0.41	0.14	-7.21	-6.15	-0.33	
X4	Flujo de caja	\$ 49,567.35	\$ 23,178.36	\$ 23,178.36	\$ 42,635.15	\$ 18,241.22	
	Pasivo total	\$ 2,091,277.54	\$ 2,215,564.19	\$ 2,215,564.19	\$ 2,658,384.53	\$ 2,762,348.18	
	X4	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	
X5	Pasivo total	\$ 2,091,277.54	\$ 2,215,564.19	\$ 2,215,564.19	\$ 30,479,753.69	\$ 2,762,348.18	
	Total activos	\$ 3,243,667.43	\$ 3,387,256.67	\$ 3,387,256.67	\$ 3,824,598.72	\$ 3,944,894.67	
	X5	0.64	0.65	0.65	7.97	0.70	
X6	Pasivo corriente	\$ 1,700,408.87	\$ 1,973,228.71	\$ 1,973,228.71	\$ 2,186,327.59	\$ 2,217,926.57	
	Total, activos	\$ 3,243,667.43	\$ 3,387,256.67	\$ 3,387,256.67	\$ 3,824,598.72	\$ 3,944,894.67	
	X6	0.52	0.58	0.58	0.57	0.56	
X7	Activo no corriente	\$ 2,161,550.87	\$ 2,538,196.59	\$ 2,538,196.59	\$ 2,767,316.76	\$ 2,877,525.57	
	Total de activos	\$ 3,243,667.43	\$ 3,387,256.67	\$ 3,387,256.67	\$ 3,824,598.72	\$ 3,944,894.67	
	X7	0.67	0.75	0.75	0.72	0.73	
X8	Capital de trabajo	\$ 9,618,292.31	\$ 9,124,168.63	-\$ 1,124,168.63	-\$ 1,129,045.63	\$ 19,150,557.47	
	Pasivo total	\$ 2,091,277.54	\$ 2,215,564.19	\$ 2,215,564.19	\$ 30,479,753.69	\$ 129,802,370.8	
	X8	4.60	4.12	-0.51	-0.04	0.15	
X9	Logaritmo de la utilidad de operación	5	5	0	7	8	
	Gastos financieros	\$ 118,639.14	\$ 137,986.01	\$ -	\$ -	\$ 3,836,863.98	
	X9	0.00	0.00	0	0.00	0.00	

VALOR ECONÓMICO AGREGADO 2022

Empresas	Utilidad Operativa después de impuestos	Activos Netos de Operación	Costo de Capital	EVA 2022
INDUSTRIAS LACTEAS TONI S.A.	121100895.75	20840850.22	8%	119433627.73
LÁCTEOS SAN ANTONIO C.A.	12909291.19	4622970.71	8%	12539453.53
ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS ALPIECUADOR S.A.	713792.12	4622970.71	8%	343954.46
SOCIEDAD INDUSTRIAL GANADERA EL ORDEÑO S.A.	405248.09	4622970.71	8%	35410.44
FLORALP S.A.	-230823.13	4622970.71	8%	-600660.78
LÁCTEOS LA POLACA GUSTALAC S.A.	6156015.95	4622970.71	8%	5786178.29
FABRILÁCTEOS CIA. LTDA.	332218.57	4622970.71	8%	-37619.09
PASTEURIZADORA EL RANCHITO CIA. LTDA.	-2783498.96	4622970.71	8%	-3153336.61
INDUSTRIAS LÁCTEAS CHIMBORAZO CIA. LTDA. INLECHE	3157650.13	4622970.71	8%	2787812.47
PRODUCTOS LÁCTEOS GONZALES CIA. LTDA.	2736107.75	4622970.71	8%	2366270.09

