UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema: "Situación económica financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024"

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciadas en Administración de Empresas

AUTORAS: Saquinga Ramírez Silvia Elizabeth
Cevallos García Antonella Dayana
TUTOR: Carvajal Pérez Luis Alfredo, MSc.

Tulcán, 2025

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que las estudiantes Saquinga Ramírez Silvia Elizabeth y Cevallos García Antonella Dayana con el número de cédula 1805624234 y 0401926696 respectivamente han desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Situación económica financiera de las explotaciones lecheras en el Cantón Mira en el año 2024".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

_____

MSC. Luis Alfredo Carvajal Pérez

TUTOR

Tulcán, febrero de 2025

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciadas en la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Nosotras, Saquinga Ramírez Silvia Elizabeth y Cevallos García Antonella Dayana con cédula de identidad número 1805624234 y 0401926696 respectivamente declaramos que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.

Saquinga Ramírez Silvia Elizabet
AUTORA

Cevallos García Antonella Dayana
AUTORA

Tulcán, febrero de 2025

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Nosotras Saquinga Ramirez Silvia Elizabeth y Cevallos García Antonella Dayana ser autoras de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Situación Económica-Financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024" y se exime expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.

Saquinga Ramírez Silvia Elizabeth
AUTORA

Cevallos García Antonella Dayana
AUTORA

Tulcán, febrero de 2025

AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro sincero agradecimiento a todas las personas y entidades que nos han apoyado durante esta travesía. A nuestras familias, por su amor y confianza inquebrantables que en cada paso de nuestra formación académica han estado. Sin ustedes, este proyecto no hubiera sido posible.

A nuestro tutor, cuyo apoyo fue fundamental para guiarnos y alentarnos durante todo el proceso de investigación y redacción de esta tesis. Sus conocimientos y orientación han sido primordial para el desarrollo de este trabajo.

Ante todo, a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi por brindarnos la oportunidad de realizar nuestros estudios y por proporcionar un entorno académico de excelencia. A nuestros profesores de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial, gracias por su apoyo constante, sus enseñanzas que nos han ofrecido a lo largo de estos años.

A nuestros amigos, gracias por su comprensión, ánimos y por estar siempre a nuestro lado, especialmente en los momentos más difíciles. Su amistad ha sido un pilar fundamental en nuestras vidas.

Finalmente, queremos agradecer a las explotaciones lecheras del cantón Mira que participaron y colaboraron en este estudio. Su disposición y contribución han sido cruciales para la recopilación de datos y el desarrollo de esta investigación.

Este logro no hubiera sido posible sin el apoyo de todos ustedes. A todos, ¡muchas gracias!

DEDICATORIA

Quiero agradecer de forma muy especial a mis padres, Martha Rodríguez y Ángel Saquinga. Me han enseñado que ser padre no solo se mide por la sangre, sino por el amor, el sacrificio y la dedicación. Estoy profundamente agradecido por su cariño incondicional y por ser un ejemplo de fortaleza. Ustedes me han demostrado que la verdadera familia es aquella que elige permanecer unida y enfrentar los desafíos. Mi madre, con su amor incansable, ha sido mi mayor inspiración, enseñándome que los sacrificios siempre traen recompensas. A mis hermanos, les agradezco por ser mi apoyo constante y mi motivación. Crecer junto a ustedes ha sido un regalo invaluable, y su compañía me ha fortalecido en los momentos más difíciles. A mis ángeles, Carlota Ramírez y Sergio Rodríguez, a quienes extraño profundamente. Aunque ya no estén físicamente, viven en mi corazón. Su legado y sabiduría continúan guiándome, y sé que desde donde estén, celebran este logro conmigo.

A esa persona especial que ha estado a mi lado, brindándome amor, apoyo y confianza, gracias por estar siempre ahí. Y a mis amigos, gracias por su cariño y aliento, por recordarme que los sueños se alcanzan con el apoyo de las personas que nos rodean.

Este logro no es solo mío; es un reflejo del esfuerzo y amor de todos ustedes.

Saquinga Ramírez Silvia Elizabeth

Quiero agradecer primero a Dios, quien me dio la sabiduría, el entendimiento y sobre todo la fuerza para nunca rendirme.

Agradecer a mi familia en especial a mis padres, Martha García y Javier Cevallos, así como a mis hermanos Alejandro y Francisco Cevallos quienes estuvieron en todo este proceso, donde me brindaron todo su amor, apoyo y dedicación, donde cada uno de ellos son mi motor y mi motivación para salir adelante. Mis dos ángeles que a pesar de no estar a mi lado se convirtieron en mi fuerza. Gracias por creer en mi y ser mi apoyo en los momentos más difíciles.

¡Gracias a todos por ser mi apoyo incondicional!

Cevallos García Dayana Antonella

ÍNDICE

RESUMEN 10

ABSTRACT 11

INTRODUCCIÓN 12

I. EL PROBLEMA 14

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 14

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 15

1.3. JUSTIFICACIÓN 15

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN 16

1.4.1. Objetivo General 16

1.4.2. Objetivos Específicos 16

1.4.3. Preguntas de Investigación 17

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 18

2.1. ANTECEDENTE DE LA INVESTIGACIÓN 18

2.2. MARCO TEÓRICO 21

III. METODOLOGÍA 30

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO 30

3.1.1. Enfoque 30

3.1.2. Tipo de Investigación 31

3.2. HIPÓTESIS 32

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 32

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 35

4.1. RESULTADOS 35

4.1.1. Estados financieros utilizando la información recopilada 35

4.1.2. Punto de equilibrio Pequeñas Empresas 41

4.1.3. Punto de Equilibrio Grandes Explotaciones 45

4.1.5. Buenas prácticas aplicadas por segmento de producción 52

4.2. DISCUSIÓN 54

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 67

5.1. CONCLUSIONES 67

5.2. RECOMENDACIONES 68

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 69

Bibliografía 69

VII. ANEXOS 73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Balance General Pequeñas Explotadoras 35
Tabla 2. Balance General Medianas Explotadoras 37
Tabla 3. Balance General Grandes Explotaciones 38
Tabla 4. Análisis Vertical del Balance General por Segmento 39
Tabla 5. Estado de Resultados Pequeñas Explotaciones 40
Tabla 6. Estado de Resultados Medianas Explotaciones 42
Tabla 7 Estado de Resultados Medianas Explotaciones 43
Tabla 8. Análisis Vertical del Estado de Resultados por Segmento 45
Tabla 9. Buenas prácticas pecuarias por segmento 52
Tabla 10. Comparación internacional 56
Tabla 11. Comparación Estado de Resultados 58
Tabla 12. Comparativa de Indicadores Financieros 60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Punto de Equilibrio 41
Figura 2. Punto de Equilibrio 43
Figura 3. Punto de Equilibrio 45
Figura 4. Liquidez Operativa 47
Figura 5. Endeudamiento 47
Figura 6. Margen Operativo 48

Figura 7. Margen Neto 49
Figura 8. Rendimiento de los Activos 50
Figura 9. Retorno de Inversión 51

ÍNDICE DE ANEXSOS

Anexo 1. Acta de la sustentacion de Predefensa del TIC 73
Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas 74
Anexo 3. Encuesta 77
Anexo 4. Balance general de las Pequeñas Explotaciones Lecheras 82
Anexo 5. Balance general de las Medianas Explotaciones Lecheras 85
Anexo 6. Balance general de las Grandes Explotaciones Lecheras 87
Anexo 7. Estado de resultados de las Pequeñas Explotaciones Lecheras 91
Anexo 8. Estado de resultados de las Medianas Explotaciones Lecheras 94
Anexo 9. Estado de resultados de las Grandes Explotaciones Lecheras 96
Anexo 10. Razones financieras pequeñas explotaciones 99
Anexo 11. Recolección de Información 102
Anexo 12. Punto de Equilibrio Pequeñas-Medianas-Grandes 103

RESUMEN

El estudio analiza el bajo desempeño económico-financiero de las explotaciones lecheras en el cantón Mira en 2024, un problema que afecta su sostenibilidad y competitividad. La falta de información detallada sobre costos, ingresos y rentabilidad dificulta la toma de decisiones estratégicas e impacta en la eficiencia del sector. Mediante un enfoque cuantitativo y descriptivo se recopilaron datos de 75 explotaciones pequeñas, medianas y grandes. A través de encuestas estructuradas aplicada a productores de leche se evaluaron los indicadores clave: rentabilidad, liquidez, endeudamiento y actividad. Los resultados muestran que las explotaciones pequeñas y medianas tienen márgenes operativos positivos del 75% y 65%, respectivamente, mientras las grandes registran un margen neto negativo de 34%, que se ven afectados por los elevados costos de producción y de financiamiento. Además, las grandes explotaciones reflejan un 11,26% de endeudamiento, mientras que las pequeñas y medianas tienen bajo endeudamiento, ya dependen de recursos propios. Se concluye que la ausencia de herramientas contables, el acceso limitado a crédito y los altos costos operativos comprometen la rentabilidad del sector. Es recomendable el uso de registros contables, una planificación financiera y fomento de apalancamiento por medio de uso de fondos externos. Además, de la adopción de tecnología y la capacitación en gestión financiera para el fortalecimiento de la eficiencia y sostenibilidad de las explotaciones lecheras en la región. Palabras Claves: Desempeño económico-financiero, Explotaciones lecheras, Rentabilidad, Costos de producción, Sostenibilidad.

Palabras Claves: Desempeño económico-financiero, Explotaciones lecheras, Rentabilidad, Costos de producción, Sostenibilidad.

ABSTRACT

The study analyzes the poor economic and financial performance of dairy farms in the Mira canton during 2024, a problem that affects their sustainability and competitiveness. The lack of detailed information on costs, income, and profitability hinders strategic decision-making and reduces the sector's efficiency. Using a quantitative and descriptive approach, data was collected from 75 farms classified as small, medium, and large. Structured surveys conducted with dairy producers assessed key indicators such as profitability, liquidity, debt, and operational activity. The results show that small and medium-sized farms have positive operating margins of 75% and 65%, respectively. In contrast, large farms report a negative net margin of 34%, impacted by high production and financing costs. Additionally, large farms show a debt ratio of 11.26%, while small and medium-sized farms maintain low levels of debt as they primarily rely on their own resources. The study concludes that the lack of accounting tools, limited access to credit, and high operating costs undermine the sector's profitability. Therefore, it is recommended to implement accounting records, establish proper financial planning, and promote leverage through external funding. Furthermore, adopting technology and providing financial management training are essential to improving efficiency and ensuring the sustainability of dairy farms in the region.

Keywords: Economic-financial performance, Dairy farms, Profitability, Production costs, Sustainability

INTRODUCCIÓN

La producción de leche en el cantón Mira es una actividad agropecuaria esencial que contribuye significativamente a la economía local y al sustento de muchas familias. Sin embargo, el sector atraviesa un momento difícil, manifestado en un bajo desempeño económico y financiero que dificulta tanto la rentabilidad como la sostenibilidad de las explotaciones.

Entre las razones que impactan negativamente en su rendimiento se encuentran la carencia de registros contables apropiados, el acceso limitado a financiamiento y los altos costos de producción. Estos aspectos complican la toma de decisiones estratégicas y afectan la competitividad del sector, como mencionan Carvajal *et al.* (2019).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022), el 70% de los productores en el cantón Mira no lleva registros contables adecuados, lo que les impide gestionar eficientemente sus costos y evaluar la rentabilidad de sus actividades. De acuerdo con la página Foodcom Experts (2024) se encuentra que la incertidumbre económica a nivel global, la caída en los precios de la leche y el aumento de los costos operativos han intensificado la vulnerabilidad de los productores lecheros en América Latina, comprometiendo su estabilidad financiera.

En este contexto, el presente estudio tiene el objetivo de diagnosticar la situación económico-financiera de las explotaciones lecheras en el cantón Mira para el año 2024. Se busca identificar los factores que limitan su desempeño y proponer estrategias que contribuyan a mejorar estas condiciones. Para realizar esta investigación, se adoptó un enfoque cuantitativo y descriptivo, analizando datos de 75 explotaciones de varios tamaños como lo son las pequeñas, medianas y grandes, mediante encuestas estructuradas. Se evaluaron indicadores clave como la rentabilidad, la liquidez, el endeudamiento y la eficiencia operativa, con el fin de comprender a fondo las principales limitaciones económicas y financieras que enfrenta el sector.

El documento se organiza en cinco capítulos, siendo el primero dedicado a exponer el planteamiento del problema, la formulación de la pregunta de investigación, la justificación del estudio y los objetivos que guiarán nuestra indagación. En el segundo

capítulo, se desarrolla la fundamentación teórica, basada en investigaciones previas y teorías financieras aplicadas al sector lechero. El tercer capítulo describe la metodología utilizada para la recolección y análisis de datos. En el cuarto capítulo, se presentan y discuten los resultados obtenidos, contrastándolos con estudios previos. Finalmente, en el quinto capítulo, se formulan conclusiones y recomendaciones para mejorar el desempeño económico-financiero de las explotaciones lecheras en la región.

Este estudio pretende ser una herramienta de apoyo para productores, instituciones financieras y entidades gubernamentales, proporcionando información clave para la toma de decisiones y la implementación de estrategias que favorezcan la rentabilidad y sostenibilidad del sector lechero en el cantón Mira.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según Villarreal (2017) el bajo desempeño económico-financiero de las explotaciones lecheras en América Latina y el Caribe dificulta la gestión eficiente y afecta su rentabilidad. La falta de información precisa sobre costos e ingresos limita la toma de decisiones y la planificación. Esto impide optimizar recursos, identificar mejoras y acceder a financiamiento, ya que las entidades crediticias requieren datos confiables para evaluar riesgos. Por otro lado, Foodcom Experts (2024) destaca que la incertidumbre económica a nivel global, que se manifiesta en la caída de los precios de la leche, la inflación y una disminución en la demanda, ha agravado los problemas que enfrentan las explotaciones lecheras en América Latina y el Caribe. Sin un control adecuado de los indicadores financieros, los productores se encuentran en una posición vulnerable para adaptarse a las fluctuaciones económicas.

Para Carvajal *et al.* (2019) una de las principales dificultades radica en el manejo práctico general de la situación económica de las explotaciones, lo que conduce a un manejo práctico e intuitivo de los costos de producción, la ausencia de registros y controles financieros adecuados resulta en una gestión poco eficiente de los recursos y una visión limitada de la composición de los costos, lo que complica la mejora de la rentabilidad. Caicedo *et al.* (2021) destacan que, en la parroquia El Carmelo, la planificación deficiente y el predominio de prácticas empíricas afectan la capacidad de los productores para enfrentar las fluctuaciones del precio de la leche, es así como la ausencia de indicadores financieros compromete al desempeño para el control económica financiera.

Otra causa es la desconexión entre los actores del sector, como señala Carvajal (2018) la interacción efectiva entre el gobierno, la empresa privada y las instituciones académicas limita la capacidad de evaluar los beneficios económicos y de impulsar proyectos microempresariales. Esta ausencia de asociatividad reduce el acceso a información financiera y obstaculiza el desarrollo de productos con mayor valor agregado. En el cantón Mira, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos

(INEC, 2022) el 70 % de los productores no lleva registros contables adecuados, lo que genera el decaimiento de costos operativos y márgenes de ganancia. Esta situación, unida a la dificultad para acceder a financiamiento formal, ha provocado el cierre de muchas explotaciones, afectando la calidad de la producción y la economía local.

Carvajal y Montenegro (2019) abordan también las dificultades socioeconómicas del sector, los productores enfrentan baja representación política, acceso limitado a educación, y escasa adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC), lo que reduce su competitividad. Además, la migración de jóvenes trabajadores amenaza la continuidad generacional de las explotaciones. Los escasos estudios comprensivos sobre el bienestar de los productores y los factores que influyen en su calidad de vida limitan la toma de decisiones para fortalecer la cadena productiva y garantizar la sostenibilidad del sector.

El bajo desempeño económico-financiero de las explotaciones lecheras en la región se debe principalmente a la escasa información precisa sobre los costos y los ingresos de las actividades productivas. Esta deficiencia impide a los productores tomar decisiones estratégicas adecuadas, lo que afecta la rentabilidad y sostenibilidad de las explotaciones. La ausencia de registros contables y un control efectivo de los indicadores financieros impide identificar áreas de mejora, optimizar recursos y planificar a largo plazo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la situación económica-financiera de las explotaciones lecheras en el cantón Mira en el año 2024?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se conecta con la Línea 1: Microempresa, Economía Social y Solidaria. Esta línea de investigación se centra en analizar las teorías, creencias, valores y prácticas relacionadas con la economía social y solidaria. Estos enfoques son fundamentales para entender la realidad de las explotaciones lecheras a nivel microempresarial en el cantón Mira, donde estas pequeñas unidades económicas operan en un contexto específico que influye en su desarrollo.

El estudio de la situación económica y financiera de las explotaciones lecheras está conectado con los artículos 283 y 319 de la Constitución (2008), que reconocen

nuestro sistema económico como social y solidario, al mismo tiempo que promueven la diversidad en las formas organizativas de producción.

Al abordar la condición económica y financiera de las explotaciones lecheras en el cantón Mira para el año 2024, este estudio se convierte en clave para garantizar la sostenibilidad y competitividad de estas empresas. A través de este análisis, se adquiere un conocimiento valioso sobre las tendencias, desafíos y oportunidades que enfrentan, lo que ofrece una base sólida para crear estrategias efectivas que las fortalezcan.

Además, este estudio proporciona la oportunidad de identificar áreas de mejora y desarrollar planes prácticos para las explotaciones lecheras. Los hallazgos servirán como guía para los Gobiernos Autónomos Descentralizados y los programas de apoyo, impulsando la competitividad de este sector lácteo en la región y generando impactos positivos en las comunidades que dependen de la actividad lechera como fuente de ingresos y empleo. En resumen, esta investigación proporciona herramientas fundamentales para implementar acciones que beneficien tanto a las explotaciones lecheras como a su entorno.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos de esta investigación pueden servir de insumo a los empresarios y gerentes de las explotaciones lecheras para la toma de decisiones informadas. Esto les permitirá mejorar su desarrollo financiero, optimizar la asignación de recursos y aprovechar las oportunidades del mercado.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Diagnosticar la situación económica-financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Elaborar los estados financieros utilizando la información recopilada sobre activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos que establezca la situación económica-financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024.
- Analizar las relaciones existentes entre los diferentes rubros de los estados financieros mediante el uso de ratios, que permita la correcta interpretación

del desempeño económico de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024.

- Comparar el desempeño económico financiero por segmentos de producción identificando las mejores prácticas que faciliten la toma de decisiones de inversión y financiamiento.

1.4.3. Preguntas de Investigación

¿Cuál es la situación financiera de las explotaciones lecheras en el cantón Mira en el año 2024?

¿Cuál es la situación económica de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024?

¿Cuál es la posición económica-financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en comparación con las de América del Sur (Brasil, Chile, Perú), América del norte (EE. UU) y Oceanía (Nueva Zelanda)?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTE DE LA INVESTIGACIÓN

Dini y Stumpo (2018), las Mipymes en América Latina un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento, analiza el desempeño de las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) en América Latina, con un enfoque en las políticas públicas que las respaldan. A través de estudios comparativos de países latinoamericanos y cuantitativo de indicadores clave para evaluar el impacto de las políticas públicas en estas empresas. Destaca las brechas de productividad, competitividad e integración de las Mipymes en las cadenas productivas, subrayando una heterogeneidad entre ellas. Un hallazgo importante es que, a pesar de representar el 99% de las empresas formales, las Mipymes tiene una baja productividad de las microempresas solo el 6% de la productividad de las grandes se reflejaría en ratios como el ROA (retorno sobre activos) o el margen de utilidad. Este análisis comparativo de ratios financieros, junto con los hallazgos del estudio, aportará un marco para comprender cómo las Mipymes que manejan sus finanzas en comparación con empresas más grandes, y cómo las políticas de fomento pueden mejorar su desempeño económico en un mercado competitivo.

Villalta y Agustín (2019) se enfocan en la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) que producen leche bovina. Su investigación identifica los parámetros técnicos que afectan la producción láctea y destaca áreas críticas en la estructura de costos utilizando la metodología de Costeo ABC. A través de este enfoque, se logró determinar la rentabilidad de estas PYMES comparando el beneficio contable con el beneficio económico real. Los resultados de su estudio son bastante reveladores. Se encontró que los centros de costo, la mano de obra y el alquiler de la tierra representan más del 80% de los altos costos de producción. Además, se observaron diferencias significativas en los costos totales, en los gastos de mano de obra y en los alquileres entre PYMES de diferentes tamaños.

El retorno sobre la inversión resultó negativo en ambos tipos de empresas ROE de -5% y -8%. Contablemente, estas PYMES tendrían rentabilidad positiva; sin embargo, desde un enfoque económico real, la actividad lechera no era rentable, lo cual podía desincentivar la inversión y reinversión en el sector a largo plazo. El análisis de los costos y la rentabilidad desde una perspectiva contable y económica real proporciona una comprensión de los desafíos financieros que enfrentan las PYMES lecheras en Ecuador y la necesidad de estrategias de gestión más eficientes.

Valle (2024) llevó a cabo un estudio económico-financiero para evaluar la viabilidad de la producción de leche semidescremada en la empresa El Cortijo, ubicada en Santiago de Píllaro, Ecuador. Analizando los indicadores económico-financieros relacionados con la diversificación de productos, considerando factores internos y externos que inciden en el desarrollo de nuevos bienes. Con un enfoque mixto, utilizando análisis descriptivo y explicativo, con métodos teóricos como el análisis-síntesis y el análisis documental, y herramientas cuantitativas para evaluar indicadores financieros clave. Presentando en el periodo de 2022-2023, la empresa experimentó un aumento en sus ventas, con ingresos de 92,546.25 USD en el segundo semestre de 2022 y 108,715.25 USD en el segundo semestre de 2023. A pesar de este crecimiento, el margen neto presentó una disminución, pasando de 28,46% en el primer semestre de 2022 a 16,19% en el segundo semestre de 2023. En cuanto a la rentabilidad, el rendimiento del patrimonio (ROE) se redujo de 27,36% a 16,19% en el mismo período, reflejando una caída en la eficiencia de la inversión. El capital de trabajo de la empresa también mostró variabilidad con 2,408.36 USD en el segundo semestre de 2022 y 902.93USD en el segundo semestre de 2023, indicando una mayor presión financiera. Además, el índice ácido de la empresa fluctuó entre 0.359 en el primer semestre de 2022 y 0.463 en el segundo semestre de 2023, lo que sugiere una mejora en la capacidad de cubrir pasivos sin dependencia de inventarios. Esta información será de utilizada como guía para estructurar estados financieros y evaluar indicadores económicos-financieros en explotaciones

Villegas y Flores (2019) se centran en el análisis de razones financieras de una empresa lechera en el altiplano mexicano, con el objetivo de contribuir a la

creación de nuevas referencias que permitan comparar y evaluar el desempeño de las empresas lecheras a través de un análisis financiero detallado. Utilizando ocho años de datos históricos de esta empresa, los autores analizaron 22 razones financieras agrupadas en categorías como liquidez, apalancamiento, gestión de activos y rentabilidad. Los resultados son bastante significativos. Por ejemplo, se observó que la empresa logró reducir su endeudamiento total en un 70%, gracias a políticas de autofinanciamiento y programas de apoyo. Sin embargo, también se encontró que su margen de utilidad promedio fue del 5,67%, con una tendencia preocupante a la baja, llegando a alcanzar solo un 2,87% en 2001. Esta información proporciona un marco de referencias y técnicas analíticas que se adaptan al estudio de las explotaciones lecheras del cantón Mira en 2024, lo que te permite evaluar su situación económico-financiera y formular estrategias informadas.

Ascuntar (2024) enfoca su investigación en la "Situación Económica-Financiera de las Explotaciones Lecheras del Cantón Montúfar en el Año 2023". El objetivo principal de este estudio es diagnosticar la situación económico-financiera de las explotaciones lecheras en este cantón. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo y muestreo no probabilístico, analizando datos obtenidos de encuestas aplicadas a 120 unidades de producción agropecuaria (UPA). Se identificó que el 90% de las explotaciones no llevan registros contables, lo que afecta su capacidad de toma de decisiones; Además, el 71% financia sus operaciones con recursos propios. Se destacó que las explotaciones pequeñas y grandes lograron márgenes netos del 48% y 47%, respectivamente, gracias a prácticas eficientes de control de costos. Proporciona un marco de referencia y evidencia empírica que me ayudará en la comparación local entre las explotaciones lecheras del cantón Montúfar y las del cantón Mira en 2024, permitiendo identificar similitudes y diferencias clave en su gestión económica-financiera y proponer estrategias específicas para fortalecer su sostenibilidad y rentabilidad.

Flores y Montaluisa (2024) presentan el documento titulado "Situación Económica-Financiera de las Explotaciones Lecheras del Cantón Huaca, año 2023". El objetivo principal de este estudio es diagnosticar la situación económico-financiera de las explotaciones lecheras en el cantón Huaca. A

través de este análisis, se busca identificar áreas de mejora y ofrecer recomendaciones útiles a los productores. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, combinando encuestas y análisis estadístico con regresión lineal ANOVA, lo que permitió establecer que no existe una relación directa entre la inversión en activos y la rentabilidad. Los resultados revelan que las explotaciones grandes tienen un desempeño económico superior con activos de 235.382 USD y una utilidad neta de 76.855 USD, mientras que las explotaciones medianas y pequeñas enfrentan mayores dificultades financieras. Este estudio aporta una visión integral sobre la gestión financiera de las explotaciones lecheras, lo cual me permite ajustar mi enfoque a las características particulares del cantón Mira. Al identificar las mejores prácticas y los desafíos que enfrentan las explotaciones de diferentes tamaños, se desarrollara recomendaciones prácticas y adaptadas a la realidad de los productores locales, con el fin de optimizar sus procesos financieros y su rentabilidad.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Teoría de recursos y capacidades

Según Barney (1991) la teoría de recursos y capacidades sostiene que el rendimiento financiero y económico de una entidad se basa en su capacidad para reconocer, cultivar y administrar recursos estratégicos que le brinden ventajas competitivas duraderas. De acuerdo con esta teoría, es necesario que los recursos sean valiosos, escasos, inimitables y bien organizados (modelo VRIO). Dentro del marco económico y financiero, los recursos valiosos aportan de manera directa al incremento de ingresos o a la disminución de gastos, tales como tecnología eficaz, vínculos fuertes con los clientes o acceso a financiación. Los recursos escasos, como una posición exclusiva en el mercado o un saber especializado, facilitan la distinción de la competencia. Por otro lado, los recursos inalterables, como una fuerte cultura organizativa o patentes, garantizan que los competidores no puedan duplicar estos beneficios de manera sencilla. Esto conlleva evaluar si los recursos de la compañía aportan un valor concreto en términos de ingresos o disminución de costos, si son exclusivos en el mercado, si tienen atributos complicados de duplicar, y si la compañía dispone de procesos y estructuras apropiadas para administrarlos de manera eficiente. Además, contribuye a guiar decisiones estratégicas de

inversión y mejora, lo cual es crucial para abordar retos económicos y fomentar el crecimiento sostenible Barney (1991).

2.2.2. Situación económica-financiera

Para Graham (2022) la situación económico-financiera es el indicador que evalúa la salud de una entidad, en la que los estados financieros funcionan como su diagnóstico y los indicadores como sus indicadores vitales. Este estudio facilita la toma de decisiones estratégicas que garantizan la viabilidad de la empresa. Este principio se resumió al señalar que "no puedes gestionar lo que no puedes cuantificar", destacando la importancia de comprender los datos financieros para una gestión eficiente.
A esto se suma la perspectiva de Iza y Quito 2024, resaltan que el estado financiero de una compañía incluye la valoración de sus recursos económicos, incluyendo los ingresos y costos, así como la gestión de los recursos disponibles. Esta evaluación es vital para entender la estabilidad y solidez económica a largo plazo.

2.2.3. Estados financieros

Para Wild et al. (2019) los estados financieros reflejan la condición económica y financiera de una compañía durante un lapso específico. Estos documentos comprenden el balance general, el estado de ganancias y pérdidas, y el estado de variaciones en el patrimonio neto. Su importancia reside en que proporcione datos esenciales acerca de la rentabilidad, liquidez y solvencia. Esta información es crucial para que inversores, prestamistas, administradores y otros interesados puedan verificar si los recursos están adecuados, Robinson y Broihahn (2020) señalan que, al examinar los estados financieros se puede establecer si la compañía está produciendo beneficios adecuados, si cuenta con liquidez para saldar sus compromisos a corto plazo, si es solvente a largo plazo y si está empleando sus recursos de forma eficaz.

2.2.4. Balance general

Según Calderón et al. (2021) este informe no solo es esencial para valorar la estabilidad financiera y la administración de recursos, sino que también posibilita reconocer zonas de riesgo y potenciales posibilidades de mejora. El Balance General, al identificar el uso incorrecto de los recursos, desequilibrios entre

activos y pasivos, escasa liquidez o inversiones no lucrativas, se transforma en un indicador esencial para el análisis y la toma de decisiones. Además, es un instrumento que ofrece una representación de la condición patrimonial de una compañía en un instante concreto, evidenciando sus activos, pasivos y patrimonio neto.

Activos

Wild et al. (2019) destacan que, los activos abarcan recursos valiosos como tierras, ganado, instalaciones y maquinaria. Una gestión eficaz de estos permite a la empresa funcionar de la mejor manera posible y maximizar sus beneficios. Los activos son el motor que impulsa el negocio, estos simbolizan los recursos que impulsan el negocio y son fundamentales para su operación y producción de ingresos.

Los activos biológicos son un elemento significativo en industrias como la agroindustria. Estos recursos, que comprenden animales vivos y vegetales, se emplean para la generación o provisión de servicios. Es fundamental su adecuada identificación y manejo contable para representar de forma la condición financiera de las compañías del sector, asegurando que los datos suministrados sean precisos. (Iasb).

El tratamiento contable de los activos biológicos está regulado por la Norma Internacional de Contabilidad N°41 (NIC 41), que establece criterios específicos para el reconocimiento, medición y presentación de estos activos en los estados financieros. Según esta norma, los activos biológicos deben ser registrados inicialmente a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. Si no se puede medir su valor razonable con fiabilidad, se puede optar por registrar el activo a su costo menos depreciación acumulada.

Pasivos

Gómez et al. (2019) indican que, la relevancia de administrar estas deudas de forma ordenada para asegurar que la compañía pueda satisfacer sus compromisos a largo plazo sin dificultades. Es esencial mantener un equilibrio apropiado entre los pasivos y los activos para preservar la estabilidad financiera y prevenir dificultades de liquidez. Esto incluye todas las obligaciones y deudas que la compañía tiene que saldar.

Patrimonio

El patrimonio representa los recursos propios de una empresa y refleja el valor residual que queda después de deducir los pasivos de los activos. Según Melean (2020), es esencial que los propietarios manejen estas inversiones con cuidado y las utilicen de manera estratégica para fomentar el desarrollo y la rentabilidad de la empresa. Un patrimonio bien gestionado no solo sostiene la operación actual, sino que también impulsa el crecimiento y la expansión a largo plazo, representa las inversiones de los dueños en la empresa, y es fundamental para su crecimiento y éxito futuro.

2.2.5. Estado de Resultados

Según Orozco y Solorzano (2019), este estado es esencial para valorar el desempeño económico de una compañía y entender su habilidad para producir beneficios. Dentro de sus particularidades destacan la estructura estándar, que simplifica la interpretación y comparación de los resultados a través del tiempo, y su estructura basada en ingresos, costos y gastos. El estado de ganancias y pérdidas, también denominado estado de resultados es un reporte financiero crucial que especifica los ingresos, costos y gastos de una compañía durante un período determinado, evidenciando su ganancia o pérdida neta. El tiempo de elaboración puede ser mensual, trimestral o anual, dependiendo de las demandas de la compañía.

En cuanto a los ingresos, estos representan el dinero que la empresa recibe por la venta de sus bienes o servicios, y son la primera línea en el estado de resultados donde Guadalupe y Lourdes (2019)destacan que, los ingresos reflejan la capacidad de la empresa para generar recursos y mantener sus operaciones, lo cual es crucial para la planificación estratégica y la elaboración de presupuestos.

Seguido de los costos los cuales son gastos incurridos en la producción de esos bienes o servicios. Coba et al. (2019) subrayan que, la gestión eficiente de los costos es vital para mantener la rentabilidad y asegurar el éxito financiero a largo plazo.

En cuanto a la utilidad bruta, que se obtiene al restar los costos directos de los ingresos, mide la eficiencia de la producción y proporciona una base para

cubrir los gastos operativos. De Castro et al. (2023) señalan que, este indicador es esencial para evaluar la capacidad de la empresa para generar valor a partir de sus operaciones principales. Por último, la utilidad operativa, calculada al restar los gastos operativos de la utilidad bruta, refleja la capacidad de la empresa para generar ganancias a partir de sus operaciones, excluyendo factores financieros y fiscales. Elizalde (2019) indica que, esta cifra proporciona una visión clara de la rentabilidad de las actividades principales de la empresa.

Para las explotaciones lecheras en el cantón Mira, analizar estos componentes permite evaluar la eficiencia en la generación de ingresos y la gestión de costos, facilitando la identificación de áreas de mejora para optimizar la rentabilidad y sostenibilidad de las explotaciones.

2.2.6. Razones Financieras

Para Olmedo et al. (2019), las razones financieras, conocidas como índices que vinculan dos elementos de los estados financieros, son instrumentos esenciales para analizar el estado económico-financiero y facilitar a productores y analistas la evaluación de elementos como la rentabilidad, la liquidez, la administración de activos y la deuda, proporcionando una perspectiva completa de la eficiencia operativa y financiera, EBIT. El margen bruto, neto y el rendimiento sobre activos (ROA) son índices financieros cruciales para medir la eficacia y lucrativita de una compañía.

- El margen operativo según Matheus y Lindao (2024), este margen es esencial para analizar la capacidad de una empresa de cubrir sus costos operativos y aún así generar beneficios, brindando una visión clara de su desempeño operativo y estabilidad financiera. El margen operativo es un parámetro financiero que evalúa la eficacia de una compañía para producir beneficios a partir de sus operaciones primordiales, previa a la deducción de intereses e impuestos. Este se obtiene dividiendo el ingreso operativo entre los ingresos totales, lo que facilita la valoración de la rentabilidad de las operaciones.

$$Margen\ operativo = \frac{Ingresos}{Ventas\ Netas}$$

Su importancia al ofrecer una perspectiva completa de la rentabilidad, siendo esencial para evaluar la rentabilidad general de la explotación lechera.

- Margen neto, se establece como el porcentaje de los ingresos que se considera como la ganancia tras deducir los costos y gastos que incluyen costos de producción, gastos operativos y otros desembolsos relacionados. (Olmedo et al. 2019). Esto resulta esencial para que gerentes e inversionistas evalúen la salud financiera de la empresa y tomen decisiones informadas sobre estrategias e inversiones. Además, permite comparar el desempeño financiero con otras empresas de la misma industria, ayudando a identificar fortalezas y debilidades relativas.

$$Margen\ neto = \frac{Utilidad\ neta}{Ingresos\ Totales}$$

- El ROA, también conocido como retorno sobre activos, para Olmedo et al. (2019) son una medida financiera que evalúa la rentabilidad de una compañía en comparación con sus activos totales. Esta relación ofrece datos acerca de la eficacia con la que una compañía emplea sus activos para producir beneficios, lo que la hace una herramienta esencial para inversores y analistas de finanzas. Este indicador facilita comparar la rentabilidad entre empresas del mismo sector, independientemente de su tamaño, lo cual es especialmente relevante en industrias donde los activos tienen un papel crucial. Además, observar el ROA a lo largo del tiempo permite identificar tendencias en la gestión de activos y la eficiencia operativa.

$$ROA = \frac{Utilidad\ neta}{Activos\ totales}$$

- El Retorno de la Inversión (ROI) es un indicador financiero que mide la rentabilidad de una inversión en relación con su costo, expresado generalmente como un porcentaje. Se calcula dividiendo la ganancia neta obtenida entre el costo de la inversión y multiplicándolo por 100. Un ROI positivo indica que la inversión ha generado beneficios, mientras que un ROI negativo refleja pérdidas. Este indicador es fundamental para evaluar la eficiencia y el rendimiento de una inversión, permitiendo a empresas y personas tomar decisiones informadas sobre sus recursos financieros (Olmedo et al. 2019). Este indicador es fundamental para evaluar la eficiencia y el rendimiento de una inversión, permitiendo a empresas y personas tomar decisiones informadas sobre sus recursos financieros

$$ROI = \frac{Ingresos\ totales}{Activos\ totales}$$

- El ROE Olmedo et al. (2019) menciona que, un índice que se utiliza para medir la rentabilidad de una empresa y la relación entre ingresos netos y capital. En otras palabras, el ROE mide la capacidad de una empresa para proporcionar beneficios a los inversores en función de su capital invertido. Gracias a ello, podrá decidir invertir, aumentar o mantener la inversión. Este indicador es valioso para las empresas porque les permite saber si se están logrando los resultados deseados o, por el contrario, se necesitan cambios y ajustes para alcanzar mayores ganancias.

$$ROE = \frac{Beneficio\ neto}{Fondos\ propios} * 100$$

- Ratio de endeudamiento, permite conocer la situación actual de la empresa respecto al financiación externa de la misma, la cual Order (2024) menciona que, mide la proporción de deuda que tiene una empresa en relación con su patrimonio neto. Esta ratio es esencial para evaluar la estructura financiera de una empresa y su dependencia de la financiación externa. Un coeficiente mayor a 1 señala que las obligaciones financieras exceden el patrimonio neto, lo que podría ser preocupante, dado que implica que la compañía se financia más por medio de deuda que por fondos propios. No obstante, es crucial tener en cuenta el contexto del sector y la condición económica global al analizar estos valores.

$$Endeudamiento = \frac{Pasivos\ totales}{Activos\ totales}$$

- La liquidez se refiere a la capacidad de una empresa para convertir sus activos en efectivo rápidamente y sin perder valor, lo que es crucial para cumplir con sus obligaciones financieras a corto plazo (Communications, 2024). Mantener un nivel adecuado de liquidez no solo asegura el cumplimiento de las obligaciones financieras inmediatas, sino que también permite a las empresas adaptarse y reaccionar ante oportunidades o desafíos imprevistos en el entorno económico.

$$Liquidez = \frac{Activos\ corrientes}{Pasivos\ Corrientes}$$

- El EBIT o Beneficio Antes de Intereses e Impuestos es un indicador que mide la rentabilidad operativa de una empresa, excluyendo los efectos de las decisiones financieras y fiscales. Este indicador es útil para evaluar el rendimiento operativo sin considerar cómo se financia la empresa o su carga fiscal. El EBIT permite a los analistas comparar empresas dentro de la misma industria sin las distorsiones que pueden causar las diferencias en estructuras de capital y tasas impositivas.

$$EBIT = Ingresos\ totales - Costos\ Totales$$

2.2.7. Explotaciones lecheras

Las granjas lecheras son unidades de producción enfocadas en la crianza de ganado bovino para la generación de leche apta para el consumo humano y su procesamiento industrial. Estas granjas abarcan una variedad de tareas, desde la atención al ganado hasta el ordeño y el tratamiento de la leche. Los atributos esenciales comprenden una infraestructura apropiada con establos y maquinaria de ordeño, una gestión eficaz del ganado lechero, y una administración completa de la producción y los recursos humanos requeridos (Contero et al. 2021).

La importancia de las explotaciones lecheras radica en su contribución a la seguridad alimentaria y nutricional, así como en la generación de ingresos y empleo en las zonas rurales. FAO (2019) menciona que, la evaluación de su desempeño se lleva a cabo mediante el volumen y la calidad de la leche generada, el rendimiento financiero y la eficacia en las operaciones.

2.2.8. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta esencial en la gestión financiera que indica el nivel en el que los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto en el que la empresa no obtiene ni ganancias ni pérdidas. Se puede calcular mediante fórmulas y representarse gráficamente, siendo clave para la toma de decisiones estratégicas en las empresas (Fajardo y Enrique, 2020). En el método gráfico, el punto de equilibrio se representa como la intersección entre la línea de ingresos totales y la línea de costos totales. El eje horizontal indica las unidades producidas o vendidas, mientras que el eje vertical muestra los valores monetarios. Si la cantidad de ventas está por encima

del punto de equilibrio, la empresa genera utilidades; si está por debajo, incurre en pérdidas. Su fórmula en unidades es la siguiente:

$$Q_e = \frac{\text{CFT}}{(\text{P}-\text{CV})}$$

2.2.9. Análisis vertical

El análisis vertical es una técnica financiera que permite evaluar la participación relativa de cada cuenta dentro de un estado financiero, comparándola con un total general, como los ingresos totales en el estado de resultados o los activos totales en el balance, para identificar su relevancia y su impacto en la estructura financiera de la empresa. Según Fajardo y Soto (2018) este análisis facilita el diagnóstico del equilibrio económico y financiero, permitiendo identificar áreas críticas para la toma de decisiones.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El presente estudio se manejó en un enfoque cuantitativo para diagnosticar la situación económico-financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira, donde se seleccionaron las parroquias rurales de Juan Montalvo, Concepción debido a su importancia en la producción agropecuaria local. En particular, Palo Blanco destacó por concentrar la mayor cantidad de explotaciones lecheras, seguido por Hato, mientras que Pisquer y Piquer presentaron un menor número de unidades productivas, lo que permitió obtener una muestra representativa y diversificada de la actividad lechera en la zona.

El mapeo estuvo conformado por 75 explotaciones lecheras distribuidas según su tamaño en pequeñas, medianas y grandes, las cuales fueron seleccionadas mediante DMAR. Esta estrategia buscó garantizar la inclusión de productores representativos, maximizando la diversidad de las experiencias financieras y operativas de las unidades productivas. Es fundamental medir y cuantificar objetivamente una serie de variables económicas y financieras clave, tales como ingresos, gastos, activos, pasivos y patrimonio, lo que permitió obtener una estructura financiera y operativa de las explotaciones.

Según Vizcaíno et al. (2023) el enfoque cuantitativo se caracteriza por su concentración en la recopilación y el estudio numérico de datos. Este conlleva la recolección sistemática de datos que puedan ser medidos numéricamente, los cuales son posteriormente evaluados mediante métodos estadísticos estrictos. En contraposición al enfoque cualitativo, que intenta comprender los fenómenos sociales a través de la vivencia de los participantes, el enfoque cuantitativo se centra en producir resultados numéricos que permiten determinar relaciones causales y

patrones de conducta a gran escala. Su mayor beneficio reside en la habilidad de ofrecer resultados que se pueden generalizar y comparar entre distintos grupos o variables, lo que lo hace un instrumento valioso en estudios que necesitan mediciones objetivas y la valoración de efectos cuantificables.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta estructurada, dirigidas a propietarios y administradores de las explotaciones, el cuestionario incluyó preguntas sobre activos, pasivos, ingresos, costos de producción y utilidades, lo que permitió calcular los indicadores financieros utilizados en el estudio.

El proceso de recolección de datos se realizó en dos fases. La primera fase consistió en visitas preliminares para establecer contacto con los productores y validar la pertinencia del cuestionario aplicado. En la segunda fase, se llevaron a cabo las encuestas en las localidades seleccionadas esto permitió obtener datos precisos y confiables para el análisis de las razones financieras, lo que facilitó un estudio del desempeño económico de las explotaciones lecheras en el cantón Mira.

3.1.2. Tipo de Investigación

En este estudio se emplearon dos tipos de investigación, la exploratoria y descriptiva. En este contexto, resultó beneficiosa en nuestro estudio para la elaboración y realización de encuestas, pues facilitó la identificación de las áreas de investigación clave y la formulación de preguntas relevantes que facilitaron la adquisición de datos significativos para el análisis del fenómeno en cuestión, en este caso, la variable situación económica - financiera de las explotaciones. Villacis (2019) señala que, la investigación exploratoria se emplea para examinar un problema aún no claramente establecido, con la finalidad de entenderlo de manera más profunda, aunque no necesariamente ofrece definitivas. Generalmente, este tipo de investigación se realiza cuando el problema se encuentra en una fase inicial y también se le denomina enfoque de teoría fundamentada o investigación interpretativa, pues tiene como objetivo responder interrogantes como qué, por qué y cómo.

Para Guevara, Verdesoto y Castro (2020) la investigación descriptiva se centra en conocer los aspectos predominantes de un fenómeno mediante la descripción precisa de actividades, objetos, procesos y personas. Este enfoque fue especialmente adecuado para el presente estudio, ya que se basó en el análisis y

descripción detallada de la problemática actual que enfrentan los explotadores de leche en el cantón Mira, específicamente en relación con su situación económico-financiera. Para Deobold y William (2006) la investigación descriptiva es comprender las situaciones, costumbres y actitudes predominantes mediante una descripción precisa de actividades, objetos, procesos y personas. Su objetivo va más allá de simplemente recolectar datos, ya que también busca predecir e identificar las relaciones entre dos o más variables.

3.2. HIPÓTESIS

H0: La situación económica-financiera en las explotaciones lecheras del cantón Mira no es mala.

H1: La situación económica-financiera en las explotaciones lecheras del cantón mira es mala.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 1. Operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Técnica	Instrumento
Situación económico-financiera	Benjamín Graham, pionero del análisis financiero, concibe la situación financiera como un examen profundo y minucioso de una empresa para determinar su valor real e intrínseco.	Balance general	Activo Pasivo Patrimonio	Encuesta	Cuestionario
		Estado de resultados	Ingresos Costos Utilidad bruta Gastos Utilidad operativa Margen Bruto Margen Neto		
		Razones financieras	Rendimientos/activos Rotación de activos Liquidez Rentabilidad Endeudamiento EBIT EBITDA		

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Métodos

Se empleo el método deductivo – inductivo, el primero para Vizcaíno, Cedeño y Maldonado (2023), parte de principios generales o teorías establecidas para llegar a conclusiones específicas, se basa en la lógica y la aplicación de reglas generales a casos particulares. Se descompuso en dimensiones los elementos balance general, estado de resultados, razones financieras y al generar las conclusiones se empleó el método inductivo, este se basa se basa en la observación y el análisis sobre los resultados de las explotaciones hacia explotaciones de otras razones.

Ambos métodos son fundamentales en la investigación, ya que el deductivo ayuda a comprobar teorías, mientras que el inductivo permite descubrir nuevos conocimientos a partir de la experiencia y la observación.

3.4.2. Técnicas e instrumentos de investigación

Se realizó una revisión de la literatura, que incluyó estudios previos, artículos académicos, informes técnicos y publicaciones relevantes al tema de investigación. Esta revisión permitió contextualizar la situación actual del sector lechero y establecer una base teórica sólida para el análisis.

Por su parte, las encuestas fueron desarrolladas a partir de un cuestionario de investigación previamente validado, diseñado en el marco del proyecto titulado Propuesta de modelo de eficiencia técnica y la calidad de vida en las explotaciones lecheras de la provincia del Carchi.

3.4.3. Análisis estadístico

Se implementaron análisis de estadística descriptiva para analizar y caracterizar sistemáticamente los datos recopilados de las explotaciones lecheras del cantón Mira. Se evaluaron también aspectos técnico-productivos mediante el análisis de los sistemas de registro implementados en las Unidades de Producción Agropecuaria (UPAS) y la aplicación de buenas prácticas ganaderas, permitiendo así obtener una caracterización integral del sector lechero en la zona.

El análisis de datos para los indicadores como el margen operativo, margen neto, ROA (Retorno sobre Activos), ROI (Retorno sobre la Inversión), ROE (Retorno sobre el Patrimonio), endeudamiento sobre activos, liquidez y el Índice de Cobertura de Liquidez Operativa se realizó utilizando Microsoft Excel. Esta herramienta permitió

elaborar y procesar los estados financieros de manera eficiente, lo que facilitó un análisis detallado de los indicadores económicos de las explotaciones lecheras. Esta combinación de herramientas permitió un procesamiento eficiente de los datos, facilitando tanto el análisis financiero como la evaluación estadística de las variables productivas y de manejo, lo que resultó en una caracterización robusta del sector lechero en el cantón Mira.

Mapeo: Se refiere a la actividad de representar geográficamente una zona o espacio, registrando y analizando información relevante sobre los elementos o características de ese espacio. En investigación, el mapeo puede ser utilizado para identificar, observar y categorizar características de un área en particular, proporcionando una visualización clara de la distribución espacial de los elementos en estudio. El mapeo se puede realizar de diversas formas, ya sea a través de observación directa en el campo, uso de sistemas de información geográfica (SIG), o mediante la recopilación de datos a través de encuestas y otros instrumentos de recolección FasterCapital (2024).

Se realizó un mapeo de campo para obtener datos más precisos y actualizados sobre las explotaciones lecheras en el cantón Mira. A pesar de que el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) reportaba 150 explotaciones lecheras en la región, la información obtenida a través de las encuestas a los productores locales reveló que muchas explotaciones se habían reconvertido a actividades agrícolas. Este mapeo permitió registrar únicamente las 75 explotaciones lecheras activas en el momento de la investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Los resultados se presentan segmentados según la clasificación establecida (pequeñas, medianas y grandes explotaciones)

4.1.1. Estados financieros utilizando la información recopilada.

Tabla 1. Balance General Pequeñas Explotadoras

Cuenta	Valor
Activos	
Activos corrientes	5,548
Caja	5,548
Activos no corrientes	58,315
Ganado vacuno	7,900
Propiedad planta y equipo	50,440
Terrenos	50,000
Maquinaria	456
(-) Depreciación maquinaria	41
Total, activos	63,863
Pasivos	
Pasivo corriente	3,000
Prestamos corto plazo	3,000
Pasivos no corrientes	0
Préstamo largo plazo	0
Total, pasivos	3,000
Patrimonio	
Capital	60,863
Total, patrimonio	60,863
Total, pasivo + patrimonio	63,863

Este balance general pertenece a una pequeña explotación con activos totales de 63,863 USD. Los activos están dominados por los no corrientes, que representan el 91,44% del total, con los terrenos destacando como el principal componente 50,000 USD o representan el 78,29%. También sobresalen el ganado vacuno con 7,900 US que representa un 12,37% del activo corriente y la maquinaria con un valor neto de 415 USD tras una depreciación de 41 USD. Los activos corrientes suman 5,548 USD, lo que equivale al 8,68% del total, estando íntegramente representados por caja. Esto refleja un nivel básico de liquidez para enfrentar necesidades operativas inmediatas.

En la estructura de financiamiento, los pasivos corrientes son de 3,000 USD que representa un 4,70%, correspondientes exclusivamente a préstamos a corto plazo. No se registran pasivos no corrientes, lo que indica la ausencia de compromisos financieros de largo plazo. El patrimonio, por otro lado, alcanza los 60.863 USD, representando el 95,30% del total de activos, lo que evidencia una robusta capitalización propia y un bajo nivel de apalancamiento.

En conclusión, la empresa cuenta con una sólida estructura patrimonial y un nivel de endeudamiento que es limitado como se puede observar en la tabla 1. Sin embargo, podría enfrentar algunos desafíos en cuanto a la liquidez a corto plazo, debido a la baja proporción de activos corrientes. Su dependencia de activos no corrientes, como los terrenos, sugiere una estrategia centrada en inversiones a largo plazo más que en operaciones de corto plazo.

Tabla 2. Balance General Medianas Explotadoras

Cuenta	Valor
Activos	
Activos corrientes	19,973
Caja	19,973
Activos no corrientes	63,437
Ganado vacuno	12,800
Propiedad planta y equipo	50,637
Terrrenos	50,000
Maquinaria	684
(-) Depreciación maquinaria	47
Total, activos	83,410
Pasivos	
Pasivo corriente	0
Prestamos corto plazo	0
Pasivos no corrientes	0
Préstamo largo plazo	0
Total, pasivos	0
Patrimonio	
Capital	83,410
Total, patrimonio	83,410
Total, pasivo + patrimonio	83,410

Este balance general corresponde a una empresa mediana de las explotaciones lecheras con un total de activos de 83,410USD. La mayor parte de los activos están compuestos por activos no corrientes, que suman 63,437 USD. Dentro de esta categoría, los terrenos destacan con un valor de 50,000 USD, seguidos por el ganado vacuno con 12,800 USD y la maquinaria con un valor neto de 664 USD, tras considerar una depreciación acumulada de 47USD. Por otro lado, los activos corrientes ascienden a 19,973 USD y están totalmente representados por caja, lo que proporciona a la empresa un nivel adecuado de. Y en cuanto a pasivos no posee deudas y depende exclusivamente de su patrimonio. Este último asciende a 83,410 USD, representando el 100% de la financiación.

Cuenta con una estructura financiera completamente autofinanciada como se muestra en la tabla 2, lo que refleja una sólida posición patrimonial. La alta proporción de activos no corrientes, especialmente en terrenos, refleja una estrategia enfocada en la inversión a largo plazo. Por otro lado, su sólida liquidez, impulsada por la cantidad de efectivo disponible, le permite hacer frente a necesidades inmediatas sin inconvenientes. Sin embargo, la ausencia de pasivos podría limitar oportunidades de crecimiento si no se accede a financiamiento externo en el futuro.

Tabla 3. Balance General Grandes Explotaciones

Cuenta	Valor
Activos	
Activos Corrientes	26,966
Caja	26,966
Activos No Corrientes	32,.339
Ganado Vacuno	27,900
Propiedad Planta Y Equipo	300,439
Terrrenos	300,000
Maquinaria	456
(-) Depreciación Maquinaria	17
Total, Activos	355,305
Pasivos	
Pasivo Corriente	0
Prestamos Corto Plazo	0
Pasivos No Corrientes	40,000
Préstamo Largo Plazo	40,000
Total, Pasivos	40,000
Patrimonio	
Capital	315,305
Total, Patrimonio	315,305
Total, Pasivo + Patrimonio	355,305

Este balance general como se muestra en la tabla 3 corresponde a una empresa grande del sector lácteo con activos totales de 355.305 USD, compuestos principalmente por activos no corrientes, donde los terrenos representan la mayor inversión con 300.000 USD, seguido por ganado vacuno valorado en 27,900 USD y

maquinaria por 456 USD con depreciación de 17 USD. La estructura financiera muestra un endeudamiento moderado, con pasivos no corrientes de 40,000 USD, mientras que el patrimonio de 315,305 USD constituye el 89% de la financiación. La baja proporción de activos corrientes 7.59% podría reflejar desafíos de liquidez a corto plazo, aunque el enfoque en activos estratégicos respalda una perspectiva sólida a largo plazo.

Tabla 4. Análisis Vertical del Balance General por Segmento

Cuenta	Pequeña	Mediana	Grande
Activos			
Activos Corrientes	8,69%	23,95%	7,59%
Caja	8,69%	23,95%	7,59%
Activos No Corrientes	91,44%	76,17%	92,42%
Ganado Vacuno	12,37%	15,35%	7,85%
Propiedad Planta Y Equipo	79,07%	60,82%	84,57%
Terrrenos	78,29%	59,94%	84,43%
Maquinaria	0,71%	0,82%	0,13%
(-) Depreciación Maquinaria	0,06%	0,06%	0,005%
Total, Activos	100%	100%	100%
Pasivos			
Pasivo Corriente	4,70%	0,00%	0,00%
Prestamos Corto Plazo	4,70%	0,00%	0,00%
Pasivos No Corrientes	0,00%	0,00%	11,26%
Préstamo Largo Plazo	0,00%	0,00%	11,26%
Total, Pasivos	4,70%	0,00%	11,26%
Patrimonio	95,30%	100%	88,74%
Capital	95,30%	100%	88,74%
Total, Patrimonio			
Total, Pasivo + Patrimonio	100%	100%	100%

El análisis vertical del balance general resulta muy útil para identificar áreas clave en la estructura financiera, al observar la tabla 4 la proporción de activos corrientes y no corrientes, así como los pasivos y el patrimonio en empresas de diferentes tamaños. En el caso de las pequeñas empresas, la alta proporción de activos no corrientes 91,44% y el bajo nivel de pasivos corrientes 4,70% sugieren que tienen un enfoque claro hacia la inversión a largo plazo y dependen poco del financiamiento externo.

Por otro lado, las empresas medianas muestran un porcentaje mayor de activos corrientes 23,95%, lo que les proporciona una mejor liquidez en comparación con las pequeñas y grandes, ayudándolas a satisfacer sus necesidades operativas inmediatas. En el caso de las grandes empresas, la alta concentración de activos no corrientes 92,42% indica que siguen una estrategia similar a las pequeñas, aunque con un mayor apalancamiento a largo plazo, evidenciado por un 11,26% en pasivos no corrientes.

Este análisis también permite comparar cómo se distribuyen los recursos. Mientras que las empresas medianas tienden a diversificar más sus activos corrientes, las grandes y pequeñas parecen enfocarse más en la inversión en terrenos. Además, al observar las proporciones de pasivos y patrimonio, se puede detectar que las pequeñas y grandes empresas dependen más de su capital propio, mientras que las medianas tienen una estructura de financiamiento completamente autónoma, con el 100% de su patrimonio.

Tabla 5. Estado de Resultados Pequeñas Explotaciones

Cuenta	Valor
Ingresos	5,548
Venta De Leche	5,548
Costos Producción Lechera	1,396
Vacunas	110
Alimentación	300
Fertilizante Pastizales	90
Mantenimiento Pastizales	40
Mantenimiento Ganado	150
Mantenimiento Maquinaria	50
Vaqueros Y Peones	576
Servicios Básicos	80
Veterinario	0
Utilidad Operacional	4,152
Otros Ingresos	0
Descartes De Animales	0
Otros Egresos	750
Mantenimiento Instalaciones	120
Perdida Ganado Vacuno	0
Impuestos	150
Intereses Corto Plazo	480

Intereses Largo Plazo	0
Utilidad/Perdida Del Ejercicio	3,402

La empresa genera ingresos únicamente por venta de leche por 5,548 USD, con costos de producción lechera de 1,396 USD que incluyen principalmente gastos en personal vaqueros y peones por 576 USD, alimentación 300 USD, y mantenimiento del ganado 150 USD, resultando en una utilidad operacional de 4,152 USD que representa el 74,8% de margen operacional. Se considera otros egresos por 750 USD, que incluyen intereses de corto plazo por 480 USD, impuestos por 150 USD y mantenimiento de instalaciones por 120 USD, la utilidad neta del ejercicio es de 3,402 USD, representando un margen neto saludable del 61.3% sobre las ventas. La ausencia de ingresos por descarte de animales y gastos veterinarios sugiere una operación estable como se muestra en la tabla 5.

4.1.2. Punto de equilibrio Pequeñas Empresas

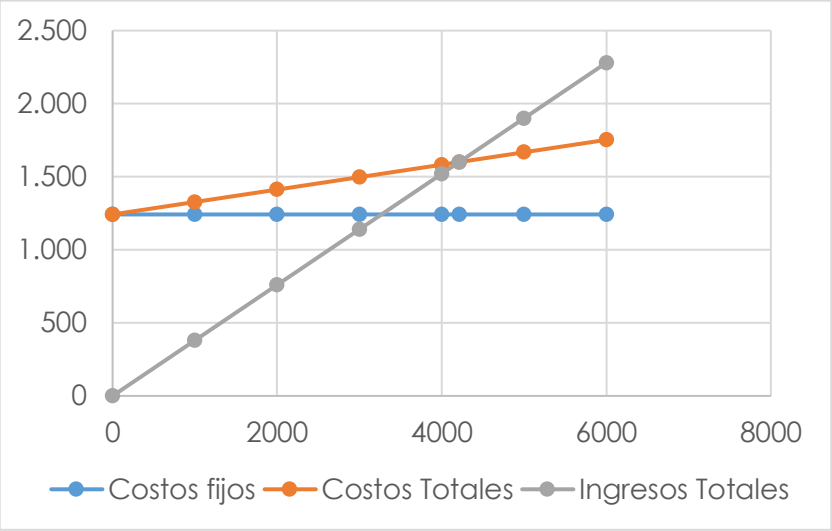

Figura 1. Punto de Equilibrio

La figura 1 se muestra que el punto de equilibrio de esta pequeña empresa se alcanza al vender aproximadamente 4,211 unidades, donde los ingresos totales igualan los costos totales 1,600 USD. Por debajo de este nivel, la empresa opera con pérdidas, y por encima, genera ganancias. Los costos fijos permanecen constantes en 1,242 USD, mientras que los costos totales aumentan con la producción debido a los costos variables 0,085 USD por unidad. Los ingresos totales crecen proporcionalmente al precio de venta 0,38 USD por unidad. Para garantizar la viabilidad del negocio, es crucial alcanzar o superar este volumen de ventas mediante estrategias como aumentar precios, reducir costos variables o impulsar la demanda.

Tabla 6. Estado de Resultados Medianas Explotaciones

Cuenta	Valor
Ingresos	19,973
Venta De Leche	19,973
Costos Producción Lechera	6,959
Vacunas	600
Alimentación	900
Fertilizante Pastizales	2,473
Mantenimiento Pastizales	130
Mantenimiento Ganado	300
Mantenimiento Maquinaria	216
Vaqueros Y Peones	1,728
Servicios Básicos	132
Veterinario	480
Utilidad Operacional	13,014
Otros Ingresos	0
Descartes De Animales	0
Otros Egresos	300
Mantenimiento Instalaciones	200
Perdida Ganado Vacuno	0
Impuestos	100
Intereses Corto Plazo	0
Intereses Largo Plazo	0
Utilidad/Perdida Del Ejercicio	12,714

La empresa registra ingresos por venta de leche de 19.973 USD, con costos de producción lechera de 6.959 USD, donde los principales rubros son fertilizantes para pastizales 2.473 USD, personal vaqueros y peones por 1.728 USD, y alimentación 900 USD, alcanzando una utilidad operacional de 13,014 USD que representa el 65,2% de margen operacional. Los otros egresos son relativamente bajos, sumando solo 300 USD, compuestos por mantenimiento de instalaciones 200 USD e impuestos 100 USD, sin gastos financieros. La utilidad neta del ejercicio es de 12.714 USD, representando un sólido margen neto del 63,7% sobre las ventas. La estructura de costos más diversificada y la inclusión de gastos veterinarios 480 USD sugiere una operación más

tecnificada que la pequeña empresa, aunque también carece de ingresos por descarte de animales.

3.3.2. Punto de equilibrio de las pequeñas

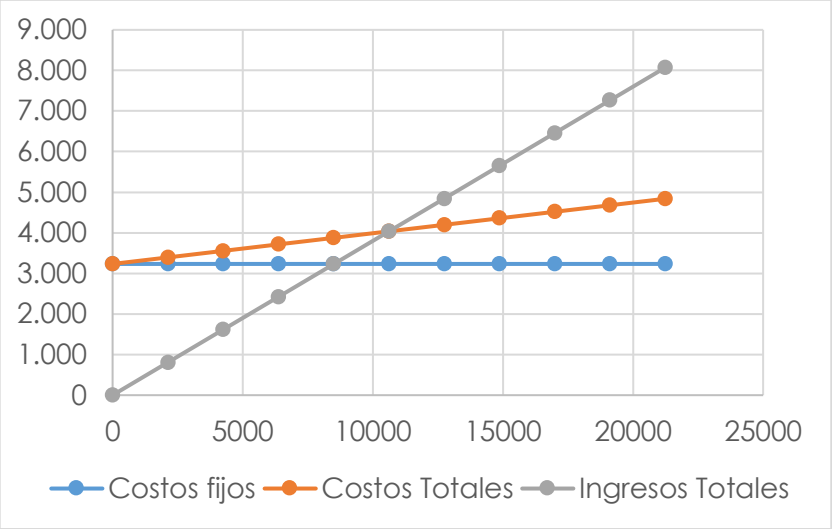

Figura 2. Punto de Equilibrio

El análisis indica en la figura 2 la empresa mediana alcanza su punto de equilibrio al vender aproximadamente 10,621 unidades, momento en el cual los ingresos totales son equivalentes a los costos totales, que ascienden a 4,036 USD. Los costos fijos se mantienen constantes en 3,233 USD, mientras que los costos totales aumentan gradualmente a medida que se incrementa la producción, debido a los costos variables que son de 0,076 USD por unidad. Por otro lado, los ingresos totales crecen en proporción al precio de venta de 0,38USD por unidad, superando los costos una vez que se ha alcanzado el punto de equilibrio.

Tabla 7 Estado de Resultados Medianas Explotaciones

Cuenta	Valor
Ingresos	24,966
Venta De Leche	24,966
Costos Producción Lechera	16,926
Vacunas	870
Alimentación	3,000
Fertilizante Pastizales	7,918
Mantenimiento Pastizales	250

Mantenimiento Ganado	700
Mantenimiento Maquinaria	288
Vaqueros Y Peones	2,650
Servicios Básicos	250
Veterinario	1,000
Utilidad Operacional	8,040
Otros Ingresos	2,000
Descartes De Animales	2,000
Otros Egresos	18,420
Mantenimiento Instalaciones	400
Perdida Ganado Vacuno	1,120
Impuestos	900
Intereses Corto Plazo	0
Intereses Largo Plazo	16,000
Utilidad/Perdida Del Ejercicio	-8,380

La empresa genera ingresos principales por venta de leche de 24,966 USD, complementados con ingresos adicionales por descarte de animales de 2,000 USD, totalizando 26,966 USD. Los costos de producción lechera ascienden a 16,926 USD, donde destacan los gastos en fertilizantes para pastizales 7.918USD, alimentación 3,000USD, y personal vaqueros y peones por 2.50 USD, resultando en una utilidad operacional de 8,040 USD que representan 32.2% de margen operacional. Sin embargo, la empresa enfrenta otros egresos significativos por 18.420 USD, dominados por intereses de largo plazo 16,000 USD, además de pérdidas de ganado vacuno 1.120 USD, impuestos 900 USD y mantenimiento de instalaciones 400 USD. Esto resulta en una pérdida neta del ejercicio de 8.380 USD, evidenciando un impacto severo de los gastos financieros que erosionan la rentabilidad operativa y sugieren un nivel de deuda potencialmente insostenible a pesar de tener una operación más diversificada y tecnificada que las empresas pequeñas y medianas.

4.1.3. Punto de Equilibrio Grandes Explotaciones

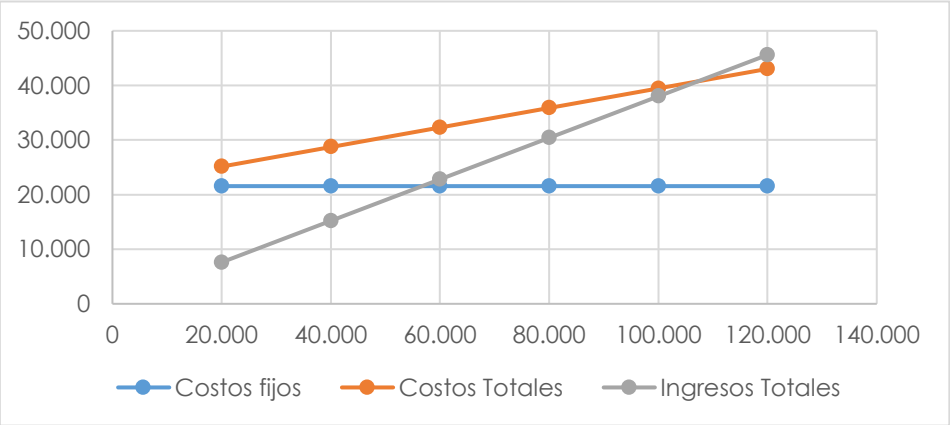

Figura 3. Punto de Equilibrio

En la figura 3 indica que el punto de equilibrio para grandes explotaciones se alcanza al vender aproximadamente 107,239 unidades, donde los ingresos totales 40,735 USD igualan los costos totales. Los costos fijos permanecen constantes en 21,555 USD, mientras que los costos totales aumentan con la producción debido a los costos variables 0,179 USD por unidad. Los ingresos totales, impulsados por un precio de venta de 0,38 USD por unidad, crecen más rápidamente que los costos, permitiendo generar ganancias más allá del punto de equilibrio. Para asegurar la sostenibilidad y rentabilidad, es esencial alcanzar este nivel de ventas o implementar estrategias para optimizar costos y maximizar la producción.

Tabla 8. Análisis Vertical del Estado de Resultados por Segmento

Cuenta	Pequeña	Mediana	Grande
Ingresos	100%	100%	100%
Venta de leche			
Costos producción lechera	25,2%	34,8%	67,8%
Vacunas	2,0%	3,0%	3,5%
Alimentación	5,4%	4,5%	12,0%
Fertilizante pastizales	1,6%	12,4%	31,7%
Mantenimiento pastizales	0,7%	0,7%	1,0%
Mantenimiento ganado	2,7%	1,5%	2,8%
Mantenimiento maquinaria	0,9%	1,1%	1,2%
Vaqueros y peones	10,4%	8,7%	10,6%
Servicios básicos	1,4%	0,7%	1,0%

Veterinario	0,0%	2,4%	4,0%
Utilidad operacional	74,8%	65,2%	32,2%
Otros ingresos	0,0%	0,0%	8,0%
Descartes de animales	0,0%	0,0%	8,0%
Otros egresos	13,5%	1,5%	73,8%
Mantenimiento instalaciones	2,2%	1,0%	1,6%
Perdida ganado vacuno	0,0%	0,0%	4,5%
Impuestos	2,7%	0,5%	3,6%
Intereses corto plazo	8,7%	0,0%	0,0%
Intereses largo plazo	0,0%	0,0%	64,1%
Utilidad/perdida del ejercicio	61,3%	63,7%	-33,6%

El análisis vertical del estado de resultados que se muestra en la tabla 8 de las explotaciones lecheras en el cantón Mira revela diferencias importantes en la estructura financiera, dependiendo del tamaño de las unidades productivas. En las explotaciones pequeñas, los costos de producción lechera representan solo el 25,2% de los ingresos, destacándose como las más eficientes en el uso de recursos, lo que podría deberse a una menor tecnificación o manejo extensivo. Sin embargo, esto podría limitar su capacidad de escalar la producción a largo plazo. En contraste, las grandes explotaciones destinan el 67,8% de sus ingresos a costos de producción, principalmente en fertilización de pastizales 31,7% y alimentación 12%, lo que evidencia un sistema intensivo, pero con altos costos que comprometen la utilidad operativa y resultan en pérdidas del ejercicio -33,6%. Por su parte, las explotaciones medianas muestran una estructura más equilibrada con costos del 34,8% y una utilidad operativa del 65,2%, posicionándose como un modelo intermedio entre eficiencia y escalabilidad.

El análisis también revela ineficiencias importantes en cada escala productiva. En las grandes explotaciones, los altos intereses a largo plazo 64,1% y otros egresos elevados 73,8% generan una fuerte presión financiera, lo que indica una fuerte dependencia del crédito para sostener su modelo intensivo. En contraste, las pequeñas explotaciones destinan solo un 1,6% a la fertilización y el mantenimiento de pastizales, lo que a mediano plazo podría afectar tanto la calidad como la cantidad de su producción. Comparar estas tres escalas productivas muestra diferencias significativas en la distribución de ingresos y gastos según el tamaño de la explotación.

4.1.4. Razones financieras de las explotaciones lecheras

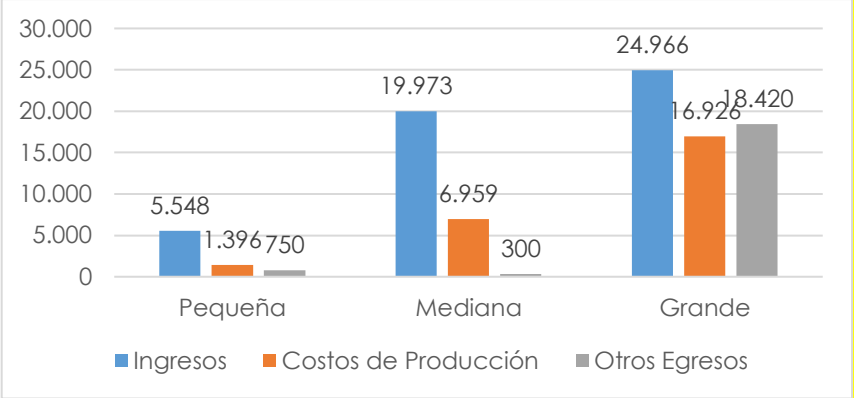

Figura 4. Liquidez Operativa

El análisis del Índice de Cobertura de Liquidez Operativa (ICLO), revela resultados contrastantes entre las empresas según su tamaño. En las pequeñas empresas, con ingresos de 5.548 USD, costos de producción de 1,396 USD y otros egresos de 750 USD, el ICLO es de 2.6, lo que significa que los ingresos cubren los costos operativos. En las medianas empresas, los ingresos de 19.973 USD, costos de producción de 6,959 USD y otros egresos de 300 USD generan un ICLO de 2,68. Sin embargo, en las grandes empresas, con ingresos de 24,966 USD, costos de producción de 16,926 USD y otros egresos de 18,420 USD, el ICLO es de 0.71, reflejando que los ingresos apenas cubren el 71% de los costos operativos. Esto evidencia que, mientras las pequeñas y medianas empresas tienen una cobertura favorable, las grandes enfrentan una insuficiencia significativa que requiere ajustes en la estructura de costos o un incremento en los ingresos.

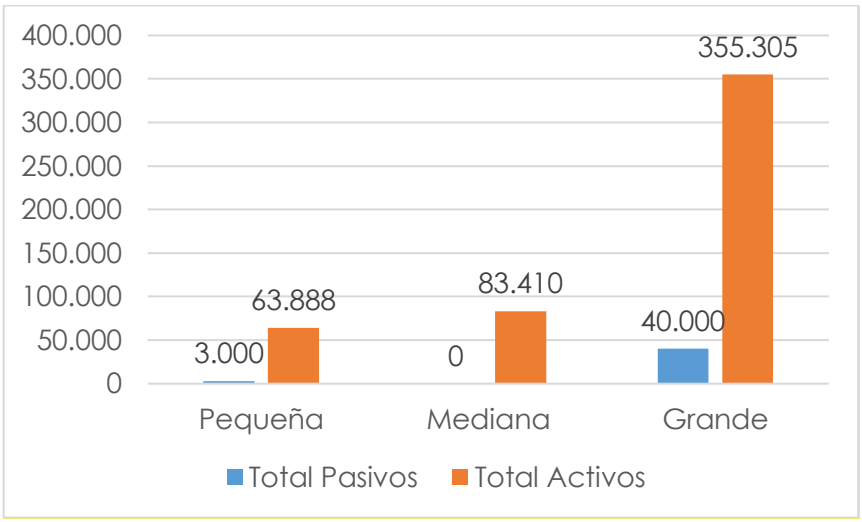

Figura 5. Endeudamiento

El endeudamiento que corresponde al calculado de Pasivos Totales sobre Activos Totales revela el nivel de apalancamiento financiero y la dependencia de las empresas frente a sus obligaciones, muestra que las pequeñas y medianas empresas tienen una baja o nula dependencia de la deuda, lo que les otorga mayor estabilidad financiera. Las pequeñas presentan un índice de endeudamiento del 5%, mientras que las medianas operan sin pasivos, reflejando una gestión completamente autofinanciada. En contraste, las grandes empresas tienen un índice del 11%, un nivel moderado que puede ser sostenible si sus activos generan suficientes ingresos para cubrir sus obligaciones.

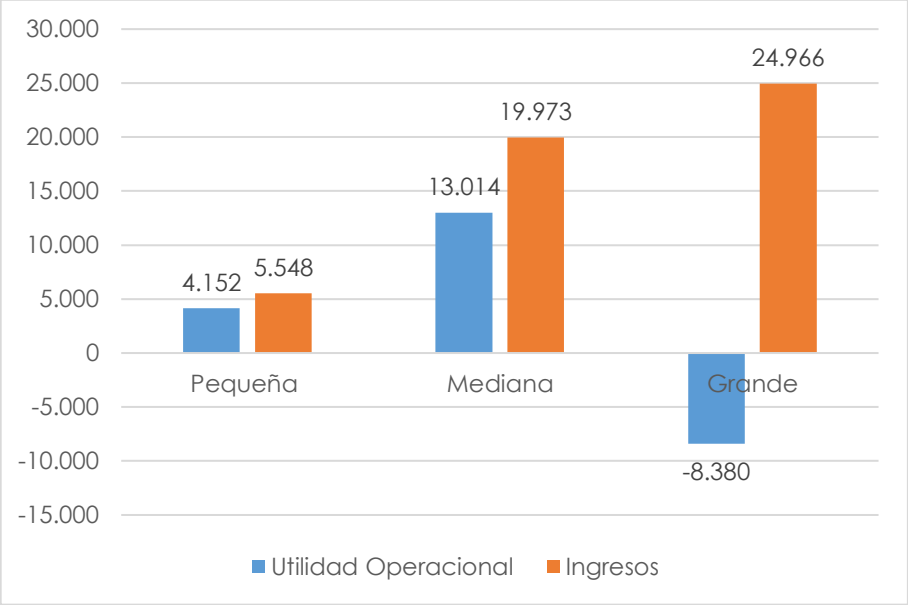

Figura 6. Margen Operativo

El margen operativo es una herramienta clave para medir la rentabilidad, el margen operativo, calculado como utilidad operativa sobre ingresos totales, refleja la eficiencia en la gestión de costos. Las pequeñas empresas tienen un margen del 75%, evidenciando un buen control de gastos, mientras que en las medianas es del 65%, aún positivo pero menor. En contraste, las grandes empresas presentan un margen del -32%, lo que indica pérdidas significativas, probablemente debido a altos costos e ineficiencias

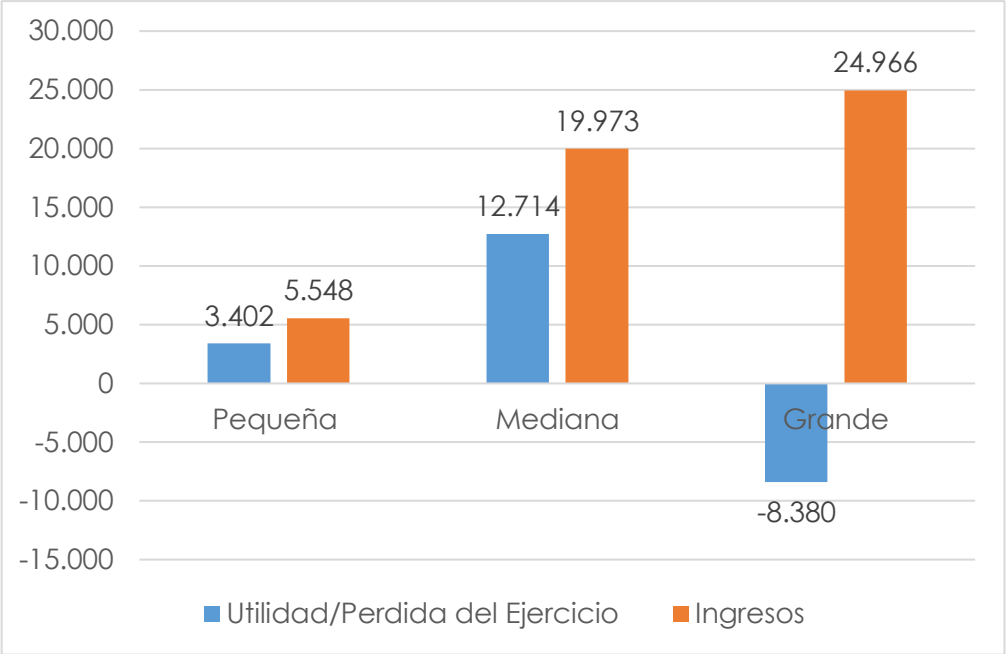

Figura 7. Margen Neto

El análisis del margen neto de la figura 7, calculado como utilidad del ejercicio dividido por ingresos totales, evidencia la capacidad de las empresas para generar ganancias después de cubrir todos los costos y gastos. En las pequeñas empresas, con una utilidad del ejercicio de 3.402 USD y unos ingresos de 5.548 USD, el margen neto es de 61%, lo que refleja una buena capacidad para convertir ingresos en ganancias finales, manteniendo un nivel saludable de rentabilidad. Las medianas empresas están mostrando un desempeño positivo, con una utilidad de 12.714 USD y unos ingresos de 19.973 USD, lo que les permite alcanzar un margen neto de 0.64. Este margen es un poco más alto que el de las pequeñas empresas, lo que indica que están gestionando sus operaciones y recursos de manera eficiente.

Por otro lado, las grandes empresas enfrentan una situación muy diferente. Han reportado una pérdida de 8.380 USD, a pesar de contar con ingresos que ascienden a 24,966 USD. Su margen neto es de -34%, lo que refleja importantes desafíos relacionados con altos costos.

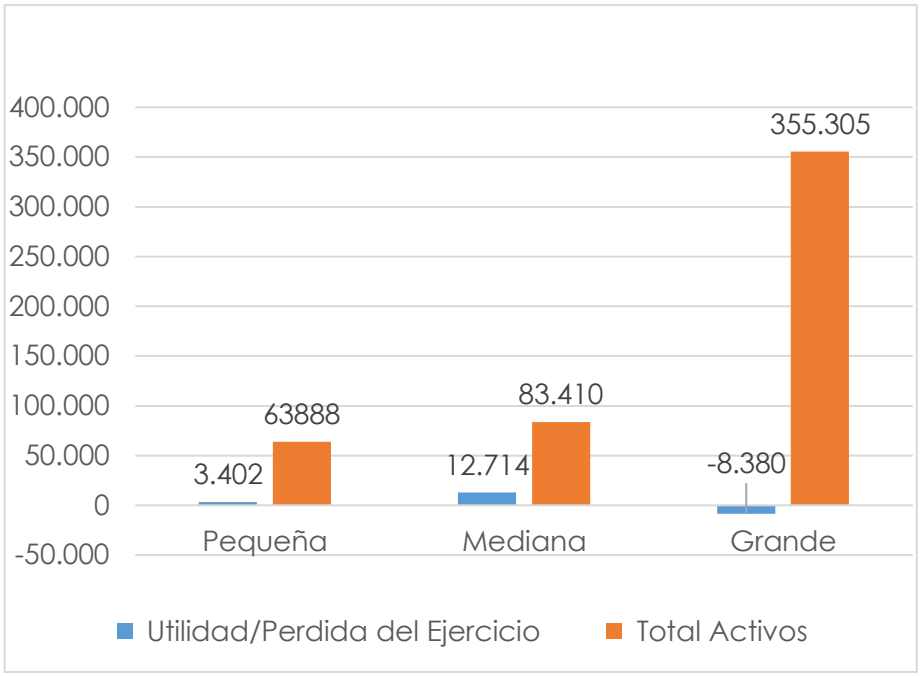

Figura 8. Rendimiento de los Activos

El análisis que se observa en la figura 8 el rendimiento sobre los activos (ROA) ayuda a entender qué tan bien están generando utilidades las empresas a partir de sus recursos. Se calcula dividiendo la utilidad neta entre los activos totales. En el caso de las pequeñas empresas, que reportan una utilidad de 3,402 USD y tienen activos totales de 63.888 USD, el ROA se sitúa en un 5%. Esto sugiere una rentabilidad moderada y un uso razonablemente eficiente de sus activos.

Las medianas empresas, por su parte, muestran un desempeño aún mejor. Con una utilidad de 12.714 USD y activos totales de 83.410 USD, su ROA llega al 15%. Esto destaca su habilidad para maximizar el retorno de sus recursos, lo que es bastante positivo. En contraste, las grandes empresas enfrentan una realidad complicada. A pesar de tener activos totales de 355.305 USD, han tenido una pérdida de 8.380 USD, dando como resultado un ROA de -2%. Esto indica que están utilizando sus activos de manera ineficiente, posiblemente debido a problemas de rentabilidad o altos costos operativos.

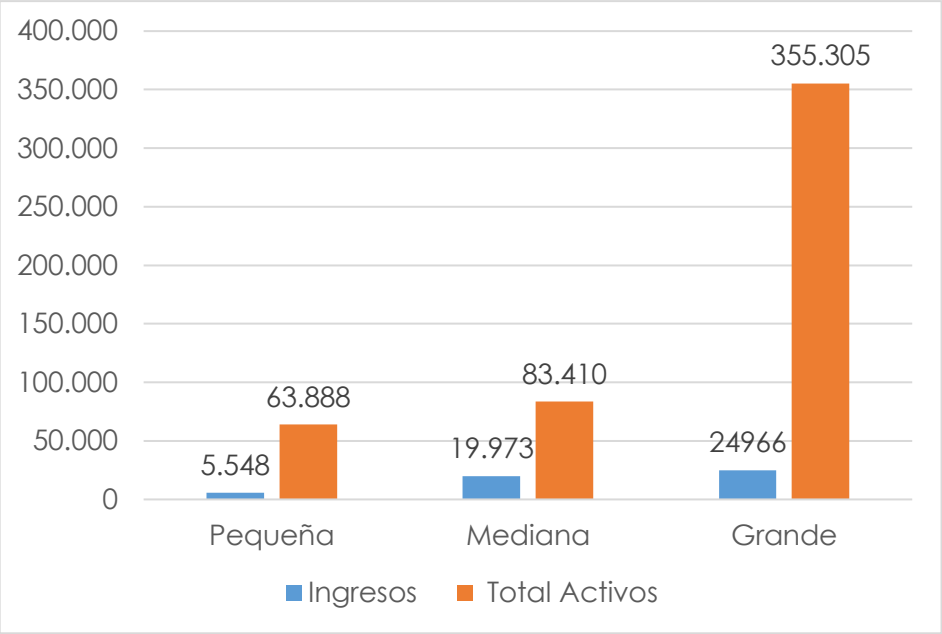

Figura 9. Retorno de Inversión

El análisis del ROI (retorno sobre la inversión) mide la eficiencia de las empresas al generar ingresos con sus activos, calculado como ingresos totales divididos entre activos totales. Las pequeñas empresas presentan un ROI del 9% que representa 5,548 USD de ingresos sobre 63,888 USD en activos, reflejando una capacidad moderada para generar ingresos en relación con sus recursos. Las medianas empresas destacan con un ROI del 24%, demostrando el mejor desempeño y un uso altamente eficiente de sus activos.

En contraste, las grandes empresas tienen un ROI del 7% que representan 24,966 USD de ingresos sobre 355,305 USD en activos, evidenciando menor eficiencia en comparación con las demás, posiblemente debido al gran tamaño de sus activos y su menor capacidad para convertirlos en ingresos. En general, los datos muestran que las medianas empresas optimizan mejor sus recursos, mientras que las grandes enfrentan retos para mejorar su rentabilidad relativa.

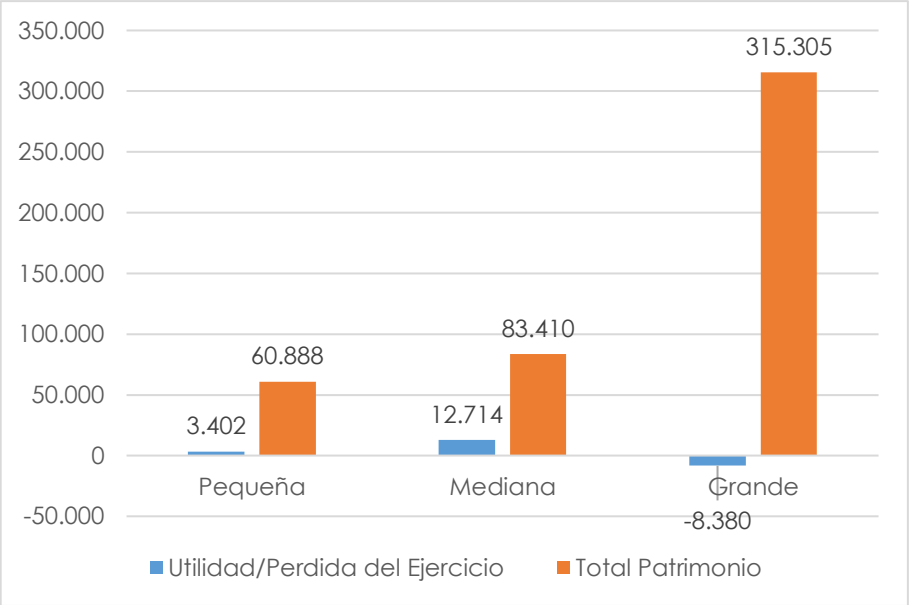

Ilustración 1. Rendimiento del Capital

Rendimiento del capital (ROE) mide la capacidad de una empresa para generar ganancias a partir de los recursos. En las pequeñas empresas, con una utilidad del ejercicio de 3.402 USD y un patrimonio de 60.888 USD, el ROE es de 6%, lo que indica un rendimiento moderado sobre el capital invertido, sugiriendo una rentabilidad razonable pero no excepcional. Para las medianas empresas, con una utilidad del ejercicio de 12.714 USD y un patrimonio de 83.410 USD, el ROE es de 15%, lo que refleja un rendimiento significativamente más alto, evidenciando una mejor eficiencia. En las grandes empresas, con una pérdida del ejercicio de -8.380 USD y un patrimonio de 315.305 USD, el ROE es de -3%, lo que señala una incapacidad para generar un retorno positivo sobre el capital invertido, debido a las pérdidas significativas

4.1.5. Buenas prácticas aplicadas por segmento de producción

Tabla 9. Buenas prácticas pecuarias por segmento

Aspectos Evaluados	Descripción	Pequeñas	Medianas	Grandes
Uso y cálida del agua y de la alimentación animal IV	Calidad del agua	Malo	Malo	Bueno
	Alimentación	Malo	Bueno	Bueno
	Higiene en la alimentación	Malo	Malo	Malo
	Guía BPP	Malo	Malo	Malo

Documentos y la Trazabilidad VIII	POE	Malo	Malo	Regular
	Registros	Malo	Malo	Malo
	Sistema de identificación y trazabilidad	Regulares	Regulares	Regulares
Manejo ambiental IX	Manejo de Estiércol y Excretas	Malo	Malo	Malo
	Manejo de Aguas Residuales	Malo	Malo	Malo
	Descarte de Animales Muertos	Malo	Regulares	Regulares
	Disposición de Envases y Desechos	Regulares	Bueno	Bueno
Salud, seguridad y bienestar laboral X	Evaluación de Riesgos	Malo	Malo	Malo
	Procedimientos de Emergencia	Malo	Malo	Malo
	Hojas de Seguridad de higiene personal	Malo	Malo	Malo
	Botiquines de Emergencia	Malo	Malo	Malo
	Equipamiento de Protección	Malo	Malo	Malo
	Uso Correcto de EPP	Malo	Malo	Malo
	Prohibición del Trabajo Infantil	Bueno	Bueno	Bueno
	Capacitación Continua	Malo	Malo	Malo

El análisis de las Buenas Prácticas Pecuarias que se muestra en la tabla 9 presentan deficiencias graves en todos los aspectos evaluados, con prácticas calificadas mayoritariamente como malas, excepto la disposición de envases y desechos (regular) y la prohibición del trabajo infantil (buena). Las explotaciones medianas destacan en alimentación (buena) y disposición de envases y desechos (buena), aunque mantienen malas calificaciones en la mayoría de los demás aspectos, salvo en el sistema de trazabilidad y el descarte de animales muertos, que son regulares.

Por su parte, las grandes explotaciones logran calificaciones buenas en calidad del agua, alimentación y disposición de envases y desechos, además de resultados regulares en trazabilidad, POE y descarte de animales muertos, pero persisten las deficiencias en higiene alimentaria y manejo ambiental. En todos los tamaños, la prohibición del trabajo infantil es consistentemente buena, siendo el único aspecto en el que cumple de manera uniforme. Este panorama evidencia que las medianas y grandes explotaciones tienen mejores resultados en prácticas específicas, mientras que las pequeñas enfrentan retos significativos en la mayoría de los indicadores.

4.2. DISCUSIÓN

Este estudio, para presentar la situación económico-financiera de las explotaciones lecheras en el cantón Mira, se respalda en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Los resultados fueron contrastados con contextos internacionales para identificar similitudes y diferencias en su gestión económica.

Los estados financieros según las NIC y NIIF revelan información clave sobre activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos. Las explotaciones medianas no reportan ningún tipo de pasivo, lo que resulta en un endeudamiento del 0%. El análisis comparativo del balance general de las explotaciones lecheras del cantón Mira respecto a Brasil, Chile, Perú, Estados Unidos y Nueva Zelanda revela fortalezas y debilidades clave en su situación económico-financiera.

Las explotaciones de Mira se destacan por su enfoque conservador y su bajo nivel de endeudamiento, particularmente en las pequeñas y medianas explotaciones. Las pequeñas tienen pasivos totales de apenas 3.000USD, mientras que las medianas no presentan deudas, lo que las posiciona como financieramente resilientes frente a riesgos externos. Incluso las grandes explotaciones, con un pasivo de 40,000USD frente a un patrimonio de 288.339USD, muestran una estructura financiera robusta. Este enfoque es especialmente positivo en contextos económicos volátiles o con acceso limitado a financiamiento externo. En comparación, Serra (2018), España con un endeudamiento del 33% de sus activos o Estados Unidos con 170.000 USD en pasivos totales, reflejan un uso más intensivo del apalancamiento, lo que les permite financiar expansión y modernización, pero los expone a mayores riesgos financieros en épocas de incertidumbre.

Sin embargo, la escasa diversificación de activos y la falta de activos corrientes constituyen una debilidad considerable para las explotaciones del cantón Mira. Sin recursos líquidos, estas explotaciones podrían tener problemas para satisfacer requerimientos operativos inmediatos, tales como la adquisición de materiales o el abono a proveedores. En contraste, naciones como España y Nueva Zelanda poseen activos corrientes que constituyen entre el 5% y el 10% del total, proporcionándoles capacidad para ajustarse a variaciones del mercado o eventos inesperados.

Otra área relevante para mejorar es la inversión en activos de producción actuales. Las grandes minerías de Mira poseen 328.339 USD en activos totales, un monto significativamente inferior a los 380.000 USD en Nueva Zelanda o los 550.000 USD en Estados Unidos. Esta brecha señala una habilidad restringida para incorporar tecnologías de vanguardia que incrementan la productividad y disminuyen los gastos. La ausencia de estas inversiones puede limitar la competitividad de Mira en mercados globales donde la innovación tecnológica es un elemento crucial para el triunfo.

En cuanto a patrimonio, Mira exhibe fortalezas significativas. Las explotaciones de tamaño medio y grande cuentan con patrimonios saludables de 63.437 USD y 288.339 USD, respectivamente, lo que demuestra una operación sustentada por recursos propios. No obstante, este método conservador podría estar restringiendo su expansión. Naciones como España, que cuentan con un patrimonio promedio de 180.000USD o Nueva Zelanda, con 250.000 USD, logran equilibrar la utilización de recursos propios con financiación externa para potenciar su capacidad de operación y competitividad a nivel mundial.

En conclusión, las explotaciones lecheras del cantón Mira cuentan con una estructura económico-financiera sólida gracias a su bajo endeudamiento y un patrimonio equilibrado. Sin embargo, su falta de activos corrientes y la limitada inversión en modernización tecnológica reducen su flexibilidad operativa y competitividad internacional. Una estrategia que combine la diversificación de activos, el fortalecimiento de la liquidez inmediata y la incorporación de tecnologías avanzadas podría posicionar mejor a las explotaciones de Mira en el mercado global, aumentando su eficiencia y capacidad de adaptación en un entorno competitivo y en constante evolución. Este análisis ofrece un marco integral para discutir cómo fortalecer las debilidades y capitalizar las fortalezas en el sector lechero de Mira,

destacando su potencial para evolucionar hacia una operación más moderna y competitiva.

Tabla 10. Comparación internacional activos y pasivos

Categoría	Pequeñas (Mira)	Medianas (Mira)	Grandes (Mira)	Brasil	Chile	Perú	EE. UU.	Nueva Zelanda	España
Activos Corrientes	5,548	19,973	26,966	10,000	15,000	8,000	50,000	30,000	20,000
Activos No Corrientes	58,315	63,437	328,339	200,000	120,000	90,000	500,000	350,000	250,000
Total, Activos	63,863	83,410	355,305	210,000	135,000	98,000	550,000	380,000	270,000
Pasivos Corrientes	3,000	0	0	30,000	20,000	10,000	70,000	50,000	40,000
Pasivos No Corrientes	0	0	40,000	50,000	40,000	30,000	100,000	80,000	50,000
Total, Pasivos	3,000	0	40,000	80,000	60,000	40,000	170,000	130,000	90,000
Patrimonio	60,863	83,410	315,305	130,000	75,000	58,000	380,000	250,000	180,000

Las compañías del cantón Mira exhiben una estructura económica que, aunque poseen ciertas fortalezas, también se topa con retos considerables en comparación con naciones como Estados Unidos, Nueva Zelanda y España. En lo que, respecto a los activos, las compañías de Mira exhiben valores de 5,548 USD en las pequeñas, 19,973 USD en las medianas y 26,966 USD en las grandes. Estas cifras son bajas en comparación con naciones como Estados Unidos y Nueva Zelanda, que poseen activos de 550 USD y 380 USD respectivamente, lo que evidencia una mayor capacidad de inversión y un contexto de economías de escala más amplia. Esto demuestra que las compañías en Mira funcionan en un mercado restringido, sin beneficiarse de los beneficios de consolidación y expansión que distinguen a otras naciones.

Respecto a los pasivos, las empresas de pequeña y mediana escala de Mira poseen índices de endeudamiento bajos, con pasivos totales de 3,000 USD y 0 USD, respectivamente. No obstante, las grandes corporaciones exhiben un grado de endeudamiento significativamente superior, con 40,000USD en pasivos no corrientes. En contraste, naciones como España y Estados Unidos exhiben estructuras de pasivos más balanceadas, con índices de deuda más elevados, pero sustentados por activos y patrimonio más sólidos.

Desde el punto de vista del patrimonio, las empresas de pequeña escala en Mira poseen 60.863 USD, las de mediana escala 83.410 USD y las de gran envergadura 315,305 USD. Por otro lado, naciones como Estados Unidos y Nueva Zelanda cuentan con patrimonios considerablemente superiores, con 380 USD y 250 USD, respectivamente, lo que señala una mayor seguridad financiera y acceso a capital. Este elemento les facilita invertir en tecnologías de vanguardia y tácticas de expansión que potencian su competitividad en el mercado internacional.

Un punto fuerte en la estructura financiera de Mira es la alta liquidez en pequeñas y medianas empresas, con ratios de liquidez elevados debido a la ausencia de deudas de corto plazo. Sin embargo, las grandes empresas presentan una relación de activos corrientes sobre pasivos corrientes de 0.67, lo que indica posibles dificultades para afrontar obligaciones a corto plazo. Comparando con estándares internacionales, Brasil y Perú muestran razones de liquidez entre 1.5 y 2.0 veces, mientras que en Estados Unidos el indicador alcanza 2.1 en 2024. Esto indica que las empresas grandes de Mira pueden enfrentar riesgos financieros en el corto plazo.

Para potenciar su competitividad, las grandes compañías de Mira necesitan diversificar su estructura financiera, disminuyendo su dependencia de la deuda a largo plazo y apostando por la tecnología y la modernización. Igualmente, las empresas de pequeña y mediana escala pueden considerar tácticas para incrementar sus ganancias, tales como la diversificación de sus productos o la expansión de su presencia en mercados especializados. También podría ser una estrategia esencial para fomentar el crecimiento sin poner en riesgo su estabilidad financiera.

En conclusión, las empresas del cantón Mira presentan una estructura económica con fortalezas en términos de bajo endeudamiento en pequeñas y medianas empresas, pero enfrentan desafíos en las grandes explotaciones debido a su alta dependencia de la deuda. Para mejorar su posición competitiva a nivel internacional, es crucial que optimicen su estructura de financiamiento, inviertan en innovación y adopten estrategias de crecimiento sostenible. Solo así podrán cerrar la brecha con países líderes en el sector y garantizar su sostenibilidad financiera en el largo plazo.

Tabla 11. Análisis Comparativo de Explotaciones Lecheras: Mira vs. Otros Países

Categoría	Pequeñas (Mira)	Medianas (Mira)	Grandes (Mira)	Brasil	Chile	Perú	EE.UU.	España	Nueva Zelanda
Ingresos Totales	5,548	19,973	24,966	15,000	30,000	18,000	100,000	75,000	120,000
Costos Producción	1,396	6,959	16,926	9,000	15,000	10,800	55,000	48,000	60,000
Utilidad Operativa	4,152	13,014	8,04	6,000	12,000	7,200	45,000	27,000	60,000
Utilidad Neta	3,402	12,714	-8,38	4,800	10,000	6,000	38,000	20,000	50,000
Costos Financieros	480	0	16	1,500	3,000	1,200	7,000	5,000	6,000

La comparación de las razones financieras de las empresas de Mira con los estándares internacionales del sector lechero muestra diferencias significativas en la liquidez, solvencia y rentabilidad. En el caso de la razón de liquidez, las empresas de Mira muestran valores de 0,71 USD para empresas grandes, 2,68 USD para medianas y 2,6 USD para pequeñas. Comparando con los indicadores internacionales, en Brasil y Perú la razón de liquidez promedio del sector lechero se encuentra entre 1,5 USD y 2,0 USD, mientras que en Estados Unidos alcanza un 2,1 USD en 2024, lo que indica que las empresas medianas y pequeñas de Mira tienen una mejor posición relativa en este aspecto, pero las grandes empresas podrían enfrentar riesgos de liquidez.

De acuerdo con la tabla 12 el índice de Cobertura de Liquidez Operativa mide la capacidad de una explotación lechera para cubrir sus costos operativos con el flujo de caja generado por la producción. En las explotaciones pequeñas, este indicador es 2.6 USD, lo que sugiere una buena estabilidad financiera sin recurrir a financiamiento externo. Sin embargo, en América del Sur 1.9 USD; EE. UU. 2.0 USD y Nueva Zelanda 1.8 USD este índice es más bajo debido a la mayor inversión en tecnología, infraestructura y costos operativos más elevados. Un índice alto es positivo porque refleja estabilidad, pero también puede indicar una falta de inversión en crecimiento.

La deuda indica cuánto del total de los activos de una explotación se financia con endeudamiento. En las pequeñas explotaciones, el grado de endeudamiento es de 0.05, considerablemente inferior al de América del Sur 0.35%, Estados Unidos. Nueva Zelanda 0,33% y Alemania 0,48%. En naciones con un mayor desarrollo en el sector

lechero, la deuda es más elevada a causa de la inversión en maquinaria de vanguardia, infraestructura y tecnología. Aunque un endeudamiento reducido disminuye el riesgo económico, también puede implicar la ausencia de acceso a financiación para el crecimiento.

El Margen Operativo, que muestra la eficacia de la producción tras la amortización de costos, es 75% en granjas pequeñas, considerablemente superior al de América del Sur 24%, Estados Unidos y Australia 26%. Un elevado margen operativo sugiere una producción eficaz y lucrativa, pero también puede indicar una ausencia de reinversión en tecnología y crecimiento.

El ROA (Rentabilidad sobre Activos) calcula la eficacia de los activos en la producción de beneficios. En pequeñas explotaciones, es 0.05, menor a América del Sur 0.11, la Nueva Zelanda 0,10 y la Argentina 0,13 del dinero o dólar que gano o perdió. Esto implica que, a pesar de que las pequeñas explotaciones son lucrativas, no están optimizando la utilización de sus activos, mientras que, en los países avanzados, la elevada inversión incrementa la productividad.

El ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio) muestra la ganancia producida en relación con el capital destinado. En pequeñas explotaciones es de 0.06, en contraste con América del Sur y los Estados Unidos. En Nueva Zelanda es de 0,18 representa el dinero que gano o perdió. Un ROE reducido restringe la rentabilidad de los inversores, en cambio, en mercados avanzados, un ROE alto indica una eficaz utilización del capital.

El Margen Neto, que simboliza la ganancia final tras todos los gastos, es del 61% en explotaciones de pequeña escala, algo más alto que el registrado en América del Sur 25%, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda 28%, a pesar de que esto señala eficacia en los costos, también podría implicar que no se están llevando a cabo inversiones importantes para incrementar la producción y la competitividad.

El ROI (Retorno sobre la Inversión) mide la rentabilidad obtenida por cada dólar invertido. En explotaciones pequeñas es 0.9, menor que en América del Sur 0.11, EE. UU. 0.13 y Nueva Zelanda 0,10 en porcentajes. Un ROI bajo limita la competitividad a largo plazo, mientras que, en EE. UU. y Nueva Zelanda, la mayor inversión en tecnología y eficiencia genera mayores retornos.

Finalmente, el precio del litro de leche es un factor clave para la rentabilidad. En explotaciones pequeñas, el precio promedio es 0.38 USD, mientras que en América del Sur es 0.45 USD, en EE. UU. 0.52 USD y en Nueva Zelanda 0.55 USD. En EE. UU. y Nueva Zelanda, los precios son más altos debido a los costos de producción, la calidad del producto y la demanda del mercado. En América del Sur, los precios son más bajos por mayor competencia y menores costos operativos, mientras que, en explotaciones pequeñas, el precio es más bajo debido a la menor escala de producción y dependencia de intermediarios.

Tabla 12. Indicadores Financieros de Explotaciones Lecheras: Comparación entre Pequeñas Explotaciones y Mercados Internacionales

Indicador	Medida	Explotaciones Pequeñas	América del Sur	EE.UU.	Nueva Zelanda
Índice de Cobertura de Liquidez	USD	2.6	1.9	2.0	1.8
Endeudamiento	Porcentaje	5	35	48	33
Margen Operativo	Porcentaje	75	24	28	26
ROA	Veces	0.05	0.11	0.13	0.10
ROE	Veces	0.06	0.14	0.16	0.18
Margen Neto	Veces	0.61	0.25	0.28	0.26
ROI	Veces	0.9	0.11	0.13	0.10
Precio del Litro de Leche	USD	0.38	0.45	0.52	0.55

Índice de Cobertura de Liquidez Operativa, este indicador mide la capacidad de una empresa para cubrir sus obligaciones operativas con los ingresos generados por sus operaciones. Una mediana de 2.75 USD sugiere una posición de liquidez sólida, superando los índices de 1.9 USD observados en América del Sur y América del Norte, y el 1.8 USD de Oceanía. Un índice elevado indica una mayor capacidad para hacer frente a obligaciones a corto plazo, lo que reduce el riesgo de insolvencia. Sin embargo, un valor excesivamente alto podría señalar una acumulación de efectivo que no se está utilizando de manera eficiente para inversiones o crecimiento. Por otro lado, un índice bajo podría reflejar dificultades para cubrir obligaciones operativas, lo que podría comprometer la estabilidad financiera de la empresa.

Esta ratio refleja la proporción de activos financiados mediante deuda. Una mediana de 0.00 indica ausencia de endeudamiento, lo que contrasta con los valores de 4% en América del Sur, 5% en América del Norte y 35% en Oceanía. Un menor

endeudamiento reduce la exposición al riesgo financiero y los costos asociados al servicio de la deuda. No obstante, una ausencia total de deuda podría limitar las oportunidades de crecimiento, ya que las empresas podrían estar desaprovechando el apalancamiento financiero para financiar proyectos de expansión o inversión. Un nivel moderado de endeudamiento puede ser beneficioso si se utiliza para financiar inversiones que generen retornos superiores al costo de la deuda.

Este margen indica la eficiencia operativa de una empresa, mostrando el porcentaje de ingresos que queda después de cubrir los costos operativos. Una mediana de 65% es significativamente superior a los márgenes de 22% en América del Sur, 31% en América del Norte y 27% en Oceanía. Un margen operativo elevado sugiere una gestión eficiente y un control efectivo de los costos operativos. Sin embargo, márgenes excesivamente altos podrían no ser sostenibles a largo plazo, especialmente en mercados altamente competitivos, y podrían indicar precios elevados que afecten la competitividad de la empresa.

El ROA mide la rentabilidad de una empresa en relación con sus activos totales, indicando cuán eficientemente se utilizan los activos para generar ganancias. Una mediana de 0.15 es superior a los valores de 0.12 en América del Sur y 0.09 en Oceanía, y ligeramente superior al 0.14 de América del Norte. Un ROA más alto refleja una gestión eficiente de los activos. Sin embargo, un ROA excesivamente elevado podría indicar una falta de reinversión en activos, lo que podría limitar el crecimiento futuro de la empresa.

Este indicador mide la rentabilidad del capital propio invertido por los accionistas. Una mediana de 0.15 veces se compara con valores de 0.16 veces en América del Sur, 0.20 veces en América del Norte y 0.15 veces en Oceanía. Un ROE más alto es atractivo para los inversores, ya que indica un mayor retorno sobre su inversión. No obstante, un ROE elevado impulsado por un alto apalancamiento financiero puede aumentar el riesgo financiero de la empresa.

El margen neto muestra el porcentaje de ingresos que se convierte en beneficio neto después de deducir todos los gastos. Una mediana de 64% es notablemente alta en comparación con los márgenes estimados de 22% en América del Sur, 30% en América del Norte y 27% en Oceanía. Un margen neto elevado indica una alta rentabilidad y eficiencia en la gestión de costos. Sin embargo, márgenes netos

excesivamente altos pueden no ser sostenibles en mercados competitivos y podrían atraer la entrada de nuevos competidores.

El ROI mide la rentabilidad de las inversiones realizadas por la empresa. Una mediana de 24% supera los valores estimados de 10% en América del Sur, 15% en América del Norte y 12% en Oceanía. Un ROI más alto indica una mayor eficiencia en la utilización del capital invertido. Sin embargo, un ROI excesivamente elevado podría sugerir una falta de oportunidades de reinversión o una aversión al riesgo que podría limitar el crecimiento futuro de la empresa.

Indicador	Medida	Mediana	América del Sur (Brasil, Chile, Perú)	América del Norte (EE. UU.)	Oceanía (Nueva Zelanda)
Índice de Cobertura de Liquidez	USD	2.75	1.9	1.9	1.8
Endeudamiento	Porcentaje	0.00	0.4	0.5	0.35
Margen Operativo	Porcentaje	0.65	0.22	0.31	0.27
ROA	Veces	0.15	0.12	0.14	0.09
ROE	Veces	0.15	0.16	0.20	0.15
Margen Neto	Veces	0.64	0.22	0.30	0.27
ROI	Veces	0.24	0.10	0.15	0.12

Cobertura de Liquidez Operativa, este indicador mide la capacidad de una empresa para cubrir sus obligaciones operativas con su flujo de efectivo. Un valor alto indica mayor solvencia y capacidad de cubrir gastos operativos sin recurrir a financiamiento externo. Las empresas grandes tienen un índice de 0.71 USD, lo que indica una baja capacidad de cobertura en comparación con América del Sur 2.00 USD, América del Norte 2.10 USD y Oceanía 1,90 USD. Esto sugiere que las empresas grandes enfrentan desafíos en la generación de flujo de efectivo o dependen más de financiamiento externo para cubrir sus costos operativos. Según Ross, Westerfield y Jaffe (2021), un índice inferior a 1 puede indicar problemas de liquidez que pueden afectar la estabilidad financiera de una empresa.

El endeudamiento mide qué proporción de los activos de la empresa está financiada con deuda. Un valor alto puede significar mayor riesgo financiero, pero también una estrategia de apalancamiento para expandir el negocio. Las empresas grandes tienen un endeudamiento de 0.11, lo que significa que financian la mayoría de sus activos con capital propio. En comparación, América del Sur 0.38, América del Norte 0.42 y Oceanía 0.30 presentan niveles más altos de endeudamiento. Esto podría

significar que en estas regiones las empresas tienen un acceso más fácil a crédito o están utilizando estrategias de apalancamiento para financiar su crecimiento (Brealey, Myers y Allen, 2020).

El margen operativo representa el porcentaje de ingresos que queda después de cubrir los costos operativos, antes de impuestos e intereses. Un margen alto indica eficiencia operativa. Las empresas grandes tienen como margen operativo de 0.32, que es superior al de América del Sur 0.23 y Oceanía 0.29, pero menor que América del Norte 0,33. Este dato indica que las empresas grandes logran generar un buen margen operativo, pero podrían enfrentar costos administrativos o financieros elevados que afectan su rentabilidad final (Damodaran, 2019).

El ROA mide la rentabilidad de la empresa en relación con sus activos totales. Un valor positivo indica que los activos están generando ingresos eficientemente. Las empresas grandes tienen un ROA de -0.02 veces, lo que implica que no están generando suficiente rentabilidad con sus activos. En contraste, América del Sur 0.09 veces, América del Norte 0.11 veces y Oceanía 0.08 tienen valores positivos, lo que sugiere una mejor eficiencia en el uso de sus activos para generar ingresos (Brigham y Ehrhardt, 2017).

El ROE mide la rentabilidad del capital de los accionistas. Un valor positivo indica que la empresa está generando beneficios con el dinero invertido por los accionistas. El ROE de las empresas grandes es -0.03, lo que refleja pérdidas sobre el capital invertido. América del Sur 0.13, América del Norte 0.17 y Oceanía 0.16 muestran valores positivos, lo que sugiere que las empresas en estas regiones han sido más rentables y eficientes en la generación de valor para sus accionistas (Penman, 2021).

El ROI mide la rentabilidad de la inversión realizada. Un valor alto indica que la empresa ha logrado generar buenos retornos sobre su inversión. Las empresas grandes tienen un ROI de 0.07, lo que significa una baja rentabilidad sobre sus inversiones. América del Sur 0.10, América del Norte 0.14 y Oceanía 0.12 muestran valores superiores, indicando que las empresas en estas regiones han sido más eficientes en el uso de su capital para generar ganancias (Ross, Westerfield y Jaffe, 2021).

El margen neto mide la rentabilidad final de la empresa después de deducir todos los costos, impuestos e intereses. Las empresas grandes presentan un margen neto de -34%, lo que significa que operan con pérdidas significativas. En cambio, América del

Sur 8%, América del Norte 12% y Oceanía 10% tienen márgenes netos positivos, indicando una mejor eficiencia en la administración de costos y una mayor capacidad de generar beneficios netos Damodaran (2019).

Indicador	Medida	Empresas Grandes	América del Sur (Brasil, Chile, Perú)	América del Norte (EE.UU.)	Oceanía (Nueva Zelanda)
Índice de Cobertura de Liquidez	USD	0.71	2.00	2.10	1.90
Endeudamiento	Porcentaje	11%	38%	42%	30%
Margen Operativo	Porcentaje	0.32	0.23	0.33	0.29
ROA	Veces	-0.02	0.09	0.11	0.08
ROE	Veces	-0.03	0.13	0.17	0.16
ROI	Veces	0.07	0.10	0.14	0.12
Margen Neto	Veces	-0.34	0.08	0.12	0.10

El punto de equilibrio es un principio esencial en el ámbito económico y de gestión empresarial, pues facilita la determinación del número de unidades requeridas para sufragar los gastos fijos y variables sin causar pérdidas. En este estudio, se contrasta el punto de equilibrio de pequeñas, medianas y grandes explotaciones a nivel local con la circunstancia en naciones de América del Sur (Brasil, Chile, Perú), América del Norte (Estados Unidos) y Oceanía (Nueva Zelanda).

Los costos tanto fijos como variables difieren considerablemente entre las naciones a causa de las variaciones en la estructura económica, la tecnología empleada y las normativas gubernamentales. Por ejemplo, en Estados Unidos, los gastos fijos suelen ser superiores a causa de altos sueldos y normativas rigurosas, pero esto se equilibra con tecnologías de vanguardia y economías de escala. Por otro lado, en países como Perú y Brasil, los gastos de trabajo pueden ser inferiores, pero la productividad también puede ser impactada por restricciones tecnológicas.

Los datos analizados muestran que, en pequeñas explotaciones locales, el punto de equilibrio se encuentra en 4,211 unidades, con costos fijos de 1,242 USD y costos variables de 0.08507 por unidad. Para medianas explotaciones, el punto de equilibrio asciende a 10,620 unidades con costos fijos de 3,233 USD y costos variables de 0,076USD. En grandes explotaciones, los costos fijos son significativamente mayores 21,555USD, alcanzando el punto de equilibrio en 107,239 USD unidades con costos variables de 0.179.

En Brasil, los costos de producción son moderados y la adopción de tecnologías agrícolas ha permitido mejorar la eficiencia en algunas áreas. Chile, con una economía en crecimiento, presenta una alta demanda y tecnología avanzada, lo que facilita la competitividad en mercados internacionales. Perú, con una estructura agrícola más fragmentada, enfrenta desafíos relacionados con el acceso a tecnología y la variabilidad de costos. EE. UU. y Nueva Zelanda, por su parte, cuentan con explotaciones grandes y altamente tecnificadas, lo que permite alcanzar el punto de equilibrio con mayor facilidad. Según los cálculos, los litros por año para alcanzar el punto de equilibrio en cada país son:

País	Pequeñas (1-8 bovinos)	Medianas (9-18 bovinos)	Grandes (19+ bovinos)
Mira	4,211.15	10,620.89	107,239
Brasil	12,000	30,000	100,000
Chile	15,000	40,000	160,000
EE. UU.	70,000	150,000	2,500,000
Nueva Zelanda	50,000	100,000	1,800,000

La estructura productiva y tamaño de las Empresas en EE. UU. y Nueva Zelanda predominan grandes explotaciones agroindustriales con altos niveles de automatización, lo que reduce los costos variables. En Brasil y Chile, existen tanto pequeñas como grandes explotaciones, con un crecimiento importante en tecnologías agrícolas en los últimos años. Perú, por su parte, tiene una estructura productiva más fragmentada, con predominio de pequeñas explotaciones.

En comparación, las pequeñas explotaciones analizadas en el estudio local tienen costos relativamente bajos, pero también enfrentan ingresos menores, lo que puede dificultar la sostenibilidad. En el caso de explotaciones medianas, los costos y puntos de equilibrio reflejan un nivel intermedio, mientras que las grandes explotaciones requieren volúmenes de producción significativamente mayores para alcanzar rentabilidad. Además, el nivel de ingresos y demanda del mercado dependen no solo del volumen de producción sino también del precio de venta en cada mercado. EE. UU. y Nueva Zelanda tienen acceso a mercados con alta demanda y precios competitivos, lo que les permite alcanzar su punto de equilibrio con mayor facilidad. En Sudamérica, factores como la inestabilidad económica y barreras comerciales pueden afectar los ingresos de los productores.

A nivel local, los ingresos totales de las pequeñas explotaciones alcanzan el equilibrio en 1,600 unidades monetarias, mientras que en medianas explotaciones este valor es de 4,036 USD y en grandes explotaciones de 45,600 USD. Estas diferencias sugieren que las grandes explotaciones tienen una ventaja en economías de escala, similar a lo observado en EE. UU. y Nueva Zelanda.

Para mejorar la competitividad, es necesario considerar estrategias como la inversión en tecnología, optimización de costos y acceso a nuevos mercados. En países con costos fijos elevados, la automatización puede ser clave, mientras que, en países con costos bajos, mejorar la productividad mediante capacitación y acceso a financiamiento puede ser una solución efectiva.

La diferencia en el punto de equilibrio entre los distintos países analizados pone en evidencia las disparidades en la estructura productiva, la tecnología aplicada y la regulación de la comercialización.

En países como Estados Unidos y Nueva Zelanda, la intensificación tecnológica y la economía de escala han permitido incrementar la productividad y reducir los costos unitarios. En contraste, en Mira y otras regiones de América Latina, la baja tecnologización y la dependencia de intermediarios limitan la eficiencia y rentabilidad de las explotaciones lecheras FAO (2020).

Además, la regulación en cada país juega un papel clave en la comercialización. Mientras que en EE. UU. y Nueva Zelanda existen estructuras altamente organizadas y centralizadas, en países como Perú la informalidad en la cadena de valor reduce la transparencia y eficiencia del mercado OCDE (2019).

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Las pequeñas y medianas explotaciones lecheras del cantón Mira presentan una situación económica-financiera sólida, caracterizada por bajos niveles de endeudamiento, altos márgenes operativos 75% y 65.2%, respectivamente y una eficiente gestión de costos. Sin embargo, su falta de activos corrientes podría limitar su capacidad para enfrentar imprevistos.
- Las grandes explotaciones enfrentan problemas de rentabilidad, principalmente a causa de altos costos operativos y financieros. Esto se ve reflejado en su rentabilidad neta -34%. Además, su índice de liquidez crítico 0.71, lo que indica dificultades para cubrir sus obligaciones a corto plazo que compromete su sostenibilidad y competitividad frente a otros mercados.
- Las pequeñas y medianas explotaciones de Mira superan los estándares de países latinoamericanos en términos de eficiencia operativa y solvencia. Sin embargo, las grandes explotaciones enfrentan una brecha significativa en productividad, tecnificación y manejo financiero frente a países como Nueva Zelanda y Estados Unidos

5.2. RECOMENDACIONES

- Creación de un proyecto de vinculación universitaria para capacitar a productores lecheros. La Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC) puede desarrollar un programa de formación que beneficie a los productores lecheros del cantón Mira. Este proyecto de vinculación puede incluir talleres prácticos sobre contabilidad básica, administración de costos y planificación financiera, impartidos por docentes y estudiantes de Administración de Empresas. Además, se pueden generar guías y manuales de buenas prácticas para mejorar la gestión económica de las explotaciones.
- Se recomienda que los productores lecheros se organicen en asociaciones o cooperativas para realizar compras colectivas de insumos como alimento para el ganado, fertilizantes y medicamentos veterinarios. Esto les permitirá acceder a mejores precios y reducir costos, lo que contribuirá a mejorar su rentabilidad y sostenibilidad.
- Se recomienda que los productores adopten sistemas básicos de registro contable, como cuadernos de control.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

FasterCapital. (23 de 06 de 2024). *FasterCapital*. Obtenido de https://fastercapital.com/es/contenido/Que-es-el-mapeo-de-datos.html

Graham, B. (2022). *La interpretación de estados financieros: El gran clásico de Benjamin Graham para analizar con éxito cualquier empresa.* Deusto.

INEC. (Abril de 2022). *Principales resultados ESPAC 2021. Ecuador.* Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2021/Principales%20resultados-ESPAC_2021.pdf?utm_source=chatgpt.com

Alvarez, A. (2020). *Análisis de la toma de decisiones en las empresas familiares: Factores influyentes y su impacto financiero.* Universidad de Sevilla.

Álvarez, J. E. & Ríos, L. M. (2021). *Análisis de factibilidad técnica y económica para un proyecto de lechería especializada en el Norte Antioqueño, Colombia, Escuela Agrícola Panamericana Zamorano. Repositorio Institucional Zamorano.* https://bdigital.zamorano.edu/handle/123456789/9876

Amaliah, I., Sunarta, I. N., & Mukhlis, I. (2022). *The impact of financial literacy on business sustainability.* E3S Web of Conferences, 349, 07001. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202234907001

Andrade, R., Chuqui, J., & Morales, M. (2024). *Análisis de la cadena de valor de la leche en el cantón Colta, provincia de Chimborazo.* Revista Ecuatoriana de Ciencias Agropecuarias, 8(1), 67-82.

Benavides, M. & Rosero, J. (2021). *Evaluación de la situación económica-financiera de las empresas exportadoras de la provincia del Carchi.* Repositorio Institucional UPEC. http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123/9850.

Bruhn, M. & Zia, B. (2013). *Stimulating managerial capital in emerging markets: The cluster-based management development program in Pakistan (Policy Research Working Paper No. 6494).* Banco Mundial. https://doi.org/10.1596/1813-9450-6494

Carrera, A. & Pozo, L. (2019). *Análisis de la gestión financiera de Lácteos El Fértil, cantón Espejo.* Repositorio Digital UTN. http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9654

Carrera, C. E. & Pozo, M. E. (2019). *Análisis de la gestión financiera de la empresa Lácteos El Fértil ubicada en el cantón Espejo, provincia del Carchi.* Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (mayo 2019). https://www.eumed.net/rev/oel/2019/05/gestion-financiera-lacteos.html

Cazco, D. E. & Iza, J. A. (2018*). Análisis de la situación financiera de la empresa láctea Prasol en el periodo 2015-2017.* Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (marzo 2018). https://www.eumed.net/rev/oel/2018/03/empresa-lactea-prasol.html

Cazco, J. & Iza, P. (2018). *Evaluación de la situación financiera de la empresa Prasol y propuesta de mejora.* Repositorio Digital UCE. http://repositorio.uce.edu.ec/handle/123456789/1275

Drucker, P. F. (2001). *The essential Drucker: The best of sixty years of Peter Drucker's essential writings on management. HarperBusiness.*

Elbanna, S. & Fadol, Y. (2016*). An exploratory study of the comprehensive implementation of strategic decisions in emerging markets: The case of United Arab Emirates. Management Decision, 54(7), 1635-1656.* https://doi.org/10.1108/MD-06-2015-0254

Gloy, B. A. & LaDue, E. L. (2003). *Financial management practices and farm profitability. Agricultural Finance Review, 63(2), 157-174.* https://doi.org/10.1108/00214060380001147

Gudiño, R. & Palacios, M. (2020). *Diagnóstico de la situación económica-financiera de la empresa Lácteos San Francisco, cantón Mira.* Repositorio Institucional UPEC. http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123/876

Hansson, H. & Ferguson, R. (2011). *Factors influencing the strategic decision to further develop dairy production—A study of farmers in central Sweden. Livestock Science, 135(2-3), 94-103.* https://doi.org/10.1016/j.livsci.2010.06.1

Mankiw, N. G. (2021). *Principles of Economics. Cengage Learning.*

Fajardo, B., Díaz De Otálora, X., Mendez, D. A., Calvet, S., Estellés, F., & Instituto de Ciencia y Tecnología Animal-Universidad Politécnica de Valencia (ICTA-UPV). (2024). GANADERÍA DE PRECISIÓN: Avances tecnológicos para una producción eficiente y sostenible. In GANADERÍA (Vols. 30–32). https://www.revistaganaderia.com/UploadedFiles/ganaderia-precision-avances-tecnologicos.pdf

Webjornalismo. (2024, October 16). Tecnologias de alimentação automatizada. Canal Pecuarista. https://canalpecuarista.com.br/noticia/14907/tecnologias-de-alimentacao-automatizada

Silva David, L. C. D., Brandão Vinholis, M. D. M., Carrer, M. J., Arruda De Moura Torres, E. A., Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp)/Embrapa (bolsista CNPq), Embrapa Pecuária Sudeste, Embrapa Pecuária Sudeste, PPGEP-DEP/UFSCar, & PPGEP-DEP/UFSCar. (2023). TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DA PECUÁRIA DE CORTE INTENSIVA NO BRASIL: TECNOLOGIAS E PERFIL DE ADOÇÃO. In 61º Congresso Da Sociedade Brasileira De Economia, Administração E Sociologia Rural – SOBER. https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1160680/1/TransformacaoDigitalPecuaria.pdf

Ruiz-Escudero, F., Vázquez-González, I., Busqué-Marcos, J., & Villar-Bonet, A. (2024). Manejo productivo y territorial de las ganaderías lecheras de Cantabria según el contenido de forraje en la dieta. Informacion Tecnica Economica Agraria. https://doi.org/10.12706/itea.2023.015

IFRS Foundation. (2001). NIC 1 Presentación de Estados Financieros. IASCF. (n.d.). Norma Internacional de Contabilidad 41 Agricultura. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/41_NIC.pdf

Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (2001). NIC 1 Presentación de Estados Financieros. In NIC 1 Presentación de Estados Financieros. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIIF-2019-Completas.pdf

Urco, G. (2022). EVALUACIÓN FINANCIERA A LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE LECHE APROLEQ, DEL CANTÓN QUERO, PROVINVIA DE TUNGURAHUA, PERÍODO 2018-2019. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, Riobamba. Obtenido http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/16629/1/82T01225.pdf

Experts, F. (17 de Abril de 2024). *Foodcom*. Obtenido de Foodcom: https://foodcom.pl/es/informe-global-resumen-del-mercado-lacteo-2023/

Villarreal, F. G. (2017). Inclusión financiera de pequeños productores rurales. In *Libros de la CEPAL, N° 147 (LC/PUB.2017/15-P)*.

Ascuntar Karol, B. N. (2024). *Situación económica-financiera de las explotaciones lecheras del cantón Montúfar en el año 2023*. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI.

Dini, M., & Stumpo, G. (2018). *Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento | Publicación | Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. CEPAL Publicaciones.

Flores Dayra; Montaluisa Javier. (2024). *Flores López Dayra Gabriela Montaluisa Chuquín Javier Isaías*. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI.

Valle Rodríguez; Levy Alexander. (2024). *ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE SEMIDESCREMADA. CASO: EMPRESA EL CORTIJO Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en*.

Villalta, T., & Agustín, D. (2019). *Analysis of profitability in SMEs producing bovine milk*. 6(Análisis de la rentabilidad en PYMEs productoras de leche bovina.), 487–498.

Villegas-Valladares, E., Luis, J., & Flores, D. (2019). Análisis de razones financieras en la empresa lechera intensiva: un estudio de caso en el altiplano mexicano. In *Vet. Méx* (Vol. 36, Issue 1).

VII. ANEXOS

Anexo 1. Acta de la sustentación de Predefensa del TIC

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	Cevallos García Dayana Antonella	**CÉDULA DE IDENTIDAD:**	0401926696
PERIODO ACADÉMICO:	2024B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	Luis Homero Viveros Almeida	**DOCENTE TUTOR:**	Luis Alfredo Carvajal Pérez
DOCENTE:	Jeaneth Lucía Bastidas Guerrón		
TEMA DEL TIC:	"Situación económica financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024"		

No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	7,33	Clarificar en relación con lo investigado
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Profundizar el alcance de la teoría de recursos y capacidades como base para explicar los resultados de esta investigación
3	METODOLOGÍA	7,33	Argumentar y justificar las técnicas aplicadas (evidenciar el uso).
4	RESULTADOS	7,00	Clarificar y mostrar los resultados de cada una de las técnicas aplicadas
5	DISCUSIÓN	7,00	Ajustar según la complementación de los resultados
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,00	Verificar la coherencia de las recomendaciones en relación con resultados y conclusiones que sean realistas.
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	6,67	Mejorar la exposición y argumentación de respuestas
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7,33	Mejorar según formato institucional. Revisar citaciones.

...niendo una nota de: 7,23 Por lo tanto. **APRUEBA** : debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el jueves, 30 de enero de 2025

Luis Homero Viveros Almeida
PRESIDENTE TRIBUNAL

Luis Alfredo Carvajal Pérez
DOCENTE TUTOR

Jeaneth Lucía Bastidas Guerrón
DOCENTE

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI · UPEC · ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TITULACIÓN · TULCÁN

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN ORAL DE LA PREDEFENSA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

ESTUDIANTE:	Saquinga Ramirez Silvia Elizabeth	**CÉDULA DE IDENTIDAD:**	1805624234
PERIODO ACADÉMICO:	2024B		
PRESIDENTE TRIBUNAL	Luis Homero Viveros Almeida	**DOCENTE TUTOR:**	Luis Alfredo Carvajal Pérez
DOCENTE:	Jeaneth Lucia Bastidas Guerrón		
TEMA DEL TIC:	"Situación económica financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024"		

No.	CATEGORÍA	Evaluación cuantitativa	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
1	PROBLEMA - OBJETIVOS	7,33	Clarificar en relación con lo investigado
2	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	8,00	Profundizar el alcance de la teoría de recursos y capacidades como base para explicar los resultados de esta investigación
3	METODOLOGÍA	7,33	Argumentar y justificar las técnicas aplicadas (evidenciar el uso).
4	RESULTADOS	7,00	Clarificar y mostrar los resultados de cada una de las técnicas aplicadas
5	DISCUSIÓN	7,00	Ajustar según la complementación de los resultados
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7,00	Verificar la coherencia de las recomendaciones en relación con resultados y conclusiones que sean realistas.
7	DEFENSA, ARGUMENTACIÓN Y VOCABULARIO PROFESIONAL	6,67	Mejorar la exposición y argumentación de respuestas
8	FORMATO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN	7,33	

Obteniendo una nota de: 7,23 Por lo tanto, **APRUEBA** ; debiendo el o los investigadores acatar el siguiente artículo:

Art. 36.- De los estudiantes que aprueban el informe final del TIC con observaciones.- Los estudiantes tendrán el plazo de 10 días para proceder a corregir su informe final del TIC de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros del Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el jueves, 30 de enero de 2025

Luis Homero Viveros Almeida
PRESIDENTE TRIBUNAL

Luis Alfredo Carvajal Pérez
DOCENTE TUTOR

Jeaneth Lucia Bastidas Guerrón
DOCENTE

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI · TULCÁN · UPEC · CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS TITULACIÓN

Anexo 2. Certificado del abstract por parte de idiomas

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI - FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET

NAME: Cevallos García Dayana Antonella y Saquinga Ramírez Silvia Elizabeth
DATE: Viernes, 7 de febrero de 2025
Topic: "Situación económica-financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024"
MARKS AWARDED QUANTITATIVE AND QUALITATIVE

VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9,5		

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI-
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Cevallos García Dayana Antonella y Saquinga Ramírez Silvia Elizabeth
Fecha de recepción del abstract: 06 de febrero de 2025
Fecha de entrega del informe: 07 de febrero de 2025

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según la rúbrica de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9,5; por lo cual se valida dicho trabajo.

Revisado por:	Aprobado por:
JESSICA PAOLA YANDUN BECERRA Firmado digitalmente por JESSICA PAOLA YANDUN BECERRA Fecha: 2025.02.07 12:15:06 -05'00'	JUAN CARLOS LOPEZ RUANO
Lcda. Jéssica Yandún Becerra **Docente del CIDEN**	MSc. Juan Carlos López **Coordinador de Centros Académicos y de Formación Complementaria**

Anexo 3. Encuesta

Se visualiza el instrumento (cuestionario) dividido en 4 secciones (Información general, datos generales de la UPA, dinámica del hato lechero y aspectos económicos) utilizado para la recolección de datos mediante la encuesta, dirigida a los propietarios o encargados de las explotaciones lecheras.

OBJETIVO: Diagnosticar la situación económica financiera de las explotaciones lecheras del cantón Mira en el año 2024

I. INFORMACIÓN GENERAL																	
1	***ENCUESTADOR***	**2**	***PROPIETARIO***	**3**	***UPA (nombre)***	**4**	***DIRECCIÓN***	**5**	***TELÉFONO***	**6**	***SEGURO DE CULTIVOS***						
											De cultivos		Social campesino				
7	***INSTRUCCIÓN FORMAL DEL PRODUCTOR***							**8**	***ALTITUD msnm***	**9**	***SITIO***	**10**	***PARROQUIA***				
	Primaria		Secundaria		Superior		Posgrado										
11	***CANTÓN***																
	Tulcán		Montúfar		Espejo		Mira		Bolívar		Huaca						
II. DATOS GENERALES DE LA UNIDAD PRODUCTIVA AGROPECUARIA (UPA)																	
CONDICIONES AGRONÓMICAS																	
12	***SUPERFICIE DEL PREDIO (ha):***			**13**	***USO DEL SUELO***												
CUANTAS HECTAREAS					Permanente o perenne		Transitorio o ciclo corto		Barbecho		Descanso			Pasto cultivado			
					Pasto natural		Páramos		Montes y bosques naturales		Bosques artificiales						
14	***COSTO X HECTÁREA***	**15**	***COSTO DE ARRIENDO***	**16**	***TEXTURA DE LA CAPA ARABLE***												
					Liviana		Media		Pesada								
17	***NIVEL DE FERTILIDAD Que tan rico es su suelo)***							**18**	***PROFUNDIDAD DEL SUELO (Espesor de capa arable)***								
	Rico		Medio		Pobre		Muy pobre		Muy profundo +150 cm		Moderadamente profundo de 89 a 50						
									Profundo de 90 a 149		Superficial de 24 a 0						

19	***RELIEVE***								***20***	***EROSIÓN***					Ligera
	Plano 0 a 3		Ondulado 3 a 16		Quebrado 16 a 27		Abrupto < 27			Moderada		Severa			Muy severa
21	***DIFICULTADES PARA LA EXPLOTACIÓN***			***22***	***APROVECHAMIENTO DE AGUA DE RIEGO***				***23***	***VIAS DE ACCESO***					
	M.O escaza buena y cara		M.O escaza mala y cara		Buenas		Regulares			Malas		Buenas			Regulares
24	***ASISTENCIA TÉCNICA***														Malas
	MAG		INIAP		GAD Provincial / Municipal		Casa comercial			ONG		Universidad		***OBSERVACIONES***	
25	***EPOCAS DE SIEMBRA EN LA UPA***														

IV. DINAMICA DEL HATO LECHERO									
	EXISTENCIAS	***Cantidad***	***Costo por animal***	**PARAMETROS REPRODUCTIVOS**			**PARAMETROS PRODUCTIVOS**		
26	Raza			*41*	Días abiertos		*56*	Litros día	
27	Vacas en producción			*42*	Destete efectivo %		*57*	Litros por ha	
28	Vacas secas			*43*	Intervalo inter parto		*58*	# de días de lactancia	
29	Vaconas vientre (18-24 meses)			*44*			*59*	lt ajustados a 305 días	

30	Vaconas fierros (12-18 meses)			*45*	% descartes		*60*	# de ordeños / día		
30,1	Vaconas media (6-12 meses)			*46*	% abortos		*61*	Días pastoreo en potrero		
31	Terneras			*47*	V. Produc / V. Secas		*62*	Días de descanso		
32	Toros reproductores			*48*	Edad al destete		*63*	Resiembra	**si - no**	
33	Toretes - toros jóvenes			*49*	monta		*64*	Cerca eléctrica	**si - no**	
34	Novillos (18 -24 meses)			*50*	# servicios por preñez		*65*	Capacidad receptiva		
35	Novillos (12-18 meses)			*51*	% de natalidad		*66*	Carga animal		
36	Novillos (6-12 meses)			*52*	Edad al 1er servicio		*67*	Análisis de suelo	**si - no**	
36,1	Terneros			*53*	Edad al 1er parto		*68*	Análisis de pastos	**si - no**	
	Total animales			*54*	Método observación de celos		*69*	Corte de igualacion	**Cuántos cada que tiempo**	
	Total UBAs	xxx	xxx	*55*	Inseminacion artificial		*70*	Disperción de heces	**Cuántos cada que tiempo**	
37	Descarte adultos									
38	Descarte terneros									
39	Mortalidad adultos		xxx							
40	Mortalidad terneros		xxx							

V ASPECTOS ECONÓMICOS					***Valor al año***			***Valor al año***
71	***INGRESOS***	***Valor al año***	*86*	Sales minerales		100	Balance	xxx
72	Venta leche (mes)		*87*	Inseminación artificial		101	Superavit - déficit	xxx
73	Venta terneros		*88*	Medicinas		**102**	**Financiamiento**	xxx
74	Venta animal descarte		*89*	Cultivos			*Propio*	
75	Agricultura: cosechas		*90*	Mantenimiento pastos			*Bancos Privados*	
76	***EGRESOS***	***Valor al año***	*91*	Mantenimiento ganado			*Banca Pública*	
77	Sueldo permanentes		*92*	Mantenim. construc. e instal.			*Cooperativas*	
78	Sueldo ocasional		93	Mantenim. maq y equipos, vehiculo			*Caja de ahorros*	
79	Concentrados		*94*	Asistencia técnica			*Fundación - ONG*	
80	Heno		*95*	Servicio de luz y agua			*Chulqueros*	
81	Ensilaje		*96*	Impuesto predial		**103**	**Otros ingresos**	xxx
82	Enolaje		*97*	Imprevistos			*Renta de la tierra*	

83	Fertilizantes pasto		98	Monto de crédito			*Servicio prestado a otras fincas*	
84	Herbicidas		99	% interés			*Elaboración de productos*	
85	Abonos foliares							
OBSERVACIONES								

Anexo 4. Balance general de las Pequeñas Explotaciones Lecheras

La tabla presentada muestra el balance general de las pequeñas explotaciones lecheras al 31 de diciembre de 2024. Este incluye un resumen detallado de los activos, pasivos y patrimonio de estas explotaciones, proporcionando una visión clara de su situación financiera al final del año.

Explotacion	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Activos											
Activos							3.329	1.387			14.564
Caja							3.329	1.387			14.564
Activos no	25.900	22.000	28.000	22.550	23.600		5.200	3.050	31.070	26.127	59.746
Ganado							3.200	1.050			
Vacas en							3.000				
Propiedad	20.000	20.000	25.000	21.000	21.000		2.000	2.000	30.000	20.427	50.446
Terrenos	20.000	20.000	25.000	21.000	21.000		2.000	2.000	30.000	20.000	50.000
Maquinaria											
Depreciaci											
Total de	31.393	24.774	29.664	25.324	28.177		8.529	4.437	32.457	30.488	74.310
Pasivos											
Pasivo								2.500			
Prestamos a								2.500			
Pasivos no				20.000							
Prestamo a				20.000							
Total de				20.000				2.500			
Patrimonio											
Capital	31.393	24.774	29.664		28.177		8.529	1.937	29.457	28.988	70.810
Total	31.393	24.774	29.664		28.177		8.529	1.937	29.457	28.988	70.810
Total pasivo	31.393	24.774	29.664	25.324	28.177		8.529	4.437	32.457	30.488	74.310

Explotaciones lecheras	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activos corrientes	11.096	5.548	4.161	1.248	2.774	1.664	4.161	1.387	2.774	1.387	2.497
Caja	11.096	5.548	4.161	1.248	2.774	1.664	4.161	1.387	2.774	1.387	2.497
Activos no corrientes	59.720	58.315	6.913	7.212	8.415	5.981	12.116	11.211	7.268	9.246	4.461
Ganado vacuno	9.300	7.900	2.500	800	2.000	1.570	2.100	800	2.850	1.070	1.650
Vacas en producción	8.400	7.000	1.800	800	1.200	900	2.100	600	2.000	700	1.200
Vacas secas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vacas vientre	-	-	150	-	-	120	-	-	150	-	-
Vaconas fierro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaconas media	-	-	250	-	-	-	-	200	250	250	300
Terneras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Toros reproductores	900	900	-	-	800	400	-	-	-	-	-
Torete, toros jovenes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novilos de 18-24 meses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novillos de 12-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novillos 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terneros	-	-	300	-	-	150	-	-	450	120	150
Propiedad planta y equipo	50.420	50.415	4.413	6.412	6.415	4.411	10.016	10.411	4.418	8.176	2.811
Terrenos	50.000	50.000	4.000	6.000	6.000	4.000	9.600	10.000	4.000	7.500	2.400
Maquinaria	456	456	456	456	456	456	456	456	456	684	456
Depreciacion maquinaria	36	41	43	44	41	45	40	45	38	8	45
Total de activos	70.816	63.863	11.074	8.461	11.189	7.646	16.277	12.598	10.042	10.633	6.958
Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo corriente	2.500	-	3.500	1.500	2.500	1.000	5.000	2.000	2.500	3.000	3.000
Prestamos a corto plazo	2.500	-	3.500	1.500	2.500	1.000	5.000	2.000	2.500	3.000	3.000
Pasivos no corrientes	-	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prestamo a largo plazo	-	3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de pasivo	2.500	3.000	3.500	1.500	2.500	1.000	5.000	2.000	2.500	3.000	3.000
Patrimonio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital	68.316	60.863	7.574	6.961	8.689	6.646	11.277	10.598	7.542	7.633	3.958
Total patrimonio	68.316	60.863	7.574	6.961	8.689	6.646	11.277	10.598	7.542	7.633	3.958
Total pasivo + patrimonio	70.816	63.863	11.074	8.461	11.189	7.646	16.277	12.598	10.042	10.633	6.958

Explotaciones lecheras	23	24	25	26
Activos	-	-		-
Activos corrientes	1.387	13.315	1.387	1.387
Caja	1.387	13.315	1.387	1.387
Activos no corrientes	8.046	33.010	3.461	9.246
Ganado vacuno	1.070	8.600	1.050	1.070
Vacas en producción	700	8.400		700
Vacas secas	-	-		-
Vacas vientre	-	-		-
Vaconas fierro	-	-		-
Vaconas media	250	-		250
Terneras	-	200		-
Toros reproductores	-	-		-
Torete, toros jovenes	-	-		-
Novilos de 18-24 meses	-	-		-
Novillos de 12-18	-	-		-
Novillos 6	-	-		-
Terneros	120	-		120
Propiedad planta y equipo	6.976	24.410	2.411	8.176
Terrenos	6.300	24.000	2.000	7.500
Maquinaria	684	456		684
Depreciación maquinaria		46		
Total de activos	9.433	46.326	4.848	10.633
Pasivos	-	-		-
Pasivo corriente	3.000	-		3.000
Prestamos a corto plazo	3.000	-		3.000
Pasivos no corrientes	-	-	4.500	-
Prestamo a largo plazo	-	-	4.500	-
Total de pasivo	3.000	-	4.500	3.000
Patrimonio	-	-		-
Capital	6.433	46.326		7.633
Total patrimonio	6.433	46.326		7.633
Total pasivo + patrimonio	9.433	46.326	4.848	10.633

Anexo 5. Balance general de las Medianas Explotaciones Lecheras

La tabla presentada muestra el balance general de las medianas explotaciones lecheras al 31 de diciembre de 2024. Este incluye un resumen detallado de los activos, pasivos y patrimonio de estas explotaciones, proporcionando una visión clara de su situación financiera al final del año.

Explotaciones lecheras	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Activos										
Activos corrientes	8.877	4.161	6.658	4.993	13.315	4.161	7.458	4.129	8.322	14.365
Caja	8.877	4.161	6.658	4.993	13.315	4.161	7.458	4.129	8.322	14.365
Activos no corrientes	92.200	365.800	40.460	14.800	33.800	88.300	92.790	75.300	102.950	121.490
Ganado vacuno	12.200	5.800	8.400	10.800	9.800	8.300	12.790	5.300	12.950	11.490
Vacas en producción	12.000	3.600	4.800	4.800	9.600	3.000	4.800	2.000	6.500	8.000
Vacas secas	-	-	1.800	2.700	-	3.000	2.400	1.000	5.400	1.600
Vacas vientre		1.400				2.000			700	1.600
Vaconas fierro				1.600		300	1.400	1.000		
Vaconas media	-	-	-	-	-	-	2.400	400	-	-
Terneras	200	800	200	400	200		190	400	150	200
Toros reproductores			1.600	1.300			400		200	
Torete, toros jovenes	-	-	-	-	-	-	800	500	-	-
Novilos de 18-24 meses	-	-	-	-	-	-	400	-	-	-
Terneros										80
Propiedad planta y equipo	80.000	360.000	32.060	4.000	24.000	80.000	80.000	70.000	90.000	110.000
Terrenos	80.000	360.000	32.000	4.000	24.000	80.000	80.000	70.000	90.000	110.000
Maquinaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciacion maquinaria			-60							
Total de activos	101.077	369.961	47.118	19.793	47.115	92.461	100.248	79.429	111.272	135.855
Pasivos										
Pasivo corriente						60	8.000			
Prestamos a corto plazo						60	8.000			
Pasivos no corrientes										
Prestamo a largo plazo										
Total de pasivo						60	8.000			
Patrimonio										
Capital	101.077	369.961	47.118	19.793	47.115	92.401	92.248	79.429	111.272	135.855
Total patrimonio	101.077	369.961	47.118	19.793	47.115	92.401	92.248	79.429	111.272	135.855
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	101.077	369.961	47.118	19.793	47.115	92.461	100.248	79.429	111.272	135.855

Explotaciones lecheras	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activos corrientes	4.993	9.986	12.483	11.096	16.644	19.973	11.096	13.870	15.534	3.329	4.161
Caja	4.993	9.986	12.483	11.096	16.644	19.973	11.096	13.870	15.534	3.329	4.161
Activos no corrientes	66.900	149.400	72.850	60.546	47.266	63.437	63.466	49.420	34.210	36.746	20.746
Ganado vacuno	6.900	9.400	12.400	10.100	10.600	12.800	12.800	9.000	9.800	8.300	8.300
Vacas en producción	3.900	7.200	10.400	7.000	9.600	10.800	10.800	8.000	9.600	3.000	3.000
Vacas secas	1.600	800	800	1.600	-	-	-	-	-	3.000	3.000
Vacas vientre	800	-	-	-	-	-	-	-	-	2.000	2.000
Vaconas fierro	-	1.000	-	-	-	-	-	-	-	300	300
Vaconas media	400	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-
Terneras	200	200	-	500	-	-	-	-	200	-	-
Toros reproductores	-	-	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	1.000	-	-	-
Torete, toros jovenes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novilos de 18-24 meses	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novillos de 12-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novillos 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terneros	-	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propiedad planta y equipo	60.000	140.000	60.450	50.446	36.666	50.637	50.666	40.420	24.410	28.446	12.446
Terrenos	60.000	140.000	60.000	50.000	36.000	50.000	50.000	40.000	24.000	28.000	12.000
Maquinaria	-	-	456	456	684	684	684	456	456	456	456
Depreciacion maquinaria	-	-	6	10	18	47	18	36	46	10	10
Total de activos	71.893	159.386	85.333	71.642	63.910	83.410	74.562	63.290	49.745	40.075	24.907
Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo corriente	3.000	-	2.500	-	2.500	-	4.000	3.000	-	60	60
Prestamos a corto plazo	3.000	-	2.500	-	2.500	-	4.000	3.000	-	60	60
Pasivos no corrientes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prestamo a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de pasivo	3.000	-	2.500	-	2.500	-	4.000	3.000	-	60	60
Patrimonio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital	68.893	159.386	82.833	71.642	61.410	83.410	70.562	60.290	49.745	40.015	24.847
Total patrimonio	68.893	159.386	82.833	71.642	61.410	83.410	70.562	60.290	49.745	40.015	24.847
Total pasivo + patrimonio	71.893	159.386	85.333	71.642	63.910	83.410	74.562	63.290	49.745	40.075	24.907

Anexo 6. Balance general de las Grandes Explotaciones Lecheras

La tabla presentada muestra el balance general de las grandes explotaciones lecheras al 31 de diciembre de 2024. Este incluye un resumen detallado de los activos, pasivos y patrimonio de estas explotaciones, proporcionando una visión clara de su situación financiera al final del año.

Explotaciones lecheras	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activos corrientes	13.870	20.805	21.805	22.037	45.771	13.315	8.322	14.980	26.630
Caja	13.870	20.805	21.805	22.037	45.771	13.315	8.322	14.980	26.630
Activos no corrientes	259.060	166.300	121.111	141.505	644.336	170.800	20.200	150.880	197.716
Ganado vacuno	34.060	25.950	19.760	30.600	43.250	20.800	10.200	10.880	37.100
Vacas en producción	9.000	10.000	15.000	19.500	28.600	11.200	4.000	7.200	24.000
Vacas secas	5.000	4.000	1.600	-	-	-	1.200	-	4.500
Vacas vientre	10.400	-	-	-	5.600	-	1.200	-	6.000
Vaconas fierro	6.300	-	-	6.400	4.000	8.000	1.500	2.000	-
Vaconas media	3.000	5.600	1.400	2.400	3.500	-	600	600	2.400
Terneras	360	1.750	360	-	400	200	800	240	-
Toros reproductores	-	1.000	1.100	1.200	1.000	1.400	900	800	-
Torete, toros jovenes	-	2.800	-	600	-	-	-	-	-
Terneros	-	800	300	500	150	-	-	40	200
Propiedad planta y equipo	225.000	140.350	101.351	110.905	601.086	150.000	10.000	140.000	160.616
Terrenos	225.000	140.000	100.000	110.000	600.000	150.000	10.000	140.000	160.000
Maquinaria	-	-	1.368	912	1.140	-	-	-	684
Depreciacion maquinaria	-	-350	17	7	54	-	-	-	68
Total de activos	272.930	187.105	142.916	163.542	690.107	184.115	28.522	165.860	224.346
Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo corriente	-	-	-	-	-	5.000	-	-	-
Prestamos a corto plazo	-	-	-	-	-	5.000	-	-	-
Pasivos no corrientes	10.000	-	20.500	10.000	-	-	-	-	-
Prestamo a largo plazo	10.000	-	20.500	10.000	-	-	-	-	-
Total de pasivo	10.000	-	20.500	10.000	-	5.000	-	-	-
Patrimonio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital	262.930	187.105	122.416	153.542	690.107	179.115	28.522	165.860	224.346
Total patrimonio	262.930	187.105	122.416	153.542	690.107	179.115	28.522	165.860	224.346
Total pasivo + patrimonio	272.930	187.105	142.916	163.542	690.107	184.115	28.522	165.860	224.346

Explotaciones lecheras	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Activos corrientes	19.973	11.651	13.151	26.966	16.644	13.870	16.644	102.915	12.206
Caja	19.973	11.651	13.151	26.966	16.644	13.870	16.644	102.915	12.206
Activos no corrientes	203.580	196.760	153.100	328.339	165.800	196.750	105.700	251.892	92.100
Ganado vacuno	23.160	16.760	13.100	27.900	15.800	26.750	25.700	99.800	17.100
Vacas en producción	12.000	6.300	7.000	15.000	8.000	12.000	12.000	79.500	9.600
Vacas secas	6.000	4.800	3.000	4.000	-	4.000	8.000	10.000	4.000
Vacas vientre	2.000	2.400	900	1.100	3.000	7.000	2.000	3.600	1.000
Vaconas fierro	1.500	1.200	400	1.200	1.500	650	-	2.800	-
Vaconas media	1.260	1.500	600	3.200	1.500	-	-	-	-
Terneras	200	200	1.000	1.500	600	500	1.500	2.400	600
Toros reproductores	-	-	200	1.400	1.200	1.500	1.000	1.500	1.500
Torete, toros jovenes	-	-	-	500	-	700	600	-	-
Novilos de 18-24 meses	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novillos de 12-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Novillos 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terneros	200	360	-	-	-	400	600	-	400
Propiedad planta y equipo	180.420	180.000	140.000	300.439	150.000	170.000	80.000	152.092	75.000
Terrenos	180.000	180.000	140.000	300.000	150.000	170.000	80.000	150.000	75.000
Maquinaria	456	-	-	456	-	-	-	2.280	-
Depreciacion maquinaria	36	-	-	17	-	-	-	188	-
Total de activos	223.553	208.411	166.251	355.305	182.444	210.620	122.344	354.807	104.306
Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo corriente	-	2.500	500	-	-	-	-	-	-
Prestamos a corto plazo	-	2.500	500	-	-	-	-	-	-
Pasivos no corrientes	-	-	-	40.000	12.000	-	-	-	-
Prestamo a largo plazo	-	-	-	40.000	12.000	-	-	-	-
Total de pasivo	-	2.500	500	40.000	12.000	-	-	-	-
Patrimonio	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital	223.553	205.911	165.751	315.305	170.444	210.620	122.344	354.807	104.306
Total patrimonio	223.553	205.911	165.751	315.305	170.444	210.620	122.344	354.807	104.306
Total pasivo + patrimonio	223.553	208.411	166.251	355.305	182.444	210.620	122.344	354.807	104.306

Explotaciones lecheras	19	20	21	22	23	24	25	26

Activos	-	-	-	-	-	-	-	-
Activos corrientes	54.925	41.610	4.161	25.366	29.607	14.370	21.505	11.496
Caja	54.925	41.610	4.161	25.366	29.607	14.370	21.505	11.496
Activos no corrientes	396.836	117.710	146.580	116.286	86.400	67.991	86.190	66.400
Ganado vacuno	45.400	27.300	26.150	25.160	25.950	17.100	25.740	15.980
Vacas en producción	29.700	19.500	10.800	20.400	19.500	12.000	19.500	12.000
Vacas secas	1.400	3.900	2.400	-	-	-	-	-
Vacas vientre	1.600	3.000	6.400	-	-	-	-	-
Vaconas fierro	4.500	-	-	-	-	-	-	-
Vaconas media	5.000	-	-	-	-	-	-	-
Terneras	400	50	600	1.080	750	900	1.440	1.080
Toros reproductores	1.000	800	5.000	3.200	4.800	3.000	3.000	2.000
Torete, toros jovenes	1.800	-	750	-	-	-	-	-
Novilos de 18-24 meses	-	-	-	-	-	-	-	-
Novillos de 12-18	-	-	-	-	-	-	-	-
Novillos 6	-	-	-	-	-	-	-	-
Terneros	-	50	200	480	900	1.200	1.800	900
Propiedad planta y equipo	351.436	90.410	120.430	91.126	60.450	50.891	60.450	50.420
Terrenos	350.000	90.000	120.000	90.000	60.000	50.000	60.000	50.000
Maquinaria	1.596	456	456	1.140	456	912	456	456
Depreciacion maquinaria	160	46	26	14	6	21	6	36
Total de activos	451.762	159.320	150.741	141.652	116.007	82.361	107.695	77.896
Pasivos	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivo corriente	-	-	-	-	3.000	3.000	2.500	6.000
Prestamos a corto plazo	-	-	-	-	3.000	3.000	2.500	6.000
Pasivos no corrientes	-	-	-	10.000	-	-	-	-
Prestamo a largo plazo	-	-	-	10.000	-	-	-	-
Total de pasivo	-	-	-	10.000	3.000	3.000	2.500	6.000
Patrimonio	-	-	-	-	-	-	-	-
Capital	451.762	159.320	150.741	131.652	113.007	79.361	105.195	71.896
Total patrimonio	451.762	159.320	150.741	131.652	113.007	79.361	105.195	71.896
Total pasivo + patrimonio	451.762	159.320	150.741	141.652	116.007	82.361	107.695	77.896

Explotaciones lecheras	**27**	**28**
Activos	-	-
Activos corrientes	42.410	49.745
Caja	42.410	49.745
Activos no corrientes	183.725	221.718
Ganado vacuno	43.300	51.300
Vacas en producción	32.500	35.100
Vacas secas	-	-
Vacas vientre	-	-
Vaconas fierro	-	-
Vaconas media	-	-
Terneras	600	2.550
Toros reproductores	8.400	11.250
Torete, toros jovenes	-	-
Novilos de 18-24 meses	-	-
Novillos de 12-18	-	-
Novillos 6	-	-
Terneros	1.800	2.400
Propiedad planta y equipo	140.425	170.418
Terrenos	140.000	170.000
Maquinaria	456	456
Depreciacion maquinaria	31	38
Total de activos	226.135	271.463
Pasivos	-	-
Pasivo corriente	-	-
Prestamos a corto plazo	-	-
Pasivos no corrientes	10.000	15.000
Prestamo a largo plazo	10.000	15.000
Total de pasivo	10.000	15.000
Patrimonio	-	-
Capital	216.135	256.463
Total patrimonio	216.135	256.463
Total pasivo + patrimonio	226.135	271.463

Anexo 7. Estado de resultados de las Pequeñas Explotaciones Lecheras

La tabla muestra el estado de resultados de explotaciones lecheras pequeñas al 31 de diciembre del 2024. Detalla ingresos, costos y gastos, reflejando su desempeño, es esencial para evaluar rentabilidad.

Explotaciones lecheras	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Ingresos	4.993	2.774	1.664	2.774	4.577	3.329	3.329	1.387	1.387	4.161
Venta de leche	4.993	2.774	1.664	2.774	4.577	3.329	3.329	1.387	1.387	4.161
Costos de produccion lechera	3.552	1.880	1.964	1.610	3.920	5.896	2.330	1.104	2.848	950
Vacunas	300	300	300	180	900	276	-	150	150	100
Alimentación	300	360	380	336	660	-	-	144	624	150
Fertilizantes pastizales	1.200	440	864	326	1.380	3.144	630	152	1.170	180
Mantenimiento pastizales	-	-	-	-	-	100	-	-	40	-
Mantenimiento ganado	240	240	-	480	-	1.200	-	240	-	300
Mantenimiento maquinaria	240	360	240	-	-	160	600	10	600	170
Vaqueros y peones	1.200	-	-	168	800	800	1.000	-	168	-
Servicios básicos	72	180	180	120	180	216	100	108	96	50
Veterinario	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-
Utilidad operacional	1.441	894	-300	1.164	657	-2.567	999	283	-1.461	3.211
Otros ingresos	500	-	-	-	-	-	-	-	-	200
Descartes de animales	500	-	-	-	-	-	-	-	-	200
Otros egresos	61	61	75	6.866	63	1.003	6	50.006	570	61
Manquenimiento de instalaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdida de ganado vacuno	1	1	-	3	-	-	-	-	-	1
Impuestos	60	60	75	63	63	3	6	6	90	60
Interes de corto plazo	-	-	-	-	-	1.000	-	50.000	480	-
Intereses de largo plazo	-	-	-	6.800	-	-	-	-	-	-
Utilidad/perdida del ejercicio	1.880	833	-375	-5.702	594	-3.570	993	-49.723	-2.031	3.350

Explotaciones lecheras	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ingresos	14.564	11.096	5.548	4.161	1.248	2.774	1.664	4.161	1.387	2.774
Venta de leche	14.564	11.096	5.548	4.161	1.248	2.774	1.664	4.161	1.387	2.774
Costos de produccion lechera	5.333	6.920	1.396	1.268	858	1.542	988	1.430	848	1.374
Vacunas	400	260	110	150	100	200	150	250	100	150
Alimentacion	1.400	1.000	300	150	100	144	100	160	100	144
Fertilizantes pastizales	533	240	90	170	130	190	170	152	130	152
Mantenimiento pastizales	120	-	40	-	-	-	-	-	-	-
Mantenimieno ganado	340	600	150	240	100	250	150	300	100	240
Mantenimiento maquinaria	360	100	50	30	20	50	10	60	10	80
Vaqueros y peones	2.000	4.200	576	120	-	300	-	100	-	200
Servicios basicos	180	220	80	108	108	108	108	108	108	108
Veterinario	-	300	-	300	300	300	300	300	300	300
Utilidad operacional	9.231	4.176	4.152	2.893	390	1.232	676	2.731	539	1.400
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Descartes de animales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros egresos	760	425	750	712	318	518	212	1.029	430	512
Manquenimiento de instalaciones	-	150	120	-	-	-	-	-	-	-
Perdida de ganado vacuno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos	60	150	150	12	18	18	12	29	30	12
Interes de corto plazo	700	125	480	700	300	500	200	1.000	400	500
Intereses de largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad/perdida del ejercicio	8.471	3.751	3.402	2.181	72	714	464	1.702	109	888

Explotaciones lecheras	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**
Ingresos	1.387	2.497	1.387	13.315	1.387	1.387
Venta de leche	1.387	2.497	1.387	13.315	1.387	1.387
Costos de produccion lechera	2.848	1.198	2.848	1.366	1.090	2.848
Vacunas	150	170	150	480	150	150
Alimentacion	624	200	624	-	120	624
Fertilizantes pastizales	1.170	170	1.170	264	152	1.170
Mantenimiento pastizales	40	-	40	-	-	40
Mantenimieno ganado	-	240	-	150	250	-
Mantenimiento maquinaria	600	10	600	-	10	600
Vaqueros y peones	168	-	168	400	-	168
Servicios basicos	96	108	96	72	108	96
Veterinario	-	300	-	-	300	-
Utilidad operacional	-1.461	1.299	-1.461	11.949	297	-1.461
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-
Descartes de animales	-	-	-	-	-	-
Otros egresos	503	607	499	72	2.706	503
Manquenimiento de instalaciones	-	-	-	-	-	-
Perdida de ganado vacuno	-	-	-	-	-	-
Impuestos	23	7	19	72	6	23
Interes de corto plazo	480	600	480	-	-	480
Intereses de largo plazo	-	-	-	-	2.700	-
Utilidad/perdida del ejercicio	-1.964	691	-1.960	11.877	-2.409	-1.964

Anexo 8. Estado de resultados de las Medianas Explotaciones Lecheras

La tabla muestra el estado de resultados de explotaciones lecheras medianas al 31 de diciembre del 2024. Detalla ingresos, costos y gastos, reflejando su desempeño, es esencial para evaluar rentabilidad.

Explotaciones lecheras	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ingresos	8.877	4.161	6.658	4.993	13.315	4.161	6.658	3.329	8.322	13.315	4.993
Venta de leche	8.877	4.161	6.658	4.993	13.315	4.161	6.658	3.329	8.322	13.315	4.993
Costos de produccion lechera	4.628	5.852	3.894	2.824	1.366	2.534	2.000	3.148	2.284	2.256	4.676
Vacunas	240	540	300	240	480	450	300	650	-	100	300
Alimentacion	500	1.220	-	-	-	690	200	276	400	600	1.200
Fertilizantes pastizales	1.560	1.680	864	984	264	746	1.140	630	588	150	760
Mantenimiento pastizales	-	-	-	-	-	168	-	700	-	-	-
Mantenimieno ganado	-	864	150	160	150	-	-	200	-	600	-
Mantenimiento maquinaria	600	300	600	-	-	360	-	100	-	-	500
Vaqueros y peones	1.200	672	1.368	1.200	400	-	-	400	1.200	626	1.500
Servicios basicos	228	576	132	240	72	120	360	192	96	180	216
Veterinario	300	-	480	-	-	-	-	-	-	-	200
Utilidad operacional	4.249	-1.691	2.764	2.169	11.949	1.627	4.658	181	6.038	11.059	317
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	800	800	-	1.050	-
Descartes de animales	-	-	-	-	-	-	800	800	-	1.050	-
Otros egresos	240	1.082	96	12	72	240	2.081	210	270	338	210
Manquenimiento de instalaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdida de ganado vacuno	-	2	-	-	-	-	1	-	-	8	-
Impuestos	240	1.080	96	12	72	240	240	210	270	330	180
Interes de corto plazo	-	-	-	-	-	-	1.840	-	-	-	30
Intereses de largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Utilidad/perdida del ejercicio	4.009	-2.773	2.668	2.157	11.877	1.387	3.377	771	5.768	11.771	107

Explotaciones lecheras	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**
Ingresos	9.986	12.483	11.096	16.644	19.973	11.096	13.870	15.534	3.329	4.161
Venta de leche	9.986	12.483	11.096	16.644	19.973	11.096	13.870	15.534	3.329	4.161
Costos de produccion lechera	2.250	4.960	5.744	3.930	6.959	6.520	7.140	1.366	2.334	2.434
Vacunas	100	300	300	200	600	300	800	480	450	450
Alimentacion	400	1.200	2.400	-	900	700	1.200	-	490	590
Fertilizantes pastizales	350	960	800	860	2.473	640	900	264	746	746
Mantenimiento pastizales	280	-	-	-	130	200	-	-	168	168
Mantenimieno ganado	400	300	-	250	300	400	800	150	-	-
Mantenimiento maquinaria	-	400	360	500	216	500	100	-	360	360
Vaqueros y peones	600	1.500	1.704	1.500	1.728	3.300	3.100	400	-	-
Servicios basicos	120	100	180	220	132	480	240	72	120	120
Veterinario	-	200	-	400	480	-	-	-	-	-
Utilidad operacional	7.736	7.523	5.352	12.714	13.014	4.576	6.730	14.168	995	1.727
Otros ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Descartes de animales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros egresos	420	980	340	358	300	890	600	72	84	36
Manquenimiento de instalaciones	-	300	240	-	200	100	-	-	-	-
Perdida de ganado vacuno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impuestos	420	180	100	108	100	150	120	72	84	36
Interes de corto plazo	-	500	-	250	-	640	480	-	-	-
Intereses de largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad/perdida del ejercicio	7.316	6.543	5.012	12.356	12.714	3.686	6.130	14.096	911	1.691

Anexo 9. Estado de resultados de las Grandes Explotaciones Lecheras

La tabla muestra el estado de resultados de explotaciones lecheras grandes al 31 de diciembre del 2024. Detalla ingresos, costos y gastos, reflejando su desempeño, es esencial para evaluar rentabilidad.

Explotaciones lecheras	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ingresos	13.870	20.805	20.805	21.637	45.771	13.315	8.322	14.980	26.630
Venta de leche	13.870	20.805	20.805	21.637	45.771	13.315	8.322	14.980	26.630
Costos de produccion lechera	12.200	34.386	9.890	5.608	7.750	4.212	2.310	2.032	2.044
Vacunas	1.000	300	700	200	1.040	150	300	276	-
Alimentacion	400	26.218	1.300	200	720	-	-	100	800
Fertilizantes pastizales	2.100	264	2.200	768	870	1.992	160	360	624
Mantenimiento pastizales	800	-	430	-	600	480	-	-	-
Mantenimieno ganado	100	-	800	240	3.000	150	188	-	-
Mantenimiento maquinaria	300	3.500	1.200	840	600	-	300	-	-
Vaqueros y peones	5.200	3.744	1.700	3.000	800	1.260	1.290	1.200	500
Servicios basicos	300	360	600	360	120	180	72	96	120
Veterinario	2.000	-	960	-	-	-	-	-	-
Utilidad operacional	1.670	-13.581	10.915	16.029	38.021	9.103	6.012	12.948	24.586
Otros ingresos	-	-	1.000	400	-	-	-	-	-
Descartes de animales	-	-	1.000	400	-	-	-	-	-
Otros egresos	7.475	420	9.650	4.530	1.801	700	30	420	480
Manquenimiento de instalaciones	200	-	400	-	-	-	-	-	-
Perdida de ganado vacuno	-	-	750	-	1	-	-	-	-
Impuestos	675	420	300	330	1.800	450	30	420	480
Interes de corto plazo	-	-	-	-	-	250	-	-	-
Intereses de largo plazo	6.600	-	8.200	4.200	-	-	-	-	-
Utilidad/perdida del ejercicio	-5.805	-14.001	2.265	11.899	36.220	8.403	5.982	12.528	24.106

Explotaciones lecheras	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ingresos	19.973	11.651	11.651	24.966	16.644	13.870	16.644	102.915	12.206
Venta de leche	19.973	11.651	11.651	24.966	16.644	13.870	16.644	102.915	12.206
Costos de produccion lechera	4.840	9.825	2.994	16.926	3.744	3.460	3.680	12.220	2.640
Vacunas	960	525	300	870	500	200	100	2.800	100
Alimentacion	780	1.200	300	3.000	700	200	100	680	30
Fertilizantes pastizales	930	1.500	450	7.918	700	570	1.290	900	430
Mantenimiento pastizales	300	500	1.500	250	-	100	10	600	100
Mantenimieno ganado	200	300	300	700	-	200	-	-	100
Mantenimiento maquinaria	100	1.000	-	288	500	100	-	400	200
Vaqueros y peones	1.300	4.500	-	2.650	1.000	650	1.600	5.500	600
Servicios basicos	70	100	144	250	144	720	480	450	240
Veterinario	200	200	-	1.000	200	720	100	890	840
Utilidad operacional	15.133	1.826	8.657	8.040	12.900	10.410	12.964	90.695	9.566
Otros ingresos	-	-	1.500	2.000	-	-	-	-	-
Descartes de animales	-	-	1.500	2.000	-	-	-	-	-
Otros egresos	660	1.341	512	18.420	6.210	515	250	551	325
Manquenimiento de instalaciones	120	300	-	400	-	-	-	100	100
Perdida de ganado vacuno	-	1	7	1.120	-	5	10	1	-
Impuestos	540	540	420	900	450	510	240	450	225
Interes de corto plazo	-	500	85	-	-	-	-	-	-
Intereses de largo plazo	-	-	-	16.000	5.760	-	-	-	-
Utilidad/perdida del ejercicio	14.473	485	9.645	-8.380	6.690	9.895	12.714	90.144	9.241

Explotaciones lecheras	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Ingresos	54.925	41.610	4.161	24.966	29.127	13.870	20.805	11.096	41.610	48.545
Venta de leche	54.925	41.610	4.161	24.966	29.127	13.870	20.805	11.096	41.610	48.545
Costos de produccion lechera	7.692	33.800	4.750	8.445	5.720	14.050	10.200	5.740	8.190	6.980
Vacunas	1.000	960	200	525	150	1.200	800	500	120	160
Alimentacion	-	4.200	1.050	1.000	600	2.800	1.600	1.200	1.200	600
Fertilizantes pastizales	1.200	1.080	500	1.600	70	1.600	2.000	900	650	220
Mantenimiento pastizales	-	600	300	300	500	300	500	300	600	800
Mantenimieno ganado	-	-	500	500	200	1.500	1.200	800	580	400
Mantenimiento maquinaria	-	-	200	1.000	400	700	400	100	150	80
Vaqueros y peones	5.300	26.000	800	3.200	3.500	4.300	3.400	1.500	4.450	4.600
Servicios basicos	192	960	240	120	300	450	300	240	240	120
Veterinario	-	-	960	200	-	1.200	-	200	200	-
Utilidad operacional	47.233	7.810	-589	16.521	23.407	-180	10.605	5.356	33.420	41.565
Otros ingresos	-	-	-	400	480	500	700	400	800	1.200
Descartes de animales	-	-	-	400	480	500	700	400	800	1.200
Otros egresos	1.050	270	360	2.401	664	800	307	1.190	3.771	5.313
Manquenimiento de instalaciones	-	-	-	300	-	500	-	80	150	-
Perdida de ganado vacuno	-	-	-	1	4	-	2	-	1	3
Impuestos	1.050	270	360	500	180	150	180	150	420	510
Interes de corto plazo	-	-	-	-	480	150	125	960	-	-
Intereses de largo plazo	-	-	-	1.600	-	-	-	-	3.200	4.800
Utilidad/perdida del ejercicio	46.183	7.540	-949	14.520	23.223	-480	10.998	4.566	30.449	37.452

Anexo 10. Razones financieras pequeñas explotaciones

Las ratios financieras permiten evaluar la rentabilidad de una explotación lechera. El Margen Operativo y el Margen Neto indican la rentabilidad antes y después de impuestos, respectivamente, dividiendo la utilidad entre los ingresos totales. El ROA y el ROI miden la eficiencia con la que se utilizan los activos y la inversión para generar ganancias. La Rotación de Activos refleja cuántas veces los activos generan ingresos, mientras que el ROE mide la rentabilidad en función del patrimonio. Finalmente, el Endeudamiento muestra la proporción de activos financiados con deuda y el Índice de Cobertura de Liquidez Operativa evalúa la capacidad de cubrir obligaciones con el flujo de efectivo, a continuación, se presentan por segmentos de producción primero pequeñas, segundo medianas y por ultimo las grandes con sus respectivos cálculos.

N°	Margen OPERATIVO	MARGEN NETO	ROA	ROI Rotación de activos	ROE	ENDEUDAMIENTO	Índice de Cobertura de Liquidez Operativa
1	28,86%	37,66%	5,99%	15,91%	6%	0,00	1,38
2	32,23%	30,03%	3,36%	11,20%	3%	0,00	1,43
3	-18,00%	-22,51%	-1,26%	5,61%	-1%	0,00	0,82
4	41,96%	-205,55%	-22,52%	10,95%	-107%	0,79	0,33
5	14,36%	12,98%	2,11%	16,24%	2%	0,00	1,15
6	-77,12%	-107,25%	-47,42%	44,21%	-141%	0,66	0,48
7	30,00%	29,82%	11,64%	39,03%	12%	0,00	1,43
8	20,40%	-3584,93%	-1120,64%	31,26%	-2567%	0,56	0,03
9	-105,34%	-146,43%	-6,26%	4,27%	-7%	0,09	0,41
10	77,17%	80,51%	10,99%	13,65%	12%	0,05	4,12
11	63,38%	58,16%	11,40%	19,60%	12%	0,05	2,39
12	37,64%	33,80%	5,30%	15,67%	5%	0,04	1,51
13	74,84%	61,32%	5,33%	8,69%	6%	0,05	2,59
14	69,53%	52,42%	19,69%	37,57%	29%	0,32	2,10
15	31,27%	5,79%	0,85%	14,75%	1%	0,18	1,06
16	44,41%	25,74%	6,38%	24,79%	8%	0,22	1,35
17	40,64%	27,90%	6,07%	21,77%	7%	0,13	1,39
18	65,63%	40,91%	10,46%	25,56%	15%	0,31	1,69
19	38,86%	7,86%	0,87%	11,01%	1%	0,16	1,09

20	50,47%	32,01%	8,84%	27,62%	12%	0,25	1,47
21	-105,34%	-141,56%	-18,47%	13,04%	-26%	0,28	0,41
22	52,01%	27,69%	9,94%	35,88%	17%	0,43	1,38
23	-105,34%	-141,30%	-20,78%	14,70%	-30%	0,32	0,41
24	89,74%	89,20%	25,64%	28,74%	26%	0,00	9,26
25	21,41%	-173,68%	-49,69%	28,61%	-691%	0,93	0,37
26	-105,34%	-141,56%	-18,47%	13,04%	-26%	0,28	0,41

N°	Margen OPERATIVO	MARGEN NETO	ROA	ROI Rotación de activos	ROE	ENDEUDAMIENTO	Índice de Cobertura de Liquidez Operativa
1	47,86%	45,16%	3,97%	8,78%	4%	0,00	1,82
2	-40,64%	-66,64%	-0,75%	1,12%	-1%	0,00	0,60
3	41,51%	40,07%	5,66%	14,13%	6%	0,00	1,67
4	43,44%	43,20%	10,90%	25,23%	11%	0,00	1,76
5	89,74%	89,20%	25,21%	28,26%	25%	0,00	9,26
6	39,10%	33,33%	1,50%	4,50%	2%	0,00	1,50
7	69,96%	50,72%	3,37%	6,64%	4%	0,08	1,63
8	5,43%	23,16%	0,97%	4,19%	1%	0,00	0,99
9	72,55%	69,31%	5,18%	7,48%	5%	0,00	3,26
10	83,06%	88,40%	8,66%	9,80%	9%	0,00	5,13
11	6,35%	2,15%	0,15%	6,95%	0%	0,04	1,02
12	77,47%	73,26%	4,59%	6,27%	5%	0,00	3,74
13	60,27%	52,42%	7,67%	14,63%	8%	0,03	2,10
14	48,23%	45,17%	7,00%	15,49%	7%	0,00	1,82
15	76,39%	74,24%	19,33%	26,04%	20%	0,04	3,88
16	65,16%	63,66%	15,24%	23,95%	15%	0,00	2,75
17	41,24%	33,22%	4,94%	14,88%	5%	0,05	1,50
18	48,52%	44,20%	9,69%	21,91%	10%	0,05	1,79
19	91,21%	90,74%	28,34%	31,23%	28%	0,00	10,80
20	29,88%	27,36%	2,27%	8,31%	2%	0,00	1,38
21	41,50%	40,64%	6,79%	16,71%	7%	0,00	1,68

N°	*Margen OPERATIVO*	*MARGEN NETO*	*ROA*	*ROI Rotación de activos*	*ROE*	*ENDEUDAMIENTO*	Índice de Cobertura de Liquidez Operativa
1	12,04%	-41,85%	-2,13%	5,08%	-2%	0,04	0,70
2	-65,28%	-67,30%	-7,48%	11,12%	-7%	0,00	0,60
3	52,46%	10,89%	1,58%	14,56%	2%	0,14	1,06
4	74,08%	54,99%	7,28%	13,23%	8%	0,06	2,13
5	83,07%	79,13%	5,25%	6,63%	5%	0,00	4,79
6	68,37%	63,11%	4,56%	7,23%	5%	0,03	2,71
7	72,24%	71,88%	20,97%	29,18%	21%	0,00	3,56
8	86,43%	83,63%	7,55%	9,03%	8%	0,00	6,11
9	92,32%	90,52%	10,75%	11,87%	11%	0,00	10,55
10	75,77%	72,46%	6,47%	8,93%	6%	0,00	3,63
11	15,67%	4,16%	0,23%	5,59%	0%	0,01	1,04
12	74,30%	82,78%	5,80%	7,01%	6%	0,00	3,32
13	32,20%	-33,57%	-2,36%	7,03%	-3%	0,11	0,71
14	77,51%	40,19%	3,67%	9,12%	4%	0,07	1,67
15	75,05%	71,34%	4,70%	6,59%	5%	0,00	3,49
16	77,89%	76,39%	10,39%	13,60%	10%	0,00	4,24
17	88,13%	87,59%	25,41%	29,01%	25%	0,00	8,06
18	78,37%	75,71%	8,86%	11,70%	9%	0,00	4,12
19	86,00%	84,08%	10,22%	12,16%	10%	0,00	6,28
20	18,77%	18,12%	4,73%	26,12%	5%	0,00	1,22
21	-14,16%	-22,81%	-0,63%	2,76%	-1%	0,00	0,81
22	66,17%	58,16%	10,25%	17,62%	11%	0,07	2,30
23	80,36%	79,73%	20,02%	25,11%	21%	0,03	4,56
24	-1,30%	-3,46%	-0,58%	16,84%	-1%	0,04	0,93
25	50,97%	52,86%	10,21%	19,32%	10%	0,02	1,98
26	48,27%	41,15%	5,86%	14,24%	6%	0,08	1,60
28	80,32%	73,18%	13,46%	18,40%	14%	0,04	3,48
29	85,62%	77,15%	13,80%	17,88%	15%	0,06	3,95

Anexo 11. Recolección de Información

La recolección de datos se llevó a cabo en campo, mediante encuestas aplicadas a los productores lecheros, con el objetivo de recopilar datos sobre costos de producción, ingresos, volumen de venta y factores que influyen en la rentabilidad de sus explotaciones. Las encuestas fueron diseñadas para obtener información detallada y precisa, permitiendo evaluar la situación económica-financiera del sector.

Anexo 12. Punto de Equilibrio Pequeñas-Medianas-Grandes

En el cálculo del punto de equilibrio de una explotación lechera se consideran datos como costos fijos, costos variables y el precio de venta por litro de leche. Primero, se suman los costos fijos y luego se determina el margen de contribución restando los costos variables al precio de venta

Pequeña: Costo Fijo	1,242
P	0,38
CV	0,08507
PEq(u) = CF / (P-Cvu)	4211,15

Unidades	Costos fijos	Costos Totales	Ingresos Totales
0	1242	1242	0
1000	1242	1327	380
2000	1242	1412	760
3000	1242	1497	1140
4000	1242	1582	1520
4211	1242	1600	1600
5000	1242	1667	1900
6000	1242	1752	2280

Medianas: Costos Fijos	3233,00
P	0,38
Cvu	0,076
PEq(u) = CF / (P-Cvu)	10620,89

Unidades	Costos fijos	Costos Totales	Ingresos Totales
0	3233	3233	0
2124	3233	3394	807
4248	3233	3554	1614
6372	3233	3715	2421
8496	3233	3875	3228
10620	3233	4036	4036
12744	3233	4196	4843
14868	3233	4357	5650
16992	3233	4518	6457
19116	3233	4678	7264
21240	3233	4839	8071

Grandes: Costos Fijos	21555,00
P	0,38
CV	0,179
	107239

Unidades	Costos fijos	Costos Totales	Ingresos Totales
20000	21555	25135	7600
40000	21555	28715	15200
60000	21555	32295	22800
80000	21555	35875	30400
100000	21555	39455	38000
120000	21555	43035	45600