



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA EN FINANZAS – CONTADOR PÚBLICO AUDITOR**

**TEMA: INCIDENCIA DEL PRECIO DE LA LECHE EN LA
RENTABILIDAD DEL SECTOR GANADERO DE LA PROVINCIA DE
COTOPAXI**

AUTORA: QUINAUCHO ANDRANGO, GLADYS GEOVANNA

DIRECTOR: DRA. CAMACHO ESTRADA, EUGENIAFLORRIPEZ

SANGOLQUÍ

2019

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, *“INCIDENCIA DEL PRECIO DE LA LECHE EN LA RENTABILIDAD DEL SECTOR GANADERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”* fue realizado por la señorita *QUINAUCHO ANDRANGO, GLADYS GEOVANNA* el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 16 de julio del 2019

ATENTAMENTE

DRA. EUGENIA CAMACHO

C.C.: 1.801.538.222

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FIANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo *Quinaucho Andrango Gladys Geovanna* declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: ***“INCIDENCIA DEL PRECIO DE LA LECHE EN LA RENTABILIDAD DEL SECTOR GANADERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”*** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente en contenido de la investigación mencionada es veras.

Sangolquí, 10 de Julio del 2019

Gladys Geovanna Quinaucho Andrango

C.C: 0504005463

AUTORIZACIÓN



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA DE INGENIERÍA EN FIANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo *Quinaucho Andrango Gladys Geovanna* declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: ***“INCIDENCIA DEL PRECIO DE LA LECHE EN LA RENTABILIDAD DEL SECTOR GANADERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI”*** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente en contenido de la investigación mencionada es veras.

Sangolquí, 10 de Julio del 2019

Gladys Geovanna Quinaucho Andrango

C.C: 0504005463

DEDICATORIA

A Dios,

Por cuidarme, protegerme y bendecirme en todo momento, dándome fortaleza en mis momentos difíciles y dándome alegría en los buenos momentos de mi vida, hasta culminar mis estudios Académicos, sin el nada fuera posible.

A mis Padres,

Joaquín y María quienes me brindaron su amor y apoyo incondicional, velando siempre por mi bienestar personal y académico, gracias a ellos hoy me siento una mujer realizada. Los amo con todo mi corazón por ustedes siempre.

A mis Hermanas,

Myrian, Mayra, Alexandra, Jessy, Lourdes y Joselin, Gracias por su amor y complicidad entre nosotras, por ese ánimo e impulso que me dieron para seguir en adelante.

Gladys

AGRADECIMIENTO

A mi padre Celestial por su infinita bondad refleja en mí, a mis padres y hermanas por su infinitito amor, cariño, comprensión y apoyo incondicional que me brindaron en todo momento.

A mí querida Dra. Eugenia Camacho por su apoyo en el desarrollo de la presente Investigación, gracias a ella logré culminar la misma.

A mis maestros gracias por impartir sus conocimientos académicos, aprendí de los mejores y gracias a su formación académica logré alcanzar una meta en mi vida.

A mí querida Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE por abrirme las puertas y darme la oportunidad de prepararme y formarme personal y profesionalmente.

Gladys

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR.....	i
AUTORIZACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ANTECEDENTES.....	1
Problemática.....	2
Diagrama de Ishikawa.....	5
Justificación.....	6
Objetivos.....	7
Objetivo General.....	7
Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO I.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
1.1 Fundamentos teóricos.....	8
1.1.1 Teoría financiera.....	8
1.1.2 La rentabilidad económica y financiera.....	11
1.1.3 La rentabilidad económica.....	12
1.1.4 Rentabilidad financiera.....	15
1.1.5 Teoría de la empresa.....	15
1.1.6 Teoría de la demanda de consumo.....	18
1.2 Marco Referencial.....	20
1.3 Marco Conceptual.....	23
1.4 Marco Metodológico.....	25
1.4.1 Investigación exploratoria.....	25

1.4.2 Investigación descriptiva.....	26
1.4.3 Método de investigación	26
1.4.4 Enfoque de investigación	27
1.4.5 Población.....	28
CAPÍTULO II	32
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SECTOR GANADERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI.....	32
2.1 Factor Económico	32
2.1.1 Producto Interno Bruto	32
2.1.2 Valor Agregado Bruto (VAB)	35
2.1.3 Balanza Comercial.....	41
2.1.4 Clasificación de la actividad.....	42
2.1.5 Producción de leche de ganado bovino año 2018	44
2.2 Factor Político	46
2.3 Factor Social	46
2.4 Factor Tecnológico	50
2.5 Factor Legal	51
CAPITULO III.....	53
RESULTADOS	53
3.1 Análisis e interpretación de los resultados	53
3.1.1. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta para ganaderos	53
3.1.2 Análisis e interpretación de resultados de la encuesta para empresarios	69
3.2.3 Análisis e interpretación de resultados de la encuesta de consumidores	74
3.2 Micro entorno	81
3.2.1 Análisis 5 Fuerzas de Porter	82
3.3 Producción y empleo del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi.....	86
CAPITULO IV	88
DETERMINAR LA ESTRUCTURA DE LOS COSTO E INGRESOS DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE LOS GANADEROS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI.....	88
4.1 Análisis de los Ingresos	88

4.2 Análisis de los Costos.....	90
4.3 Análisis de la Demanda.....	92
4.4 Análisis de la Oferta	93
CAPITULO V	95
PROPUESTA.....	95
5.1 Análisis comparativo de indicadores de rentabilidad.....	95
5.2 Análisis costo - beneficio	96
5.3 Planteamiento de acciones a través de resultados del Sistema Dupont (ROE y ROA).....	97
5.3.1 Análisis financiero ROE y ROA de los productores de leche de la provincia de Cotopaxi	97
5.3.2 Estrategias para el mejoramiento de la situación actual de los productores de leche de la provincia de Cotopaxi	100
5.4 Comprobación de Hipótesis	103
CAPITULO VI	108
6.1 Conclusiones.....	108
6.2 Recomendaciones.....	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Clasificación de la actividad CIU</i>	42
Tabla 2. <i>Producción diaria de leche por provincia (2018)</i>	45
Tabla 3. <i>Pregunta 1: ganaderos</i>	53
Tabla 4. <i>Pregunta 2: ganaderos</i>	54
Tabla 5. <i>Pregunta 3: ganaderos</i>	55
Tabla 6. <i>Pregunta 4: ganaderos</i>	57
Tabla 7. <i>Pregunta 5: ganaderos</i>	58
Tabla 8. <i>Pregunta 6: ganaderos</i>	59
Tabla 9. <i>Pregunta 7: ganaderos</i>	60
Tabla 10. <i>Pregunta 8: ganaderos</i>	61
Tabla 11. <i>Pregunta 9: ganaderos</i>	62
Tabla 12. <i>Pregunta 10: ganaderos</i>	63
Tabla 13. <i>Pregunta 11: ganaderos</i>	64
Tabla 14. <i>Pregunta 12: ganaderos</i>	65
Tabla 15. <i>Pregunta 13: ganaderos</i>	66
Tabla 16. <i>Pregunta 14: ganaderos</i>	67
Tabla 17. <i>Pregunta 1: empresarios</i>	69
Tabla 18. <i>Pregunta 2: empresarios</i>	70
Tabla 19. <i>Pregunta 3: empresarios</i>	71
Tabla 20. <i>Pregunta 4: empresarios</i>	72
Tabla 21. <i>Pregunta 5: empresarios</i>	73
Tabla 22. <i>Pregunta 1: consumidores</i>	74
Tabla 23. <i>Pregunta 2: consumidores</i>	75
Tabla 24. <i>Pregunta 3: consumidores</i>	76
Tabla 25. <i>Pregunta 4: consumidores</i>	78
Tabla 26. <i>Pregunta 5: consumidores</i>	79
Tabla 27. <i>Pregunta 6: consumidores</i>	80
Tabla 28. <i>Pregunta 7: consumidores</i>	81

Tabla 29. <i>Análisis de las 5 Fuerzas de Porter del sector ganadero</i>	82
Tabla 30. <i>Precio de leche (2014 – 2018)</i>	89
Tabla 31. <i>Estructura de costos de producción de leche</i>	90
Tabla 32. <i>Costos deProducción de Leche. (2014 – 2018)</i>	91
Tabla 32. <i>Costos de leche (2014 – 2018)</i>	91
Tabla 34. <i>Demanda de leche</i>	92
Tabla 35. <i>Oferta de leche</i>	93
Tabla 36. <i>Margen operacional y Margen neto.</i>	95
Tabla 38. <i>Análisis Financiero ROA – ROE</i>	98
Tabla 39. <i>Análisis del FODA del sector ganadero de la Provincia de Cotopaxi.</i>	101
Tabla 40. <i>Procedimiento estadístico</i>	105

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Problemática	5
<i>Figura 2.</i> PIB Millones de USD (2014 – 2018)	33
<i>Figura 3.</i> Variación del PIB	34
<i>Figura 4.</i> Variación del PIB (Promedio 2014 – 2018)	35
<i>Figura 5.</i> Grupo de mayor aportación al PIB (2014 – 2018)	37
<i>Figura 6.</i> Variación Porcentual del VAB – Grupo de mayor aporte al PIB (2004 – 2018).....	39
<i>Figura 7.</i> Balanza Comercial de la Leche (2014 – 2018).....	41
<i>Figura 8.</i> Ganado Bovino en millones de USD	43
<i>Figura 8.</i> Producción de leche de ganado bovino año 2018.....	44
<i>Figura 10.</i> Evolución del desempleo Cotopaxi (2010).....	48
<i>Figura 11.</i> Evolución VAB según la actividad económica Cotopaxi.....	49
<i>Figura 12.</i> Vocación por actividad económica Cotopaxi	50
<i>Figura 13.</i> Pregunta 1: ganaderos	54
<i>Figura 14.</i> Pregunta 2: ganaderos	55
<i>Figura 15.</i> Pregunta 3: ganaderos	56
<i>Figura 16.</i> Pregunta 4: ganaderos	57
<i>Figura 17.</i> Pregunta 5: ganaderos	58
<i>Figura 18.</i> Pregunta 6: ganaderos	59
<i>Figura 19.</i> Pregunta 7: ganaderos	60
<i>Figura 20.</i> Pregunta 8: ganaderos	61
<i>Figura 21.</i> Pregunta 9: ganaderos	62
<i>Figura 22.</i> Pregunta 10: ganaderos	63
<i>Figura 23.</i> Pregunta 11: ganaderos	64
<i>Figura 24.</i> Pregunta 12: ganaderos	66
<i>Figura 25.</i> Pregunta 13: ganaderos	67
<i>Figura 26.</i> Pregunta 14: ganaderos	68
<i>Figura 27.</i> Pregunta 1: empresarios.....	69
<i>Figura 28.</i> Pregunta 3: empresarios.....	71

Figura 29. Pregunta 4: empresarios.....	72
Figura 30. Pregunta 5: empresarios.....	74
Figura 31. Pregunta 1: consumidores.....	75
Figura 32. Pregunta 2: consumidores.....	76
Figura 33. Pregunta 3: consumidores.....	77
Figura 34. Pregunta 4: consumidores.....	78
Figura 35. Pregunta 5: consumidores.....	79
Figura 36. Pregunta 6: consumidores.....	80
Figura 37. Pregunta 7: consumidores.....	81
Figura 38. Evolución del precio del litro de leche (2014 – 2018).....	88
Figura 39. Oferta vs Demanda de leche (2014 – 2018)	94

RESUMEN

La presente investigación se centra en el análisis de la incidencia del precio de la leche en la rentabilidad del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi, a través de la comparación con ratios económicos y financieros, para establecer si esta de actividad es actualmente beneficiosa para quienes la practican. Para esto se realiza en primera instancia un establecimiento de la situación actual del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi. Adicionalmente, se determina la estructura de los costos e ingresos de la producción de leche de los ganaderos, y a partir de esto se realiza el análisis financiero ROE y ROA que genera una visión general de la situación económica - financiera para el planteamiento de estrategias para el mejoramiento integral de la gestión de los productores de leche de la provincia de Cotopaxi. Consecuentemente, a partir de esta estructura se establece que debido al comportamiento de la economía en general en los años 2015 y 2016 se experimentó un decrecimiento significativo en la demanda de leche, debido a la desaceleración de las actividades económicas que generaron a la vez una baja en el consumo. En vista de esta problemática se estructuran estrategias enfocadas hacia el acceso al crédito, creación de alianzas con instituciones nacionales e internacionales, incremento de la producción de leche y permitir acuerdos para mejorar el comercio justo que se encaminan hacia la productividad, distribución comercialización y calidad.

PALABRAS CLAVE:

- **PRECIO DE LA LECHE**
- **RENTABILIDAD**
- **COSTOS DE PRODUCCIÓN**
- **SECTOR GANADERO**

ABSTRACT

This research focuses on the analysis of the impact of the price of milk on the profitability of the livestock sector of the province of Cotopaxi, through the comparison of economic and financial ratios, to establish if this activity is currently beneficial for those who practice. For this, an establishment of the current situation of the livestock sector of the province of Cotopaxi is carried out. Additionally, the structure of the costs and income of the milk production of the farmers is determined, and from this the ROE and ROA financial analysis is carried out that generates a general view of the economic - financial situation for the strategy approach for the integral improvement of the management of milk producers in the province of Cotopaxi. Consequently, from this structure is established that due to the behavior of the economy in general in 2015 and 2016 there was a significant decrease in the demand for milk, due to the slowdown in economic activities that generated both a low in consumption. In view of this problem, strategies are structured to access credit, create alliances with national and international institutions, increase milk production and allow agreements to improve fair trade that are directed towards productivity, distribution, marketing and quality.

KEYWORDS:

- **PRICE OF MILK**
- **PROFITABILITY**
- **PRODUCTION COSTS**
- **LIVESTOCK SECTOR**

ANTECEDENTES

La producción de leche constituye uno de los sectores más importantes en cuanto a la generación de empleo en el sector agrícola y en la economía del Ecuador, especialmente en la región andina. Más que 1.500.000 personas dependen directamente de la producción de leche, entre ellas muchas mujeres campesinas (Centro de la Industria Láctea del Ecuador, 2019). Los productores de leche garantizan el autoabastecimiento del Ecuador y contribuyen fundamentalmente a la seguridad y soberanía alimentaria del país. La leche es el único producto tradicional que ha dado un ingreso relativamente seguro y creciente en los últimos años a los pequeños productores (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018). En consecuencia, todos y cada uno de los elementos que interactúan dentro de esta actividad productiva y comercial, son fundamentales para mantener un equilibrio económico, sobre todo al sector ganadero productor, el cual es la base para el desarrollo de la industria de la leche en el país.

Consecuentemente, los productores en donde se encuentran integrados a los ganaderos de la provincia de Cotopaxi, se pueden clasificar en 3 niveles, de acuerdo a la cantidad de tierra que poseen; pequeños, menos de 20 hectáreas, medianos entre 20 y 99 hectáreas y grandes 100 o más hectáreas, en cualquier dimensión tienen una clasificación individual denominada Unidad de Producción Agropecuaria (UPA). Todos están distribuidos de forma uniforme, siendo la mayoría pequeños productores ubicados en la sierra principalmente por factores climáticos. Ecuador produce alrededor de 4'569,780 litros diarios de leche, de los cuales el 32% se designa para el consumo nacional o alimento para terneros. Los productores no tienen un contrato fijo o convenio con los procesadores, obligándolos a producir leche con un alto riesgo, puesto que no pueden estar seguros si su leche va a ser utilizada y comercializada todos los días y si los precios van

amantenerse equilibrados, esto no le beneficia al momento de solicitar financiamiento para producción, por no poder garantizar la rentabilidad su negocio (Bertero, 2017).

Problemática

La situación geográfica privilegiada del Ecuador al poseer todos los pisos climáticos, ha favorecido para mejorar su situación económica a través de la ganadería, lo que le ha permitido criar ganado para carne o para producción de leche. Es así que en las regiones de la Costa y la Amazonía la población se dedica principalmente a la producción de ganado de carne, mientras que el ganado lechero se encuentra, principalmente, en la Sierra (Guevara, 2013).

La producción de leche es una de las actividades de mayor importancia del sector agropecuario, a tal punto que los ganaderos exhiben como insignia el hecho de que el país ahorra 800 millones de USD anuales al no tener que importar el producto, además que genera 2.500.000 empleos para los ecuatorianos, en este sentido, la producción nacional es de 6.375.323,00 litros diarios para el consumo nacional; lo que muestra que luego de la agricultura el país genera grandes beneficios a través de la producción de leche y de la elaboración de productos lácteos derivados (Consejo Sectorial de la Producción, 2012).

En este contexto productivo, la leche se convierte en la materia prima principal que emplea la industria láctea ecuatoriana para la producción de leche y derivados. No obstante, el consumo en el Ecuador ha disminuido de 106 litros por año en el 2014 a 80 litros en 2017 por persona. A pesar que la Organización Mundial de Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) recomienda un consumo anual de 180 litros por persona (Organización Mundial de la Salud, 2017). En Ecuador, el consumo per cápita llega a

menos de la mitad (< 80 litros), lo que ha resultado en una sobreoferta del producto, derivando principalmente en la reducción del precio por litro pasando de USD 0,45 centavos en 2014 a USD0,41 en 2017(Centro de la Industria Láctea del Ecuador, 2019). Consecuentemente, el mercado lácteo se ha reducido, pues hace seis años cada ecuatoriano tomaba 106 litros al año, entre queso, leche blanca líquida, yogur y otras bebidas.

La situación es general para la ganadería, por varios factores, como la dificultad para sacar la leche de los potreros a los centros industriales, lo que incrementa los costos de producción y principalmente la sobreoferta en el mercado, lo que da como resultado una reducción del precio de leche (Centro de la Industria Láctea del Ecuador, 2019).

El descenso del consumo es cada vez más marcado en el mundo, pero aun así Ecuador está en un sitio desfavorable, 92 litros por persona, frente a los 239 de Uruguay y 201 de Argentina. El consumo promedio de Suramérica es de 148 litros, pero existe un cuasi equilibrio debido a que su producción es similar a su consumo (Organización Mundial de la Salud, 2017).

Si la industria pierde, porque tiene una capacidad instalada superior, que podría generar más empleo, también pierden los consumidores, en especial los que más necesitan esta proteína. Las clases más pobres son las que menos consumen(Organización Mundial de la Salud, 2017).

En base a este contexto, considerando que para los productores lecheros de la provincia de Cotopaxi la ganadería y la producción de leche es la única fuente de ingresos, sobre todo en los sectores rurales, su medio de vida y sustento familiar depende por lo tanto del nivel de ingresos que se obtenga del desarrollo de esta actividad. Surge la necesidad de analizar la incidencia del precio de la leche en la rentabilidad del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi, en el

periodo 2014 – 2018, con el objetivo de establecer cuáles son los factores que inciden de forma directa en su reducción.

Diagrama de Ishikawa

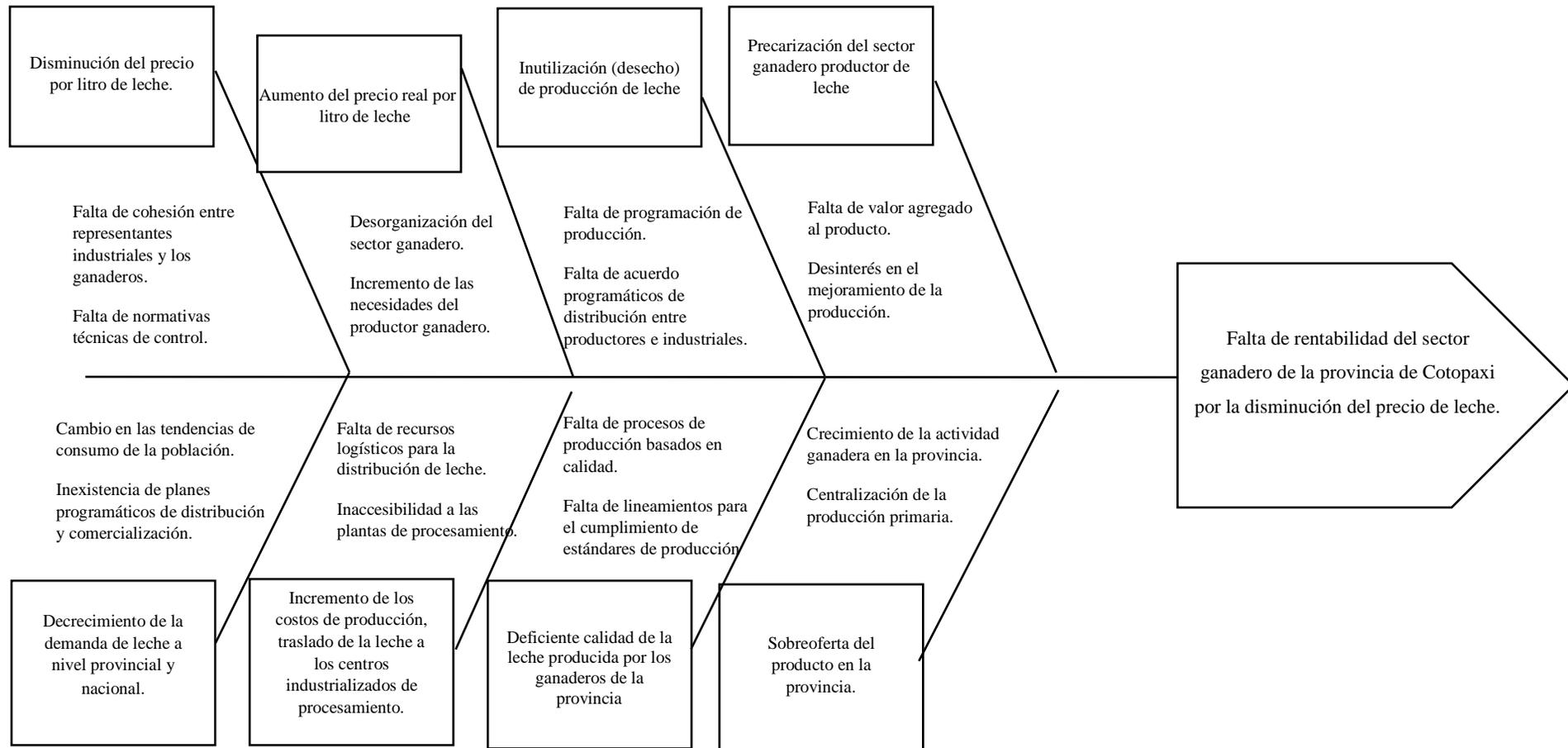


Figura 1. Problemática

Elaborado por: Gladys Quinaucho

Justificación

El desarrollo de la presente investigación es importante puesto que busca establecer el comportamiento económico y financiero de los negocios que giran en torno a la producción de leche, consecuentemente, se ha considerado la realización de un análisis sistemático, en donde se integre la producción, las inversiones y la gestión de los recursos de los ganaderos de la provincia de Cotopaxi, con el objetivo de establecer la evolución de su rentabilidad dentro del periodo 2014 – 2018. Siendo esta valoración fundamental para determinar si este tipo de actividad es actualmente beneficiosa para quienes la practican, esto considerando que la situación del sector lechero ha experimentado cambios por el decrecimiento de consumo de leche, lo que ha obligado a los productores a disminuir considerablemente sus ganancias con el afán de mantenerse activo en cuanto a la actividad económica y financiera. No obstante, como resultado de esto los procesos utilizados para la producción de leche se ven precarizados, descompensando la cadena de valor.

En consecuencia, esta investigación es relevante pues aborda contextos que actualmente no ha sido considerado por otros investigadores, pues el desarrollo de la producción de leche se ha visto afectada por los desacuerdos (programación de la producción (estacional), calidad del producto) entre productores y procesadores de leche. No obstante, los resultados obtenidos a partir de este estudio servirán como base para el desarrollo de otros trabajos en donde se integre la variable “rentabilidad”, ya sea del sector productor de leche como de otros sectores en donde la cadena de abastecimiento se encuentre gobernada por la producción de las UPA’S.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la incidencia del precio de la leche en la rentabilidad del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi, a través de la comparación de ratios económicos y financieros, para establecer si esta actividad es actualmente beneficiosa para quienes la practican.

Objetivos específicos

- Establecer la situación actual del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi.
- Determinar la estructura de los costos e ingresos de la producción de leche de los ganaderos de la provincia de Cotopaxi.
- Realizar un análisis financiero ROE y ROA de los productores de leche de la provincia de Cotopaxi.
- Definir estrategias para el mejoramiento de la situación actual de los productores de leche de la provincia de Cotopaxi.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

El desarrollo teórico de la variable de la investigación se centra en la gestión de los ingresos que genera el sector ganadero, lo que se traduce en rentabilidad, misma que se deriva de la teoría financiera.

1.1 Fundamentos teóricos

1.1.1 Teoría financiera

En la actualidad, el carácter científico de las finanzas viene dado por su preocupación ante el riesgo y la incertidumbre en un contexto globalizado. Su método científico se centra en la valoración neutral al riesgo, a partir del cual se han generado nuevos avances en materia financiera tanto corporativa como de mercado en el pasado reciente (Floréz, 2008).

La definición de teoría financiera es un precepto básico para centrar su análisis y ver sus proyecciones. De esta forma Sharpe (1976), en su libro “Portfolio Theory and Capital Market”, establece que es una teoría abstracta, sin embargo, inflexible utilizada especialmente para explicar el proceso de inversión y las decisiones implícitas dentro de este conjunto de acciones. Por su parte Huang y Litzenberg (1988), en su libro “FoundationsforFinancialEconomic” determinan que esta teoría se concentra en el consumo de los individuos y en decisiones de inversiones bajo incertidumbre y su comportamiento en el mercado de valores. Adicional, Jarrow

(1988) en su libro “Finance Theory”, interpreta a la teoría como aquella con la cual se explica cómo y por qué las personas toman decisiones y elecciones, entre diferentes flujos de inversión.

Merton (1992) en su libro “Continuous-Time Finance”, determina que es una teoría neoclásica (se caracteriza por un fuerte énfasis en los aspectos prácticos de la administración, por el pragmatismo y por la búsqueda de resultados concretos y palpables), que cubre las áreas económicas de inversión y rendimiento. Sobre esta teoría también existe un debate desde la perspectiva clásica. Buffet (1998) establece que el riesgo es demasiado complejo como para mediarlo solamente por valoraciones estadísticas, esto en consecuencia de la diversificación es un único principio para un inversionista, lo que puede resultar un obstáculo. Este enfoque es argumentativo para la teoría financiera pues se centra en factores que son el fundamento para la teoría como el riesgo y de la diversificación; y se encuentra respaldado a partir de la inversión efectuada por una persona. Consecuentemente, al realizar el análisis de las definiciones referenciadas se tienen las siguientes conclusiones:

- a. La teoría financiera está constituida por una serie de modelos normativos, mismos que son contrapuestos con la realidad. Su propósito es la descripción de la conformación de precios de activos financieros y de la manera de protegerse en relación a los riesgos, considerando las inversiones realizadas en activos financieros dentro del contexto de mercados competitivos.
- b. La base metodológica intrínseca es la utilización de matemáticas en sus distintas fases. Esto sustenta el principio de que se trata de modelos rigurosos.
- c. Su centro de análisis y evaluación son las decisiones de inversión en activos financieros y las acciones para asegurarse frente al riesgo.

- d. La variable clave de estudio está conformada por los precios de los activos financieros en mercados competitivos.
- e. Es una teoría que está iniciando su conformación en referencia a otras áreas de la economía. Son reconocidas como variables indefinidas, para el análisis, variables de la clase de: necesidades de autoestima, necesidades sociales y el procedimiento de las emociones.
- f. En sus conceptualizaciones no se integran otros modelos sobre inversiones en acciones estructuradas anteriormente a la década de los años cincuenta, etapa de inicio de la conformación de la teoría financiera, y que hacen referencia a los analistas técnicos y a los analistas fundamentales.
- g. Su método económico se deriva de la implementación y extensión de las definiciones microeconómicas de equilibrio, así como del proceso de investigación de la economía neoclásica.
- h. En los años ochenta, aparecieron nuevas definiciones conceptuales como la ingeniería financiera enfocada en el tratamiento de los activos financieros como: opciones financieras, futuros financieros y transferencia de activos financieros.
- i. Si bien no existe una definición general de la teoría financiera, es evidente que esta hace referencia a modelos de equilibrio respecto a los precios de los activos financieros, estructuras que integran factores de racionalidad y empirismo, que son la base de la teoría del conocimiento.

Particularmente, la teoría financiera dentro del ámbito empresarial se centra en la gestión de los recursos económicos y financieros derivados de una actividad productiva en particular, es por

esto que es importante partir desde los principios de esta teoría, para entender el fenómeno que actualmente se está produciendo en el sector ganadero de la provincia de Cotopaxi, que a causa de la variación del precio de la leche, ha incidido en la demanda, lo que afecta directamente a la economía y finanzas de los ganaderos.

Para entender las directrices de las finanzas empresariales es importante establecer el desarrollo de las finanzas, mismo que ha respondido a la evolución de los agentes económicos de la sociedad.

1.1.2 La rentabilidad económica y financiera

Usualmente, los indicadores de rentabilidad se han utilizado entre otros con el objetivo de dimensionar la capacidad de desarrollo de resultados, cotejando un valor de éste (resultado contable, flujo de caja, y/o cualquier otro índice) con un valor de dimensión (ingresos del negocio, activos, capital). Sin embargo, uno de los primeros niveles que deben considerarse para el análisis de la rentabilidad, es si la utilización de indicadores convencionales es la mejor herramienta para detallar y evaluar esta clave característica empresarial o si, contrariamente, pueden utilizarse otras medidas alternas, como el incremento relativo del precio de mercado de las acciones, el dividendo por acción y su desempeño dentro de un periodo de tiempo determinado. Una de las razones que sustentan la utilización de los indicadores lo establece Rees (1990) al afirmar que el empleo de éstos es una alternativa al problema de la comparabilidad entre empresas de distinto tamaño: los índices son la única herramienta de análisis que disminuye a un tamaño estándar la dimensión de las compañías, lo que mejora el cotejamiento entre éstas,

factor necesario de una perspectiva metodológica que no podría conseguirse con la utilización de otros procedimientos alternativos.

1.1.3 La rentabilidad económica

La rentabilidad económica tiene como propósito medir la eficiencia de la empresa en la gestión de sus inversiones, comparando un índice de beneficio (numerador del indicador) que el activo total, como variable representativa de los recursos disponibles por la empresa para alcanzar niveles aceptables y crecientes de utilidades (denominador del indicador). Denominando RN al resultado contable, AT al activo total y RE a la rentabilidad económica, se tiene que:

$$RE = \frac{RN}{AT}$$

A su vez, este indicador puede descomponerse en dos elementos base, margen (m) y rotación (r), para lo cual debe ser multiplicado y dividido por los ingresos de la empresa (IE):

$$RE = \frac{RN}{AT} = \left[\frac{RN}{CN} \right] \times \left[\frac{CN}{AT} \right]$$

Siendo el margen m:

$$m = \frac{RN}{CN}$$

Y la rotación r:

$$m = \frac{CN}{AT}$$

Este indicador de rentabilidad económica, como una de las variantes del ROI (return on investments), suele estructurarse de manera distinta a la versión convencional adoptada, ya que usualmente se toma como numerador las utilidades antes de intereses e impuestos, dado que el indicador se constituye como una medida de eficiencia dentro de la dimensión económica, en otras palabras, independientemente de cómo estén financiados los activos. Sin embargo, se entiende que su forma habitual de presentación puede complicar más que dilucidar, ya que la presencia de costos financieros incluidos, pueden ser recargos sobre los precios de compra producto de conseguir un mayor financiamiento de los proveedores, no podrían ser considerados a efectos de su cálculo (Sánchez, 2016). De esta forma, se conseguirá a un índice de rentabilidad económica combinado que únicamente consideraría cargas financieras evidentes, haciendo a un lado las implícitas, y no el costo financiero real de la empresa. Adicionalmente, descartar del cálculo de la rentabilidad económica el efecto de los costos financieros representa, no considerar la capacidad de consecución de recursos financieros por parte de la empresa, propios o de terceros, influye en los factores económicos de las empresas (Sánchez, 2016). Esto es evidente si se tiene en cuenta que, en el sector de las grandes empresas, en varias ocasiones los costos y los ingresos financieros son el resultado de operaciones y relaciones con empresas cuyo capital se encuentra compuesto por el de otras compañías, con lo que los resultados del lucro y los resultados financieros pueden confundirse fácilmente. Cualquiera sea el caso, es evidente que las empresas pueden fortalecer el margen de utilidad o la rotación de activos, o las dos a la vez, para

lograr un nivel determinado de rentabilidad económica. En ciertos casos la rentabilidad económica se establece principalmente mediante el margen, mientras en otras es la rotación el elemento que la establece, en contraste con los parámetros que tienen su base en la propia teoría económica. De esta forma Stickney (1990) define que las empresas distinguidas por fluctuaciones intensivas de capital y elevados costos fijos tienen un nivel de rotación bajo, lo que necesitan que realicen operaciones con altos márgenes de utilidad, ya sea para garantizar la rentabilidad de sus cuantiosas inversiones como para atraer capitales con lo que pueda financiarse. Este es el desempeño que se espera de las empresas de sectores como telecomunicaciones, inmobiliario, petroquímico, y demás que tengan un amplio alcance y rendimiento en base a sus inversiones. Además, las empresas que operan en mercados intensivos y competitivos tienen márgenes de utilidad menores, contexto genera que la consecución de la rentabilidad sea necesaria para incrementar las rotaciones, esto significa, utilizar el mayor número de veces probable sus inversiones. Esta clase de estrategias son las aplicadas en sectores enfocados hacia la distribución de productos de consumo masivo.

En esta instancia dentro de los parámetros de la investigación se tiene que la rentabilidad económica es la base para conseguir posteriormente rentabilidad financiera, pues partir de la eficiente gestión de los recursos de los cuales dispone la empresa, se podrá construir un escenario en donde los activos financieros puedan multiplicar los ingresos de la organización. Es decir, que para que los ganaderos tengan rentabilidad económica deben llegar a acuerdos beneficiosos para que en el largo plazo puedan incrementar sus ingresos por la venta de leche, y así conseguir la rentabilidad financiera mediante la adecuada inversión en activos, es decir, invertir en activos

productivos como maquinaria, para mejorar la extracción de leche, y consecuentemente, mejorar la calidad del producto para tener mayores ventas.

1.1.4 Rentabilidad financiera

La doctrina del análisis contable guarda una notable uniformidad a la hora de definir la rentabilidad financiera, generalmente aceptada como un indicador de la capacidad de la empresa para crear riqueza a favor de sus accionistas. Por esta razón, el ratio se fórmula tomando en el numerador la riqueza generada en un período, esto es, el resultado neto (M) y consignando en el denominador la aportación realizada por los accionistas para conseguirlo, los recursos propios (RP) (Sánchez, 2016):

$$RF = \frac{RN}{RP}$$

A su vez, el ratio puede descomponerse en sus elementos integrantes a través de las transformaciones que vamos a realizar seguidamente. Multiplicando y dividiendo simultáneamente por la cifra neta de negocios (CN) y por el activo neto total (AT), se tiene que (Sánchez, 2016):

$$ROE = \frac{RN}{RP} = \frac{RN}{RP} \times \frac{AT}{AT} \times \frac{CN}{CN}$$

1.1.5 Teoría de la empresa

Las empresas son organizaciones económicas que tienen como objetivo central obtener beneficios mediante la coordinación de recursos humanos, financieros y tecnológicos. Son importantes porque tienen la capacidad de generar riqueza y empleos en la economía y, además, porque son de las principales entidades impulsoras del cambio tecnológico en cualquier país (Menar, 2014).

Algunas de estas propuestas se complementan entre sí, mientras que otras compiten por explicar el funcionamiento de las firmas (Lewin & Baetjer, 2015). Sin embargo, cada teoría detalla o resalta aspectos que sin duda nos permiten entender los procesos socioeconómicos y culturales que están incrustados en este tipo de organizaciones. En este sentido, durante los últimos años también ha surgido la inquietud teórica por entender los procesos de coordinación, el crecimiento y los procesos de adaptación ambiental que siguen las empresas.

Por ejemplo, algunas propuestas parten de considerar a la empresa como un tipo de institución que estabiliza los patrones de conducta de sus participantes, por medio de hábitos y reglas, con el fin de organizar las actividades de producción (Grandlgruber, 2013). Otros autores enfatizan más las estructuras de gobernabilidad, las capacidades de adaptación y la eficiencia en los costos de transacción (Williamson, 2001). También hay puntos de vista en los que se resaltan más los procesos de aprendizaje, las rutinas y las necesidades que tiene la empresa de alinear y obtener nuevos conocimientos, mediante las alianzas estratégicas, con el fin de enfrentar la incertidumbre (Nooteboom, 2009).

Las propuestas anteriores son importantes porque visualizan a la empresa como algo más que una “caja negra” en la que entran insumos que se combinan para ofrecer productos

(Grandlgruber, 2013). La teoría neoclásica se concentraba en explicar el equilibrio competitivo general por medio del funcionamiento eficiente del mercado (Argandoña, 2010). Generalmente se considera un mercado donde hay productos y empresas homogéneas y estabilidad en los gustos de los consumidores.

Sin embargo, no se toma en cuenta que la estructura de las preferencias de los consumidores cambia, como también se modifican las estrategias y los productos que las empresas ofrecen en el mercado. Asimismo, las empresas son unidades diferenciadas o heterogéneas, en las que ni las leyes de oferta y de demanda, ni el mecanismo de precios, pueden explicar las acciones organizacionales de los individuos (Çevikarslan, 2011). En el modelo neoclásico, cuya explicación dominó la teoría de la firma hasta la década de los setenta (Aghion & Holden, 2015), no tiene lugar la explicación de lo que es la empresa ni el papel del empresario.

Desde esta óptica, la firma es una función de producción que se expresa como un juego de posibilidades de producción, es decir, es una “caja negra” que transforma entradas en salidas (Perdomo, 2010). La escasa importancia que le da la teoría neoclásica al funcionamiento de la empresa explica la relevancia que han tenido otras propuestas, como son las del enfoque basado en contratos incompletos (Aghion & Holden, 2015) y el basado en capacidades.

Luego de haber establecido los parámetros teóricos del desarrollo empresarial como parte del argumento explicativo de la importancia de la interacción y dinámica entre diferentes negocios derivados de actividades productivas complementarias, como lo son; la producción de leche y la industria láctea, se debe también explicar teóricamente el comportamiento de la demanda de

leche, que en definitiva es el factor que incide directamente en la variabilidad de los precios, y en consecuencia influye en la rentabilidad del sector ganadero.

1.1.6 Teoría de la demanda de consumo

Precio es el valor monetario asignado a un bien o servicio. Conceptualmente, un precio es definido como la expresión del valor asignado a un producto o servicio en términos monetarios y de otros parámetros como esfuerzo, atención o tiempo, etc. El precio no es sólo dinero e incluso no es el valor propiamente dicho de un producto tangible o servicio (intangibles), sino un conjunto de percepciones y voluntades a cambio de ciertos beneficios reales o percibidos como tales (Mochón, 2016).

Muchas veces los beneficios pueden cambiar o dejar de serlo; esto lo vemos en la moda o productos que transmiten status en una sociedad. El trueque es el método por excelencia utilizado para adquirir un producto, pero entenderemos al trueque inclusive como intercambio de un producto por dinero.

En un mercado libre, tal como es analizado en economía, el precio queda fijado mediante “la ley de la oferta y la demanda”. En un monopolio el precio es fijado por la empresa, maximizando su beneficio en función de los costos de producción. Pero hay otros tipos de mercados, como los oligopolísticos, los cárteles, o la competencia monopolística, que también son necesarios para analizar el comportamiento de un sistema económico. A lo largo del tiempo los precios pueden crecer (inflación) o decrecer (deflación).

Estas variaciones se determinan mediante el cálculo del índice de precios, existiendo varios como el Índice de Precios al Consumidor (IPC), el ICC (Índice de Costos de la Construcción), los Índices de Precios Mayoristas, etc. (Schiller, 2010) . El producto o servicio que se intercambia tiene valor para el público en la medida en que es capaz de brindar un beneficio, resolver un problema, satisfacer una necesidad o cumplir un deseo; por eso, la palabra clave de esta definición de precio es valor. Analizar la relación que existe entre valor y precio permite identificar la estrategia de precio que a largo plazo puede resultar exitosa para una empresa.

El precio puede ser estudiado desde dos perspectivas. La del cliente, que lo utiliza como una referencia de valor, y la de la empresa, para la cual significa una herramienta por la que convierte su volumen de ventas en ingresos (Schiller, 2010).

La teoría del precio como costo de producción es la creencia de que el valor de un objeto está decidido por el valor de los recursos consumidos para fabricarlo. El contrapunto más común es la teoría marginal del valor que afirma que ese valor económico está fijado por la utilidad (marginal) para el consumidor, que es el punto de vista más extensamente aceptado en la economía moderna.

Dos de las teorías del costo de producción más comunes son la teoría medieval del precio y la teoría clásica del valor-trabajo. La teoría del valor – trabajo aún es apoyada por una mayoría de economistas marxistas, y a ella dedicaremos uno de los próximos capítulos, luego de comprender bien el enfoque moderno (Pindick & Rubinfeld, 2011).

Conforme al comportamiento del entorno económico y financiero en el cual se desarrollan tanto la industria láctea como los ganaderos de la provincia de Cotopaxi, es importante, mediante

la teoría de la demanda de consumo, se pueden establecer los factores que inciden en la fijación del precio de la leche, considerando que a partir de la demanda se estructura el mercado lácteo y consecuentemente de este depende la rentabilidad de los ganaderos productores de leche de la provincia de Cotopaxi.

1.2 Marco Referencial

Para el desarrollo del marco referencial se han considerado cuatro investigaciones previas, realizadas en base a las variables de estudio.

El primer estudio que se toma en consideración para el desarrollo de la presente investigación es el denominado “Análisis de la Industria Láctea: Competitividad y Relaciones con la Cadena”, realizado en Argentina, por (Lema & Gallacher, 2010), se basa en el análisis de la producción lechera argentina; desde la producción en el tambo hasta el consumo en hogares. Se debe además comprender los determinantes de la oferta y demanda no sólo en el mercado local sino también en el internacional.

El precio recibido por el productor depende de la compleja interacción de todos estos factores. La eficiencia del proceso de transformación de leche puesta en el tambo a productos elaborados en manos del consumidor depende de sobremanera de la inversión de capital necesaria para esta transformación, como así también aspectos relativos a cargas impositivas y aquellas derivadas de legislación laboral que las empresas deben enfrentar.

Con los resultados de esta investigación se logra entender la relación entre los productores de leche y la industria procesadora, que interactúan en este caso dentro del contexto argentino, pero cuya experiencia es válida para tener un modelo comparativo con el cual se pueda analizar la interacción entre los ganaderos productores de leche de la provincia de Cotopaxi y la industria lechera. Es importante tomar en consideración los procesos de la cadena de producción que se evalúan en la investigación referenciada, pues a partir de estos se establece los precios de intermediación y venta directa al público.

La segunda investigación referenciada es la denominada “Análisis de la rentabilidad de la ganadería lechera del cantón Bucay, provincia del Guayas”, realizada por (Encalada, 2015), se fundamenta en el análisis de los desafíos y las tendencias de la ganadería en el cantón Bucay, con el propósito de establecer estrategias comerciales para el sector ganadero de este sector. Con lo cual se tiene una base, sobretodo, para determinar la situación actual del sector ganadero del Ecuador y el de la provincia de Cotopaxi.

El aporte de esta investigación se centra en el análisis que realiza a la estructura de ingresos y costos del conjunto de negocios y empresas que conforman el sector ganadero dedicado a la producción de leche del cantón Bucay. No obstante, este análisis se puede replicar en el contexto de la provincia de Cotopaxi, para poder entender la relación entre los ganaderos y las empresas procesadoras, y consecuentemente, establecer cuáles son los factores que inciden en la variación de los precios de intermediación y de venta directa al público de la leche.

La tercera investigación referenciada es la denominada “Análisis del sector lácteo del Ecuador, su pérdida de competitividad y su vulnerabilidad frente al ALCA”, realizada por

(Landázuri, 2013), se basa en el análisis del sector lácteo del Ecuador, y en la determinación de las causas para su pérdida de competitividad y cuán vulnerable será frente al Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) una vez que el Ecuador haya entrado a formar parte de ella.

Consecuentemente, los resultados de esta investigación, sirven como base para establecer los componentes de la industria láctea del país, y con lo cual se podrán determinar los factores que inciden en la fijación del precio de la leche. Adicionalmente, El aporte de esta investigación es la estructura analítica, con el cual se hace una relación de las variables que intervienen en el estudio.

La cuarta investigación referenciada es el “Análisis productivo y económico de tres sistemas de producción de vacas lecheras, en la parroquia El Quinche cantón Quito”, realizada por (Salcedo, 2015), se basa en el desarrollo de un análisis comparativo de tres sistemas diferentes de fincas lecheras de la parroquia El Quinche, para obtener referencias claras de cómo se manejan las mismas, en cuanto al proceso de producción y los rubros que intervienen en sus costos generales.

Los resultados de esta investigación sirven como punto de partida para entender la composición de la producción de leche, y cuáles son los elementos determinantes que influyen en su precio, esto considerando a los niveles de intermediación y de distribución final. Adicionalmente, los procesos de producción y la inversión realizada por los ganaderos reflejados en este estudio referenciado, generan una perspectiva general de los costos de producción de leche, lo que es útil para aproximar el porcentaje de utilidad que perciben por litro de leche producida y vendida.

1.3 Marco Conceptual

Análisis Costo – Beneficio: Analiza la relación existente entre el montante de la inversión realizada y los beneficios sociales o privados que reporte la realización de la misma. Considera no sólo efectos inmediatos de la inversión, sino los que pueden derivarse a plazo medio o largo(Banco Central del Ecuador, 2015).

Apalancamiento Financiero: Definido en términos de Balance, equivale a la relación entre las deudas y el valor total de la firma. En términos de Cuenta de Resultados, el apalancamiento financiero es la relación existente entre el beneficio bruto y el beneficio neto (tanto por uno de variación de las ganancias de los accionistas originado por un determinado tanto por uno de variación en las ganancias antes de los intereses e impuestos). Se incrementa, por tanto, a medida que aumentan las cargas financieras del endeudamiento(Banco Central del Ecuador, 2015).

Apalancamiento Operativo: Es la relación que existe entre la variación de los beneficios para una determinada variación en las ventas (en términos de unidades)(Banco Central del Ecuador, 2015).

Curva de demanda de capital: Curva que se obtiene en función de las preferencias individuales de las personas que relacionan el capital, los tipos de interés o costes y la eficiencia marginal del capital(Banco Central del Ecuador, 2015).

Flujo de Caja de Capital: También conocido como Capital Cash Flow, es el cash flow generado por la firma el disponible tanto para los proveedores de títulos de deuda como de capital.

Flujo de Caja Libre: También conocido como Free Cash Flow, y es el cash flow generado por la firma sin tener en cuenta su endeudamiento, y después de impuestos(Banco Central del Ecuador, 2015).

Fuentes de financiación externas: Obtención de recursos de fuentes ajenas a la empresa vía créditos bancarios o empréstitos de obligaciones, con costes financieros concretos y explícitos(Banco Central del Ecuador, 2015).

Fuentes de financiación internas: Obtención de recursos en el seno de la empresa vía beneficios no distribuidos y amortización. Su utilización no supone riesgo alguno y tiene un coste, como mínimo, de los intereses que se percibirían en caso de ser prestados a otras personas.

Fuentes de financiación propias: Recursos allegados procedentes de las aportaciones de los accionistas: capital inicial; ampliaciones de capital; primas de emisión; beneficios no distribuidos, etc., que tienen coste de oportunidad y sobre los que no existe, en general, compromiso de devolución(Banco Central del Ecuador, 2015).

Inversión: En su acepción más resumida y simple significa la formación e incremento neto de capital. A los efectos que a nosotros interesan, sería la diferencia de stock de capital existente entre dos intervalos de tiempo. Si tal diferencia es positiva, hablamos de inversión o generación bruta de capital; si fuere negativa, estaríamos ante un proceso de descapitalización o consumo de capital(Banco Central del Ecuador, 2015).

Productividad: Capacidad relativa de un determinado factor. Suele expresarse por el cociente entre el valor de lo producido y el coste de los recursos necesarios para ello(Banco Central del Ecuador, 2015).

Rentabilidad de los Recursos Propios (ROE): Es el cociente entre el Beneficio Neto y el volumen de los Fondos Propios asignados por la firma(Banco Central del Ecuador, 2015).

Rentabilidad sobre activos (ROA): Es el cociente entre el Beneficio Neto y el volumen de los Activos Totales Medios utilizados(Banco Central del Ecuador, 2015).

Rentabilidad: Viene definida como la relación entre el beneficio obtenido y el capital necesario para obtenerlo(Banco Central del Ecuador, 2015).

1.4 Marco Metodológico

Dentro de la metodología se analizan los tipos de investigación que dentro del proyecto se enfocará en exploratoria y descriptiva.

1.4.1 Investigación exploratoria

La investigación exploratoria, “hace referencia al tipo observacional en el cual puede ser participativo, donde el investigador puede interpretar los datos que inciden dentro del estudio (Naghi N. , 2013, pág. 102). Bajo esta investigación se podrá determinar nuevos datos o elementos que influyen para obtener datos con mayor precisión y, en base a ello analizar el tema de estudio en beneficio del sector lácteo y, su incidencia en la rentabilidad del sector ganadero.

1.4.2 Investigación descriptiva

Al referirnos a la investigación descriptiva, “permiten analizar cómo se manifiesta un fenómeno, la cual se realiza a través de la medición de uno o más factores, conociendo así mayor información importante del objeto de estudio (Behar, 2013, pág. 17). De acuerdo a estos parámetros dentro del análisis del precio de la leche, se determinarán datos e información de la producción, para en base a esto definir de forma más precisa su influencia en la rentabilidad del sector ganadero.

1.4.3 Método de investigación

Dentro de los métodos de investigación se analiza el analítico y deductivo, los cuales permitirán determinar datos para el análisis del objeto de estudio.

1.4.3.1. Método analítico

Dentro del método analítico, se hace referencia a la “descomposición mental del objeto de estudio, para determinar nuevos componentes o elementos que permitan realizar el análisis correspondiente del caso”(Hurtado & Toro, 2013, pág. 65). De esta manera mediante el proceso de análisis se podrán presentar conocimiento teórico del objeto de estudio, en base a ello consecuentemente establecer el efecto del precio de la leche en la rentabilidad del sector ganadero.

1.4.3.2. Método deductivo

El método deductivo, se define como el “camino lógico para buscar una solución, del problema planteado o podemos decir que va de lo general a lo particular” (Cegarra, 2012, pág. 82). De esta manera dentro del proyecto de análisis se emplea el método deductivo, el cual permitirá obtener datos valederos para a través del razonamiento lógico poder analizar la situación problemática que hace referencia al efecto o incidencia del precio de la leche en la rentabilidad del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi.

1.4.4 Enfoque de investigación

Dentro del enfoque de investigación se analizará la metodología cualitativa y cuantitativa que influye dentro del análisis del sector ganadero productor de la provincia de Cotopaxi, y con la que se podrán obtener datos valederos.

1.4.4.1. Cualitativa

“Al referirnos a la metodología cualitativa, se hace referencia a la información minuciosa de hechos o situaciones particulares o comportamientos de un estudio en particular, datos que permiten analizar sobre el objeto de estudio”(Báez, 2014, pág. 19).

1.4.4.2. Cuantitativa

La metodología cuantitativa se le conoce como un instrumento que permite estudiar la realidad de un texto, la cual permite interpretar fenómenos de una determinada población, es decir que se recogerá información de una muestra para en base a ello analizar y comprobar la información necesaria para el estudio (Naghi. , 2014).

Dentro del estudio se empleará la metodología mixta es decir tanto cuantitativa como cualitativa, en cuanto se refiere a la investigación cualitativo se obtendrá datos del sector ganadero, de la industria y del mercado lácteo sobre los factores que inciden en la fijación del precio de la leche. En relación a la investigación cuantitativa, esta se enfoca a obtener información relevante del sector ganadero, a través de la aplicación de la herramienta de encuesta, la cual permitirá obtener datos valederos y, de esta manera analizar el objeto de estudio dentro del presente proyecto.

1.4.5 Población

Dentro de la identificación de la población objeto de estudio, se basará en la población de ganaderos productores de leche de la provincia de Cotopaxi, que corresponde a 1.135 productores de leche (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018)

1.4.5.1. Muestra

El estudio se realizará en base a una muestra, por presentar una población de 1.135 productores de leche (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018). Para lo cual se utiliza muestreo aleatorio simple, con el 50% de probabilidad de éxito y 50% de fracaso, es decir, tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra. Para el cálculo del tamaño de la muestra se emplea la siguiente fórmula (Martínez, 2011):

Muestra 1 ganaderos productores de leche

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{Z^2 * P * Q + Ne^2}$$

Detalle;

n= muestra

z= nivel de confiabilidad (1,995)

p= probabilidad de éxito (50%)

q= probabilidad de fracaso (50%)

N= población 1.135 productores de leche

e= error de la muestra (7%)

Desarrollo muestra 1 ganaderos productores de leche;

$$n = \frac{(1,995)^2(0,50)(0,50)(1.135)}{(1,995)^2(0,50)(0,50) + (1.135)(0,07)^2}$$

$$n = \frac{1.129,33}{6,55}$$

$$n = 177$$

De esta manera se determina que es necesario realizar 177 encuestas para obtener datos información primaria que ayude a construir el escenario actual de los productores de leche de la provincia de Cotopaxi.

Muestra 2 empresarios

$$n = 9$$

Se tiene acceso a información de 9 empresarios de industrias lácteas, enfriaderos enrolados en actividades de producción y comercialización de leche dentro de la provincia de Cotopaxi.

Muestra 3 consumidores

Detalle;

n= muestra

z= nivel de confiabilidad (1,64)

p= probabilidad de éxito (50%)

q= probabilidad de fracaso (50%)

N= población 13.807 familias del cantón Latacunga provincia de Cotopaxi

e= error de la muestra (10%)

Desarrollo muestra 3 consumidores;

$$n = \frac{(1,995)^2(0,50)(0,50)(13.807)}{(1,64)^2(0,50)(0,50) + (13.807)(0,1)^2}$$

$$n = \frac{9.284,08}{138,7361005}$$

$$n = 67$$

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL SECTOR GANADERO DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

2.1 Factor Económico

Para iniciar con el análisis, es necesario establecer la situación actual del sector ganadero de la Provincia de Cotopaxi, haciendo énfasis en el segmento lechero. Para esto se toman datos generales de la producción

2.1.1 Producto Interno Bruto

El índice más importante que describe el comportamiento de la economía como de los sectores productivos es el Producto Interno Bruto (PIB), mismo que muestra el valor económico de los bienes y servicios producidos por el sistema de producción ecuatoriano, en el caso específico de la presente investigación este se realiza en el periodo 2014 – 2018. El PIB integra los productos para su distribución en el mercado, y al mismo tiempo este está constituido por los distintos sectores conformado por empresa y unidades productivas. En este sentido es necesario establecer cuál ha sido el comportamiento de los sectores y cuál ha sido su aporte al desarrollo, haciendo énfasis en el sector ganadero, dentro del cual se integran a los productores de leche.

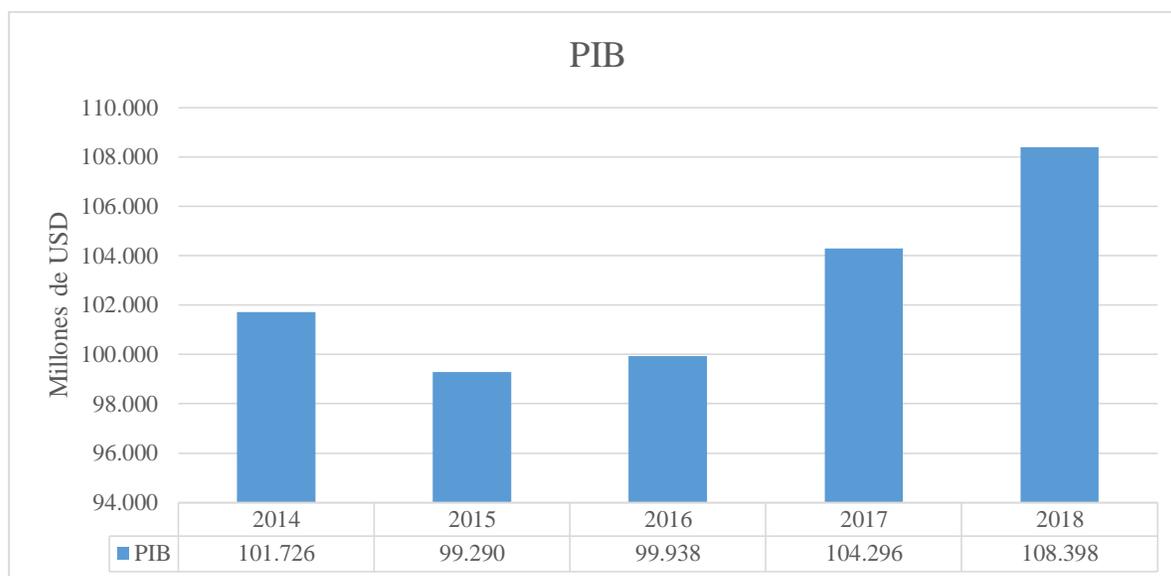


Figura 2. PIB Millones de USD (2014 – 2018)

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

De acuerdo a los resultados de la figura 2 se observa el desempeño general del PIB determina un proceso de crecimiento, sin embargo, en ciertos periodos este comportamiento cambia, y en determinados casos decrece, en otras palabras, no muestra incrementos. En el año 2014 se establece una variación porcentual positiva del 7%, la mayor descrita dentro del periodo de análisis, con alrededor de 101.726 millones de USD, a partir de este punto el Ecuador entro en recesión, reflejando en los años 2015 y 2016 un decrecimiento significativo. De esta forma para el año 2015 el PIB decreció en 2% con 99.290 millones de USD, mientras que en el año 2016 tuvo apenas un crecimiento de 1% con 99.398 millones de USD. Esta desaceleración económica se debió principalmente por la baja del precio del petróleo, el cual es el mayor ingreso que tiene el Ecuador, lo que afecto el sistema de inversión públicas, lo que desincentivo la producción nacional. Dentro de este contexto las empresas del sistema productivo nacional se vieron

afectadas, haciendo que su producción se viera disminuida, replicándose este fenómeno, en el sector ganadero el cual se vio afectado por la situación económica nacional, haciendo que la demanda de leche se redujera.

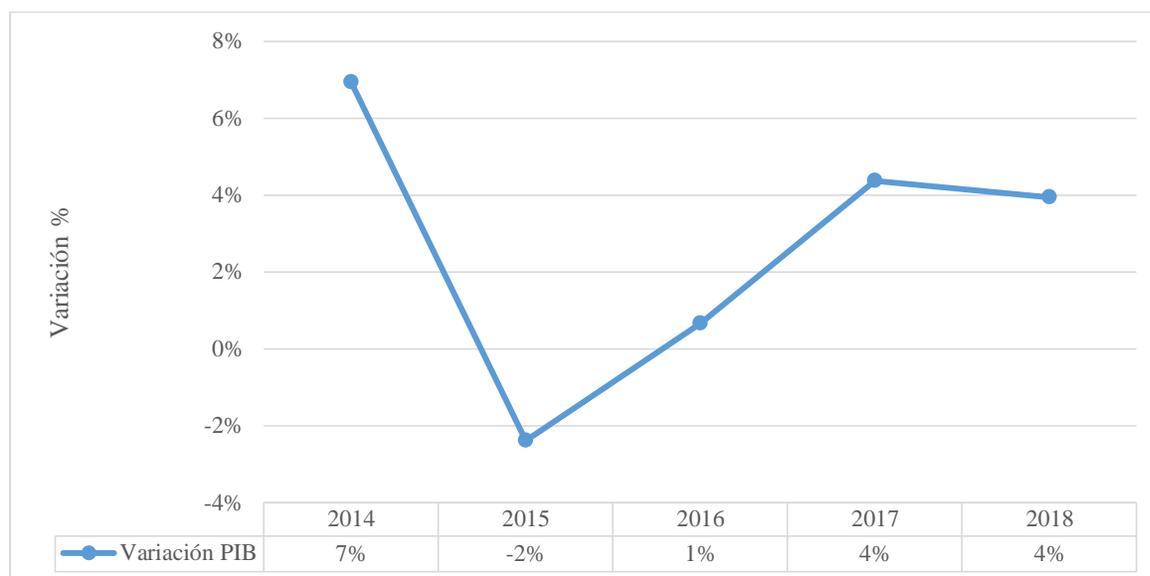


Figura 3. Variación del PIB
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

De acuerdo a los resultados de la figura 3, vemos que en los años siguientes, es decir tanto para el 2017 y 2018 se evidencia una recuperación significativa de la economía nacional, lo que se tradujo en crecimientos similares para este periodo de 4% con 104.296 millones de USD y 108.398 millones de USD respectivamente. Esto significó un incremento tanto de la producción como de los ingresos de las empresas y unidades productivas que conforman el sistema productivo, y en donde se incluye al sector ganadero. Por lo tanto, desde el punto de vista general el desarrollo del Ecuador, se vio limitado por la recesión económica de los años 2015 y 2016, no

obstante, en los demás años de análisis se muestran crecimiento que fueron favorables para los productores ecuatorianos.

2.1.2 Valor Agregado Bruto (VAB)

El VAB se define como el rubro de la producción restado del valor del consumo intermedio, y constituye el aporte o contribución que efectúa cada sector de la economía al PIB. Al descomponer la contribución de cada sector de la producción del Ecuador, se puede tener una concepción de las unidades productivas que tienen una mayor incidencia en el crecimiento económico. De esta forma a partir del crecimiento de cada sector es posible generar una visión estratégica de cada conjunto de productores que son relevantes dentro del estudio, puesto que es de especial interés medir el desempeño del sector ganadero.



Figura 4. Variación del PIB (Promedio 2014 – 2018)

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

De acuerdo a los resultados de la figura 4, con el propósito de establecer la contribución de los sectores productivos se ha definido el promedio del aporte en porcentajes para el periodo 2014 – 2018. Mediante, esta estructura de información se busca construir una mejor perspectiva de la participación de los sectores que contribuyen al PIB. De esta forma se puede identificar a los sectores que tienen un mayor avance e importancia dentro de la economía. El sector de mayor desarrollo es el manufacturero, que registra una contribución del 14% promedio al PIB. El comercio, por su parte al igual que la explotación de minas y canteras, y la construcción describieron un mismo nivel de aporte del 11% a la producción total. En menos proporción, pero igual de importante está el sector de la agricultura y ganadería mismo que contribuyo con el 10% al PIB.

Para realizar una aproximación a los sectores que tienen una mayor incidencia en la economía nacional, no se debe considerar al sector de explotación de minas y canteras, el cual está caracterizado por la producción de petróleo, siendo una de las mayores industrias del país administrada por el Estado principalmente, por lo que su situación no refleja significativamente el comportamiento del sistema productivo ecuatoriano. Por lo tanto, dentro del análisis general no aporta a los objetivos de la investigación.

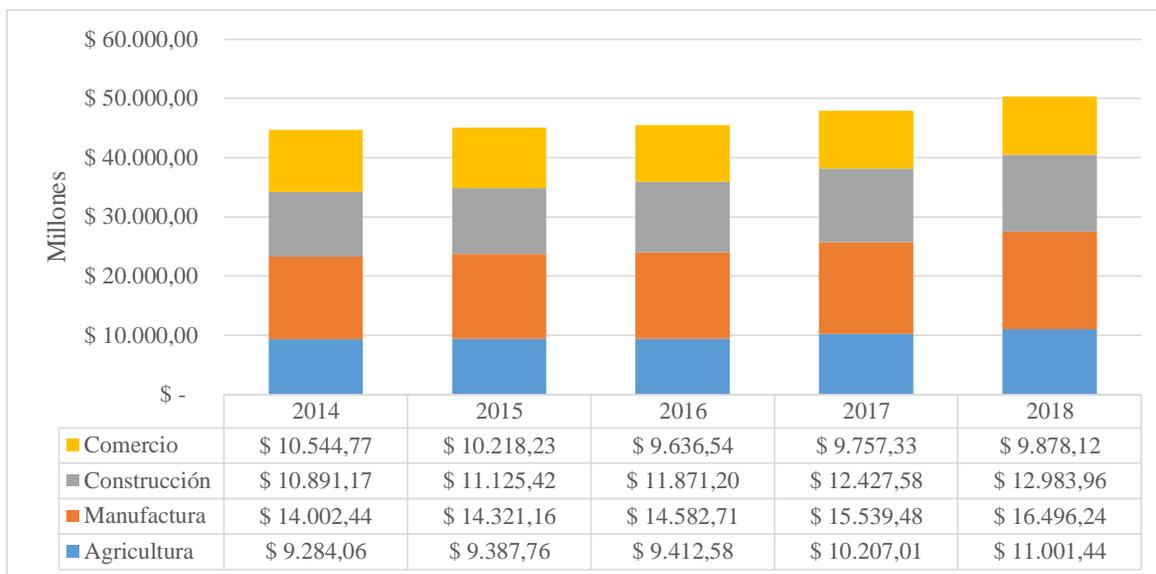


Figura 5. Grupo de mayor aportación al PIB (2014 – 2018)

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

De acuerdo a los resultados de la figura 5 se logra identificar con precisión el comportamiento del VAB sectorial, mostrando al sector manufacturero que forma parte importante el proceso de producción de leche, pues en esta se realizan las actividades de transformación necesarios para que los productos lácteos lleguen al consumidor final. Consecuentemente, se puede apreciar en el año 2014, que el aporte al VAB de este conjunto de industrias tiene un aporte del 13%. En los años 2015 y 2016 el Ecuador al experimentar recesión, este y todos los sectores tuvieron decrecimientos considerables en su producción, estableciéndose en el nivel de 2%, con 14.321 millones de USD a 14.582 millones de USD. Mientras que para los años 2017 y 2018 se muestra un crecimiento importante de 7% y 7,9%, con 15.539 millones de USD y 16.496 millones de USD respectivamente. Lo que indica una recuperación luego del periodo de desaceleración, esta situación se replica en todo el sistema productivo, incluyendo al sector agricultor y ganadero.

El segundo sector de contribución al PIB, es el comercio y en consecuencia a su grado de desarrollo también es importante para el análisis considerando que gran parte de los negocios a través de los cuales se intermedia la leche procesada se sostiene a partir de la distribución comercial. Este sector tiene un desempeño similar al de manufactura, sin embargo, en los años en donde existieron alteraciones en la economía se evidenciaron contracciones significativas (por la caída del precio del petróleo y el crecimiento del gasto público). De esta forma, en el año 2014 se tiene un aporte del 6% con 10.544 millones de USD, mientras que para los años 2015 y 2016 (años de recesión), se tienen decrecimiento de 3% y 6% respectivamente con 10.281 millones de USD y 9.636 millones de USD. Este efecto es similar en casi todos los sectores a diferencia de lo que se evidenció con la industria manufacturera que no decreció y se mantuvo dando muestras de crecimiento. Para los años 2017 y 2018 se identifica una recuperación general a nivel económico con incrementos dentro del sector de 1% y 3% correspondientemente, con 9.575 millones de USD y 9.878 millones de USD. Esto incidió directamente en el comportamiento de la producción de leche, pues al disminuir la demanda de la población por la falta de circulación de capital, las empresas procesadoras de leche requirieron de una menor cantidad de materia prima, afectando a los ingresos de los productores (ganaderos).

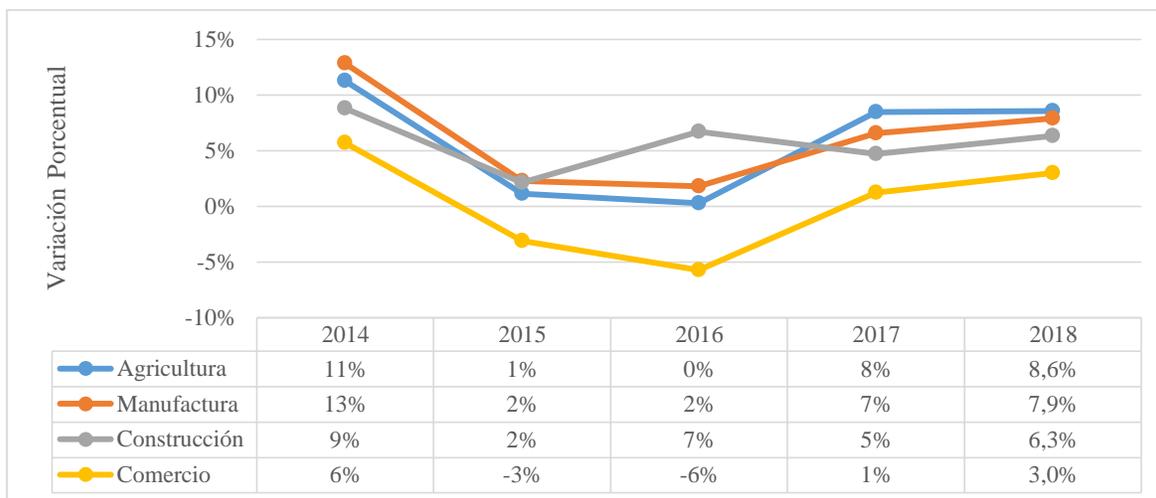


Figura 6. Variación Porcentual del VAB – Grupo de mayor aporte al PIB (2004 – 2018)
Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

De acuerdo a los resultados de la figura 6, vemos que el tercer sector con una contribución importante al PIB es el de la construcción, y como se evidencia en la figura, éste tuvo una línea que describe un proceso económico en desaceleración, En los años 2014 se tiene un aporte del 9% con 10.891 millones de USD, mientras que para los años 2015 y 2016, esta muestra un impacto similar a los establecidos en otros sectores, en este sentido se tuvieron variaciones de 2% y 7% respectivamente con 11.125 millones de USD y 11.871 millones de USD, mientras que para los años siguientes, se mantienen con niveles irregulares del 5% y 6,3% registrando un total de 12.427 millones de USD y 12.983 millones de USD.

Finalmente, se tienen al sector de la agricultura y ganadería, el cual también se establece como uno de los grupos productivos más representativos en cuanto a las contribuciones al PIB, con un desempeño similar a los sectores ya analizados con anterioridad. No obstante, la evaluación del comportamiento de este es el más importante dentro de los parámetros de la investigación, puesto que en este se desarrollan las empresas procesadoras de leche y

adicionalmente los ganaderos productores, por lo que es necesario considerar la situación descrito en los años de análisis (2014 – 2018), puesto que generaran una idea de lo ocurrido con la demanda y oferta de leche en la provincia de Cotopaxi. Este sector al igual que los otros que conforman el sistema productivo nacional disminuyó su desarrollo razón de los cambios económicos radicados fundamentalmente por la baja del precio del barril de petróleo, principal ingreso que dinamiza la economía nacional. Como resultado para el año 2014 se tiene un aporte de este sector del 11% con 9.284 millones de USD. A partir de este punto su desempeño es mercado por la situación del país. De esta forma para el año 2015 y 2016 muestra crecimiento únicamente del 1% y 0,6% respectivamente, con 9.387 millones de USD y 9.412 millones de USD. Esto genero un efecto negativo en la economía de los productores de leche, que vieron disminuida la demanda del producto y por lo tanto afecto considerablemente sus ingresos y así consecuentemente, su rentabilidad. Para los años 2017 y 2018 gracias a la recuperación general de la economía se tiene incrementos del 8% y 7,6% para este periodo, con lo cual se tuvo un total de 10.207 millones de USD y 11.001 millones de USD correspondientemente.

La situación general económica del sector ganadero genera una primera perspectiva del comportamiento de los elementos que influyeron en el desarrollo de la producción. De este primer vistazo se puede destacar de la incidencia de la economía nacional en los diferentes sectores e industrias que conforman el sistema productivo. Haciendo entrever que los ganaderos de la provincia de Cotopaxi no estuvieron aislados de la problemática, y fueron afectados para la disminución de la demanda.

2.1.3 Balanza Comercial

Otro factor que es importante de analizar es la balanza comercial, la cual registra las importaciones y exportaciones de leche, y a través de la cual se puede determinar la existencia de déficits o superávits del producto, lo cual puede justificar tanto el crecimiento como decrecimiento de la demanda a nivel interno.

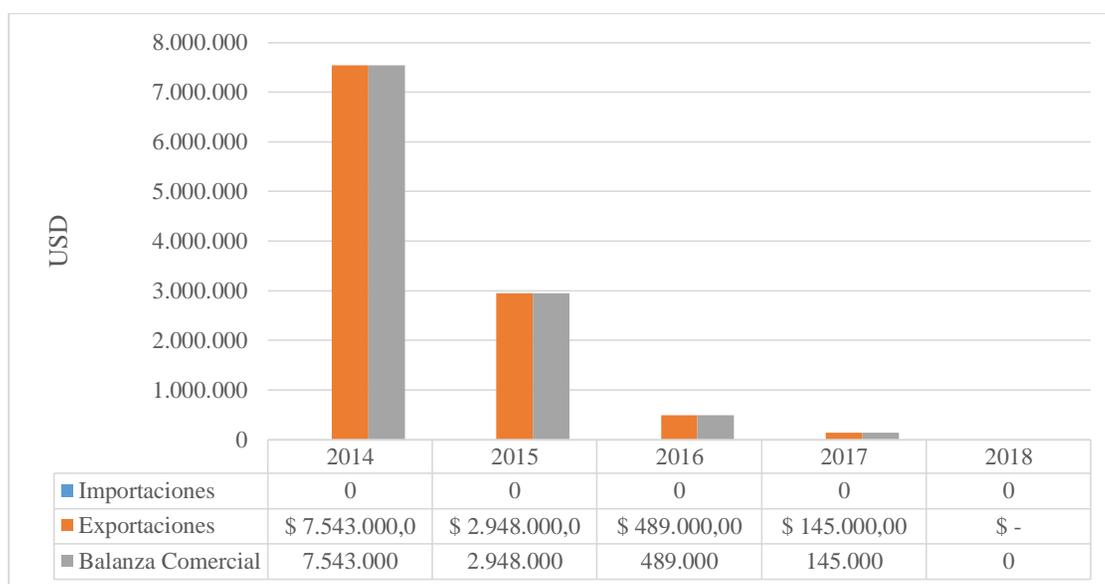


Figura 7. Balanza Comercial de la Leche (2014 – 2018)

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2019)

De acuerdo a los resultados de la figura 7, para los años de análisis (2014 – 2018) se tienen los flujos de importación y exportación de leche. Particularmente, el Ecuador no registra importaciones de leche, lo que demuestra que internamente existe la capacidad suficiente para cubrir la demanda interna, por lo que no existe un factor externo que incida en cuanto a la calidad del producto ecuatoriano. En cuanto, a las exportaciones se tiene que para el año 2014 se exportaron alrededor de 7,53 millones de USD principalmente hacia Colombia y Venezuela,

haciendo entrever que la producción nacional tiene la calidad suficiente como para ingresar al mercado internacional, así también demuestra la sobreproducción que para tener posibilidades de comercialización fue exportada. Para el año 2015 las exportaciones decrecieron y se mantuvieron en 2,94 millones USD y en el año 2016 decrecieron aún más y se ubicaron en 489 mil USD. Esto da muestras del impacto que recibieron los ganaderos productores de leche en estos años, en los cuales se generó una desaceleración económica en el país, por la caída del precio del petróleo y por el decrecimiento de los flujos comerciales, que impactaron directamente en la demanda de leche. En los años 2017 y 2018 estos flujos disminuyeron aún más con 145 mil USD para el año 2017, mientras que para el siguiente año no se registraron exportaciones. Este es el resultado de la descomposición del sector productor de leche.

2.1.4 Clasificación de la actividad

La actividad ganadera se clasifica dentro del código CIIU A014, la cual se deriva de la clasificación perteneciente a agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, esto es fundamental saberlo pues, permite identificar la estructura a través de la cual se generan los análisis micro y macro económicos a nivel productivo sectorial. A través, de esta información se puede indagar en dimensiones específicas de los procesos de producción de leche, en los cuales se integra a los ganaderos de la provincia de la Cotopaxi.

Tabla 1.

Clasificación de la actividad CIIU

CONTINÚA 

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A	Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca.
A01	Agricultura, Ganadería, Caza y Actividades de Servicios Conexas.
A014	Ganadería.
A0141	Cría de Ganado Bovino y Búfalos.
A01410	Cría de Ganado Bovino y Búfalos.
A014101	Cría y reproducción de ganado bovino incluido la Obtención de pelo y excremento.

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2016)

De acuerdo a los resultados de la tabla 1, el ganado bovino es el factor clave que permite tener una producción de leche de calidad y dentro de los parámetros de consumo del país. En este sentido se tiene que para el año 2014 se registró un total de 5,1 millones de cabezas, decreciendo a razón del 10%, es decir, se redujo a 4,6 millones de cabezas en el año 2015. No obstante, para el año 2016, este número se incrementó a razón del 24% con 5,7 millones de cabezas. En el año 2017 por la desaceleración económica que experimento el Ecuador, significo un decrecimiento del 28% con 4,1 millones de cabezas, y se mantuvo así hasta el año 2018. Este comportamiento significó alteraciones en la producción de leche.

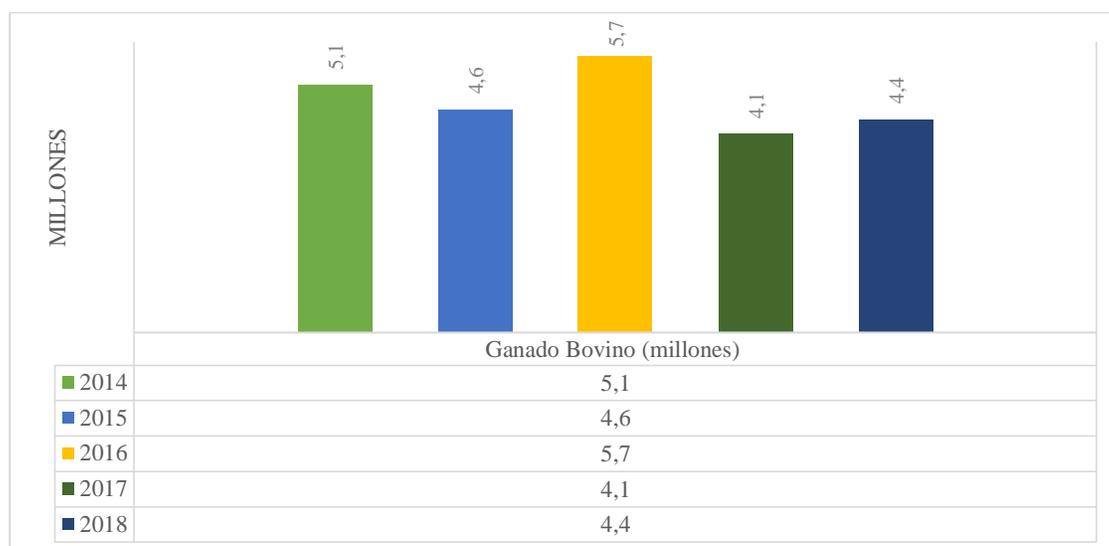


Figura 8. Ganado Bovino en millones de USD
Fuente: (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018)

De acuerdo a los resultados de la figura 8 se aprecia que la producción de leche se ha visto disminuida por la situación económica que atravesó el país en los años 2015 y 2016, lo cual mermó la capacidad productiva de los ganaderos, y haciendo que paralelamente que decrezca la demanda de leche por la disminución del poder adquisitivo de la población. Lo que se transformó en uno de los principales limitantes que el precio de la leche influya directamente sobre la rentabilidad de los ganaderos.

2.1.5 Producción de leche de ganado bovino año 2018

El comportamiento de la producción de leche para el año 2018 establece que el 51% del volumen de producción de leche se distribuye en las provincias de Azuay, Chimborazo, Pichincha, Manabí y Cotopaxi, el 49% restante se produce en otras provincias. De estas Manabí es la que mayor producción registra con el 19% del total.

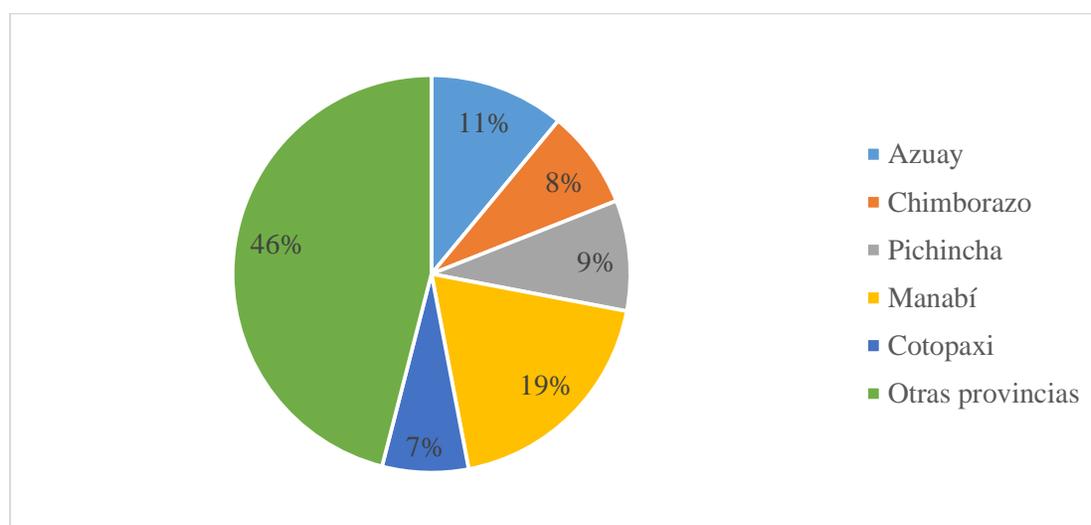


Figura 9. Producción de leche de ganado bovino año 2018
Fuente: (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018)

De acuerdo a los resultados de la figura 8, el comportamiento de la producción de leche en cantidades muestra el flujo diario de producción de leche a nivel nacional, de lo cual se tiene que; Manabí lidera la producción con 1.032.486 litros por días producidos, en segundo lugar, se encuentra Azuay con 597.827litros por día. Le sigue en el tercer puesto la provincia de Pichincha con 489.131 litros por día. En cuarto lugar, se encuentra Chimborazo con 434.783 litros pro días de leche producida, mientras que en el quinto lugar se establece la provincia de Cotopaxi con 380.345 litros por día de leche producidos.

Tabla 2.
Producción diaria de leche por provincia (2018)

PROVINCIA	LITROS/DIA	% PROVINCIA	% REGIONAL
Galápagos	6.568	0,1	0,1
Esmeraldas	111.486	2,1	
Manabí	1.032.610	19	
Guayas	210.129	3,9	
Los Ríos	64.523	1,2	17,8
El Oro	87.018	1,6	
Santa Elena	15.200	0,3	
Carchi	324.565	6	
Imbabura	181.918	3,3	
Pichincha	489.131	9	
Cotopaxi	380.435	7	
Tungurahua	323.222	5,9	
Chimborazo	434.783	8	75,1
Bolívar	231.151	4,3	
Cañar	394.545	7,3	
Azuay	597.827	11	
Loja	273.454	5	
Santo Domingo	190.000	3,5	
Zamora Chinchipe	123.252	2,3	
Napo	47.108	0,9	
Pastaza	17.666	0,3	7
Morona Santiago	135.717	2,5	
Sucumbíos	31.313	0,6	
Orellana	23.685	0,4	
TOTAL	5.703.623	100	100

Fuente: (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018)

2.2 Factor Político

De acuerdo a los resultados de la tabla 2, el sector agropecuario es una de las actividades económicas más importantes dentro de la economía, que ha venido evolucionando de forma permanente y que brinda grandes posibilidades de crecimiento socioeconómico, por ello tanto las industrias productoras como los organismos del Estado como el MAG están trabajando en conjunto para mejorar la producción y cumplir con los crecimientos esperados futuros.

Actualmente el sector lácteo es una parcela rentable, lo que incentiva a los partícipes e interesados del sector tanto del sector público como privado a implementar gestiones que contribuyan en su desarrollo. Por un lado el sector gubernamental, se concentra en adquirir y buscar mayor competitividad en la compra de insumos (semillas, abono y otros insumos para el cuidado de la tierra), capacitación a los agropecuarios en temas relacionados al tratamiento de suelos, gestión de riesgos, captación y participación del sector, otorga acceso a las fuentes de financiamiento como también lleva a cabo campañas que promueven el consumo de lácteos y sus derivados. Por otro lado el sector privado se compromete a establecer un fondo lechero para las campañas de consumo, innovación, promover negociaciones externas con el fin de aumentar el nivel de exportación de la leche y de los productos derivados. (Salcedo & Guzmán, 2014)

2.3 Factor Social

El sector lácteo en la provincia de Cotopaxi es una zona que se encuentra formada por varias empresas dedicadas a la producción de leche y sus derivados, que favorece en el progreso y evolución socioeconómico de la sociedad, debido a que disminuye los niveles de pobreza y

debilidad socioeconómica de la población, participa activamente en la inclusión social a los pequeños y medianos productores que proporcionen y garanticen la seguridad alimenticia a la población.

Desempleo

El Instituto Nacional de Estadística y Censo muestra que la tasa de desempleo en el 2018 fue de 3.7%, lo que evidencia una reducción del 0,9 puntos porcentuales en comparación a los años anteriores, este suceso se da principalmente por la reestructuración en la política económica en la que se incorporan acciones y estrategias que contribuyen en el desarrollo socio económicos de los sectores productivos; el ordenamiento fiscal y la renovación del sector privado, aspecto que contribuyen en el desenvolvimiento de las entidades que dieron paso a la generación de fuente de trabajo, crecimiento económico y desarrollo social.

Las ciudades que tienen mayor participación en la disminución de la tasa de desempleo son las ciudades de Guayaquil y Ambato, que presentan el 3.1% y 3.4% respectivamente; mientras que Quito refleja una tasa de desempleo de 8.2%, es decir la tasa más alta del segmento.(Vásconez, 2019)

En Cotopaxi en nivel de desempleo evidencia crecimientos moderados, de acuerdo con el informe del INEC se observa que los niveles de desempleo presentan oscilaciones del 2.3% al

2.6% en el 2018. A continuación, se presente la evolución del desempleo de la provincia de Cotopaxi.

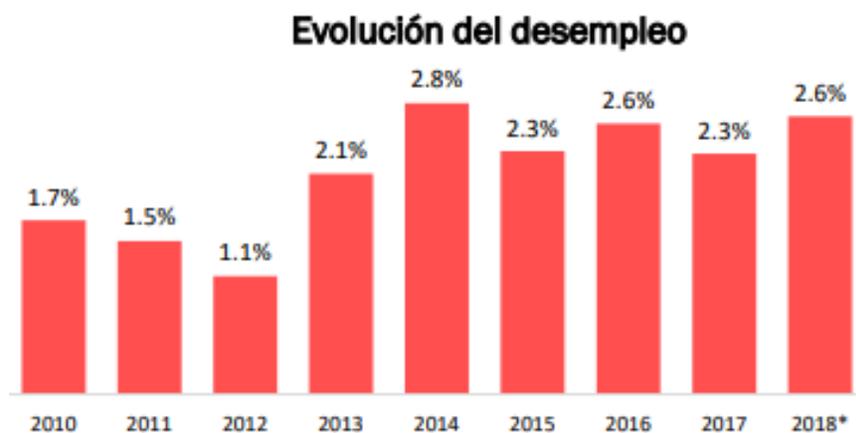


Figura 10. Evolución del desempleo Cotopaxi (2010)

Fuente: (INEC, 2010) (MIPRO, 2018, pág. 4)

De acuerdo a los resultados de la figura 10 se puede observar en la figura 9 evolución del desempleo muestra que en 2014 la participación fue de 2.8%, en el 2015 es de 2.3%, seguido en el 2016 con el 2.6%, en el 2017 con el 2.3% y finalmente en el 2018 con el 2.6%, lo que muestra que los diversos acontecimiento económicos y cambios efectuados en las políticas monetarias han generado cambios importantes dentro del desarrollo socio económico de la Provincia, ya que al tener como principal actividad económica la industria ganadera que representa el 26% en comparación al otro sector económico, incide directamente en las fuentes de empleo que afecta las condiciones de vida de la población.

A continuación se presenta la participación porcentual de las actividades económicas dentro del sector económico:

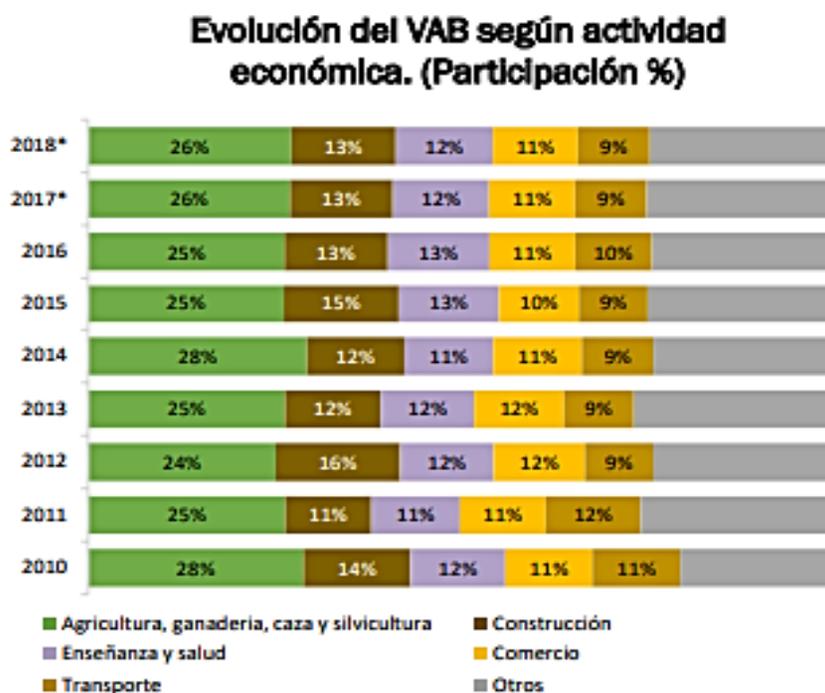


Figura 11. Evolución VAB según la actividad económica Cotopaxi
 Fuente: (INEC, 2010) (MIPRO, 2018, pág. 5)

De acuerdo a los resultados de la figura 11, se observa en la gráfica el sector de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura ha sido eje fundamental para el desarrollo de la provincia, ya que la gran parte de la industria y la población considera al sector como un segmento importante que permite crear mayores fuentes de trabajo y progreso financiero.

Vocación por actividad económica

	Participación en ventas	Participación de empleo
Comercio	43%	10%
Agricultura, ganadería y pesca	22%	46%
Manufactura	13%	11%
Transporte y almacenamiento	7%	5%
Las demás	15%	28%
Total	100%	100%

Figura 12. Vocación por actividad económica Cotopaxi
Fuente: (MIPRO, 2018, pág. 8)

De acuerdo a los resultados de la figura 12, se observa que pese a ser un sector rentable la desventaja del mismo y por lo cual genera oscilaciones en los índices de desempleo, se debe a que la mayoría de las personas que ejecutan esta actividad son provenientes del campo, que tiene un nivel de instrucción básica, por lo que con el transcurso del tiempo las empresas al necesitar mejorar en su ámbitos productivos los despiden y empiezan a contratar personal joven con niveles mejores niveles de instrucción y con mayor fuerza laboral. (Periódico La Hora, 2010) Por lo que el sector en relación a la participación a la fuerza de participación de mercado refleja el 46%,

2.4 Factor Tecnológico

En nuestro país uno de los mayores retos y problemáticas que tiene el sector agropecuario es la deficiente producción y comercialización de la leche y sus productos derivados por parte de los

agropecuarios, debido a que no poseen los recursos económicos que les permita acceder a innovación tecnológica externa con costos elevados. Lamentablemente se debe considerar que la industria interna no cuenta con una entidad dedicada a la fabricación de equipos tecnológicos para la industria de láctea, lo que conlleva a los productores adquieran maquinaria y equipos del mercado externo principalmente del mercado Europeo y Estadounidense con el objetivo de acrecentar los niveles de producción, rendimiento comercialización y promoción de sus productos.

2.5 Factor Legal

Las empresas del sector ganadero para su correcto funcionamiento se encuentran regido bajo los siguientes parámetros y normativas que intervienen el desenvolvimiento de las empresas lácteas, estas se detallan a continuación:

Instituciones que rigen al sector Ganadero, son:

- Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)
- Ministerio de Salud
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA)
- Manual de Buenas Practicas
- Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro (AGROCALIDAD)

Normativas que rigen al sector Ganadero, son:

- Código Organice de la Producción, Comercio e Inversiones
- Ley de Desarrollo Agrario
- Ley de Sanidad Animal y Reglamento
- Ley de Erradicación de la Fiebre Aftosa y reglamento

CAPITULO III RESULTADOS

3.1 Análisis e interpretación de los resultados

Una vez aplicadas las encuestas en el sector ganadero de la Provincia de Cotopaxi, se procedió a tabular los respectivos resultados, para lo cual se utilizó la estadística y el programa informático Microsoft Excel, con el fin de obtener resultados de los encuestados y posteriormente realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en las encuestas. El análisis consiste en examinar detenidamente los resultados de las preguntas de la encuesta, y la interpretación se basa en los criterios de decisión realizadas por el personal encuestado, este permite tener un mejor panorama la situación actual del sector ganadero.

3.1.1. Análisis e interpretación de resultados de la encuesta para ganaderos

Pregunta 1. ¿Cuál es el nivel de ingresos líquidos mensuales generados por la producción y venta de leche?

Tabla 3.

Pregunta 1: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	96	54
b.	30	17
c.	20	11
d.	18	10
e.	13	7
f.	0	0
g.	0	0
Total	177	100

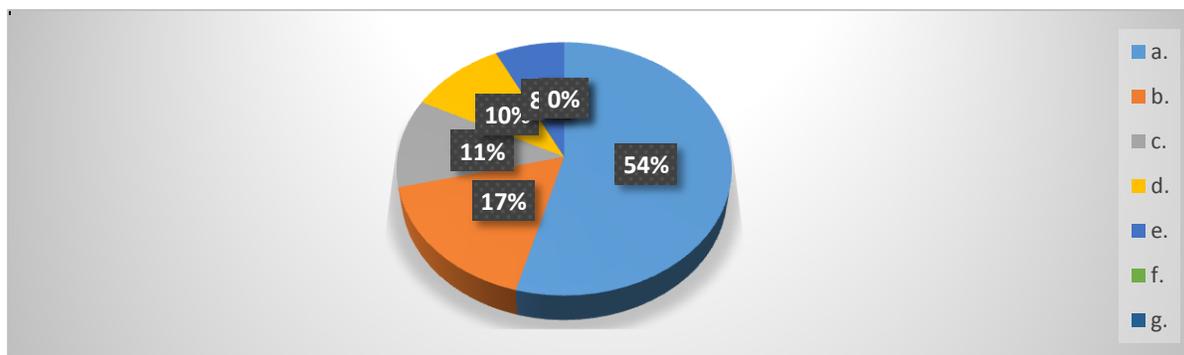


Figura 13. Pregunta 1: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 3 y figura 13, el 54% obtienen ingresos mensuales inferiores a los USD 500 que se han generado por la producción y venta de la leche, el 38% alcanzan los ingresos entre los USD 500,00 hasta los USD 2000,00 mensuales, el 7% de los ganaderos tiene una cifra de ventas que se encuentran entre los USD 3000,00 a USD 3500,00 cada mes, ya que con estos resultados se estaría demostrando que menos de la mitad de los encuestados alcanzan ingresos superiores a los USD 500,00 para cada mes.

Pregunta 2. ¿Cuántos litros de leche produce en promedio por mes?

Tabla 4.

Pregunta 2: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	95	54
b.	23	13
c.	17	10
d.	10	6
e.	10	6
f.	9	5
g.	13	7
Total	177	100

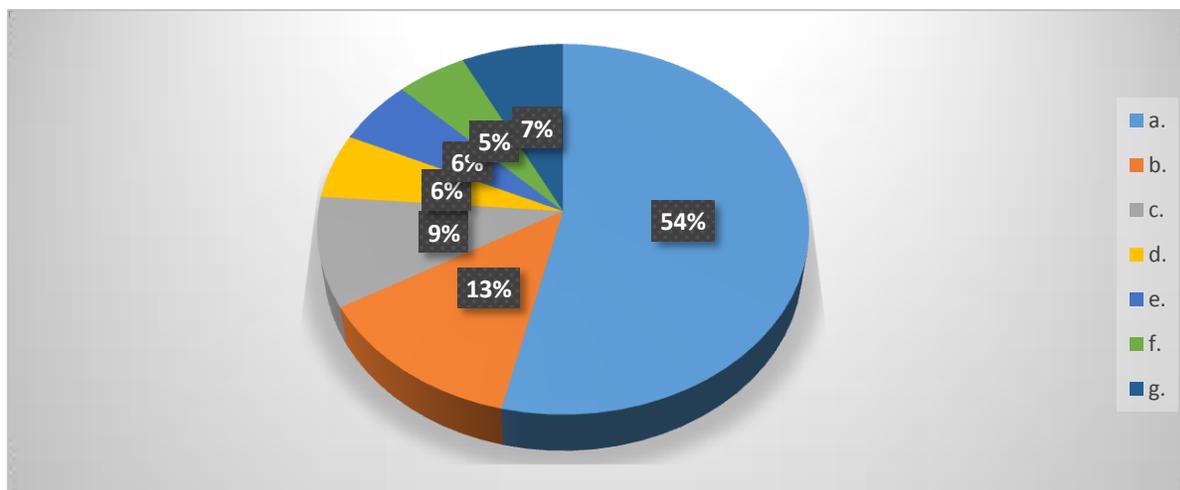


Figura 14. Pregunta 2: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 4 y figura 14, el 54% de los ganaderos producen menos de 1000 litros de leche en el mes, el 29% entre 1000,00 a 4000,00 litros y el 18% restante alcanzan cifras superiores a los 4000,00 litros mensuales. En relación a estos porcentajes se tiene que menos del 50% de los ganaderos comercializan menos de 1000 litros de leche cada 30 días, reconociendo que sus niveles de ingresos por ventas son muy limitados en relación con el precio de la leche, lo que a su vez afecta a sus niveles de rentabilidad.

Pregunta 3. ¿Por qué medios comercializa la leche?

Tabla 5.

Pregunta 3: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	121	68
b.	35	20
c.	21	12
Total	177	100

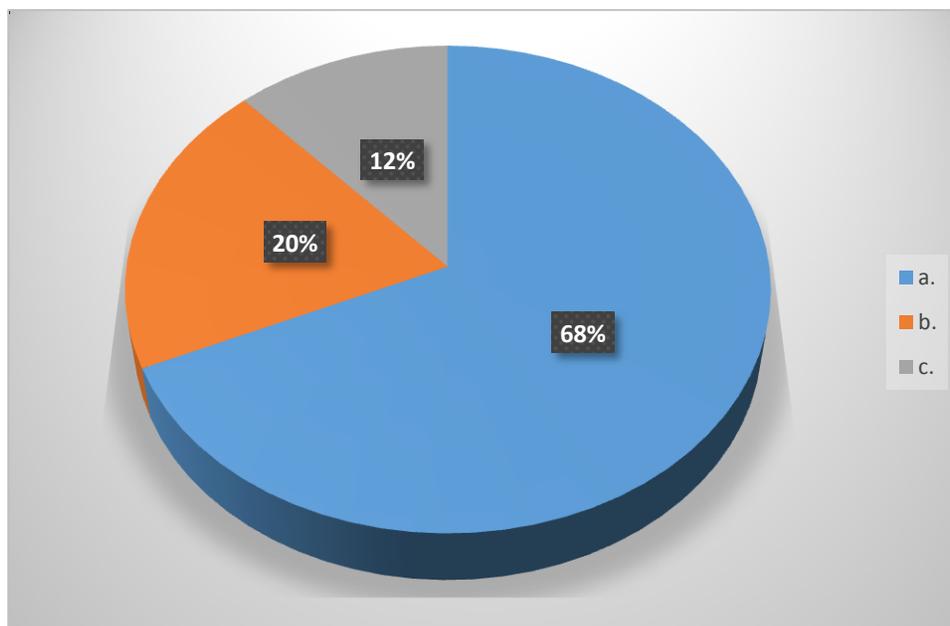


Figura 15. Pregunta 3: ganaderos

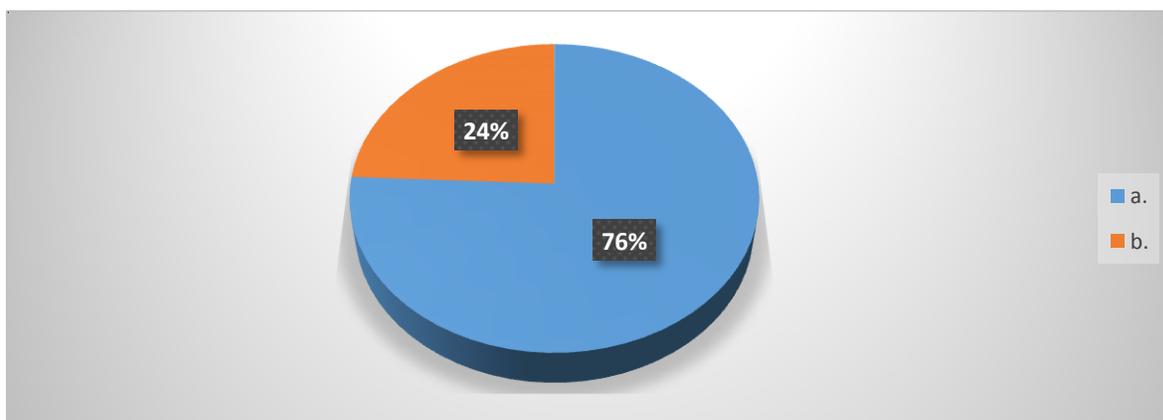
Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 5 y la figura 15, el 68% los ganaderos informan que los principales medios que se comercializan la leche, es a través de intermediarios lecheros, venta directa o industrias lácteas en 20% y venta directa a consumidores 12%, por ende, estos resultados reflejan que al menos 3 de cada cinco personas que se dedican a la ganadería utilizan intermediarios para realizar la venta de la leche, por lo que este tipo de ganaderos mantendrían ingresos limitados al no distribuir sus productos directamente a industrias lácteas reduciendo así sus márgenes de rentabilidad y que afecta al sector ganadero.

Pregunta 4. ¿Ha realizado inversiones para incrementar su producción en los últimos 4 años?

Tabla 6.*Pregunta 4: ganaderos*

Alternativa	Frecuencia	%
a.	134	76
b.	43	24
Total	177	100

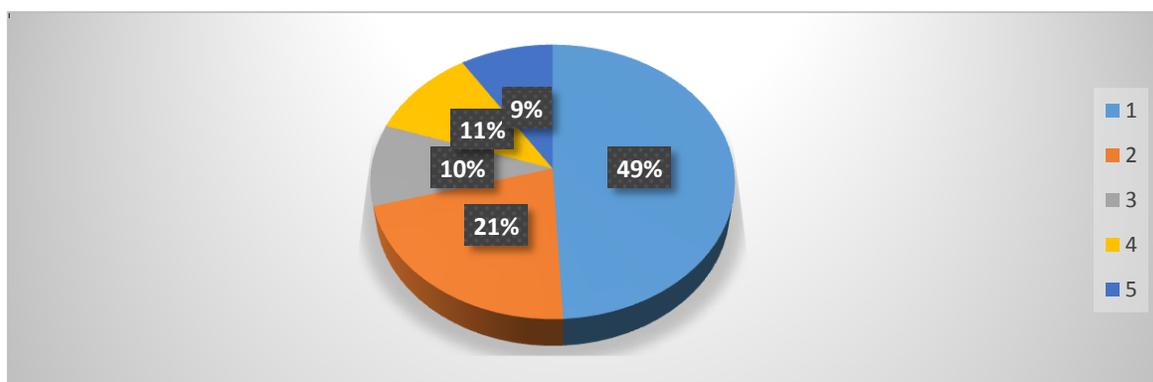
**Figura 16.** Pregunta 4: ganaderos**Análisis:**

De acuerdo a la tabla 6 y la figura 16, indica que en cuanto a la inversión realizada en los últimos 4 años, el 76% de los ganaderos reconoce que ha realizado inversiones para incrementar su producción y la diferencia, el 24% informa que aún no se han efectuado inversiones adicionales durante los últimos años. Por lo tanto, en base a estos resultados se destaca que al menos siete de cada persona disponen de los suficientes recursos económicos para implementar nuevos productos o proyectos que se relacionen con el sector de la ganadería lo que posibilita en el mediano y largo plazo la obtención de una mayor rentabilidad y una mayor participación en el mercado de los productos lácteos.

Pregunta 5. ¿A cuánto asciende esta inversión?

Tabla 7.*Pregunta 5: ganaderos*

Alternativa	Frecuencia	%
a.	87	49
b.	38	21
c.	17	10
d.	19	11
e.	16	9
Total	177	100

**Figura 17.** Pregunta 5: ganaderos**Análisis:**

De acuerdo a los resultados de la tabla 7 y la figura 17, se observa que el 49% de los ganaderos invierten menos de 2500,00 dólares, el 31% invierten entre 2500,00 a los 7500,00 dólares, y la diferencia que es el 20% informa que ha invertido más de 7500 dólares. Esto significa que la mitad de los ganaderos invierte menos de 2500,00 debido a que no se disponen de mayores recursos económicos para implementar proyectos de producción lechera más ambiciosos, estas inversiones podrían realizarse en la compra o mejoramiento de la maquinaria o del producto ya desarrollado lo que favorece a mejorar la calidad del producto final.

Pregunta 6. ¿Cuál es la relación entre el costo y el beneficio de la producción y venta de leche?

Tabla 8.

Pregunta 6: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	75	42
b.	63	36
c.	39	22
Total	177	100

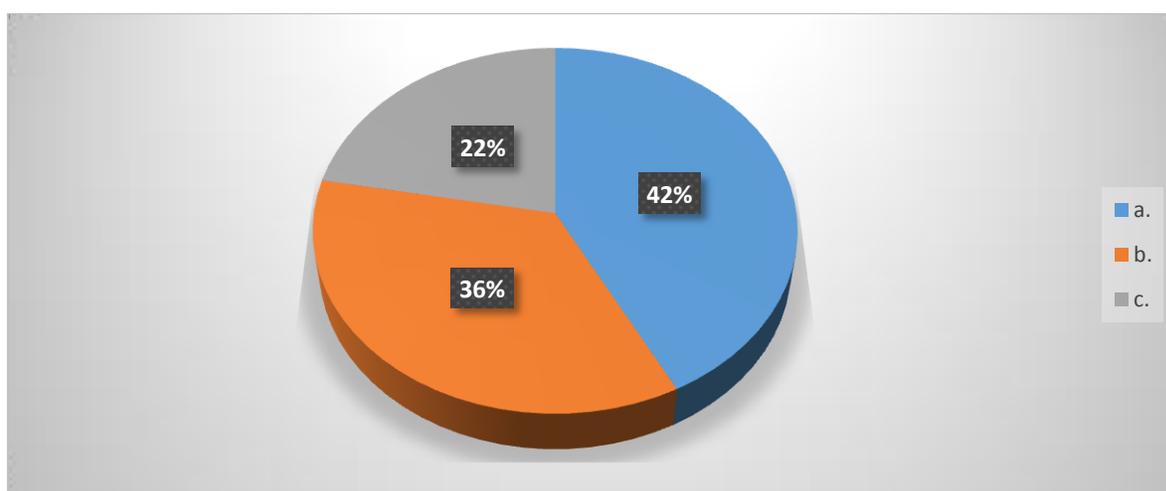


Figura 18.Pregunta 6: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 8 y la figura 18, con respecto al costo beneficio se puede observar que el 42% de los ganaderos señalan que la relación entre el costo y beneficio de la producción de la leche es negativa, el 36% señala que la relación existente en sus productos es equilibrada, y el 22% que es positiva. En los resultados encontrados que solamente uno de cada cinco ganaderos obtuvo rendimientos favorables en la producción y venta de la leche, lo que se demuestra que existe una clara debilidad en la obtención de beneficios para los pequeños

ganaderos que ven disminuidas sus utilidades puesto que sus gastos sobrepasan a sus beneficios generando pérdidas dentro de este sector.

Pregunta 7. Ha realizado préstamos en bancos y/o COAC para mantener en marcha su actividad de producción y venta de leche

Tabla 9.

Pregunta 7: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	109	62
b.	68	38
Total	177	100

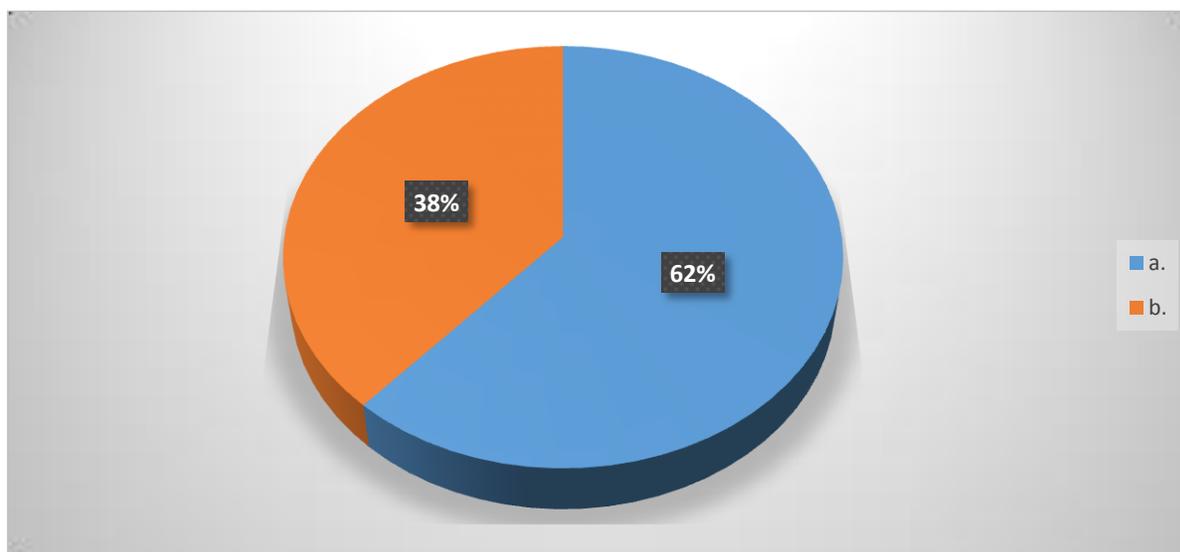


Figura 19. Pregunta 7: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados en la tabla 9 y figura 19, se establece que el 62% de los ganaderos han solicitado préstamos en bancos y Cooperativa de Ahorro y Crédito para mantener la producción y venta de leche, mientras que la diferencia que es del 38% informa que no ha realizado algún tipo de crédito para el mejoramiento de su actividad ganadera. Con los resultados obtenidos se estaría demostrando que al menos tres de cada cinco encuestados necesitan de algún

tipo de financiamiento externo para mejorar sus actividades de producción lechera, lo que se demuestra que existen escasos recursos de los inversionistas para mejorar sus actividades de producción y comercialización de leche.

Pregunta 8. ¿A cuánto asciende este financiamiento y/o préstamos?

Tabla 10.

Pregunta 8: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	35	20
b.	64	36
c.	28	16
d.	15	8
e.	15	8
f.	20	11
Total	177	100

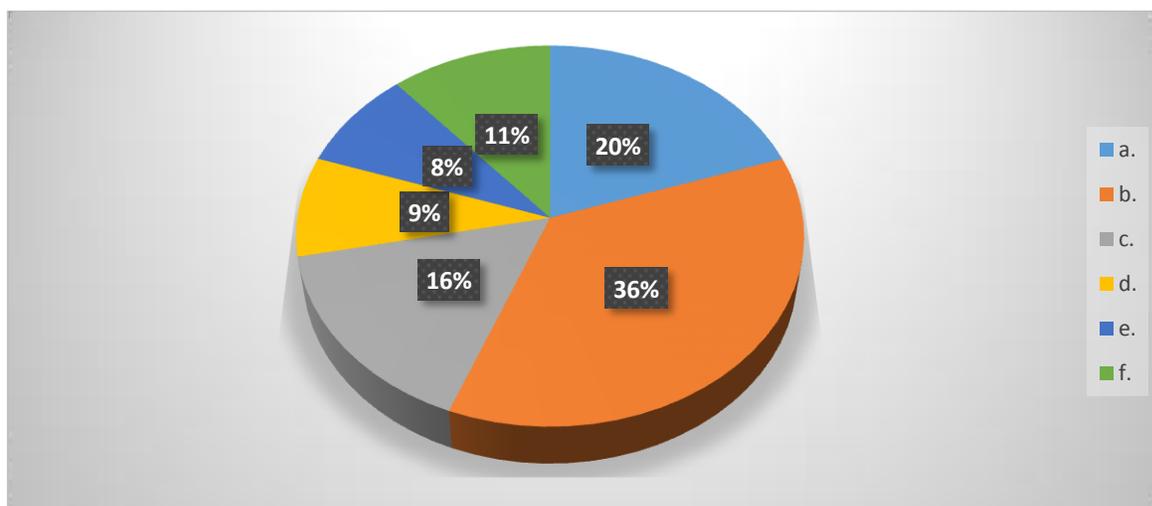


Figura 20. Pregunta 8: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 10 y la figura 20, se observa que el 56% de los encuestados determina que han solicitado préstamos por un valor inferior a los 1000 dólares, el 24% solicita créditos entre 1000 a 2000 dólares y el 19% es para quienes requieren un préstamo superior a los 2000,00 dólares, por lo que en base a estos porcentajes se establece que más de la mitad de los ganaderos requieren de financiamiento no superior a los 1000,00 dólares, esto significaría que estos valores se destinan para el mejoramiento en la calidad de sus productos ya existentes con la finalidad de captar una mayor participación de mercado.

Pregunta 9. ¿Cuál es la relación entre los activos de su negocio y los pasivos? (razón corriente)

Tabla 11.

Pregunta 9: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	77	44
b.	69	39
c.	31	18
Total	177	100

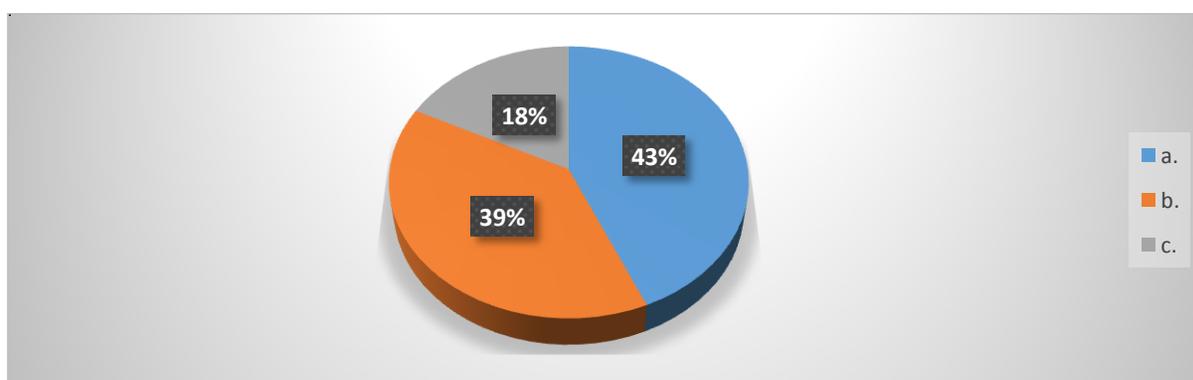


Figura 21. Pregunta 9: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 11 y figura 21, el 44% los encuestados reconocen que su negocio no puede hacer frente a sus obligaciones a corto plazo, el 39% identifica que se mantienen altos valores de efectivo y el 18% considera que existen activos corrientes que duplican las obligaciones de corto plazo. En relación a estos porcentajes, se concluye que al menos dos de cada cinco ganaderos presentan problemas en los activos corrientes ante los escasos de disponibilidad de efectivo para el desarrollo e implementación de nuevos proyectos que podrían desarrollarse.

Pregunta 10. ¿Cuántos trabajadores emplean para la producción y venta de leche?

Tabla 12.

Pregunta 10: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	121	68
b.	34	19
c.	22	12
d.	0	0
e.	0	0
Total	177	100

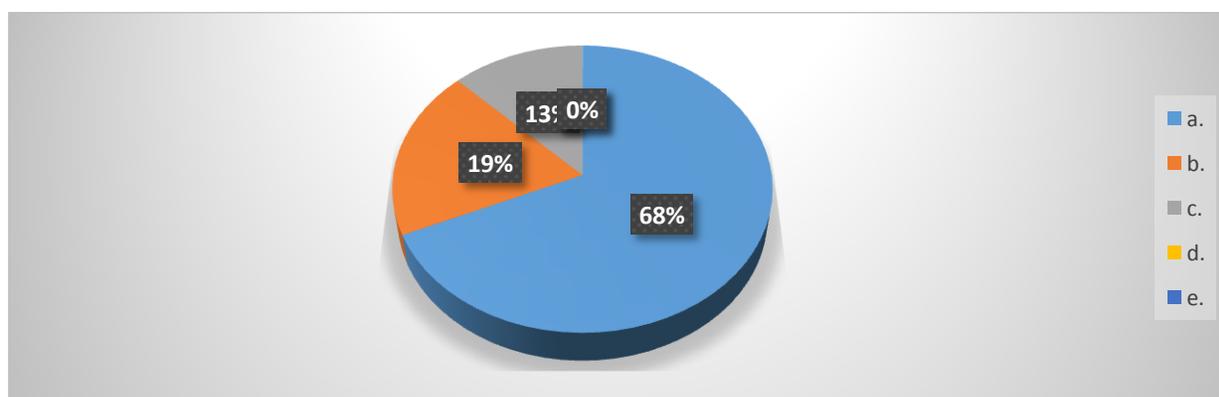


Figura 22. Pregunta 10: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 12 y figura 22, en cuanto al número de trabajadores, de los negocios de la producción lechera están conformados entre 1 a 3 colaboradores los mismos que representan un 68% del total del universo poblacional, por lo que la diferencia que equivale al 21% cuentan con 4 hasta 10 trabajadores, es decir, que casi el 100% de los negocios que se dedican a la producción y venta de la leche son microempresas que disponen de menos de 10 colaboradores en el desarrollo de sus actividades de trabajo.

Pregunta 11. ¿Ha sufrido cambios en el precio de la leche por decisiones políticas impuestos por el gobierno?

Tabla 13.

Pregunta 11: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	121	68
b.	56	32
Total	177	100

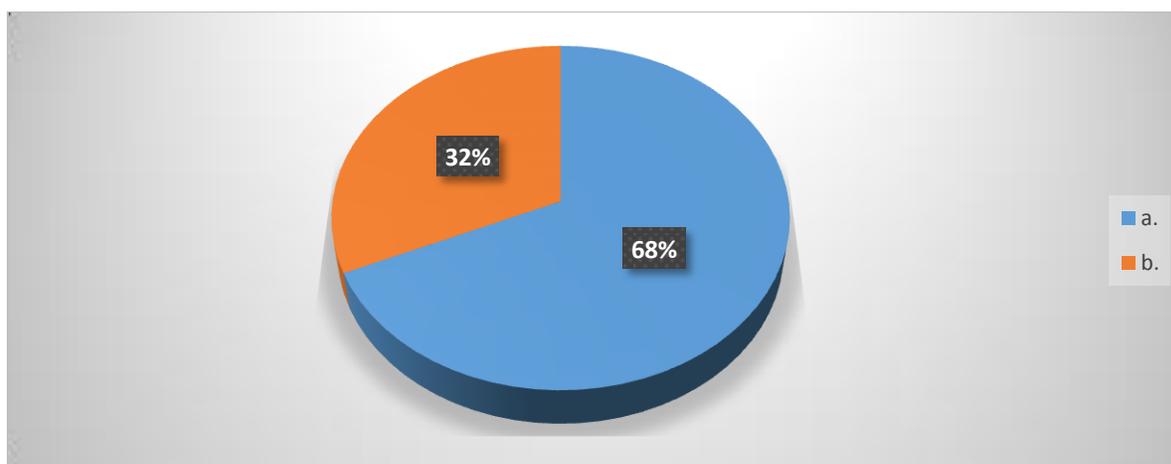


Figura 23. Pregunta 11: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 13 y la figura 23, la influencia del Estado también se involucra en el sector lechero, puesto que el 68% de los ganaderos reconoce que su negocio ha sufrido cambios en el precio de la leche por las políticas impuestas por el Gobierno, mientras que la diferencia del 32% menciona que su empresa no se ha visto afectada por los tributos que se generan en el sector lechero o en sus actividades similares. Por lo tanto, al menos tres de cada cinco ganaderos se han visto afectados por las políticas públicas del Estado, por lo que será necesario establecer un amplio diálogo con el Presidente de la República o con sus asesores de tal manera que las nuevas normativas se encaminen hacia el crecimiento del sector ganadero y lechero.

Pregunta 12. ¿Cuáles son las causas que ha afectado en la inestabilidad en el precio de la leche?

Tabla 14.

Pregunta 12: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	60	34
b.	32	18
c.	31	18
d.	39	22
e.	15	8
Total	177	100

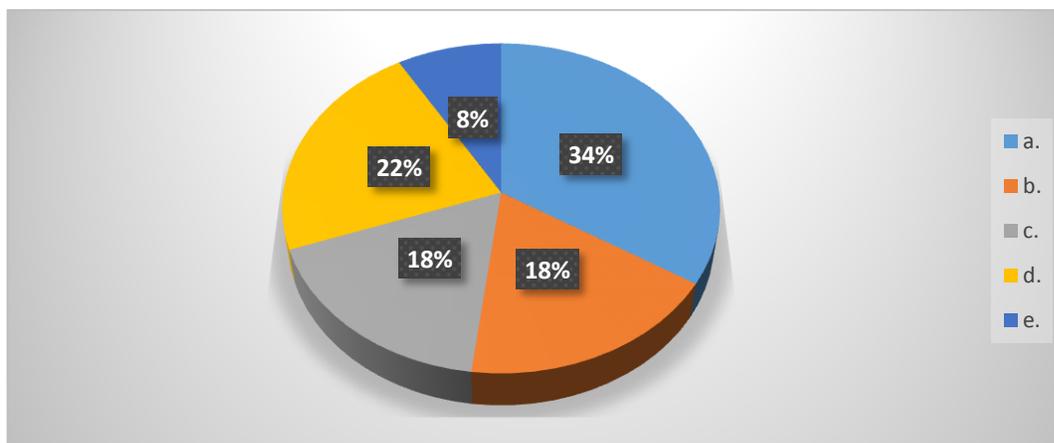


Figura 24. Pregunta 12: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 14 y figura 24 se tiene que el 34% de los encuestados reconoce que la principal causa de la inestabilidad en el precio de la leche está en la sobreoferta del producto, el 18% determina que está en la reducción de la demanda y en el crecimiento de la actividad ganadera dejando a la competencia desleal solamente con un 22%. En base a estos resultados obtenidos se destaca que cuando se incrementan los niveles de oferta o reducción de la demanda provoca una disminución en el precio de la leche, lo que afecta a los ganaderos, productores y comercializadores que ejercen actividades dentro de este sector.

Pregunta 13. ¿Los resultados de la venta de la leche han sido beneficiosos, ha obtenido ganancias?

Tabla 15.

Pregunta 13: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
a.	95	54
b.	82	46
Total	177	100

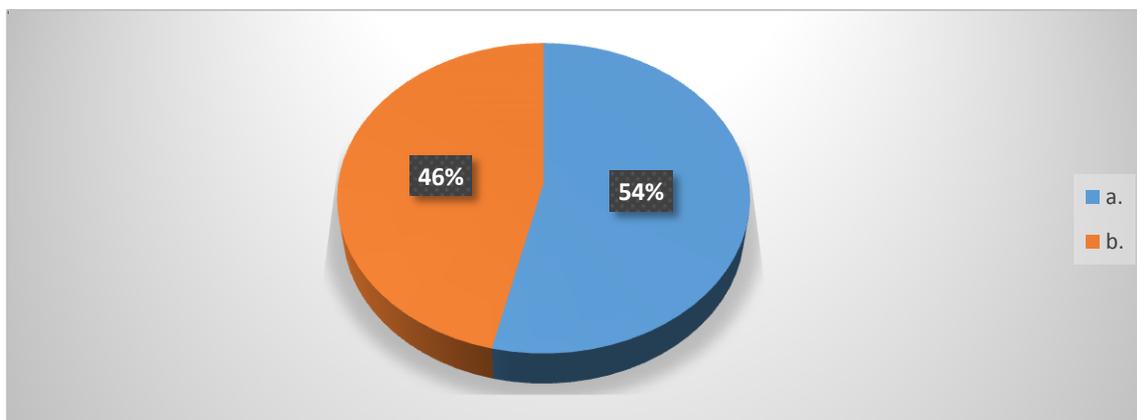


Figura 25. Pregunta 13: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 15 y figura 25, manifiesta que en cuanto a la venta de la leche se tiene que el 54% de los ganaderos encuestados han obtenido ingresos favorables por las ventas realizadas alcanzando así mayores márgenes de ganancias para sus negocios, es decir, que la diferencia del 46% corresponde a los negocios que no disponen de beneficios económicos, de acuerdo a estos resultados se reconoce que las ventas del sector lechero se encuentran en moderado crecimiento, no obstante, esto podría verse afectado por diversos factores económicos y políticos externos que influyen en el crecimiento económico de las empresas.

Pregunta 14. Si su respuesta anterior fue “SI”, ¿cuál es el porcentaje de utilidad que recibe por cada litro de leche producido y vendido?

Tabla 16.

Pregunta 14: ganaderos

Alternativa	Frecuencia	%
-------------	------------	---

CONTINÚA



a.	58	33
b.	27	15
c.	35	20
d.	23	13
e.	13	7
f.	9	5
g.	12	7
Total	177	100

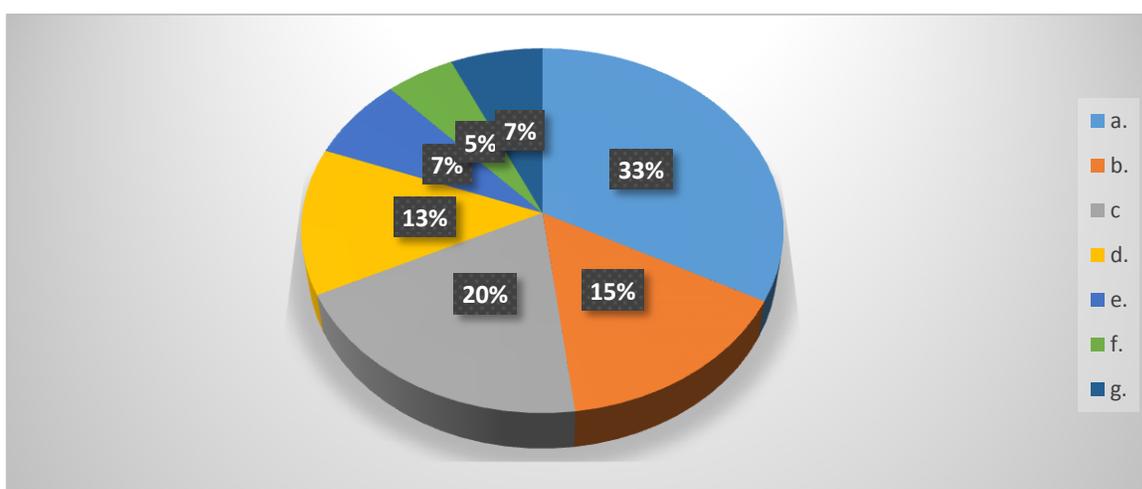


Figura 26.Pregunta 14: ganaderos

Análisis:

De acuerdo a los resultados la tabla 16 y la figura 26, se observa que el 45% de los encuestados genera un 1% de utilidad, el 33% de los ganaderos alcanzan un porcentaje de beneficios entre el 1% al 2%, y el 19% determina que sus márgenes de utilidad son superiores al 2%. Por consiguiente, estos resultados reflejan que aproximadamente siete de cada diez ganaderos obtienen un rendimiento máximo del 2%, es decir que los márgenes de utilidad en el sector lechero son muy bajos, ya que es necesario establecer soluciones válidas que posibilite el

mejoramiento de productos con una mayor calidad y, por ende, incrementar los niveles de rendimiento en el largo plazo.

3.1.2 Análisis e interpretación de resultados de la encuesta para empresarios

Pregunta 1. ¿Cuál es la relación vinculante en el negocio de leche con los productores?

Tabla 17.

Pregunta 1: empresarios

Alternativa	Frecuencia	%
a. Mala	2	22
b. Regular	1	11
c. Buena	6	67
d. Excelente	0	0
Total	9	100

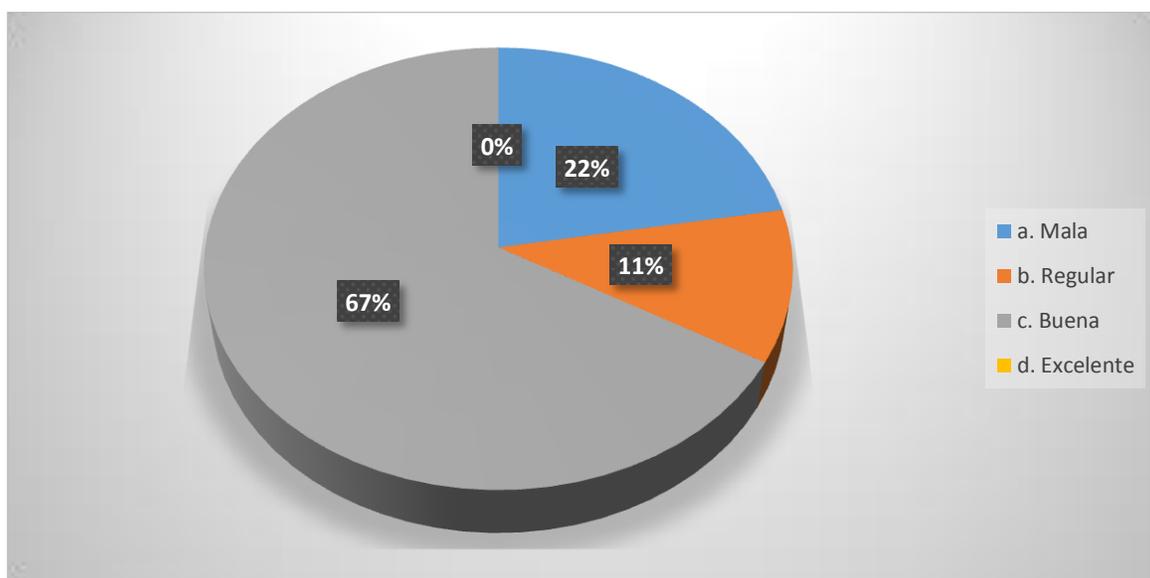


Figura 27. Pregunta 1: empresarios

Análisis:

De acuerdo a los resultados que se presentan en la tabla 17 y la figura 27, el 67% de los empresarios que fueron encuestados informan que existe una buena relación entre el negocio de

la leche con los productores, el 22% determina que este tipo de relación es mala, dejando que el 11% de los empresarios lo califican como regular. En base a estos resultados, se concluye que existe una amplia comunicación entre los diferentes empresarios que se dedican a la producción de leche, lo que a su vez facilita su comercialización buscando altos beneficios a mediano y largo plazo para el sector lechero.

Pregunta 2. ¿Cuáles son los factores que inciden en la fijación del precio de la leche?

Tabla 18.

Pregunta 2: empresarios

Alternativa	Frecuencia	%
a. Oferta vs demanda	2	22
b. Regulación de precios en base a políticas del gobierno	5	56
c. En base a la calidad de la leche cruda	2	22
d. Precio de leche cruda fijado internacionalmente	0	0
Total	9	100

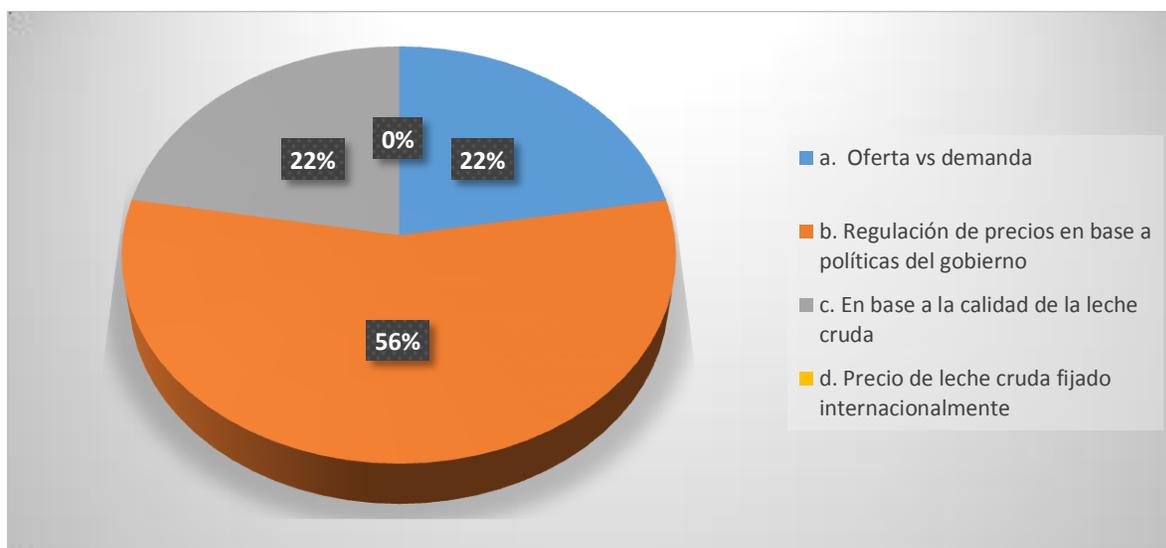


Figura 27. Pregunta 2: empresarios

Análisis:

De acuerdo a los resultados alcanzados en la tabla 18 y la figura 27, se reconoce que el 56% de los empresarios considera que la regulación de precios en base a políticas del gobierno incide en el precio de la leche, mientras que la diferencia que es un 44% califican que el principal factor que se determina en la influencia del precio está de acuerdo a la oferta y demanda del mercado, así como también en la calidad de la leche cruda. Por ende, más del 50% de empresarios establecen que el incremento de los impuestos influye en los cambios del precio de la leche y de los productos lácteos.

Pregunta 3. ¿Qué factores inciden en la disminución del costo de la leche?

Tabla 19.

Pregunta 3: empresarios

Alternativa	Frecuencia	%
a. Calidad de leche	1	11
b. Sobreoferta	7	78
c. Desarrollo de nuevos productos no derivados de la leche	1	11
d. Problemas gremiales	0	0
Total	9	100

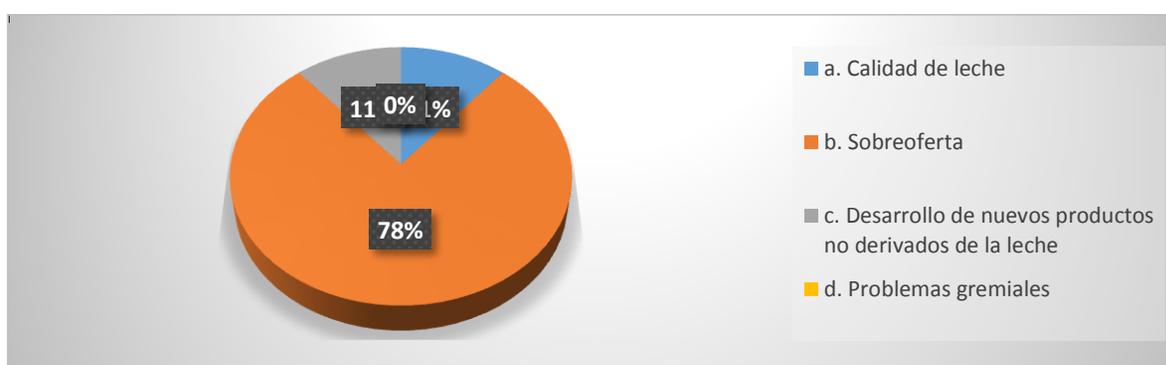


Figura 28. Pregunta 3: empresarios

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 19 y figura 28, se identifica que el 78% de los empresarios determina que la sobreoferta influye en el costo de la leche, por lo que el 22% de los encuestados determina que los factores como la calidad del producto y el desarrollo de nuevos productos derivados de la leche. En este caso, al menos siete de cada diez empresarios coinciden en que la sobreproducción, por existir mucha actividad ganadera en la provincia de Cotopaxi influye en el costo de la leche.

Pregunta 4. ¿Considera que los procesos que manejan actualmente los ganaderos para la extracción de leche han afectado a la rentabilidad del negocio de producción de leche?

Tabla 20.

Pregunta 4: empresarios

Alternativa	Frecuencia	%
a. Si	8	89
b. No	1	11
Total	9	100

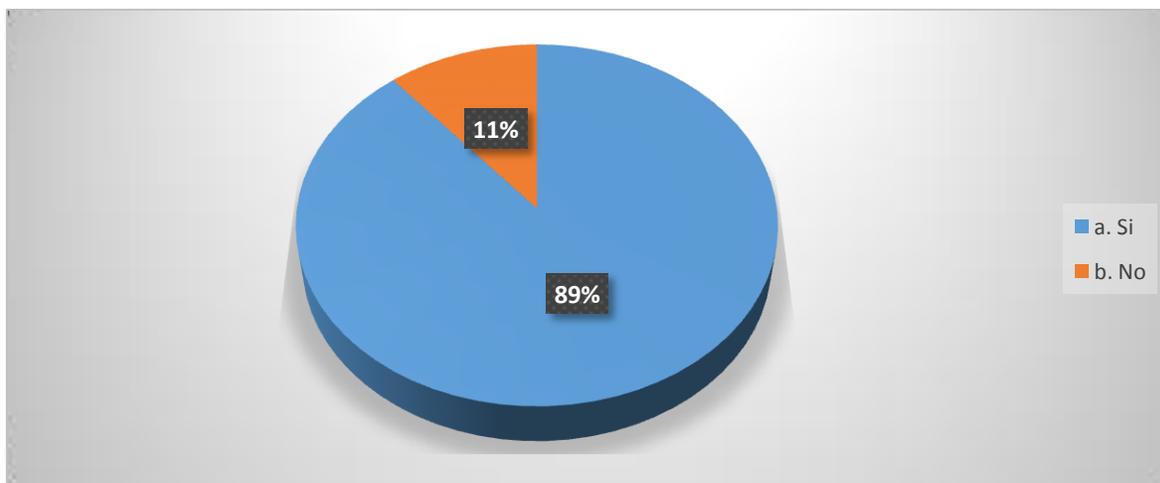


Figura 29. Pregunta 4: empresarios

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 20 y figura 29, el 89% de los empresarios califica que los procesos que se utilizan los ganaderos afectan los niveles de rentabilidad y la producción de leche, y la diferencia que es el 11% no lo determina de esta manera, por lo tanto, aproximadamente nueve de cada diez empresarios determinan que los negocios de los ganaderos son afectados por las técnicas en el proceso de extracción de leche que se utilizan en el procesamiento de la misma, por lo que es indispensable establecer acuerdos entre ambas partes para generar un producto calidad hacia el consumidor final.

Pregunta 5. ¿Cuál sería la mejor alternativa para mejorar la relación económica y comercial con los productores de leche?

Tabla 21.

Pregunta 5: empresarios

Alternativa	Frecuencia	%
a. Acuerdos gremiales para la producción programada	3	33
b. Capacitación en el sector para mejorar la calidad de la leche	4	44
c. Planes de pago programados por año	0	0
d. Convenios con pasteurizadoras	2	22
Total	9	100

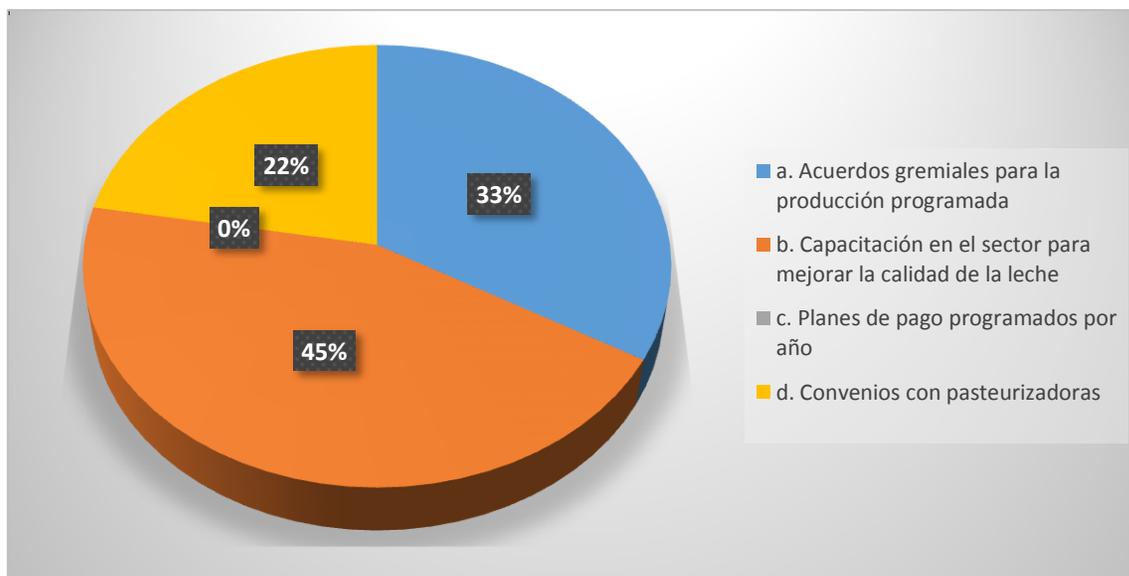


Figura 30. Pregunta 5: empresarios

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 21 y figura 30, el 44% de los encuestados establece que la mejor alternativa para mejorar la relación económica y comercial está en la capacitación en el sector ganadero para mejorar la calidad de la leche, el 33% opina que el acuerdo gremial para la producción programada se considera como una mejor alternativa. Por ende, en base a estos porcentajes es necesario que se realicen capacitaciones constantes para los trabajadores con la finalidad de mejorar la calidad del producto y así llegar al consumidor final.

3.2.3 Análisis e interpretación de resultados de la encuesta de consumidores

Pregunta 1. ¿Considera que el consumo de leche es esencial para su nutrición?

Tabla 22.

Pregunta 1: consumidores

Alternativa	Frecuencia	%
-------------	------------	---

CONTINÚA



a. Si	67	100
b. No	0	0
Total	67	100

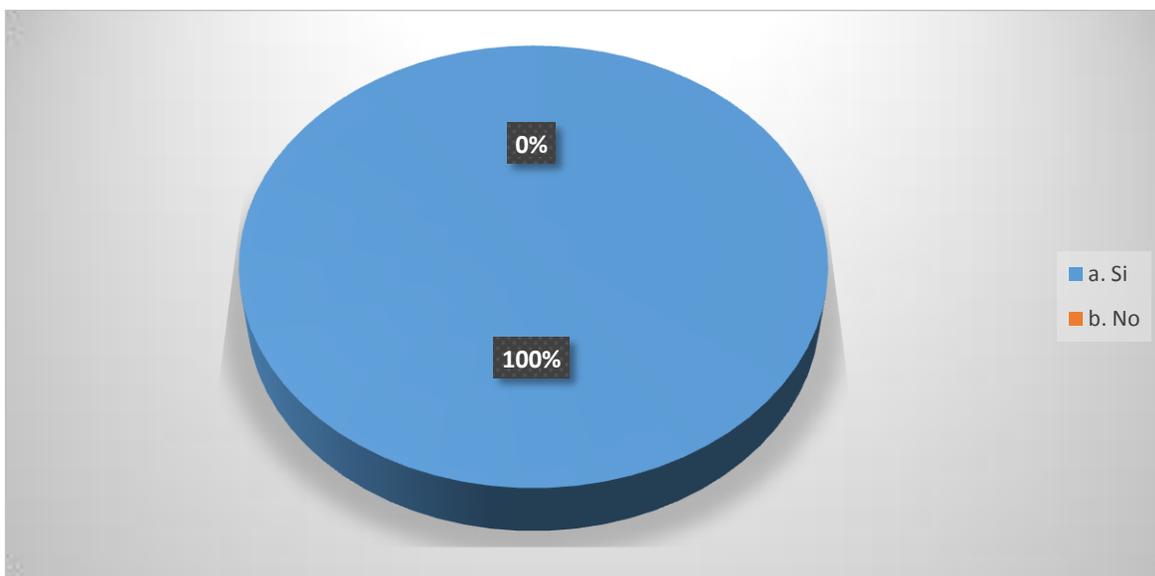


Figura 31. Pregunta 1: consumidores

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 22 y figura 31, el 100% de los consumidores califica que la leche es indispensable para la nutrición diaria y el mejoramiento de las condiciones de salud, es por ello, que favorece el incremento de la demanda de este tipo de producto; por calificarse como un producto nutricional que se debe consumir al interior de las familias de todos los estratos sociales.

Pregunta 2. ¿Ha disminuido su consumo de leche en los últimos doce meses?

Tabla 23.

Pregunta 2: consumidores

CONTINÚA 

Alternativa	Frecuencia	%
a. Si	10	15
b. No	57	85
Total	67	100

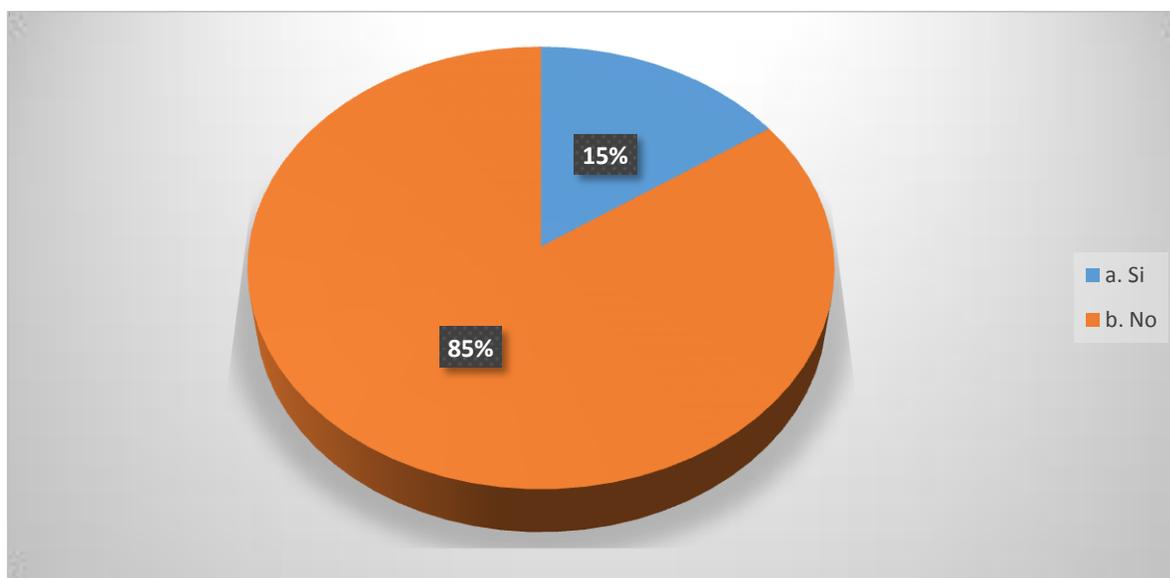


Figura 32. Pregunta 2: consumidores

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 23 y la figura 32, en cuanto a los niveles de consumo de leche, se determina que un 85% de las familias reconoce que ha mantenido su consumo de leche durante los últimos doce meses, por lo que el 15% informa que se ha disminuido el consumo. Por lo tanto, la reducción de la compra de leche influye en la cuantificación de la demanda lo que afecta a los productores, proveedores y comercializadores de los productos lácteos.

Pregunta 3. ¿Cuántos litros de leche consumo a la semana aproximadamente?

Tabla 24.

Pregunta 3: consumidores

CONTINÚA 

Alternativa	Frecuencia	%
a. 1 a 3 litros	5	8
b. 3 a 6 litros	42	62
c. 7 a 10 litros	21	31
d. (>) 10 litros	0	0
Total	67	100

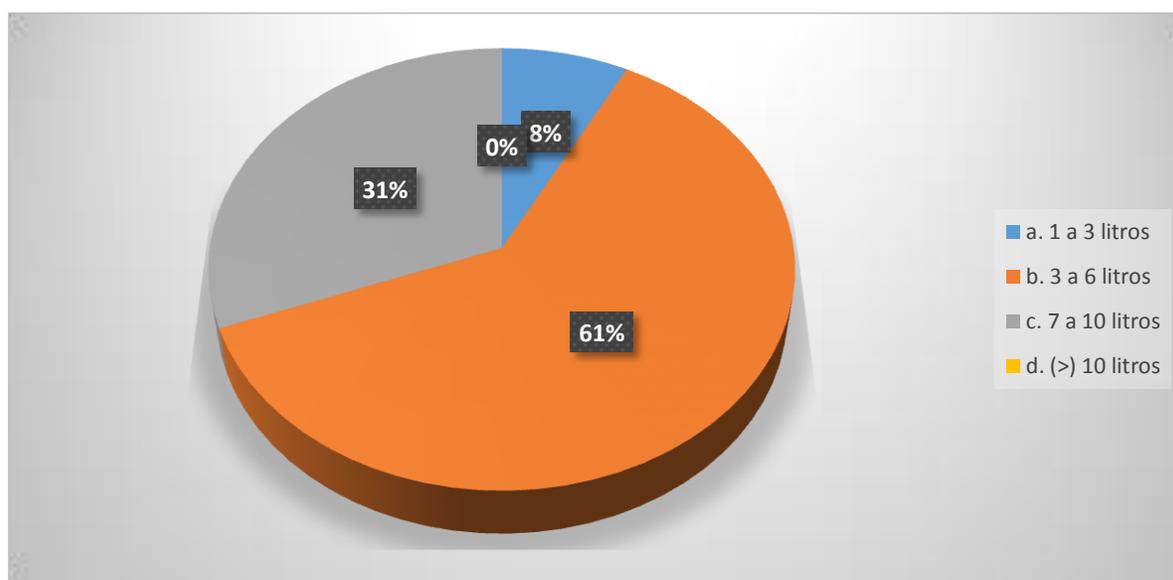


Figura 33. Pregunta 3: consumidores

Análisis:

De acuerdo a los resultados obtenidos en la Tabla 34 y figura 33, en cuanto al número de litros de consumo, el 62% de los consumidores adquiere entre 3 a 6 litros semanalmente, mientras que el 31% consume entre 7 a 10 litros y el 8% mayor a 8 litros diarios, por ende, en base a estos resultados el 50% del universo poblacional consume cerca de un litro por día, lo que significaría que la adquisición de este tipo de producto se estaría corroborando como un producto de primera necesidad.

Pregunta 4. ¿Cuáles son sus ingresos mensuales?

Tabla 25.

Pregunta 4: consumidores

Alternativa	Frecuencia	%
a. (<) \$ 400	10	15
b. \$ 400 a \$ 600	31	46
c. \$ 601 a \$ 800	15	23
d. \$ 801 a \$ 1000	5	8
e. (>) \$ 1000	5	8
Total	67	100

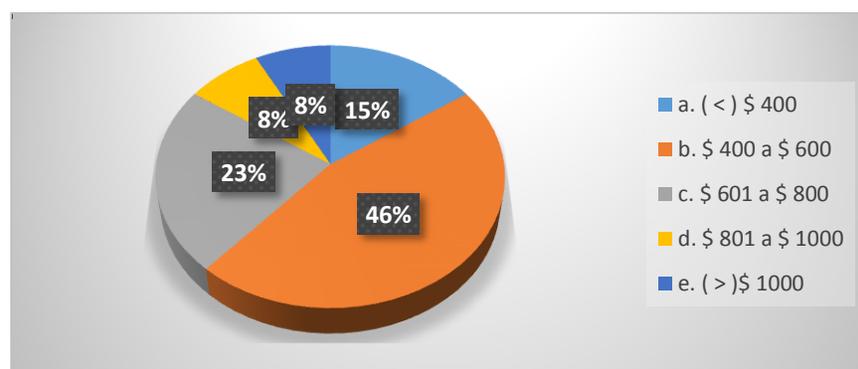


Figura 34. Pregunta 4: consumidores

Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 25 y figura 34, el 46% de los consumidores encuestados obtienen ingresos entre USD 400 a 600 dólares mensuales, el 23% cuentan con ingresos entre los USD 601 a 800 dólares cada mes, el 16% entre USD 800 a USD 1000 y el 15% poseen ingresos superiores a USD 1000. Por lo tanto, al menos dos de cada cinco consumidores ganan más que el sueldo básico lo que a su vez se incrementa la posibilidad de la compra de leche como un producto de primera necesidad sin tener que sacrificar los gastos familiares que también forman parte de la vida familiar.

Pregunta 5. ¿Qué precio consideraría el adecuado para la compra del litro de leche de acuerdo a sus ingresos?

Tabla 26.

Pregunta 5: consumidores

Alternativa	Frecuencia	%
a. 0,60 ctvs a 0,70 ctvs	42	62
b. 0,71 ctvs a 0,80 ctvs	25	38
c. 0,81 ctvs a 0,90 ctvs	0	0
d. 0,91 ctvs a 1,00 ctvs	0	0
e. (>) 1,00 ctvs	0	0
Total	67	100

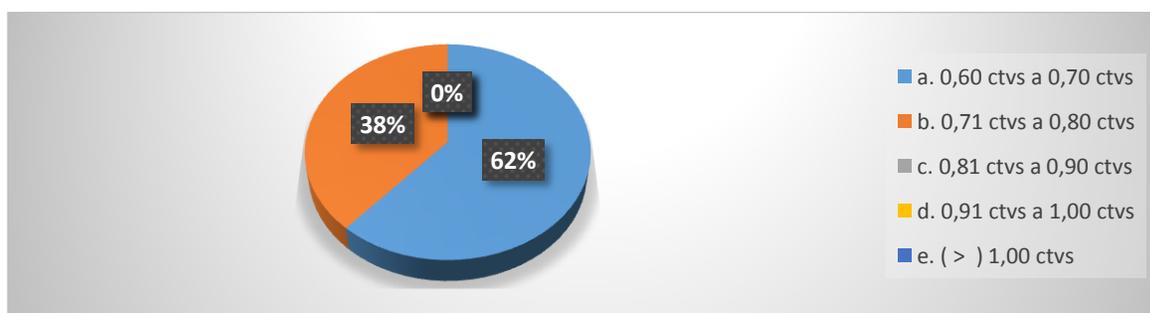


Figura 35. Pregunta 5: consumidores

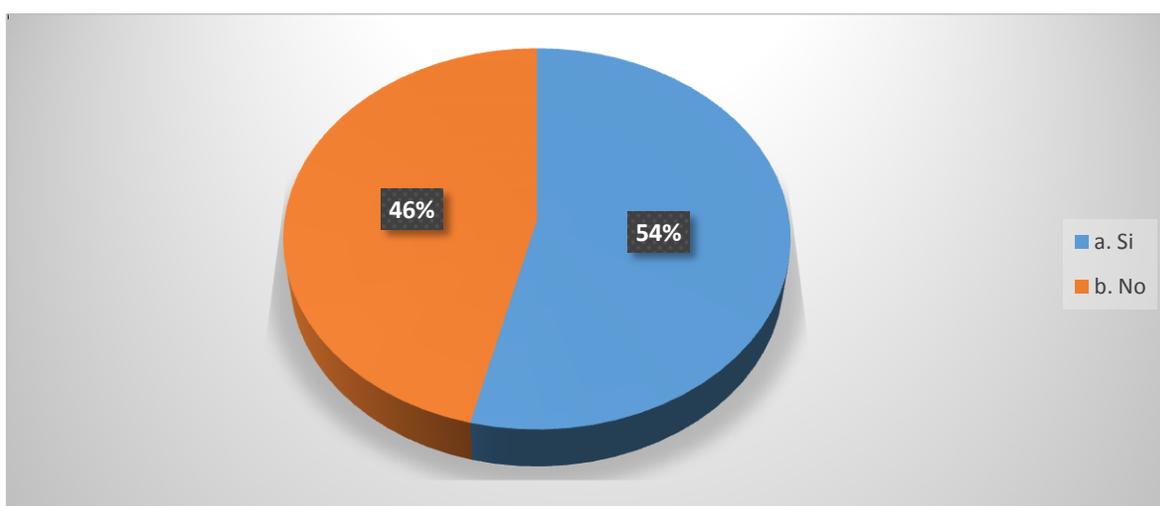
Análisis:

De acuerdo a los resultados de la tabla 26 y la figura 35, el precio de leche está influenciado de acuerdo a los niveles de la oferta y demanda del mercado, por lo que el precio de la leche que mantiene un 62% de aceptación de consumidores es de USD 0,60 y USD 0,70, mientras que el 38% determina que el precio justo sería entre los USD 0,71 a USD 0,80.

Pregunta 6. ¿Considera que el precio en relación a la calidad de la leche que consumo es adecuado?

Tabla 27.*Pregunta 6: consumidores*

Alternativa	Frecuencia	%
a. Si	36	54
b. No	31	46
Total	67	100

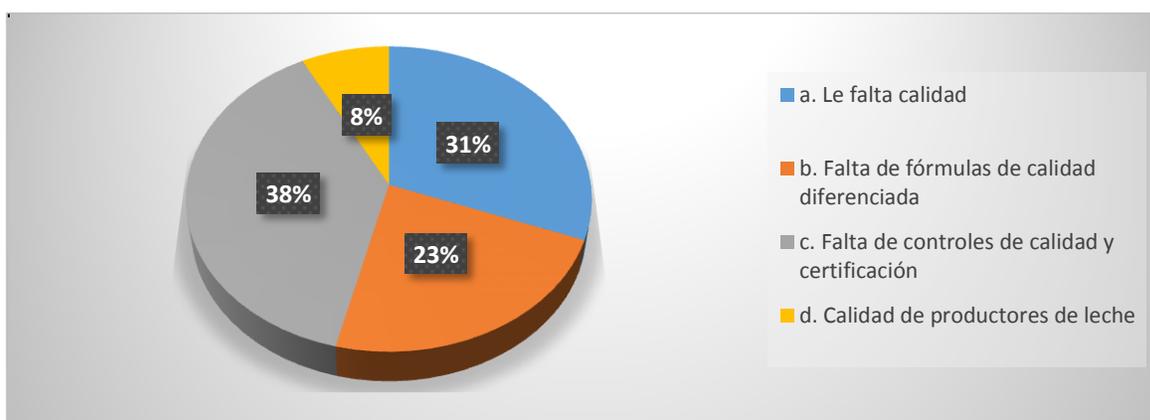
**Figura 36.** Pregunta 6: consumidores**Análisis:**

De acuerdo a los resultados de la tabla 27 y figura 36, se observa que los niveles de calificación del precio de la leche, se mantiene en un 54% de los consumidores se determina que el valor actual es el adecuado para su compra, mientras que el 46% informa que el precio en relación a la calidad del producto que consume no es el adecuado. En base a este tipo de resultados se evalúan los niveles de la demanda en relación a los posibles cambios del precio.

Pregunta 7. ¿Si su respuesta a la pregunta anterior fue “¿NO”, indique por qué?

Tabla 28.*Pregunta 7: consumidores*

Alternativa	Frecuencia	%
a. Le falta calidad	21	31
b. Falta de fórmulas de calidad diferenciada	15	23
c. Falta de controles de calidad y certificación	25	38
d. Calidad de productores de leche	5	8
Total	67	100

**Figura 37.** Pregunta 7: consumidores**Análisis:**

De acuerdo a los resultados de la tabla 28 y la figura 37, se establece que el 38% de los encuestados informa que la falta de controles de calidad diferenciada es el principal factor que influye en la calidad de la leche, por lo que tanto sus consumidores no pagarían un precio más alto por este producto. De acuerdo a esta realidad se reconoce que se estaría afectando los niveles de ingresos de proveedores de leche y ganaderos.

3.2 Micro entorno

Mediante la aplicación de las encuestas se logra identificar en gran parte las fuerzas externas e internas que generan influencia sobre el sector ganadero de la Provincia de Cotopaxi

3.2.1 Análisis 5 Fuerzas de Porter

Para establecer el diagnóstico del sector productor de leche de la provincia de Cotopaxi se realiza el análisis de las 5 fuerzas de Porter, con el fin de determinar cuáles son los factores que indiquen en el comportamiento de los ganaderos, y de esta forma generar una perspectiva mucho más particularizada del conjunto de variables que inciden en su rentabilidad.

Tabla 29.

Análisis de las 5 Fuerzas de Porter del sector ganadero

Fuerza	Definición	Factor	Impacto		
			Alto	Medio	Bajo
Rivalidad entre los competidores	Por lo general la fuerza más influyente de todas, hace relación a la rivalidad entre empresas que ejercen competencia directa dentro de un mismo sector, ofertando la misma clase de productos. La rivalidad entre competidores se incrementa a razón fundamental del incremento del su número y la equiparación del tamaño y capacidad de producción (Torreblanca2014).	Los ganaderos productores de leche del sector se desarrollan en un mercado intensamente competitivo, debido a la gran cantidad de productores y empresas de la industria láctea de la provincia de Cotopaxi.	X		
		La rivalidad entre los competidores se da en los niveles de precios, la publicidad, la comercialización de productos y un mejor servicio o garantías a los consumidores.		X	
		Alta rivalidad existente entre diferentes ganaderos productores de leche que compiten en el mercado.	X		

CONTINÚA



Amenaza de entrada de nuevos competidores	En el momento que los productores pueden ingresar de forma fácil al sector, el nivel de la competencia se incrementa; no obstante, entrar al mercado no suele ser algo simple debido a la existencia de barreras de entrada (Torreblanca 2014).	Pequeños y medianos ganaderos productores de leche.			
		Mercado con una mayor participación, lo que genera que las ventas no se incrementan a un ritmo sostenible.		X	
		Los productores, para poder incrementar su cuota de mercado, tienen que ganar la cuota a otros ganaderos o buscar nuevos mercados, en los que también ejercerán disputa con otros competidores.	X		
		La entrada de leche en polvo desde Colombia, índice negativamente en la capacidad competitiva de los productores de Cotopaxi, debido a los bajos costos que son transmitidos finalmente al consumidor.	X		
		La entrada de nuevos competidores genera una saturación del mercado, ya que en la actualidad la mayoría de habitantes de los sectores rurales de la provincia de Cotopaxi se dedican a la actividad ganadera de producción de leche, teniendo para el año 2018 un excedente de 150 mil litros diarios de leche, de acuerdo a la Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente (AGSO) que son los grupos de mayor aporte, con la siguiente configuración: la Sierra con el (75%), el oriente (11%) y el restante (14%) en el resto del país.	X		
		De esta forma para el ingreso de nuevos competidores a este sector podrían realizarlo, si es que tienen procesos productivo desarrollados bajo estándares de calidad superiores a los existentes o precios más bajos y con la exploración de nuevos mercados para transformarse en productor importante y un potencial exportador ya que el consumo per cápita que es de 100 litros al año está atendida y con excedentes.		X	

Amenaza de ingreso de productos sustitutos	La existencia de productos sustitutos establece un limitante a los ingresos que se puede obtener por un producto, un precio mayor podría generar que los consumidores elijan el producto sustituto (Torreblanca 2014).	Los productos sustitutos en el caso de la leche se encuentran en derivados de origen vegetal, como la soya, la cual por sus componentes nutritivos y la no presencia de lactosa, la ubican como una opción que conlleva mayores beneficios digestivos a los consumidores.	X		
		El bajo precio de los productos sustitutos se transforma en una amenaza para la producción de leche, que depende del comportamiento del consumidor final para ser comercializada.		X	
		Productos secundarios que buscan cubrir con las necesidades de componentes que ofrece la leche para la nutrición cuyo componente principal son las proteínas, siendo las más relevantes frutas, carne y las verduras. En otras palabras, que el consumidor dispone de una diversificada línea de productos para reemplazar la leche.	X		
Poder de negociación de los proveedores	Generalmente, mientras menos cantidad de proveedores existan, en el mercado, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no tener tanta oferta de materias primas o materiales, éstos pueden de forma fácil aumentar sus precios y ser menos accesibles (Torreblanca 2014).	Alrededor 3,5 millones de hectáreas se destinan a la producción de leche, es el único producto de venta estable para ganadero, puesto que en las áreas altas no existen opciones de siembra; consecuentemente, la leche se transforma en lo que se denomina el sueldo del campo, puesto que recibe el resultado de su venta cada 15 días.	X		
		El modelo de la producción que se ha desarrollado actualmente en la provincia de Cotopaxi es de alrededor de 189 mil productores, la gran mayoría son pequeños y medianos; por lo que no existe un grupo productivo que domine el mercado. De acuerdo al tamaño, la mayor parte de propiedades es de menos de 100 hectáreas, ahí se produciéndose alrededor del 35% de la leche de la región Sierra.		X	
		Es una actividad que depende en gran medida de la población campesina, que es la que genera producción y empleo, Especialmente de tipo familiar.	X		

CONTINÚA 

		La mejor forma de trabajar con los productores de leche (tanto medianos como pequeños) ha sido convertirlos en componentes estratégicos; es una alianza, pero no una obligación. Es justamente este principio de libertad el que hace efectiva la negociación con estos proveedores.			X
		El Gobierno a través de sus planes ha generado apoyo a los pequeños productores para que no sean víctimas de intermediarios y puedan conseguir buenos precios por la leche que ofrecen a las industrias lácteas. Los proveedores pueden desarrollar poder de negociación si realizan acciones para incrementar los precios o reducir la calidad de la leche.			X
Poder de negociación de los consumidores	Lo que se encuentra frecuentemente es que los compradores siempre desarrollen un mayor poder de negociación en relación a los vendedores. Es decir, a razón de menos cantidad de compradores, mayor es la capacidad de negociación, puesto que al no haber un nivel alto de productos, éstos pueden demandar por precios más bajos y condiciones adecuadas (Torreblanca 2014).	Pese a los escasos indicadores de calidad en la entrega de productos, por parte de los productores, se ha logrado estructurar un grupo de empresas fieles a la producción de los ganaderos de la provincia de Cotopaxi.		X	
		Los consumidores finales mucho más exigentes, con lo cual buscan menores precios con un nivel mayor de calidad y diversificación. Tienen un elevado poder de negociación ya que pueden cambiar de productos como la leche de soya, almendra o coco, habiendo de este tipo varias en el mercado.	X		
		Otros compradores importantes son las industrias que procesan la leche para la producción de cosméticos y fármacos, los cuales demandan un nivel de inocuidad elevado lo que puede llevar a generar un poder de negociación que el ganadero no puede llegar a cumplir.		X	

El resultado general del análisis de las 5 fuerzas de Porter, establece que el principal factor que incide en la dinamización de la producción de leche los ganaderos de la provincia de Cotopaxi, es la existencia de un número elevado de productores, esto debido a que las condiciones del suelo no le permiten a la población ubicada en las áreas rurales acceder a otras formas de producción como la agricultura, siendo la única opción la adquisición de ganado especializadas en la producción de leche. En consecuencia, la rentabilidad de los ganaderos

tiende a disminuir pues existe una sobreoferta del producto, y adicionalmente, debido a esta sobreproducción, los precios de venta que se establecen para las empresas que la procesan, tienden a disminuir, incluso llegando a descartar el valor normalizado por el Estado ecuatoriano.

3.3 Producción y empleo del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi

Dentro de la provincia de Cotopaxi, por su ubicación geográfica, presenta alrededor de 357 pequeños ganaderos de comunidades, los cuales ha permitido una gran producción de los derivados de la ganadería contribuyendo al desarrollo del sector (El Comercio, 2017), por lo que se posibilita al incremento de los niveles de producción de la leche en la provincia y con ello, se facilita la obtención de una mayor cantidad de derivados lácteos. Esto en realidad favorece a las familias de las comunidades desde dos perspectivas, la primera de ellas está en que al aumentar la producción lechera se podrían obtener mayores ingresos para los hogares lo que favorece el desarrollo y crecimiento económico local, mientras que la segunda perspectiva está dado desde el punto de vista nutricional en la que las familias consumen la leche como alimento diario por lo que se establece como un producto sustituto como la bebida de avena, batidos de frutas entre otros similares.

Se reconoce también que Cotopaxi es la cuarta provincia con mayor cantidad de vacas ordeñadas con el 7%, cuyo porcentaje se ubica después de Manabí, Azuay y Pichincha con 19%, 11% y 9% respectivamente (Corporación Financiera Nacional, 2017), por lo que se determina además que el 73% de las ventas se comercializa la leche de forma líquida, por lo de acuerdo a este tipo de

información se estaría reconociendo la escases de insumos que incentiven al proceso de transformación de la leche en productos lácteos, por lo que es necesario la intervención de otro tipo de industrias con mayor disponibilidad de recursos para el desarrollo de este tipo de actividades.

CAPITULO IV

DETERMINAR LA ESTRUCTURA DE LOS COSTO E INGRESOS DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE LOS GANADEROS DE LA PROVINCIA DE COTOPAXI

4.1 Análisis de los Ingresos

Los ingresos de la producción lechera están dados de acuerdo al precio de cada litro durante cada año desde el 2014 hasta el 2018, que es el periodo en el que forma parte de la presente investigación, es por ello que este tipo de información se especifica dentro de este lapso de tiempo en los meses enero junio y diciembre de acuerdo como se observa en la siguiente figura:

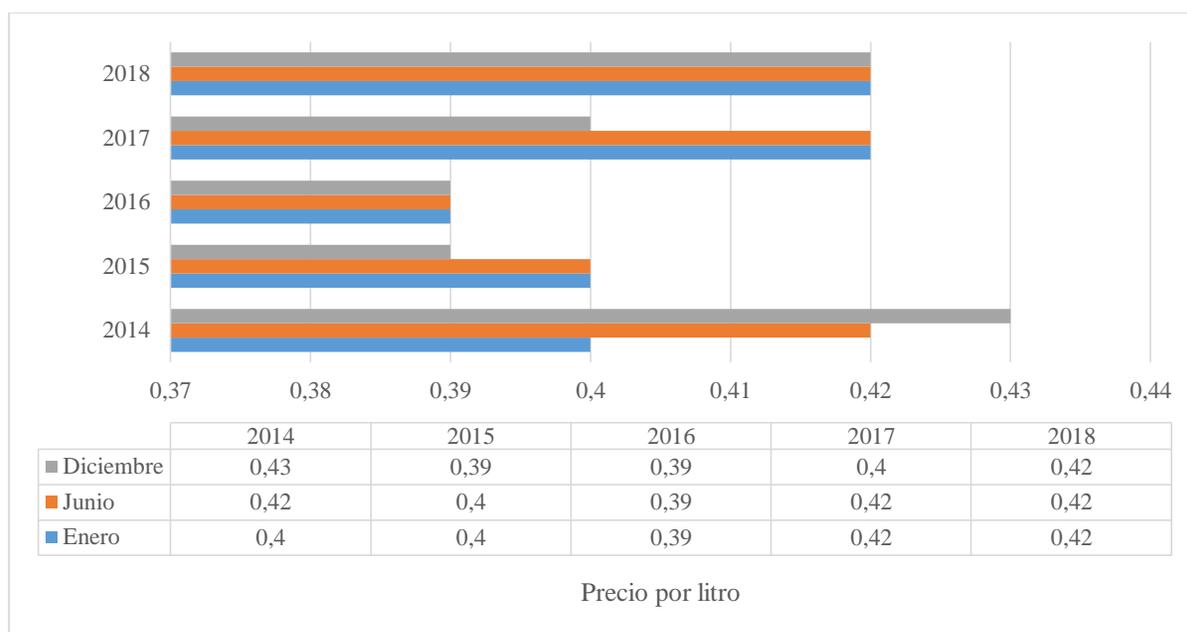


Figura 38. Evolución del precio del litro de leche (2014 – 2018)

Fuente: (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018)

De acuerdo a los resultados de la figura 38, con la información proporcionada sobre el precio de la leche se estaría facilitando obtener los ingresos correspondientes en el sector por lo que se ha elaborado la siguiente tabla cuya información se especifica de la siguiente manera:

Tabla 30.

Precio de leche (2014 – 2018)

Dimensión	2014	2015	2016	2017	2018
Número de litros de leche	30.362	32.472	30.199	30.368	29.934
Precio	0,43	0,39	0,39	0,42	0,42
Ventas	13.055,56	12.663,89	11.777,42	12.147,23	12.572,39

Fuente: (Centro de la Industria Láctea del Ecuador, 2019)

De acuerdo a los resultados de la tabla 30, los valores de ingresos de la leche están dados según el precio del litro y la cantidad establecida para la venta. En el año 2014 se registran ingresos de USD 13.055,56 mientras que para el 2016 se reducen a USD 11.777,42 es decir, una reducción de USD 1278,14 valor que se representa en una reducción de -9,79% en 24 meses. Esto se explica por la recesión económica que afectó en el año 2016 en la que los niveles de consumo y producción se reducen, y con ello causa un impacto en el PIB Producto Interno Bruto), lo cual al ser el sector ganadero uno de los principales productores del país, se determina que la baja demanda de la leche y de su precio en el mercado interno provoca un bajo crecimiento en las comunidades.

No obstante, se reconoce que en los años siguientes 2017 y 2018 el precio de la leche vuelve a ubicarse en niveles de 0,42 dólares por litro. Esto se contrasta con el rendimiento de los productores de la provincia de Cotopaxi, que depende directamente de los precios oficiales fijados para obtener ingresos sostenibles.

4.2 Análisis de los Costos

Los costos de producción de leche, especialmente dentro de los parámetros ambientales de la provincia de Cotopaxi, tienen una configuración orientada hacia la búsqueda del mejoramiento de la calidad del producto, a través de la inversión en alimentos y fármacos que constituyen dos componentes altamente significativos en el volumen de producción de leche, por lo tanto, la alimentación tiene un peso del 38,82% en los costos, mientras que los fármacos el 10,39%. Adicionalmente, la mano de obra representa un valor también importante con el 23,07% de los costos. A esto se le debe agregar el desgaste de las vacas, mismo que representa el 10% de los costos.

Tabla 31.

Estructura de costos de producción de leche

Resumen de los Costos		%
1. Alimentos		38,82
2. Desgaste de vacas		10,00
3. Mano de obra		23,07
4. Interés de capital		0,77
5. Construcciones e instalaciones		1,16
6. Equipo sin motor		0,20
7. Equipo con motor		5,16
8. Combustibles y lubricantes		3,49
9. Reparación y mantenimiento de vehículo		0,00
10. Suplementos alimenticios		3,88
11. Servicios básicos		0,68
12. Fármacos		10,39
13. Cuotas de asociación		0,11
14. Tierra		2,25
15. Reparación y mantenimiento de locales y cercas		0,02
Total		100

Fuente: (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2018)

De acuerdo a los resultados de la tabla 31, se observa que, los costos para cada litro de leche se fundamentan de acuerdo al alimento del ganado, desgaste de la vaca y las personas que intervienen en el ordeño y pastoreo de los animales que al sumarse todos ellos representan un 71,89% para el cálculo del costo unitario total:

En la tabla siguiente se observan los costos que involucran la producción de leche desde el 2014 hasta el año 2018 determinando así los siguientes resultados:

Tabla 32
Costos de Producción de Leche.(2014 – 2018)

Dimensión	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Costos variables	6826,68	6949,70	6402,01	6747,01	6742,12
(+) Costos Fijos	3946,40	4815,50	4517,64	4585,47	4289,72
(-)Deducciones	450,00	400,00	350,00	400,00	450,00
Costo total	10323,08	11365,20	10569,65	10932,48	10581,84

De acuerdo a los resultados de la tabla 32, los costos de Producción de leche anuales, están conformados por los costos variables, costos fijos y Deducciones. La estructura del costo variable es alimentación, Sanidad, reproducción; mientras que los costos fijos conforman, la mano de obra, depreciación, gastos generales; y las deducciones son el valor de la venta de vaquillonas.

Tabla 33.
Costos de producción por litro de leche (2014 – 2018)

Dimensión	2014	2015	2016	2017	2018
Número de litros de leche	30.362	32.472	30.199	30.368	29.934
Costo por litro de leche	0,34	0,35	0,35	0,36	0,36
Costo total	10323,08	11365,20	10569,65	10932,48	10581,84

Fuente: (Centro de la Industria Láctea del Ecuador, 2019)

De acuerdo a los resultados de la tabla 32, tenemos el costo de producción leche es de USD 10323,08 en el año 2014 generando una utilidad de USD 0,08 por cada litro ya que este año el precio de la leche establecido por el Gobierno fue de USD 0,42, en los años 2015 y 2016 tenemos un costo de producción de USD 11365,20 Y USD 10569,65 el cual genera utilidad de 0,03 en cada litro de leche vendido en estos años es donde más fue afectado el sector ganadero debido a la recesión económica que atravesó el país, donde se fijó el precio de este producto a USD 0,39, y para los años 2017 y 2018 la economía crece moderadamente, el precio de leche se estableció a un precio de USD 0,42 teniendo una utilidad de USD 0,06 por litro vendido, lo que da a entender que el pequeño y mediano productor lechero tiene utilidad de entre USD 0,05 y USD 0,10 por cada litro que produce y vende, lo que es relativamente bajo el nivel de utilidad que poseen, siendo los más afectados los pequeños productores quienes depende de estos ingresos para el sustento familiar.

4.3 Análisis de la Demanda

Para establecer la demanda de la leche se ha considerado los que se han sido obtenidos en la pregunta 3 de una de las encuestas realizadas a consumidores, en la que se consulta sobre el número de litros que se podrían consumir por parte de las familias, por lo que en base a ello es posible determinar la cantidad de litros de leche en base a como se observa en la tabla siguiente:

Tabla 34.
Demanda de leche

Año	Cantidad demandada
2014	4.218.107
2015	4.091.563

CONTINÚA



2016	3.805.154
2017	3.924.636
2018	4.062.000

Fuente: (Centro de la Industria Láctea del Ecuador, 2019)

4.4 Análisis de la Oferta

Para establecer la oferta de producción de leche, se ha estimado la pregunta 2 de una de las encuestas que se han realizado a los ganaderos en la presente investigación cuyos resultados obtenidos se estiman de forma anual, estos valores se reflejan en la tabla siguiente:

Tabla 35.
Oferta de leche

Año	Cantidad ofrecida
2014	14.710.395
2015	14.269.080
2016	13.270.247
2017	13.686.932
2018	14.165.982

Fuente: (Centro de la Industria Láctea del Ecuador, 2019)

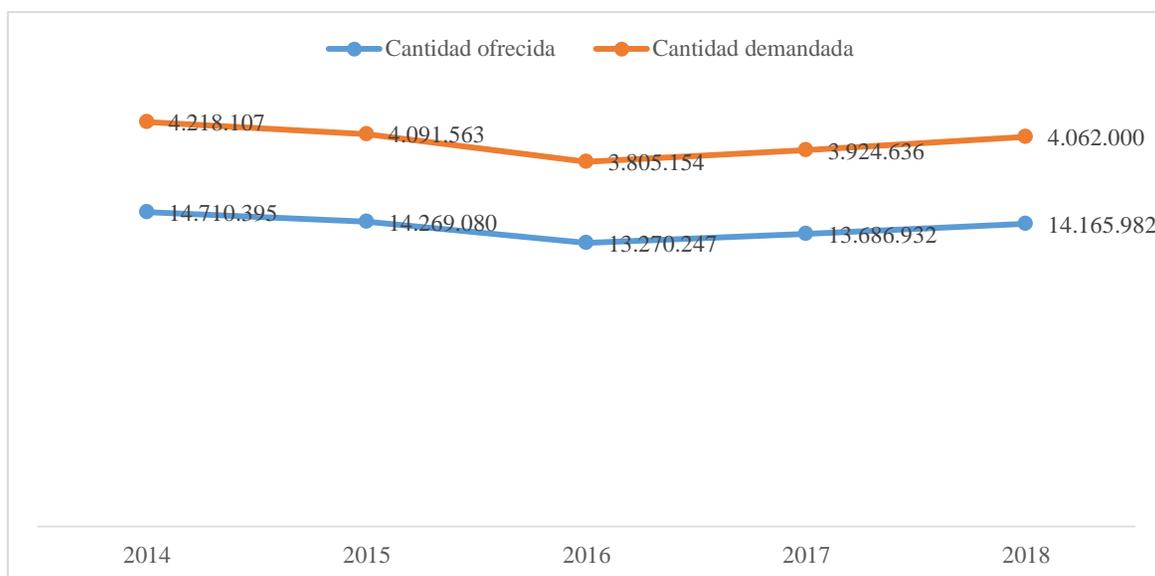


Figura 39. Oferta vs Demanda de leche (2014 – 2018)

Fuente: (Centro de la Industria Láctea del Ecuador, 2019)

Como se observa en la figura 39, la demanda está muy por debajo de la oferta de leche, lo que demuestra que el consumo se encuentra atravesando niveles críticos. Siendo la sobreoferta es uno de los factores que influye en la disminución del precio por litro de leche. Una de las razones por las cuales se genera este fenómeno, es que esta actividad se convierte en el único sustento de las familias campesinas que a través de una pequeña inversión inician el negocio de producción de leche. Este exceso de leche no es utilizada eficientemente, convirtiéndose en la mayor parte de los casos en alimento para animales o abono.

CAPITULO V PROPUESTA

5.1 Análisis comparativo de indicadores de rentabilidad

Entre los principales indicadores de rentabilidad se destacan el margen operacional y el margen neto cuyos porcentajes se ha obtenido según los datos históricos de los cinco últimos años y que se reflejan en la tabla siguiente:

Tabla 36.

Margen operacional y Margen neto

Cuenta	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos	\$ 13.055,56	\$ 12.663,89	\$ 11.777,42	\$ 12.147,23	\$ 12.572,39
Costos	\$ 10.323,08	\$ 11.365,20	\$ 10.569,65	\$ 10.932,48	\$ 10.581,84
Utilidad Operativa	\$ 1.477,82	\$ 1.513,66	\$ 1.563,04	\$ 1.614,12	\$ 1.666,94
Utilidad Neta	354,73	\$ 344,08	\$ 320,00	\$ 467,50	\$ 505,70
Margen Operacional	11,32%	11,95%	13,27%	13,29%	13,26%
Margen Neto	2,72%	2,72%	2,72%	3,85%	4,02%

De acuerdo a los resultados d la tabla 36, el margen operacional y el margen neto de beneficios de los ganaderos requieren ser analizados base a la información que se refleja en la tabla anterior desde el 2014 hasta el año 2018:

- **Margen operacional.** En el año 2014 el margen operacional fue de 11,32% el cual se incrementó a 11,95% para el año 2016, estos porcentajes se incrementaron al 13,26% al finalizar el 2018. Mediante estos resultados se explica que en el 2016 se obtuvo una rentabilidad moderada favoreciendo el crecimiento económico del sector en los últimos doce meses.

- **Margen neto.** En base a la tabla anterior, se tiene que durante los años 2014 al 2016 se obtuvieron un 2,7% de margen neto, mientras que para el 2018 sube al 4,0%, esto significa que los ganaderos han obtenido mayores beneficios debido al incremento en el precio de la leche más no necesariamente en su nivel de producción.

5.2 Análisis costo - beneficio

Para realizar el análisis costo beneficio, se identificó los valores históricos de los últimos cinco años, tanto en ingresos como en costos del sector ganadero, para que posteriormente en base a una tasa de actualización (tasa de descuento) del 13,57% anual se facilite la elaboración de la siguiente tabla:

Tabla 37.

Análisis costo – beneficio

Años	Ingresos	Costos	Factor actualización	Ingresos actualizados	Costos actualizados
2014	13055,56	10323,08	1,1357	11495,61	9089,62
2015	12663,89	11365,20	1,2898	9818,38	8811,60
2016	11777,42	10569,65	1,4648	8040,06	7215,76
2017	12147,23	10932,48	1,6636	7301,68	6571,58
2018	12572,39	10581,84	1,8894	6654,26	5600,63
TOTAL				43309,99	37289,19

Por lo que si se aplica la fórmula se tiene:

$$BENEFICIO COSTO = \frac{\sum \text{INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\sum \text{COSTOS ACTUALIZADOS}}$$

$$BENEFICIO COSTO = \frac{43309,99}{41963,75}$$

$$BENEFICIO COSTO = 1,16$$

De acuerdo a los resultados de la tabla 36, la relación beneficio costo es de 1,16 puntos lo que se interpreta que por cada dólar de inversión se alcanzan ingresos de USD 0,16, por lo que se estaría estableciendo que el beneficio obtenido para los ganaderos fue realmente bajo en comparación con la actividad que ellos realizan.

5.3 Planteamiento de acciones a través de resultados del Sistema Dupont (ROE y ROA)

5.3.1 Análisis financiero ROE y ROA de los productores de leche de la provincia de Cotopaxi

Para en análisis financiero ROE y ROA, se tienen resultados de 10 ganaderos que proporcionaron información económica y financiera a través de un acercamiento a las cuentas que utilizan para registrar sus activos, pasivos, patrimonio, ventas y utilidades. Consecuentemente, para el desarrollo de los índices financieros se obtuvieron valores promedio, con el objetivo de generalizar el comportamiento de los productores de la provincia de Cotopaxi.

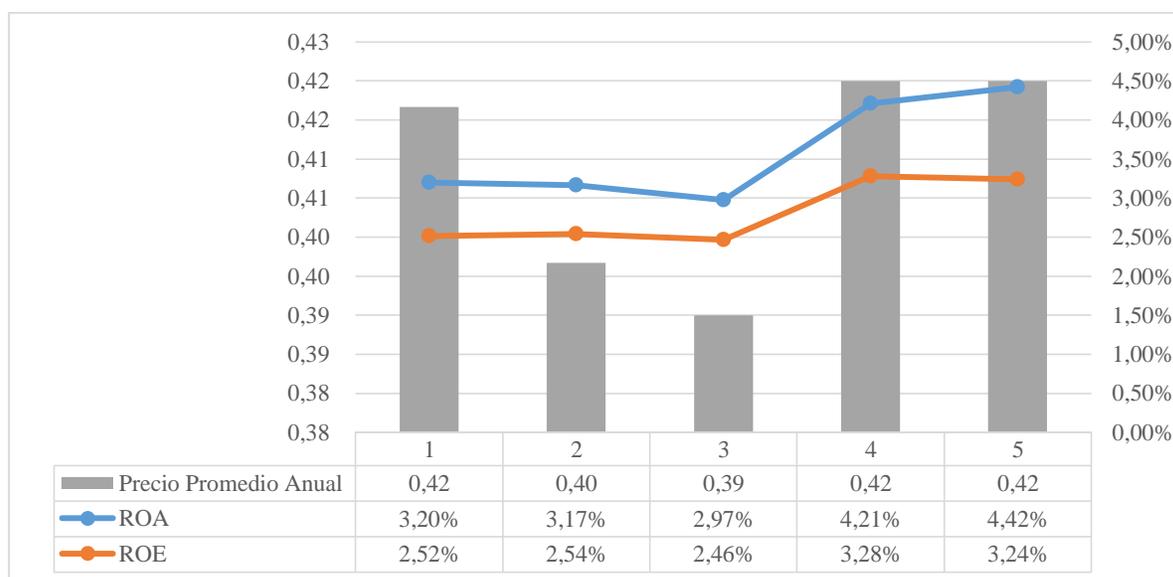
En primer lugar, se establece los parámetros de medición mediante las formulas del ROA y ROE.

$$ROA = \frac{\$ 354,73}{\$ 11.091}$$

$$ROE = \frac{\$ 354,73}{\$ 14.101}$$

Tabla 37.*Análisis Financiero ROA – ROE*

Dimensión	2014	2015	2016	2017	2018
Activo (Promedio)	\$ 11.091,00	\$ 10.869,00	\$ 10.760,00	\$ 11.098,00	\$ 11.447,00
Patrimonio (Promedio)	\$ 14.101,00	\$ 13.537,00	\$ 12.995,00	\$ 14.243,00	\$ 15.610,00
Ventas (Promedio)	\$ 13.055,56	\$ 12.663,89	\$ 11.777,42	\$ 12.147,23	\$ 12.572,39
Utilidad (Promedio)	\$ 354,73	\$ 344,08	\$ 320,00	\$ 467,50	\$ 505,70
ROA	3,20%	3,17%	2,97%	4,21%	4,42%
ROE	2,52%	2,54%	2,46%	3,28%	3,24%

**Figura 40.** ROE vs ROA vs Precio Leche (2014 – 2018)

En cuanto al desarrollo integral financiero de los productores de leche, se tiene que el ROA se mantiene en promedio en 3,6%, es decir los ganaderos por cada dólar invertido en activos en el periodo 2014 – 2018, obtuvieron USD 0,36 de utilidad. Mientras que el ROE mantiene un promedio de 2,8%, es decir, que los ganaderos por cada dólar invertido en el patrimonio obtuvieron USD 0,28 de utilidad. Este rendimiento es aceptable, no obstante, sus niveles de ventas y utilidades son bajas, apenas cumpliendo con sus costos de operación. El

objetivo entonces es mejorar los costos de producción para obtener mejores rendimientos en el corto plazo.

Desde el punto de vista específico, el ROA en los años 2015 y 2016, tiene una reducción considerable, pasando de 3,20% en el año 2014 a 3,17% en 2015, y en 2016 esta situación se agudiza bajando a 2,97%, este comportamiento se debió principalmente a la situación económica que atravesó el Ecuador en ese periodo, haciendo que la productividad en general de todo el sistema disminuya, en los años siguientes; 2017 este índice alcanzó 4,21%, por el incremento de las ventas y del precio de la leche, mientras que en el año 2018 esta situación se replica con un ROA de 4,42%.

El ROE, por su parte presenta un comportamiento similar al ROA, con un impacto mayor, sobre todo en los años en los cuales el precio de la leche disminuyó. En promedio se tiene que los productores por cada dólar invertido en patrimonio obtuvieron 0,28 dólares de utilidad dentro del periodo analizado (2014 – 2018). De esta forma para el año 2014 se tiene un índice de 2,52% mismo que se incrementó a 2,54%, esto considerando el patrimonio de los ganaderos, mismo que debe mantenerse elevado para responder antes las responsabilidades adquiridas, por lo tanto, no muestra un decrecimiento súbito con en el caso del activo (el cual tiende a depreciarse). Para el año 2016 el decrecimiento del precio de la leche comienza a afectar establecido un ROE de 2,46%, pero en menores proporciones que el activo, para los años 2017 y 2018, este índice tiene un incremento significativo por la regularización del precio de la leche que se registró en 0,42 dólares por litro, haciendo que el patrimonio de los ganaderos aumente, y con esto se

obtuvieron indicadores de 3,28% y 3,24% respectivamente, teniendo niveles similares a los generados por los activos en relación a las utilidades obtenidas.

5.3.2 Estrategias para el mejoramiento de la situación actual de los productores de leche de la provincia de Cotopaxi

Análisis FODA

Para Formular las estrategias se realizó un análisis FODA que es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) del sector ganadero de la provincia de Cotopaxi.

Tabla 38.

Análisis del FODA del sector ganadero de la Provincia de Cotopaxi.



ESTRATEGIAS OFENSIVAS

Fortalezas VS Oportunidades.

F1 – O1 El sector ganadero produce leche en Óptimas condiciones sanitarias, puede introducirle a un amplio mercado Internacional.

F2 – O2 Aumentar número de Consumidores, ofreciéndoles producto de calidad en relación con los productos ofertados. De igual manera captar más compradores importantes como son las industrias que procesan leche para producción de cosméticos y fármacos.

F3 – O3 Mejorar la alimentación del ganado, implementando mayores cultivos de potreros de pasto, con estudios en la preparación y fertilización de suelos y sembrar semillas de calidad aprovechando que el Gobierno les proporciona pequeñas de semillas y fertilizantes.

F4 – O4 Formar asociaciones de productores de leche y conseguir Negociación directa con los empresarios de las Industrias lácteas o enfriaderos que existen en cada cantón ya que ellos les pagan 0,42 centavos por litro de leche esto ayudaría a mejorar la situación económica de los productores de leche en la Provincia de Cotopaxi.

F5 – O5 Son privilegiados al tener vacas leche de raza mestiza, Pero sería mejor optar por mejorar la raza del ganado, por ejemplo: raza Holstein y Jersey ganado que se caracteriza por una excelente producción de leche; de esta manera los ganaderos obtendrían mayores retornos de utilidad sobre el costo de alimentación.

ESTRATEGIAS DEFENSIVAS

Amenazas VS Debilidades.

D1 – A1 Potenciar el sector realizando altas inversiones adecuados en compra de ganado de leche de raza e implementación de innovación tecnológica que ayuden a tener procesos

estandarizados de esta manera aumentar la producción de leche a nivel de los grandes ganaderos , así como el incremento de su Rentabilidad.

D2 – A2 Suplantar la mano obra por ordeñadoras mecánicas para aumentar la producción y calidad de leche; consiguiendo dos grandes propósitos satisfacer la demanda insatisfecha e incrementar ventas y lograr que el negocio rentable para quienes lo practican.

D3 – A3 Aplicar buenas prácticas de Manufactura como son: limpieza y desinfección del ganado, lavado especial de ubre, desinfectar los recipientes donde recolectan la leche asepsia y ropa adecuada del personal evitará que exista contaminación bacteriana en el producto y que estas puedan poner en riesgo la salud de los consumidores y evitar que ellos consuman productos sustitutos.

D4 – A4 Optimizar los costos de producción mediante la adecuación suficientes de potreros de pastos propios, sin contaminación de fungicidas y para que la sequía no afecte los pastos por falta de humedad implementar sistemas de riego; de esta manera los campesinos tendrán sus propios pastos y no tendrán que comprar pastos a precios elevados el mercado.

D5 – A5 Alianzas con el Gobierno para prevenir la competencia desleal (suero) por un largo plazo o prohibir su comercialización definitiva y a través de programas sociales fomentar el consumo de leche.

5.4 Comprobación de Hipótesis

Planteamiento de la hipótesis

Modelo Lógico (A):

H0: La disminución del precio del litro de leche ha influenciado en la rentabilidad de los ganaderos de la provincia de Cotopaxi.

H1: La disminución del precio del litro de leche no ha influenciado en la rentabilidad de los ganaderos de la provincia de Cotopaxi.

Probar la hipótesis por experimentación

Variable Independiente: Precio de Leche.

Encuesta Ganaderos

Pregunta 6. ¿Cuál es la relación entre el costo y el beneficio de la producción y venta de leche?

Variable Dependiente: Rentabilidad ganaderos de Cotopaxi

Encuesta Ganaderos

Pregunta 11. ¿Ha sufrido cambios en el precio de la leche por decisiones políticas impuestos por el gobierno?

Modelo Matemático:

Nivel de significación

$\alpha = 0,05$

95% de confiabilidad

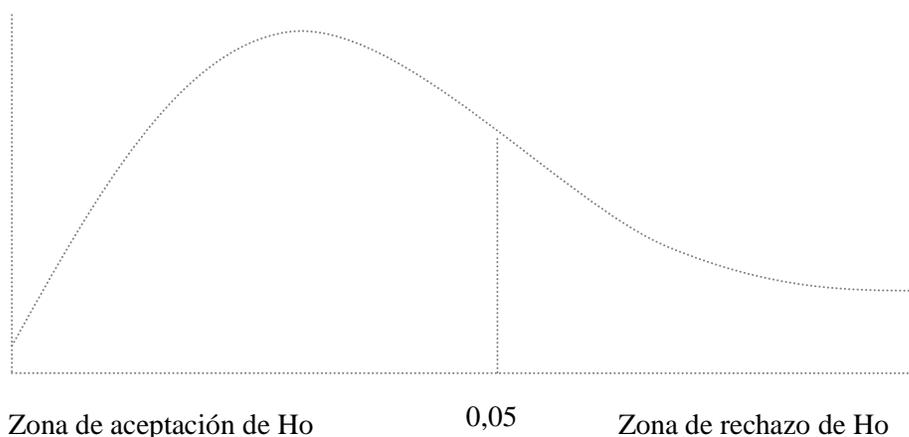


Figura 40. Zona de rechazo de Ho
Fuente: Investigación de campo

Interpretación.

De acuerdo a los resultados de la Figura 40, se observa que la prueba de Chi Cuadrado realizada a través del cruce de las variables dependiente e independiente se tiene un coeficiente de Pearson de 0,823 (dentro de los parámetros de linealidad, mientras más cercano este el factor de 1, la correlación es más fuerte), el mismo que es comparado con alfa (α) que tiene un valor de 0,05, pues se trabaja con un nivel de confianza de 0,95%, al ser Pearson mayor a alfa, se acepta la hipótesis de partida (H_0) puesto que cae fuera del rango de rechazo.

Regla de decisión

Se rechaza la H_0 ; si $\alpha > p$

Procedimiento estadístico

Tabla 39.

Procedimiento estadístico

CONTINÚA 

Correlaciones			
		Pregunta 6	Pregunta 9
Pregunta 6	Correlación de Pearson	1	,823**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	177	177
Pregunta 9	Correlación de Pearson	,823**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	177	177

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

$p = 0,823$

Decisión estadística

$\alpha > p$

$0,05 > 0,823 \rightarrow$ no se rechaza la hipótesis

Interpretación.

De acuerdo a los resultados de la tabla 33, el resultado estadístico de Pearson que el coeficiente es de 0,823, cercano a 1 lo que se describe la relación directamente proporcional entre la variable dependiente e independiente.

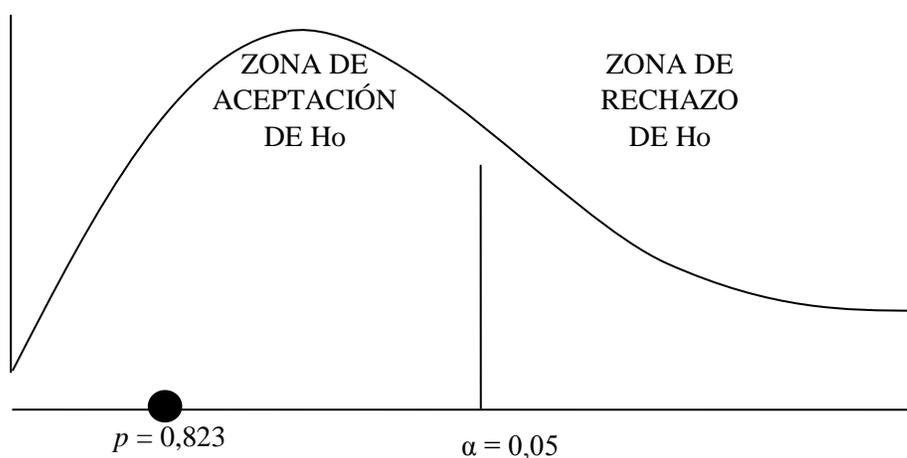


Figura 41. Zona de rechazo de H_0 comprobación

Interpretación: Al realizar el análisis estadístico mediante Chi Cuadrado, se tiene que no se rechaza la hipótesis, por lo que se establece que la disminución del precio del litro de leche ha influenciado en la rentabilidad de los ganaderos de la provincia de Cotopaxi.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones.

El PIB (Producto Interno Bruto) se ha incrementado moderadamente en los últimos dos años pasando de 104296 millones de USD en el 2017 a 108398 millones de USD para el año 2018, lo que se establece un incremento anual de 3,93%, lo cual favorece al país incluyendo también la producción y consumo de los productos que se elaboran y comercializan por parte del sector ganadero.

La Rentabilidad sobre los Activos (ROA) para los ganaderos es de 3,20% y la Rentabilidad de sobre el Patrimonio (ROE) 2,52% para el año 2014, mientras que para los años 2015 y 2016 el ROA reduce de 3,17% a 2,97%, de igual manera ROE que pasa de 2,54% a 2,46%. Esto se debe a la recesión económica que ha existido en estos años, debido a la caída de los ingresos en el sector público y a las escasas ventas del petróleo, no obstante, estos porcentajes se incrementan en los años 2017 y 2018 con un ROA que sube de 4,21% a 4,42 y ROE que pasa de 3,28% a 3,24%, respectivamente en el sector ganadero. Sin embargo, sus niveles de ventas y utilidades son bajas cubriendo apenas los costos de operación.

Entre las principales líneas de acción que se busca implementar en el sector ganadero están dadas en base a la organización e institucionalidad de los productores de leche, cuyas estrategias se enmarcan hacia el acceso al crédito, creación de alianzas con instituciones nacionales e

internacionales, incremento de la producción de leche y acuerdos para mejorar el comercio justo que se encaminan hacia la productividad, distribución comercialización y calidad.

Una excelente producción de leche depende principalmente de la buena alimentación de las vacas; es decir que deben ser alimentadas con pastos ricos en proteínas y calcio, otros factores que influyen en la calidad de leche es el mejoramiento genético, salud, y el buen manejo de rebaños.

Uno de las principales causas que ha afectado los ingresos económicos del sector ganadero es la falta de Planificación Estratégica en un entorno cambiante del sector, los campesinos pierden las proyecciones de distintas eventualidades que se les presenta, no poseen estrategias definidas; es decir no están preparados para enfrentar escenarios negativos en el sector y tampoco para aprovechar las oportunidades que se les presenta.

Los pequeños, medianos y grandes ganaderos productores de leche no cuentan con una base legal estructurada para evidenciar y potencializar la actividad y crecer económicamente para que la actividad ganadera sea beneficiosa para quienes lo practican.

6.2 Recomendaciones.

Para mejorar el crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) es necesario potencializar al sector agrícola puesto que estas actividades también se desarrollan por parte de las comunidades que forman parte del sector ganadero, de tal manera que se podría incentivar hacia el crecimiento de estos sectores y con ello favorecer al desarrollo económico al interior de estos territorios cuyos principales beneficios son las familias de bajos recursos.

Es importante que al menos a nivel general, las autoridades del cantón de Cotopaxi recopilen los datos suficientes para proporcionar información de los ingresos, costos y beneficios del sector ganadero, por lo que es necesario establecer datos históricos permitiendo realizar comparativos entre todos ellos.

Es necesario que se creen líneas de crédito especializadas en las necesidades y requerimientos de los ganaderos productores de leche, siendo los responsables de estas acciones el Estado y el sector privado. El objetivo de esta alternativa es mejorar el acceso a financiamiento productivo para la adquisición de ganado lechero de raza y maquinada especializada en procesos de producción de leche, cuyos resultados se evidenciarán en la calidad de la leche.

Conocer las características del suelo luego fertilizar los suelos para el cultivo del pasto; sembrar con semillas certificadas, de esta manera se obtendrá pastos con calidad nutricional para la alimentación de ganado; también mejorar la calidad genética de las vacas, y mediante la inseminación artificial de las vacas conseguir ganado de buena raza, saludables y con trabajo de actividades ordenadas del rebaño lograr una máxima productividad.

Con el apoyo del Gobierno y del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) hacer de los pequeños y medianos productores de leche asociaciones unidas que trabajen con una visión en conjunto, lograr presentar proyectos factibles beneficio y desarrollo el sector, entre ellas planificación estratégica proyectado con estrategias que se llevaran a cabo en el sector ganadero en un determinado periodo.

Los pequeños, medianos y grandes productores deben realizar reuniones para la propuesta de un proyecto de base legal estructurado, los mismos que sean presentados ante los organismos

legales pertinentes, para su aprobación y luego su ejecución; esto con el fin de llevar en adelante las actividades programadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Internacional de Energía. (2010). *Data & Publications*. Obtenido de <https://webstore.iea.org/>
- Aghion, P., & Holden, R. (2015). *Los contratos incompletos y la teoría de la empresa: ¿qué hemos aprendido en los últimos 25 años?* United States: Journal of Economic Perspectives.
- Báez, J. (2014). *Investigación cualitativa*. Madrid : ESIC .
- Banco Central del Ecuador. (2015). *Definiciones*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/ElBancoCentral/BCEDolarizacion.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2019). *Cuentas Nacionales*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>
- Behar, D. (2013). *Metodología de la Investigación*. Venezuela: Shalom.
- Cegarra, J. (2012). *Los métodos de investigación*. España : Díaz de Santos .
- Centro de la Industria Láctea del Ecuador. (2019). *Informes de producción y consumo*. Obtenido de <https://cilecuador.org/index.php/servicios/>
- Çevikarslan, S. (2011). *Explicando la heterogeneidad en las estrategias de innovación de las empresas*. United States: Maastricht.
- Encalada, I. (2015). *Análisis de la rentabilidad de la ganadería lechera del cantón Bucay, provincia del Guayas*. Ecuador: Universidad de Guayaquil.
- Floréz, L. (2008). *Evolución de la Teoría Financiera*. Colombia: Ecos de Economía.
- Grandlgruber, B. (2013). *Instituciones, coordinación y empresas*. México: Atos.

- Guevara, V. (2013). *Análisis de los factores que determinan la sostenibilidad y sustentabilidad de la economía social y solidaria para la industrialización y comercialización de la leche y sus derivados en los cantones Los Bancos, Pedro Vicente Maldonado y Puerto quito*. Ecuador: UPS.
- Hurtado, I., & Toro, J. (2013). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Venezuela: CEC.S.A.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos . (2018). *Directorio de Empresas y Establecimientos* . Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Directorio_Empresas_2017/Documentos_DIEE_2017/Documentos_DIEE_2017/Boletin_Tecnico_DIEE_2017.pdf
- Landázuri, A. (2013). *Análisis del sector lácteo del Ecuador, su pérdida de competitividad y su vulnerabilidad frente al ALCA*. Ecuador : UDLA.
- Lema, D., & Gallacher, M. (2010). *Análisis de la Industria Láctea: Competitividad y Relaciones con la Cadena*. Argentina: Eufrates.
- Lewin, P., & Baetjer, H. (2015). *La visión de la empresa basada en el capital*. United States: Rev Austrian Econ.
- Martínez, C. (2011). *Estadística y Muestreo*. Colombia: Eco.
- Menar, C. (2014). *Cuestiones metodológicas en la nueva economía institucional*. United Kingdom: Journal of Economic Methodology.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2018). *Comunicación para el desarrollo*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/biblioteca/>
- Mochón, F. (2016). *Economía, Teoría y Política*. México: McGraw - Hill.
- Naghi, N. (2013). *Metodos de investigacion*. Mexico: limusa.
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Leche y Productos Lácteos*. Obtenido de http://www.fao.org/tempref/codex/Publications/Booklets/Milk/Milk_2011_ES.pdf

Pindick, R., & Rubinfeld, D. (2011). *Microeconomía*. México: Ediciones Prentice – Hall.

Salcedo, G. (2015). *Análisis productivo y económico de tres sistemas de producción de vacas lecheras, en la parroquia El Quinche cantón Quito*. Ecuador: Universidad Nacional de Loja.

Schiller, B. (2010). *Principios de Economía*. España: Mc Graw Hill.