



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

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

**“PLAN FINANCIERO PARA POTENCIAR LAS EMPRESAS  
GANADERAS PRODUCTORAS DE LECHE DE LA  
ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA GANADERA -  
RUMIPAMBA PUEBLO DE PARAMO”**

**STEPHANI MERCEDES IZA HERRERA**

**Tesis presentada como requisito previo a la obtención del  
grado de:**

**INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA PÚBLICA-  
AUDITORA**

**AÑO 2013**

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE**  
**INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICADO**

ING. ROBERTO ERAZO

ING. JOSÉ MORALES

**CERTIFICAN**

Que el trabajo titulado “PLAN FINANCIERO PARA POTENCIAR LAS EMPRESAS GANADERAS PRODUCTORAS DE LECHE DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA GANADERA - RUMIPAMBA PUEBLO DE PARAMO”, realizado por la Señorita Stephani Mercedes Iza Herrera, ha sido guiado y revisado periódicamente, además cumple con normas estatutarias establecidas por la ESPE, mismas que constan en el Reglamento de Estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE.

Debido a la importancia que, por su contenido representa la investigación a las empresas ganaderas productoras de leche de la Parroquia de Rumipamba, así como por la capacidad investigativa demostrada por el autor, si se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto, el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Stephani Mercedes Iza Herrera que lo entregue a Econ. Juan Lara Álvarez, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, octubre del 2013

---

Ing. Roberto Erazo  
DIRECTOR

---

Ing. José Morales  
CODIRECTOR

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE**  
**INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**IZA HERRERA STEPHANI MERCEDES**

**DECLARO QUE:**

La tesis de grado titulada “PLAN FINANCIERO PARA POTENCIAR LAS EMPRESAS GANADERAS PRODUCTORAS DE LECHE DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA GANADERA - RUMIPAMBA PUEBLO DE PARAMO”, ha sido desarrollada con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de esta tesis de grado en mención.

Sangolquí, octubre del 2013.

---

Stephani Mercedes Iza Herrera

**UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE**  
**INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

YO, STEPHANI MERCEDES IZA HERRERA

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, la publicación, en la Biblioteca Virtual de la Institución del trabajo de título “PLAN FINANCIERO PARA POTENCIAR LAS EMPRESAS GANADERAS PRODUCTORAS DE LECHE DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA GANADERA - RUMIPAMBA PUEBLO DE PARAMO”, cuyo contenido, ideas y criterio son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, octubre del 2013

---

Stephani Mercedes Iza Herrera

## DEDICATORIA

El presente trabajo dedico:

A Melvi y Luis, son la muestra de que Dios nunca me abandona, porque han llenado mi vida de amor y alegría, sin ustedes no hubiera cumplido este sueño, por ustedes soy lo que soy.

A Gabi y Mayra, por ser las mejores amigas que Dios puso en mi vida.

A Andy, que a pesar de ser diferentes siempre sabemos que nos tenemos el uno al otro.

**Stephani**

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a toda la gente que me ayudo a culminar este trabajo, que supieron compartir su cariño, conocimiento y paciencia.

Mi gratitud al Ing. Ramiro Alcocer, a la Escuela Politécnica del Ejército y en especial a mis tutores, por el apoyo durante la realización del presente trabajo, por el gran aporte de sus conocimientos.

Gracias a Lidia, Paola y Aída que más que amigas son mis hermanas de corazón.

Y agradezco a los seres de blanco y negro porque con este trabajo las llegue a querer y respetar.

**Stephani**

.

..

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xii
<b>1. ASPECTOS GENERALES .....</b>	<b>1</b>
1.1 Fundamentos Teóricos .....	1
1.2 Objetivos de Estudio .....	4
1.2.1 Objetivo General .....	4
1.2.2 Objetivos Específicos .....	5
1.3 Justificación de Objetivo .....	5
1.4 Metodología Utilizada .....	6
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>9</b>
<b>2. ANÁLISIS DEL ENTORNO .....</b>	<b>9</b>
2.1 Análisis del Macro Entorno .....	9
2.1.1 Análisis Macroeconómico .....	9
2.1.1.1 Factor Político .....	9
2.1.1.2 Factor Económico .....	11
2.1.1.3 Factor Legal .....	20
2.1.1.4 Factor Social .....	22
2.1.1.5 Factor Tecnológico .....	31
2.1.2 Análisis Microeconómico .....	32
2.1.2.1 Clientes .....	32
2.1.2.2 Proveedores .....	32
2.1.2.3 Competencia .....	34
2.1.2.4 Precios .....	35
2.2 Análisis Interno .....	36
2.2.1 Potencialidad de la Parroquia .....	38
2.2.2 Entorno de la Parroquia .....	41
2.2.3 Características de la población de la Parroquia .....	45
2.2.4 Recursos de la Parroquia .....	47
2.2.5 Estructura del Gobierno Autónomo de la Parroquia de Rumipamba .....	49
2.2.6 Principal actividad de la Parroquia .....	51
2.3 Análisis FODA .....	53
<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>62</b>
<b>3. ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>62</b>
3.1. Objetivos de Estudio de Mercado .....	62
3.1.1. Objetivo General .....	62
3.1.2. Objetivos Específicos .....	62
3.2. Estudio de Mercado-Oferta .....	62
3.2.1. Diagnóstico de la Oferta Actual .....	62
3.2.1.1. Insumos .....	65
3.2.1.3. Ganado .....	66
3.2.1.4. Maquinaria .....	67
3.2.2. Proyección de la oferta .....	67
3.2.3. Encuesta-Tabulación-Informe .....	68

3.1.3.1. Encuesta .....	68
3.1.3.1.1 Resultados de encuesta aplicada a los ganaderos de la Asociación de producción agrícola ganadera “Rumipamba Pueblo de Páramo”	69
3.2. Estudio de Mercado-Demanda .....	81
3.2.1. Estimación de la demanda actual-Entrevista .....	81
3.2.1.1. Entrevista .....	82
3.2.2. Proyección de la demanda.....	84
3.2.3. Demanda Insatisfecha .....	85
CAPÍTULO IV .....	88
4. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO .....	88
4.1. Determinación de la Inversión.....	88
4.1.1. Inversión .....	88
4.1.1.1. Activos fijos .....	88
4.1.1.2. Semovientes .....	89
4.1.1.3. Capital de trabajo.....	92
4.1.1.3.1. Vacunas y Medicina.....	92
4.1.1.3.2. Inseminación Artificial .....	94
4.1.1.3.3. Alimentación .....	95
4.2. Identificación de Fuentes de Financiamiento .....	97
4.2.1. Inversión Requerida .....	97
4.2.2. Financiamiento.....	98
4.3. Evaluación del proyecto .....	99
4.3.1. Cálculo del VAN.....	102
4.3.3. Cálculo de la relación Beneficio Costo B/C.....	104
CONCLUSIONES .....	106
RECOMENDACIONES .....	108
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Precio de litro de leche de finca desde 2006 al 2013.....	36
Tabla 2. Límites de la Parroquia de Rumipamba.....	37
Tabla 3. Indicadores de pobreza de las parroquias del Cantón Rumiñahui.....	42
Tabla 4. Población por grupos de edad que sabe leer y escribir de la Parroquia De Rumipamba 2010 .....	43
Tabla 5. Población Vulnerable De La Parroquia De Rumipamba .....	44
Tabla 6. Población Total Del Cantón Rumiñahui .....	46
Tabla 7. Población de la Parroquia Rumipamba, por Grupos de Edad ..	47
Tabla 8. Funciones de las Organizaciones Territoriales de la Parroquia De Rumipamba.....	50
Tabla 9. Responsabilidades de las organizaciones funcionales de la Parroquia De Rumipamba .....	51
Tabla 10. Matriz Foda De La Parroquia De Rumipamba .....	54
Tabla 11. Matriz De Evaluación De Los Factores Internos: .....	55
Tabla 12. Matriz De Evaluación De Los Factores Externos:.....	57
Tabla 13. Matriz de Evaluación (amenazas, oportunidades, debilidades y fortalezas) .....	59
Tabla 14. Actividades Y Producción Ganadera De La Parroquia Rumipamba. ....	63
Tabla 15. Producción de leche e ingresos generados en la asociación de producción agrícola ganadera “Rumipamba Pueblo De Paramo” ....	65
Tabla 16: Nivel De Producción De La Asociación.....	69
Tabla 17: Cantidad De Ganado De La Asociación .....	70
Tabla 18: Cantidad De Terreno Disponible De Los Ganaderos De La Asociación .....	71
Tabla 19. Destinatarios de la producción de leche de la asociación.....	72
Tabla 20. Precio de venta de litro de leche.....	73
Tabla 21. Formas de pago de los ganaderos de la asociación.....	74
Tabla 22: Interés de acceder a un crédito financiero .....	75
Tabla 23: Ganaderos que han obtenidos créditos financieros.....	75
Tabla 24: Elementos en los que los ganaderos consideran que requiere de inversión. ....	76
Tabla 25: Cantidad de inversión que realizarían los ganaderos de la asociación.....	77
Tabla 26: Plazo necesario para el pago de crédito financiero según ganaderos de la asociación .....	78
Tabla 27: Garantías Que Disponen Los Ganaderos Para Acceder A Crédito Financiero.....	79
Tabla 28: Interés de los ganaderos para formar parte de una cooperativa de índole comunitaria. ....	80
Tabla 29: Industrialización de la leche en el Ecuador durante el 2011. ...	82
Tabla 30: Proyección De La Demanda .....	85
Tabla 31: Demanda Insatisfecha .....	86
Tabla 32: Distribución de terreno de propiedad de los ganaderos de la asociación “Rumipamba Pueblo De Páramo” .....	89

Tabla 33: Inventario Actual De Semovientes De La Asociación "Rumipamba Pueblo De Páramo" .....	89
Tabla 34: Pérdida de cabezas de ganado en el ecuador (causas y edades).....	90
Tabla 35: Deterioro del activo biológico de la asociación "Rumipamba Pueblo De Páramo" En 6 Años.....	92
Tabla 36: Vacunas Y Medicinas Para El Ganado De La Asociación "Rumipamba Pueblo De Páramo" .....	93
Tabla 37. Dosis de vacunas, antiparasitarios, vitaminas y antibióticos para ganado.....	94
Tabla 38. Inseminación Artificial .....	95
Tabla 39. Balanceado Y Otros Para La Alimentación De Ganado.....	95
Tabla 40: Costos De Implementación Y Mantenimiento De Pasto. ....	96
Tabla 41: Capital De Trabajo Del Primer Año De Inversión.....	97
Tabla 42: Distribución De Inversión .....	97
Tabla 43: Flujo de efectivo para la actividad ganadera de la asociación "Rumipamba Pueblo De Páramo" .....	101
Tabla 44: Cálculo De Relación Beneficio/Costo .....	104

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Inflación Anual 2000-2012 .....	13
Figura 2. Tasa de interés activa y tasa de interés pasiva 2000-2012 .....	15
Figura 3. Riesgo país de Ecuador 2000-2012 .....	17
Figura 4. Riesgo país comparativo de Ecuador, Perú y Colombia 2000-2012.....	19
Figura 5. Producto Interno Bruto del 2000 al 2012 .....	23
Figura 6. Pib Per Cápite 31 de Enero 2000 al 31 de Enero 2013 .....	25
Figura 7. Producción de leche por provincia del Ecuador.....	26
Figura 8. Participación de ganaderos en la producción de leche de Ecuador. ....	27
Figura 9. Tasa de ocupación plena en Ecuador 2000 – 2012.....	28
Figura 10. Tasa de subempleo en Ecuador 2000 - 2012.....	29
Figura 11. Tasa de desempleo en Ecuador 2000 – 2012 .....	30
Figura 12. Entrada a la parroquia de Rumipamba .....	37
Figura 13: Mapa de Parroquia Rumipamba .....	38
Figura 14. Ganadería de la Parroquia de Rumipamba .....	39
Figura 15. Agricultura de la Parroquia de Rumipamba .....	40
Figura 16: Turismo de la Parroquia de Rumipamba .....	41
Figura 17. Población por grupos de edad que sabe leer y escribir de la Parroquia de Rumipamba 2010 .....	43
Figura 18. Población total del Cantón Rumiñahui 2010.....	46
Figura 19. Centro de acopio de la Compañía Rey Leche .....	52
Figura 20. Ganado de la Parroquia de Rumipamba .....	53
Figura 21: Ordeño manual en la Parroquia de Rumipamba.....	67
Figura 22: ¿A quién entrega la Producción de Leche? .....	72
Figura 23: Precio de venta de litro de leche.....	73
Figura 24: Formas de pago de los ganaderos de la asociación.....	74
Figura 25: Interés de acceder a un crédito financiero .....	75
Figura 26: Ganaderos que han obtenidos créditos financieros.....	76
Figura 27: Elementos que consideran que requiere de inversión. ....	77
Figura 28: Cantidad de inversión que realizarían los ganaderos de la Asociación .....	78
Figura 29: Plazo necesario para el pago de crédito financiero según ganaderos de la Asociación.....	79
Figura 30: Garantías que disponen los ganaderos para acceder a crédito financiero .....	80
Figura 31: Interés de los ganaderos para formar parte de una Cooperativa .....	81
Figura 32: Centro de acopio comunitario de la asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo” .....	86

## RESUMEN EJECUTIVO

La ganadería en el Ecuador ha permitido que varios sectores se desarrollen económicamente, especialmente la producción de leche es considerada la actividad que genera mayores ingresos para las familias ganaderas. La parroquia de Rumipamba perteneciente al Cantón Rumiñahui, Provincia de Pichincha, es uno de los principales sectores de producción de leche, esto debido a su geografía y recursos naturales. Con la presente tesis se pudo determinar un plan financiero para potenciar la actividad ganadera de la asociación de producción agrícola ganadera – “Rumipamba pueblo de Paramo”, con el fin de mejorar el nivel económico y productivo del sector. Para esto el proyecto se dividió en cuatro capítulos. En el primer capítulo se presentan los aspectos generales, como fundamentos teórico, objetivos de estudio, justificación de objetivo y la metodología utilizada. Se realizó un análisis del macro ambiente de la Parroquia Rumipamba en varios aspectos económicos, sociales, legales, ecológicos, tecnológicos, políticos y demográficos, esto se presenta en el segundo capítulo. En el tercer capítulo se elaboró un diagnóstico de mercado de la parroquia, mediante el análisis de demanda y oferta. Se pudo conocer la demanda insatisfecha que representa una oportunidad para incrementar la producción y por ende los ingresos y rentabilidad de la actividad. En el cuarto capítulo se presenta el análisis económico-financiero, en el cual se analizó la capacidad económica y viabilidad de potenciar las empresas ganaderas. Finalmente se

establecieron las conclusiones y recomendaciones, para desarrollar el plan que permita potenciar las empresas ganaderas.

**Palabras Claves:** Parroquia de Rumipamba, Producción de leche, Empresas Ganaderas, Producción agrícola ganadera, Plan financiero.

## SUMMARY

Livestock in Ecuador has allowed several sectors to develop economically; especially milk production is considered the activity that generates more revenue for farming families. The parish belongs to Canton Rumiñahui Rumipamba, Pichincha Province, is one of the main sectors of milk production, this due to its geography and natural resources. With this thesis could determine a financial plan to boost livestock production of cattle agricultural association - "Rumipamba Pueblo de Paramo ", in order to improve the economic and productive sector. For this, the project was divided into four chapters relevant for execution. The first chapter presents the general aspects such as theoretical foundations, objectives of study, objective justification and the methodology used. An analysis of the macro environment of the Parish Rumipamba in various economic, social, legal, ecological, technological, political and demographic, this is presented in the second chapter. In the third chapter developed a market diagnostic parish, through the analysis of demand and supply. It was learned that the unmet demand represents an opportunity to increase production and hence the revenue and profitability of the activity. In the fourth chapter presents the financial analysis, which analyzed the economic and feasibility of promoting livestock enterprises. And finally the conclusions and recommendations established to develop a plan that provides enhanced livestock enterprises producing milk.

# CAPÍTULO I

## 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1 Fundamentos Teóricos

La economía a nivel mundial se ha desarrollado en base a diferentes actividades que sin duda han mejorado el nivel de vida de la población. Los países constantemente buscan su crecimiento económico en función de varios recursos ya sean económicos, sociales, culturales o naturales, con el fin de diseñar un modelo de desarrollo que integre a la sociedad. Una de las principales actividades económicas-productivas es la ganadería.

La ganadería es una actividad tradicional que ha conjugado al área social, productiva y natural con el objetivo de potenciar al sector comunitario, generando oportunidades de crecimiento. Una de las principales áreas del sector ganadero es la producción de leche. (Bahamonde, 2012)

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la producción lechera en el 2012 incremento un 4,5%, es decir 48,3 millones de toneladas de leche cruda en comparación al 2011, lo cual se debe a mayores niveles de exportación de productos lácteos por parte de la Unión Europea, Nueva Zelanda y Estados Unidos. La producción en América Latina representó 55,3% del total de la producción mundial en el 2012, siendo Argentina y Brasil los principales productores. (Hidalgo, 2012)

Según los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC 2010), en el Ecuador, el ganado vacuno registra 5,3 millones de cabezas, donde la región Sierra es la que registra una mayor población de ganado seguida por la Costa y Oriente. Las provincias de la región Sierra con mayor cantidad de ganado vacuno son Azuay, Loja y Pichincha.

La actividad agropecuaria en Ecuador tiene gran relevancia en el ámbito social ya que según la Subsecretaria de Servicios Técnicos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, MAGAP, hasta el 2012, los pequeños y medianos ganaderos generaron el 78% de la producción de leche, los cuales representan el 95% del total de productores, demostrando que el sector pecuario genera trabajo en las diferentes etapas de su cadena productiva, contribuyendo a la disminución de migración y desempleo.

“Esta actividad genera más de 700 millones de dólares anuales y da trabajo a más de 1 de cada 10 ecuatorianos, la ganadería se ha llegado a convertir en una verdadera caja de ahorro del pequeño productor. En la actualidad la tercera parte del territorio nacional (30%) se destina a actividades relacionadas con el campo, del cual más de la mitad (63%) corresponde a explotación ganadera, lo que equivale al 19% de la superficie total del país con uso pecuario, principalmente en ganadería bovina”. (MAGAP, 2012)

La zona que genera una considerable participación en el sector agropecuario es Pichincha, ya que cuenta con características idóneas para la actividad pecuaria, un claro ejemplo es la Parroquia de Rumipamba, donde se dispone de un adecuado clima, geografía e hidrografía. La importancia productiva de esta comunidad es alta, ya que la producción ganadera y agrícola son las principales fuentes de ingreso y subsistencia para los pobladores, ocupando un 66,29% de contribución en las actividades económicas. Debido a esto se ha conformado dentro de la parroquia la Asociación de producción Agrícola Ganadera "Rumipamba Pueblo de Paramo".

La región sierra dispone de recursos que benefician el crecimiento económico-productivo y especialmente social. Los datos anteriormente expuestos demuestran progreso en el sector, pero es importante que se considere la relevancia del aspecto social y financiero, ya que las pequeñas empresas ganaderas deben ser partícipes de este desarrollo, debido que generalmente en las zonas rurales de nuestro país a más de que existen empresas ganaderas también hay familias que realizan esta actividad, las cuales cuentan con pocos animales para la recolección de leche o ganado para vender y obtener ingresos para subsistir. En el Plan Nacional de Buen Vivir se plantean objetivos y direcciones para enfocar todo el trabajo de las zonas ganaderas en beneficio de la comunidad, ya que si se trabaja por el crecimiento socio - productivo se reducirán los índices de pobreza.

Los principales problemas que presentan los pequeños ganaderos en nuestro país son la adquisición y legalización de tierras, acceso a créditos, tecnología y capacitación en las áreas técnicas, administrativas y financieras, lo cual ha afectado a la producción y por ende a la generación de empleo, por lo que en varios casos se ven obligados a migrar de sus localidades. Por esto es importante que se estimule la producción en zonas rurales mediante el apoyo financiero para potenciar los recursos disponibles en empresas ganaderas existentes.

“Se considera que la producción de leche es la única fuente de ingresos estables que tiene el sector rural, especialmente los sectores marginales, la leche es el sueldo del campo, la paga es quincenal, a mejor precio de la leche, se incrementa el sueldo. A diferencia de otros productos prioritarios sensibles, la leche se produce permanentemente. Este ingreso estable (de la leche) permite el auto-financiamiento de la producción de otros cultivos en sus propiedades la leche es la caja chica del campesino” (MAGAP, 2012)

## **1.2 Objetivos de Estudio**

### **1.2.1 Objetivo General**

Elaborar un Plan financiero para potenciar las empresas ganaderas productoras de leche de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, mediante el uso de recursos disponibles, que beneficien a los ganaderos en su calidad de vida, mediante el trabajo conjunto con el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Rumipamba.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado que permita obtener la información necesaria sobre los ganaderos que faciliten la determinación de las necesidades para potenciar a las empresas ganaderas y facilite la determinación de la demanda insatisfecha.
- Evaluar el aspecto económico – financiero, para determinar la viabilidad de inversión en las empresas productoras de leche, presentando una propuesta de la mejor alternativa financiera.

### **1.3 Justificación de Objetivo**

En la actividad ganadera es fundamental la generación de desarrollo productivo especialmente en zonas rurales, ya que de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir se busca el desarrollo socio-cultural, desarrollo económico-productivo, adecuado manejo territorial y adecuado manejo ambiental.

El presente trabajo es de carácter económico-productivo cuyo principal propósito es impulsar el mejoramiento de la calidad de vida en los ganaderos que conforma la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, para esto se busca un trabajo conjunto entre la comunidad de la Parroquia de Rumipamba y la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, para el cumplimiento de requisitos previos a la obtención del título de tercer nivel, establece que: Para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, si

la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita (CONESUP, 2008)

La Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, actualmente busca la vinculación de estudiantes en localidades que requieran de la participación en proyectos que beneficien a la comunidad en diferentes áreas, tal es el caso del sector ganadero de la Parroquia de Rumipamba, el cual requiere el aporte de profesionales de la Carrera de Ingeniería en Finanzas y Auditoría, en la creación de un plan financiero para potenciar a las empresas ganaderas productoras de leche de la Asociación de producción Agrícola Ganadera "Rumipamba Pueblo de Paramo".

Es relevante para la Asociación "Rumipamba Pueblo de Paramo" debido a la necesidad de contar con un estudio financiero que brinde información sobre la capacidad productiva y económica de las empresas ganaderas de la localidad, así como el estudio de la necesidad de inversión para promover el crecimiento de las familias de los ganaderos.

Actualmente Rumipamba presenta una limitada actividad económica, por lo que se requiere de una participación activa de la comunidad, entidades públicas y privadas en actividades económico-productivas.

La parroquia presenta un alto potencial de producción ganadera, por lo que es importante la asistencia financiera oportuna y, a más de esto se generen políticas y líneas de crédito para la actividad agropecuaria.

#### **1.4 Metodología Utilizada**

Dentro de la investigación se aplicó el método inductivo ya que para desarrollar el plan financiero para potenciar a empresas ganaderas de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, partimos de la observación del sector ganadero y registro de cada hecho trascendental para determinar las empresas ganaderas objeto de análisis y continuar con la recolección de información del sector ganadero, mediante la obtención de datos de personas, empresas privadas, instituciones públicas como el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Banco Central del Ecuador, INEC y entidades financieras públicas y privadas. Otra fuente de información son las entrevistas a los productores y empresas demandantes con la finalidad de conocer la participación del sector en el mercado ganadero.

Debido a disponibilidad de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo” se aplicará un muestreo no probabilístico por selección intencionada o muestreo de conveniencia, es decir se tomará una muestra con características similares que deseen formar parte del estudio, por esta razón se efectuó el análisis con ganaderos que permitan obtener información veraz y que brinden garantías para realizar una investigación adecuada y sobretodo que presenten características similares económicas y de mercado.

Para conocer las condiciones del sector objeto de análisis, se requerirá de información completa, para esto se utilizarán técnicas de encuesta y entrevista, ya que son de fácil aplicación y permiten obtener los datos necesarios para medir la situación y necesidades sobre el

problema en estudio. Las entrevistas y encuestas se aplicarán a ganaderos y empresas demandantes de la producción lechera. Se realizarán las encuestas con preguntas abiertas y cerradas con el propósito de conocer la situación de las empresas ganaderas. Seguidamente se analizará los resultados obtenidos mediante cuadros comparativos y gráficos.

Finalmente, se presentará un análisis detallado incluyendo conclusiones y recomendaciones, considerando el estudio financiero de apoyo a empresas ganaderas y sobre la base de esto establecer la opción más viable de financiamiento.

## **CAPÍTULO II**

### **2. ANÁLISIS DEL ENTORNO**

#### **2.1 Análisis del Macro Entorno**

##### **2.1.1 Análisis Macroeconómico**

###### **2.1.1.1 Factor Político**

Para tener un mejor panorama del factor político en Ecuador se analizará la vida democrática del país desde 2003 al 2012:

El 15 de enero de 2003 inició el gobierno del Ing. Lucio Gutiérrez Borbúa hasta el 20 de abril de 2005. En este periodo la inflación se mantuvo estable, pero la economía no creció a pesar del alto precio del petróleo, otro aspecto positivo fue la recuperación de una parte de la cartera de los bancos privados, la cual fue recuperada por la Agencia de Garantía de Depósitos y entregada a sus ahorristas. La corrupción y nepotismo caracterizaron a este gobierno así como también el exceso de gasto público que generó una brecha fiscal en el presupuesto general del estado. También hubo problemas en el aspecto legislativo ya que las Cortes, Tribunales Constitucionales y Supremo Electoral violaron las leyes del país.

Debido al derrocamiento del presidente Gutiérrez, el 20 de abril de 2005, el Dr. Alfredo Palacio asumió la presidencia en la cual trató de recuperar la credibilidad de las instituciones públicas y de la nueva Corte Suprema de Justicia, también se restablecieron las relaciones con Colombia debido a las fumigaciones en plantaciones de cocaína e

incursiones de guerrilleros. Debido a la promulgación de reformas a la Ley de Hidrocarburos se trató de favorecer al Estado en el aspecto de ingresos por exploración y explotación petrolera. En este gobierno también se dio una inadecuada negociación del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos. El gobierno del Dr. Alfredo Palacio terminó el 15 de enero de 2007. El siguiente presidente fue el Eco. Rafael Correa Delgado, quien hasta la actualidad se mantiene en este cargo. Este gobierno se caracterizó por las diferentes elecciones que se presentaron para la implementación de la Asamblea Nacional y de una nueva Constitución Política, la nueva constitución fue aprobada el 16 de octubre reemplazando a la constituyente de 1998.

Para el sector de la salud se incrementó el presupuesto de \$561 millones en el 2006 a \$1.774 millones en el 2012, también se firmó convenios con Cuba para la producción de medicamentos genéricos, con el objeto de mejorar la atención médica se duplicó los salarios y horarios de trabajo para los médicos y se implementaron hospitales ambulatorios. En la educación se realizaron campañas de alfabetización, entrega de uniformes y textos escolares, evaluación y capacitación a maestros. Se destinó \$900 millones al área de vivienda, ya que desde el 2008 se otorgó un bono de \$5.000, mediante el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda se benefició a 20 mil familias con desembolsos de \$750 millones en bonos. En el manejo de la deuda externa se dio la reducción del 6% al 3% del PIB, mediante renegociación con organismos multilaterales reduciendo el capital en \$2.000 millones, ya que si se incluyera los

intereses el monto ascendía a \$7.000 millones. También se han dado negociaciones y canjes de deuda con la comunidad internacional para el proyecto Yasuní-ITT, con el objeto de obtener \$3.600 millones.

En este periodo el IESS llegó a contar con la cartera del país más importante, ya que la deuda de 23 años por un monto de \$888 millones fue cancelada por el gobierno del presidente Rafael Correa. El Servicio de Rentas Internas fue otro ente que tuvo una gestión eficiente en el 2011, recaudando el doble en comparación al 2006, es decir, \$4.519 millones en el 2006 y en el 2011 \$9.560 millones. En el aspecto social se trató de ayudar con el incremento en los bonos de desarrollo humano y de vivienda, se creó productos financieros para ayudar a empresarios.

En el aspecto social también se evaluó al sector educativo en sus diferentes niveles y se incrementó su presupuesto, se brindó ayuda a la población discapacitada mediante la campaña Manuela Espejo y se promovió la eliminación de niños en las cárceles públicas. Sin embargo ha sido un gobierno caracterizado por la confrontación del presidente con sectores productivos, municipios, banca y medios de comunicación. Otro aspecto relevante que afectó en parte a la inversión extranjera fue la inestabilidad legal, incremento de impuestos y tasas arancelarias y la falta de control en los diferentes organismos del estado.

### **2.1.1.2 Factor Económico**

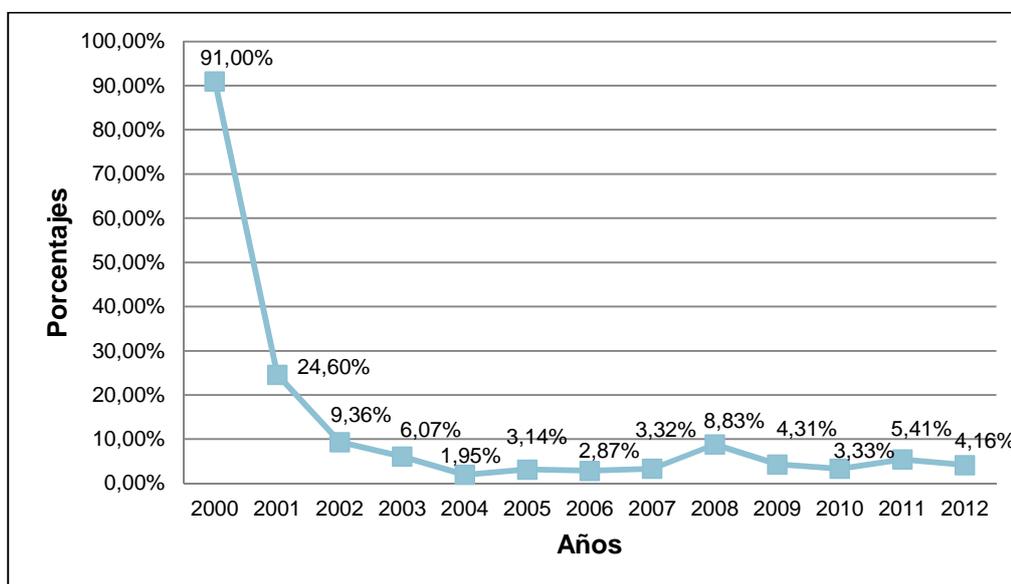
#### **2.1.1.2.1 Inflación**

La inflación es cuando se genera incremento de precios en bienes y servicios en un determinado periodo, trayendo como principal

consecuencia la pérdida del valor del dinero con relación al precio de los productos. Es decir, se da la desvalorización de la moneda cuando la cantidad de dinero en circulación es superior al precio de los productos que se desea adquirir. (Definición de Inflación, 2012)

El manejo de la inflación en el Ecuador ha tenido varios desaciertos, lo cual perjudicó a la economía, muestra de esto es la rápida devaluación del sucre que ocurrió en agosto de 1998 hasta enero del 2000. Los principales eventos que ocasionaron que la inflación llegara a 91% en el año 2000 fueron: elevación de tarifas de los servicios públicos, incremento en el precio de combustible y gas doméstico, modificaciones salariales en el sector público, cambio de porcentaje del impuesto al valor agregado de 10% a 12%, fenómenos naturales, exceso de liquidez. Debido a esta crisis se consideró a la dolarización como la mejor medida económica para solucionar los problemas inflacionarios. Después de tres años disminuyó a 1,95%, el cual es considerado el nivel de inflación más bajo durante esta década, ya que en los siguientes años la inflación anual fue menor a 5% a excepción del año 2008, llegando a 8,83%. El 2005 tuvo un incremento considerable de 1,95% en el 2004 a 3,14%, debido al alza de precios en bienes no transables, es decir en bienes producidos en el Ecuador y que no pueden ser importados y exportados. En el 2006, la inflación llegó a 2,87% debido al incremento de las remuneraciones unificadas, devolución de fondos de reserva, el adecuado abastecimiento de productos agrícolas provocó la caída de este índice.

En la Figura 1 se presenta la fluctuación que ha tenido la inflación en los últimos 12 años:



**Figura 1. Inflación Anual 2000-2012**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Uno de los años con mayor inflación fue el 2008 por causa de los precios de alimentos, bebidas no alcohólicas, muebles y artículos para el hogar y problemas climáticos, llegando a 8,83%. En el 2011 la inflación terminó con un incremento considerable de 3,33% a 5,41%, con relación al 2010, esto se debió al aumento de la demanda interna frente a la producción interna generado por el creciente gasto público, se dio también incremento en el precio de los productos agrícolas y materias primas a nivel internacional. El 2012 terminó con una inflación del 4,16%, según el INEC durante este periodo se han dado fluctuaciones por incrementos en los precios de alimentos, bebidas alcohólicas, prendas de vestir, calzado, tabaco y estupefacientes. En el caso del alcohol su

incremento fue parte de la medida para reducir las importaciones del Ecuador.

### **2.1.1.2.2 Tasa de Interés Activa y Tasa de Interés Pasiva**

La Tasa de Interés Activa es el porcentaje que cobran las instituciones bancarias por brindar sus servicios crediticios, es decir, las captaciones a su favor. En el caso del sector empresarial, la tasa activa representa el costo de financiamiento. Para el cálculo de la tasa activa se considera las condiciones del mercado y lo dispuesto por el Banco Central del Ecuador. Por otro lado, la Tasa de Interés Pasiva es el dinero que pagan las instituciones bancarias por las captaciones de dinero ya sean por depósitos o préstamos adquiridos. La diferencia entre la tasa activa y tasa pasiva se conoce como spread bancario o margen de intermediación. La tasa activa siempre debe ser mayor ya que con esta se cubren los costos administrativos y por ende la utilidad de la institución.

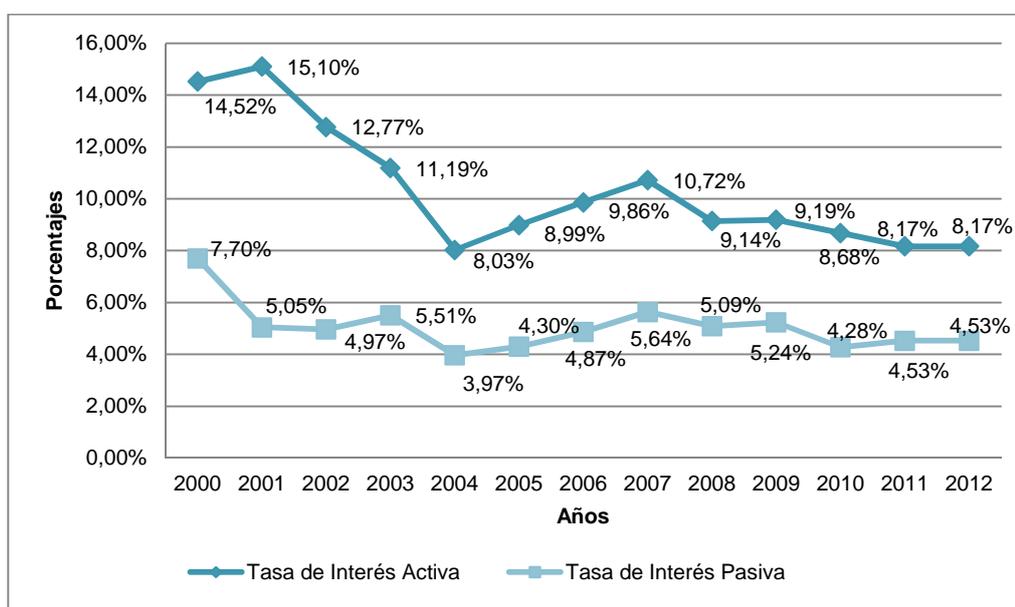
Con la introducción de la dolarización en el año 2000 se incrementó la tasa activa, debido al alto riesgo de incumplimiento de pago por parte del sector empresarial, lo cual demuestra que el sector bancario fue poco competitivo en la dolarización, ya que elevó los costos financieros para cubrir el desbalance generado por la deuda pública ocasionada por el salvataje bancario. Hasta el 2003 y en el año 2007 la tasa activa se mantuvo elevada, cerrando el 2012 con 8,17%.

Al igual que en el caso de la tasa de interés activa la dolarización provocó variaciones considerables en la tasa pasiva, ya que se vieron

afectadas las inversiones y ahorro en el sector financiero. A diferencia de lo ocurrido en el 2004 donde se dio la tasa de interés más baja ya que en los demás años estas fueron entre 4% y 5%. Esto demuestra la tendencia de las tasas de interés, ya que actualmente se paga un interés muy bajo en comparación con los intereses que se cobran en financiamiento bancario.

En el 2007 el spread bancario incrementó de 4,99% a 5,08% debido a los cambios en la Ley de Regulación del Sector Financiero, en el cual se disminuyó las tasas de interés y se incluyó las comisiones en las tasas, a partir de este año las tasas se mantienen constantes, terminando el 2012 con 3,64% de margen de intermediación.

En la Figura 2 se muestra la fluctuación de la Tasa de Interés Activa y Pasiva en el Ecuador desde el 2000 al 2012:



**Figura 2. Tasa de Interés Activa y Tasa de Interés Pasiva 2000-2012**  
Fuente: Banco Central del Ecuador

Hasta el 2012 no se presentó variaciones de la tasa activa referencial en comparación al 2011, es decir se mantiene en 8,17%. En los diferentes segmentos como productivo empresarial la tasa activa es de 9,53%, productivo pymes 11,20%, consumo 15,91%, vivienda 10,64%, Microcrédito Acumulación Ampliada 22,44%, Microcrédito Acumulación Simple 25,20% y la tasa activa para el microcrédito Minorista es de 28,82%. Al igual que en el 2011 la tasa pasiva referencial es 4,53% en el 2012.

Este índice nos demuestra que el costo de financiamiento es alto para los ganaderos, por lo que es importante que exista un manejo eficaz en los demás costos e ingresos con el objeto de obtener una utilidad adecuada que permita el desarrollo económico y productivo. Por otro lado también se deben considerar otras opciones de financiamiento que brinden un mayor beneficio y no detengan la inversión.

### **2.1.1.2.3 Riesgo País**

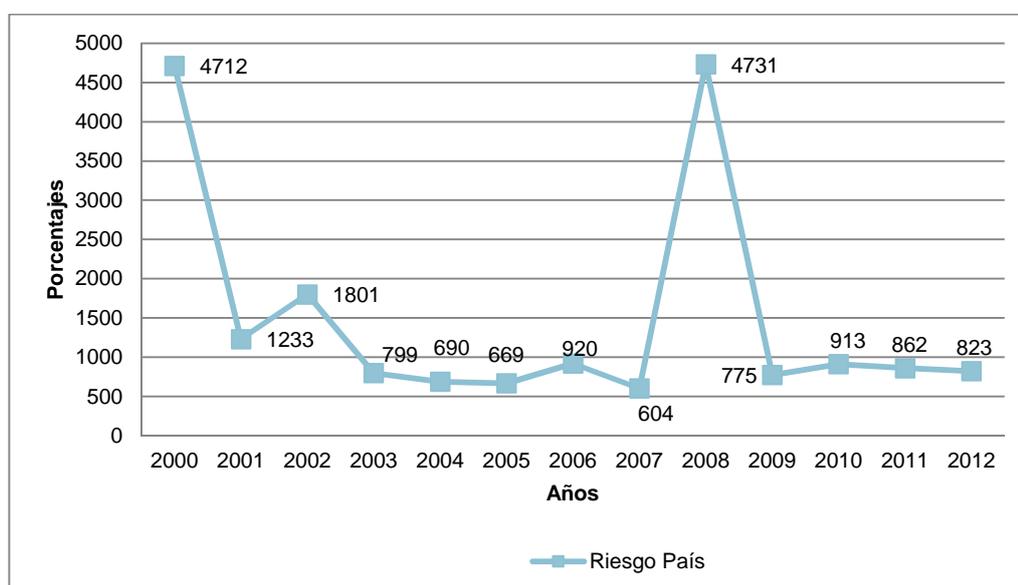
El Riesgo País tiene como principal objetivo el determinar la probabilidad de no pago de un país frente a sus obligaciones financieras como pago de deuda externa, lo cual es ocasionado por problemas económicos y políticos.

Se puede decir que el riesgo país tuvo una considerable variación en el año 2000 en comparación al 2001 ya que disminuyó de 4.712 puntos a 1.233 puntos, esto se debe al efecto positivo que generó la dolarización. La adopción de una moneda fuerte como el dólar hizo que existiera

estabilidad económica, lo cual influyó en el incremento de inversiones y por tanto la producción y empleo.

En el año 2002 el índice del riesgo subió a 1.801 puntos por varias causas como la ampliación en el pago de intereses de la deuda con el Club de París, problemas en la devolución de IVA con empresas petroleras, lo cual ocasiono la no extensión de las preferencias arancelarias con EE.UU. Pero el nivel más alto del riesgo país se dio en el 2008 con 4731 punto debido a la incautación de bienes al grupo Isaías por el Caso Filambanco, la aprobación de la ley de Red de Seguridad Financiera y la moratoria de la deuda externa declarada por el presidente Rafael Correa.

El Riesgo País en Ecuador ha tenido diferentes variaciones llegando hasta 4.731 puntos como se muestra la Figura 3:



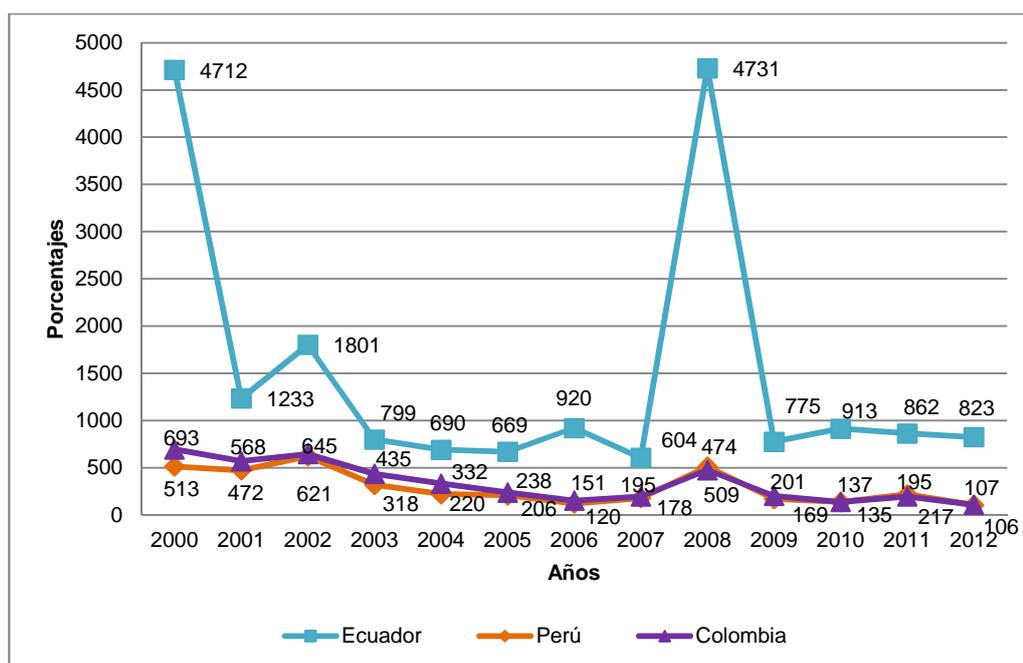
**Figura 3. Riesgo País de Ecuador 2000-2012**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Durante el 2012 el riesgo país ha sido constante manteniéndose en un promedio de 700 puntos. A Septiembre del 2012 el riesgo país ha alcanzado un nivel bajo de 722 puntos, los eventos que han causado la tendencia de este índice durante el año han sido por una parte el bajo nivel de deuda frente el PIB. Sin embargo cerró el año con 823 puntos.

En comparación con los países latinoamericanos el riesgo país del Ecuador es elevado, ya que en el caso de Perú el indicador en el año 2000 alcanzó un nivel de 513 puntos, Colombia 693 puntos y Ecuador llegó a 4712 puntos. Durante el 2005 y 2006 las tres naciones se presentaron niveles bajos de riesgo país ya que existía una situación sólida del sistema bancario y un adecuado manejo macroeconómico. En el año 2008 el riesgo país de Ecuador llegó a 4731 puntos, Perú 509 y Colombia con 474 puntos. En este año se dio un incremento considerable, ya que en el caso de Perú y Colombia el índice creció tres veces más. Debido a esto la región se vio afectada en la captación de inversión. Sin embargo en el caso de Perú las agencias calificadoras de riesgo Fitch Ratings y Standard & Poor's, ubicaron al país en un nivel adecuado para invertir a pesar de los problemas económicos a nivel mundial, ya que la economía peruana creció 9,84% en el año y también se implementaron políticas por parte del Banco Central de Reserva del Perú como reducción del encaje bancario y de la tasa de interés. En el caso de Colombia, es un país cuya imagen a nivel internacional siempre se ha visto afectada por problemas de seguridad, a pesar de esto mantiene relaciones con países desarrollados que sin duda han mejorado

la producción, esto se debe al adecuado nivel de inflación. Ecuador en varios años ha tenido un complicado escenario político a pesar de tener incremento en los ingresos petroleros y tributarios. Es por esto y varias causas que ha sido uno de los países con un riesgo país más variable y elevado como se puede observar en la Figura 4:



**Figura 4. Riesgo País Comparativo de Ecuador, Perú y Colombia 2000-2012**

Fuente: Grado de Riesgo de Inversión en Países de Economía Emergente. Consultado en 15 de septiembre 2012.

<http://www.mexicomaxico.org/Voto/Riesgo.htm>

Sin duda América Latina requiere de un manejo adecuado en el ámbito macroeconómico, igualdad en la distribución de riqueza, disminución de deuda pública y principalmente se debe implementar un sistema económico y social que permita ser más competitivos a través de la producción interna. Durante el 2010 y 2011 los países de América Latina no presentaron un riesgo país elevado a pesar que Europa es uno de los principales destinos de exportación de los productos

latinoamericanos, sin embargo en el caso de Perú el nivel de inversión disminuyó del 20% en el 2010 al 5% en el 2011, esto se debe a decaída de confianza y poca inversión del sector público. Por otro lado, Colombia tuvo crecimiento de inversión especialmente en el sector petrolero. En el 2012 se presentó un riesgo país en Colombia y Perú inferior al de otros años a diferencia de Ecuador que solo disminuyó 39 puntos en comparación al 2011. Sin duda los países que se ven favorecidos para atraer inversión son Chile, Colombia, Perú y Brasil ya que hasta marzo 2013 presentaron 145, 148, 149 y 193 puntos respectivamente a diferencia de Ecuador que tuvo 634 puntos y Argentina con 1,144 puntos.

### **2.1.1.3 Factor Legal**

#### **2.1.1.3.1 Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario.**

De acuerdo a lo establecido en la Constitución de la República, el sistema económico es social y solidario, en el cual se incluye al sector público, privado, mixto, sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios. Por lo que se expide esta ley, en la que se determina a una organización que desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo como parte de la economía popular y solidaria, a más de que estas organizaciones generan ingresos y satisfacen necesidades de diferentes comunidades o grupo de personas. Según la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria tiene como principales objetivos el potenciar las actividades de las unidades económicas productivas, fijar el marco jurídico que regulará sus

actividades, determinar el ente y forma de control de los que integren la Economía Popular y Solidaria. Así como también trabajar por el buen vivir, comercio justo, responsabilidad social y ambiental. (Finanzas, 2012)

Los ganaderos de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, se clasifican como una organización del Sector Asociativo de acuerdo a la ley, ya que está conformado por un grupo de personas que desarrollan actividades relacionadas con la producción de leche, así como también del área de comercialización. En el aspecto financiero, de acuerdo a la ley mencionada se establece la posibilidad de conformar una Cooperativa de Producción que se encuentra dentro de las organizaciones del Sector Cooperativo, con esto se podría satisfacer las necesidades económicas de sus socios que realicen actividades relacionadas con el agro, sector textil, entre otras. Esta ley es de gran utilidad en el aspecto financiero, ya que permitirá el establecimiento, gestión y control de una organización que facilite la obtención de capital para que este sea invertido en las diferentes empresas ganaderas y por ende genere desarrollo, plazas de empleo mejorando la economía de los ganaderos de la Parroquia de Rumipamba.

### **2.1.1.3.2 Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización**

Los gobiernos autónomos dentro del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización deben trabajar por el desarrollo de la economía popular y solidaria, lo cual disminuirá la pobreza, mediante una adecuada distribución de los recursos y riqueza.

Las principales funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Rumipamba es fomentar la inversión y el desarrollo económico especialmente de la economía popular y solidaria, en sectores como la agricultura, ganadería, artesanía y turismo, entre otros, en coordinación con los demás gobiernos autónomos descentralizados, según el Código Orgánico en el artículo 64.

### **2.1.1.3.3 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones**

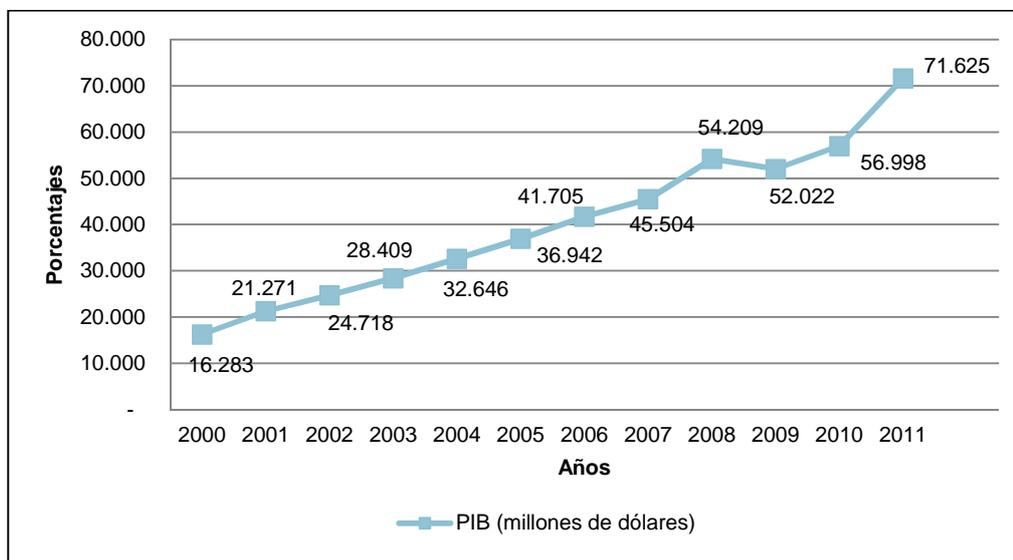
El ámbito de este código abarca la actividad productiva a nivel nacional en diferentes pueblos, en cada nivel, considerando principalmente la producción de bienes y servicios. Impulsando la inversión, producción y empleo en sectores de menor desarrollo económico. También se busca un adecuado control de las actividades de comercio, ya que es importante que no se vean afectadas por inadecuadas manejo de poder en el mercado, como monopolios y oligopolios. (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, 2010)

### **2.1.1.4 Factor Social**

#### **2.1.1.4.1 Producto Interno Bruto**

Es el valor de los bienes y servicios producidos dentro del país en un periodo determinado. El PIB es uno de los índices macroeconómicos de mayor importancia ya que nos permite conocer si las empresas están creciendo adecuadamente.

Como se muestra en la Figura 5 desde el 2000 el PIB presenta una tendencia creciente:



**Figura 5. Producto Interno Bruto del 2000 al 2012**

Fuente: Banco Central del Ecuador

Después de la crisis financieras de 1999 el Producto Interno Bruto en el 2000 llegó a \$16.283 millones de dólares, presentando un crecimiento sostenido, hasta que en el 2009 se dio una disminución del indicador debido a la crisis financiera mundial, sin embargo en el 2010 hay un notable aumento. La tendencia del PIB se debe principalmente al incremento de inversión, producción interna, exportaciones y consumo interno. Uno de los factores que contribuyó, según el Banco Central del Ecuador fue la inversión, la cual en el primer trimestre del 2011 fue 16,7% superior al primer trimestre del 2010 y también el consumo de los hogares ecuatorianos que creció un 7,06%, el cual es un porcentaje superior al de ocho años anteriores. Para el 2012 el Producto Interno Bruto incremento en un 5.01%. Entre los sectores que motivaron el

crecimiento del PIB en el 2012 se destacan Administración Pública y de Defensa, construcción, sector hotelero y restaurantes.

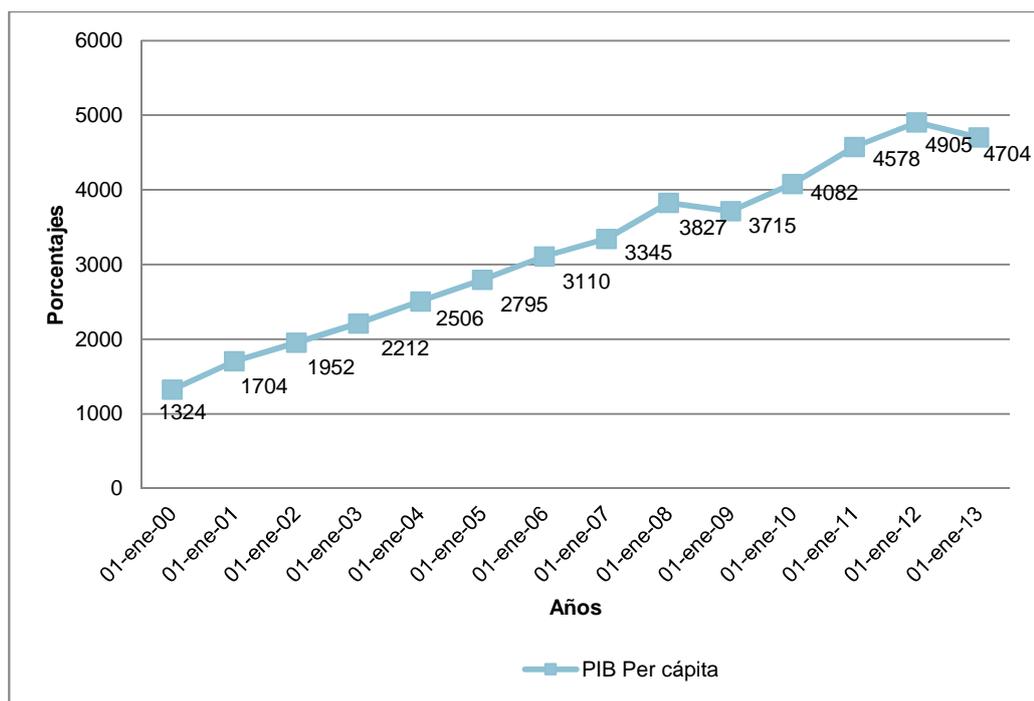
#### **2.1.1.4.2 PIB Per cápita**

El PIB per cápita nos permite conocer el nivel de riqueza y bienestar de cada habitante, el cual resulta de la división del PIB más impuesto y menos subsidios frente al número de habitantes de un país al 1 de julio de cada año, sin embargo esto no quiere decir que todas las personas reciban riqueza de forma equitativa.

El mayor crecimiento que se registró fue en el año 2004 con 6.4 puntos más. Para el 2005 y el 2006 también se presentaron incrementos importantes. Sin embargo en 2007 se presenta una disminución a \$1647.2. en el 2009 este factor también se redujo en comparación al 2008 a \$1722.2, esta disminución se dio principalmente por la disminución del precio del petróleo a partir de los últimos meses del año 2008 y por la crisis mundial que se presentó en ese periodo.

En el año 2010, el PIB per cápita se incrementó a \$1.758,80, debido a la recuperación de la crisis económica. Para el 2012 incremento con 34 puntos en comparación a enero 2012 que fue de 4905 puntos se considera que el sector agrícola ganadero contribuyo en el crecimiento del indicador.

Como podemos ver en la Figura 6, en el Ecuador el PIB Per cápita muestra una tendencia creciente a partir del 2000 hasta el 2012:



**Figura 6. PIB Per cápita 31 de Enero 2000 al 31 de Enero 2013**  
Fuente: Banco Central del Ecuador

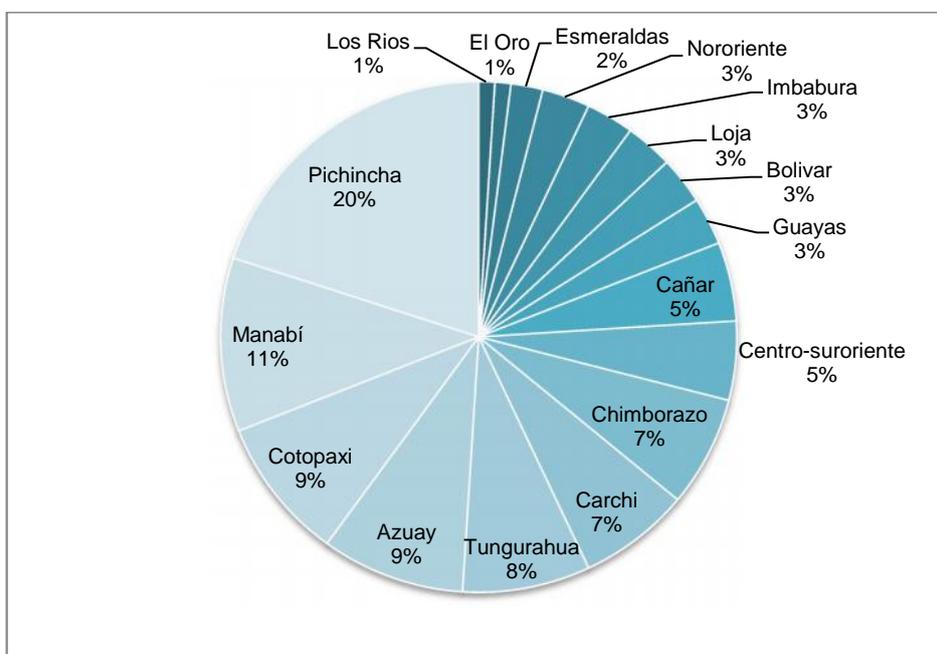
### 2.1.1.4.3 Producción de Leche

La producción de leche en nuestro país ha tenido un crecimiento de 30% en el año 2011, ya sea para el consumo interno como para exportación, lo importante de la producción es la calidad y sobretodo la rentabilidad que genere a las empresas y familias, ya que por medio de la cadena de producción de leche se afecta o beneficia a varios sectores. Es por esto la relevancia de los programas de alimentación del Gobierno y la implementación del proyecto Red Lechera.

En el 2012, Ecuador exportó cerca de 15 millones de litros de leche, lo cual beneficio a pequeños ganaderos en el aspecto económico, para el 2013 se espera consolidar la relación comercial con Centro América y Europa. Uno de los principales países de exportación de leche ecuatoriana es Venezuela, el cual consumió durante el 2011 cerca de 3

millones de litros de leche en polvo y cerca de 9 millones de litros de leche en envase tetrapack lo cual equivale a 10 millones de dólares, beneficiando a la economía del país. (AGSO, 2011)

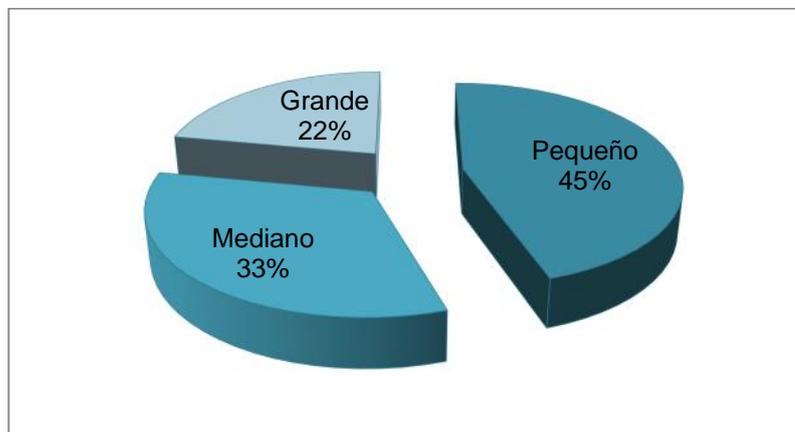
Definitivamente la producción de leche se concentra en la Región Sierra, como se muestra en la Figura 7, especialmente en la provincia de Pichincha, cuya participación dentro de esta actividad económica es del 20% del total de producción, seguido por el 11% de la provincia de Manabí. Como se puede ver en la Figura 8, los pequeños ganaderos son los oferentes más importantes dentro del sector lechero y a pesar de esto son lo que obtienen menor beneficio económico, ya que comercializan el 79% de su producción a revendedores o intermediarios y tan solo el 21% directamente con industrias, recibiendo una paga inferior a la establecida por decreto ejecutivo (US\$0.3933).



**Figura 7. Producción de leche por Provincia del Ecuador**

Fuente: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC ), 2011

En el Ecuador la producción lechera está integrada por los partícipes expuestos en la Figura 8:



**Figura 8. Participación de ganaderos en la producción de leche de Ecuador.**

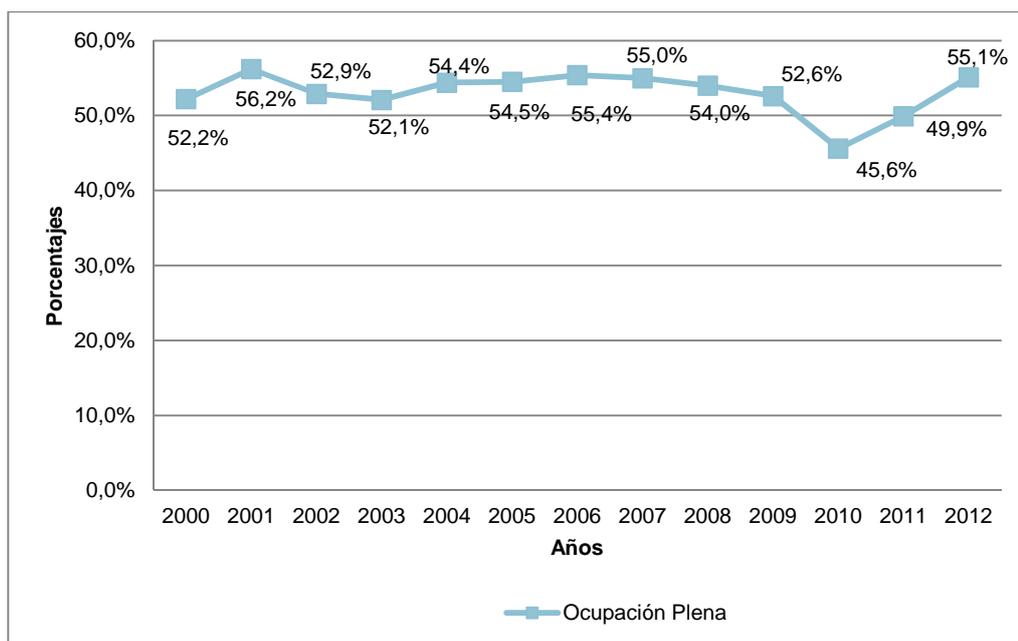
Fuente: Asociación de Ganaderos del Sierra y Oriente - AGSO

En el aspecto social la producción de leche representa el sustento principal del 12% de la población ecuatoriana de área rural y de pequeños productores. De acuerdo al Censo Agropecuario 1,5 millones de ecuatorianos se dedican a la producción de leche.

#### **2.1.1.4.4 Ocupación Plena**

“La población con ocupación plena está constituida por personas ocupadas de 10 años y más, que trabajan como mínimo la jornada legal de trabajo, tienen ingresos superiores al salario unificado legal y no desean trabajar más horas (no realizan gestiones), o bien que trabajan menos de 40 horas, sus ingresos son superiores al salario unificado legal”. (Banco Central del Ecuador, 2007)

En la Figura 9 se muestra el comportamiento de la ocupación del Ecuador en el periodo del 2000 al 2012:



**Figura 9. Tasa de Ocupación Plena en Ecuador 2000 – 2012**

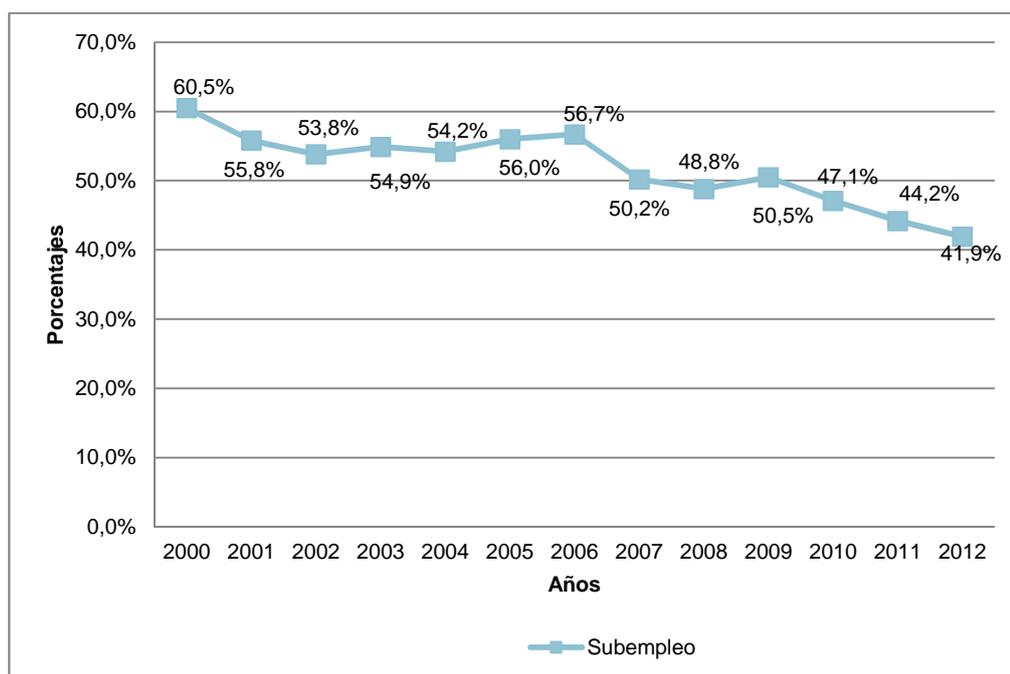
Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Según los informes del Instituto de Estadísticas y Censos (INEC) la ocupación plena no ha tenido variaciones considerables. En el 2001 presentó el nivel más alto de 56,2% disminuyendo en el siguiente año a 52,9%, en el 2010 se presentó el porcentaje más bajo de 45,6% y cerrando el 2011 con una leve recuperación de 49,9%. La tasa de ocupación plena para el 2012 incrementó a 55,1%.

#### **2.1.1.4.5 Subempleo**

“El subempleo existe cuando la ocupación que tiene una persona es inadecuada relativa a la duración y a la productividad del trabajo dentro de determinadas normas o a otra ocupación posible, teniendo en cuenta la calificación profesional (formación y experiencia profesionales). Pueden distinguirse dos formas principales de subempleo: por insuficiencia de horas y otras formas de subempleo”. (Banco Central del Ecuador, 2007)

En el caso del subempleo, como se muestra en la Figura 10, presenta una tendencia decreciente, ya que en el 2000 fue de 60,5% hasta llegar en el 2012 con 41,9%. Dentro de este índice se encuentran diferentes actividades que realizan los ecuatorianos como la de vendedores ambulantes, taxistas, trabajadores por horas, cualquier trabajo ajeno a la profesión. Quito es la ciudad con menor subempleo.



**Figura 10. Tasa de Subempleo en Ecuador 2000 - 2012**

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

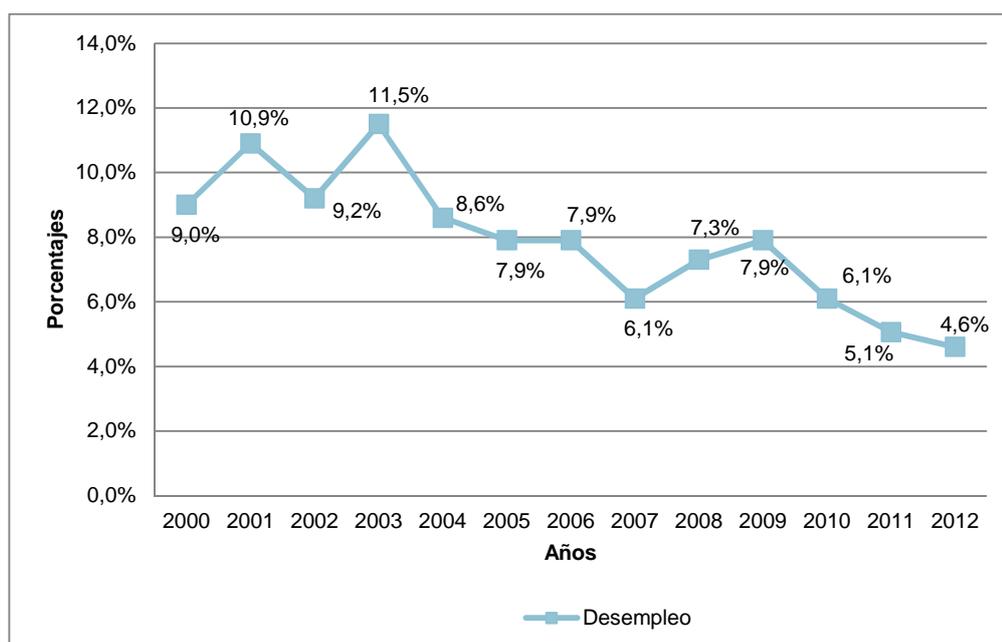
A pesar la disminución de subempleo desde el 2009 con 50,5% a 41,9% en el 2012 esta continúa siendo representativa, ya que se puede considerar que menos de la población con capacidad de laboral tiene un empleo informal representa que un poco menos de la mitad de los ecuatorianos en capacidad de trabajar poseen un empleo informal, subvalorado, o no poseen todos los beneficios que les corresponde por ley como la seguridad social. El subempleo en el 2012 fue de 41,9%, es

decir que cerca de 3 millones de ecuatorianos este dentro del grupo de subempleados.

#### 2.1.1.4.6 Desempleo

El desempleo está conformado por la población que tiene la edad y capacidad de trabajar y no tiene empleo. Este indicador es muy útil para determinar el nivel de bienestar económico-social.

Como se observa en la Figura 11 el desempleo incrementó a 10.9% en el año 2001, lo cual generó una importante migración especialmente a España, Italia y Estados Unidos, sin embargo las remesas de esta población mejoraron la economía.



**Figura 11. Tasa de Desempleo en Ecuador 2000 – 2012**

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

La tasa de desempleo disminuyó del 10.9% en el 2001 al 9.2% en el 2002, aumentó al 11.5% en el 2003 y decreció al 8.6% en el 2004 y se redujo al 7.9% en el 2005 y al 6.1% en el 2007. En el año 2009, la tasa de desempleo alcanzó un valor de 7.9%, 1,8 puntos más que en el año

2006, debido a la disminución en el consumo de EE.UU y el deterioro de la balanza comercial de Ecuador.

Con el objeto de disminuir el desempleo y viabilizar las políticas y estrategias en materia laboral, desde el, 2010 se están llevando a cabo algunos programas y proyectos, entre los que se destacan: Red socio empleo, Trabajo doméstico digno, Mi primer empleo, Erradicación del trabajo infantil, Incorporación laboral de personas con discapacidad, Sistema informático integrado de recursos humanos y el Programa de mejoramiento de la productividad del talento humano del sector productivo nacional.

El último periodo cerró en 6.1% al igual que el 2007, en el año 2003 se presentó la mayor tasa de desempleo en el Ecuador que fue de 11.5%. De acuerdo al Banco Central del Ecuador en el 2012 el desempleo disminuyó a 4,6%.

### **2.1.1.5 Factor Tecnológico**

En el Ecuador la realidad ganadera no permite el establecimiento de tecnología, debido a la costosa implementación de equipos que reemplacen la mano de obra, la cual es muy usada en la mayoría de las zonas ganaderas del Ecuador. Los ganaderos se centran principalmente en el incremento de pastizales y número de cabezas, dejando de lado la incorporación de maquinaria y equipos que sin duda mejoran la calidad y nivel de producción de leche.

Existe también una variedad de empresas dedicadas a suministrar tecnología de inseminación artificial y otras técnicas de mejoramiento

genético, las cuales están ubicadas en las principales ciudades del país, como Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Riobamba, entre otras.

## **2.1.2 Análisis Microeconómico**

### **2.1.2.1 Clientes**

Los principales clientes de la producción de leche son las empresas pasteurizadoras, según cifras del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP, en el 2011 se produjo 474 millones de litros de leche, el 48% de la producción nacional se entrega a la industria láctea, el resto de producción se distribuye para el autoconsumo y alimentación para el ganado. Un aspecto importante en los participantes de la comercialización de leche en el país y desde luego en la Parroquia de Rumipamba, es la intervención de intermediarios o también conocidos como piqueros, los cuales afectan la calidad de la producción y por ende perjudican a los pequeños ganaderos, debido que pagan un precio menor al establecido legalmente, este sector representa el 31% del total de la producción de leche a nivel nacional en el cual también existen pequeños compradores de leche cruda. El 21% se destina para la alimentación de terneros y autoconsumo.

### **2.1.2.2 Proveedores**

Para desarrollar la actividad ganadera se requiere de una serie de insumos agropecuarios, tanto para el ganado como para el cultivo de pasto. Debido a la transcendencia y especulación del costo de los insumos, medicamentos y fertilizantes; el Gobierno Ecuatoriano ha intervenido a través del MAGAP como ente regulador de precios de

fertilizantes y agroquímicos, los cuales son establecidos por el gobierno a través de Régimen de Libertad Vigilada de Precios y por el Régimen de Control Directo de Precios, el primero se aplica a los fertilizantes, en el cual los comerciantes y productores deben determinar el precio de venta e informar con la debida documentación soporte al MAGAP durante los diez primeros días hábiles de cada mes, caso contrario el ministerio asignará al producto como parte del Régimen de Control Directo de Precios, este último consiste en la fijación de precios de venta por parte del Ejecutivo mediante el precio máximo de venta en el que el MAGAP establece los criterios y metodología de cálculo, así como el control de los precios.

En el caso de medicamentos para ganado, principalmente son vacunas, antiparasitarios, vitaminas y antibióticos. En el Ecuador se han efectuado campañas contra la fiebre aftosa a través de la Comisión Nacional de Erradicación de Fiebre Aftosa en el Ecuador – CONEFA, con el objeto de lograr su erradicación. En el 2011, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO, confirmó que en el Ecuador existieron cinco focos y en el 2012 se reportó que la región andina estuvo libre de fiebre aftosa, convirtiendo a la enfermedad en esporádica. Durante el año se realiza la vacunación en dos fases, cada una de 45 días, la primera en mayo y junio, mientras que la segunda en noviembre y diciembre. En el 2011 se vacunó a cerca de 4,5 millones de cabezas de ganado en todo el país, para el 2012 se invirtió cerca de 9 millones de dólares para adquirir 5 millones de kits que

incluyen vacunas, pistolas, reactivos, geles y refrigerantes. Los ganaderos deben cubrir US\$0.30 centavos por cada dosis. Se espera que este valor no sufra incrementos en los siguientes años. (Nocetti, 2012)

Otra enfermedad importante que afecta al ganado y a las personas es la brucelosis, la cual es incurable, debido a esto es importante que se realicen campañas de prevención y se capacite a los ganaderos sobre prevención y manejo de la misma.

### **2.1.2.3 Competencia**

La producción de leche en Ecuador se presenta principalmente en la Provincia de Pichincha, especialmente en los cantones de Cayambe, Mejía y Rumiñahui, con un volumen de producción de 2 millones de litros de leche al día. Los sectores con mayor producción son Cayambe y Mejía, sin embargo esto no afecta a los ganaderos de la Parroquia de Rumipamba ya que la demanda de leche se distribuye en los diferentes sectores de la provincia.

En la Parroquia de Rumipamba la actividad lechera es generada por grandes, medianos y pequeños ganaderos. En el caso de grandes ganaderos, cada uno dispone de centro de acopio privado y lazos comerciales con empresas pasteurizadoras específicas, así como también con pequeños productores de derivados. Los pequeños y medianos ganaderos distribuyen su producción al centro de acopio de Rey Leche y a intermediarios.

La calidad de leche es sin duda un detonante para determinar el precio y por ende la cantidad que será adquirida.

#### **2.1.2.4 Precios**

Con el objetivo de regular el mercado y proteger a campesinos y ganaderos, se establecen los precios de leche ya sea para venta al público con el precio mínimo que deben pagar las empresas de lácteos a los ganaderos, y estableciendo un reconocimiento por entregar leche de calidad en aspectos sanitarios como bacteriológica, de acuerdo a la Norma INEN N° 009.

Según el Decreto N° 136, Artículo 1, emitido por el MAGAP se establece que el precio por litro de leche de finca corresponde a 52,4% al precio de venta al público de la leche fluida UHT en funda. Es decir, que toda empresa procesadora, centros de acopio e intermediarios deben pagar US\$0.3933 centavos por litro, a este precio se debe incrementar US\$0.01, por concepto de bonificación por sanidad animal, presentando el certificado emitido por Agrocalidad, con el que se asevera que el ganado se encuentra libre de brucelosis y tuberculosis y el proceso cumplió con todos los requerimientos de calidad.

En el país existen fincas que disponen de equipos, establecimientos adecuados y sobretodo brindan tratamiento preventivo al ganado para evitar enfermedades que afectan la producción y calidad, a este sector les llegan a pagar hasta US\$0.48 por litro de leche. Sin embargo, es importante que haya un adecuado manejo y control de los precios de leche, debido que normalmente el 65% de productores vende la leche

entre 0.29 a 0.35 centavos, siendo 0.3933 centavos el precio oficial del precio de la leche, a pesar que esto también dependa de la calidad.

**Tabla 1. Precio de Litro de Leche de Finca desde 2006 al 2013**

<b>AÑO</b>	<b>LITROS DE LECHE</b>	<b>PORCENTAJE</b>
2006	0.3200	0%
2007	0.3575	10%
2008	0.3575	0%
2009	0.3575	0%
2010	0.3933	9%
2011	0.3933	0%
2012	0.3933	0%
2013	0.3933	0%

**Nota.** Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

El comportamiento del precio de litro de leche de finca desde el 2006 no ha sido variable ya que los incrementos considerables se dieron en el 2007 y 2010 en un 10% y 9% respectivamente.

## **2.2 Análisis Interno**

La Parroquia de Rumipamba se ha caracterizado por ser un sector agrícola y ganadero. Se considera que la formación de la parroquia es por la unión de las Haciendas El Suro, San Antonio y Rumipamba. Se asentó en el antiguamente conocido Valle de Vilatuña, cuyo propietario fue Fabricio Francisco Cantuña y Pillapana, a quien se le atribuye la construcción de la Iglesia de San Francisco de Quito.

En la época colonial la parroquia era conocida como una hacienda netamente agrícola manejada por los jesuitas, hasta que en 1767 se dio la expulsión de la orden religiosa. La Parroquia de Rumipamba fue fundada el 31 de mayo de 1938. Se encuentra conformado por seis

barrios: Sambache, San Antonio, Vallecito, Tanipamba, El Centro, La Moca, los cuales están integrados por cooperativas y planes de vivienda.



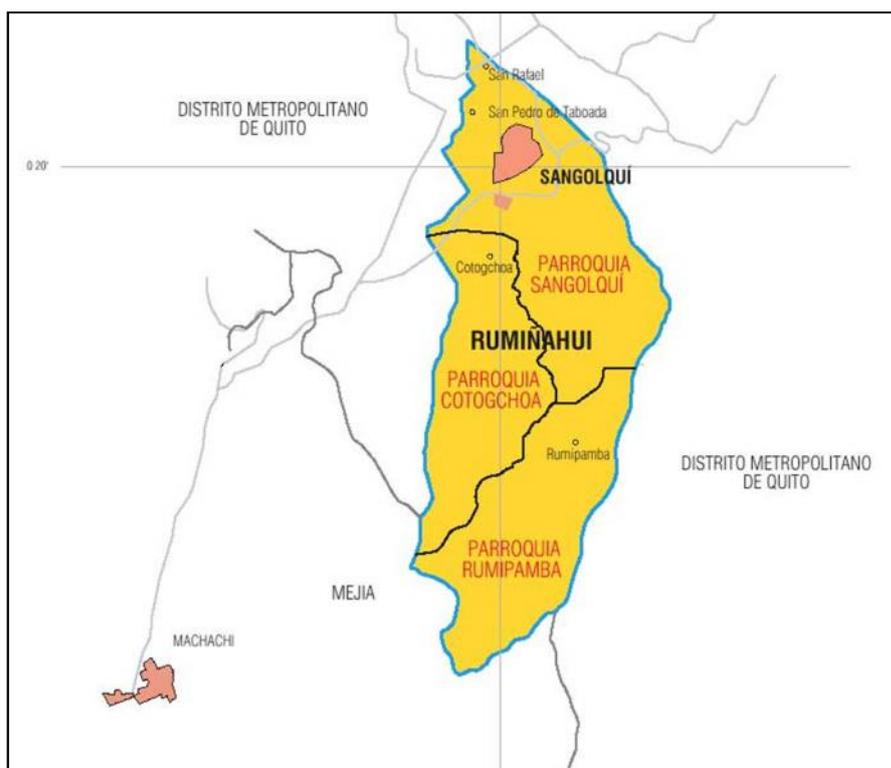
**Figura 12. Entrada a la Parroquia de Rumipamba**

Rumipamba está ubicada en la Provincia de Pichincha, Cantón Rumiñahui a 15Km de la ciudad de Sangolquí. Sus límites se muestran en la Tabla 2 y Figura 13:

**Tabla 2. Límites de la Parroquia de Rumipamba**

<b>PUNTOS CARDINALES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Norte	Parroquia de Sangolquí
Sur	Barrio El Pedregal (Cantón Mejía)
Este	Parroquia Pintag (Cantón Quito)
Oeste	Parroquia Cotogchoa (Cantón Rumiñahui)

**Nota.** Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012



**Figura 13: Mapa de Parroquia Rumipamba**

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012

### 2.2.1 Potencialidad de la Parroquia

Rumipamba es una parroquia con alto potencial natural, debido a esto se han desarrollado sus principales actividades económicas las cuales son la ganadería, agricultura, piscicultura y turismo, siendo las fuentes tradicionales de empleo para la comunidad.

La producción ganadera es la principal actividad de generación de empleo ya que representa el 66,29% dentro de las actividades agropecuarias de la parroquia. El barrio con mayor producción de leche es Tanipamba, ya que genera entre 100.000 a 120.000 litros mensuales, el barrio Central es el segundo productor de leche con una cantidad de 45.000 a 50.000 litros, seguido de los barrios Vallecito y San Antonio cuya producción es de 36.000 a 42.000 litros de leche y los menores

productores de leche son los barrios La Moca y Sambache, los cuales generan mensualmente 12.000 a 16.000 litros. Los principales mercados de comercialización son Rey Leche, El Ordeño, Lechería Andina, Alpes Swiss, Luis Veloz, Pablo de la Cruz, Víctor Rodríguez, Juan Carlos Romero, Aníbal Alcoser, Maribel Simbaña, Nicanor Topón y Juan Escobar.



**Figura 14. Ganadería de la Parroquia de Rumipamba**

La producción agrícola depende de la temporada climática y su comercialización es limitada ya que sus productos se destinan principalmente para la ciudad de Sangolquí y el autoconsumo. El tipo de cultivos son de papas, maíz, cebolla, col, alverja, trigo y cebada. La producción agrícola de la parroquia no se puede contabilizar, ya que el sector es disperso y los agricultores empezaron a organizarse.



**Figura 15. Agricultura de la Parroquia de Rumipamba**

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012

La piscicultura se desarrolla en menor escala en los barrios El Vallecito y San Antonio, su principal producto son las truchas, cuya producción mensual es de 150 kilos representando el 1,52% de participación en las actividades económicas de Rumipamba, a pesar de su bajo índice, es una actividad importante ya que el sector cuenta con abundantes fuentes de agua y un adecuado clima que contribuye con el desarrollo de esta actividad.

En área de turismo Rumipamba cuenta con varios atractivos, especialmente naturales como bosques, cascadas, miradores, biodiversidad en especies únicas como el cóndor andino y el Parque Pasochoa, por lo que es un sector potencial para mejorar la economía de la comunidad. Actualmente se brindan servicios de hosterías, paraderos y restaurantes.



**Figura 16: Turismo de la Parroquia de Rumipamba**

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2012

La actividad ganadera contrata alrededor de 220 empleados, mientras que la producción agrícola es desarrollada con cerca de 100 personas. En la Parroquia de Rumipamba se encuentran dos empresas ganaderas privadas productoras de leche las cuales son la Hacienda Rumipambito y Santa Rita, así como también se encuentran establecidas dos microempresas, Hostería El Cucayo, Los Alisos, La Caldera y Campo Base, cuya actividad es el hospedaje y servicio turístico.

### **2.2.2 Entorno de la Parroquia**

A pesar que Rumipamba dispone de varios recursos para un adecuado crecimiento económico-productivo, presenta los índices más altos de pobreza como se muestra en la Tabla 3, uno de las principales causas es la falta de generación de fuentes de empleo en función con el crecimiento de la población de la parroquia.

**Tabla 3. Indicadores de Pobreza de las Parroquias del Cantón Rumiñahui**

PARROQUIAS DEL CANTÓN RUMIÑAHUI	Población	Índice Necesidades Básicas Insatisfechas	% Incidencia de la pobreza por consumo	% Brecha de la pobreza de consumo	% Severidad de la pobreza de consumo	% Incidencia de la indigencia de consumo	% Brecha de la indigencia de consumo	% Severidad de la indigencia de consumo
Cotogchoa	3937	43,3	78.23	34.72	18.87	35.03	9.73	4.09
Rumipamba	775	47,5	87.77	42.41	24.56	46.77	14.85	6.31
Sangolqui	6060	40,7	48.71	17.37	8.44	13.61	3.76	1.57

**Nota.** Fuente: Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba, 2012.

“En el Cantón Rumiñahui, la parroquia con el menor índice de pobreza (en todas las variables) es Sangolquí, lo que significa que esta parroquia se encuentra bien organizada y que produce suficientes fuentes de trabajo para mantener bajos estos índices. La parroquia de Rumipamba, registra los índices más altos en los indicadores de pobreza, lo que demuestra una organización parroquial deficiente con insuficientes fuentes de trabajo” (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, 2012)

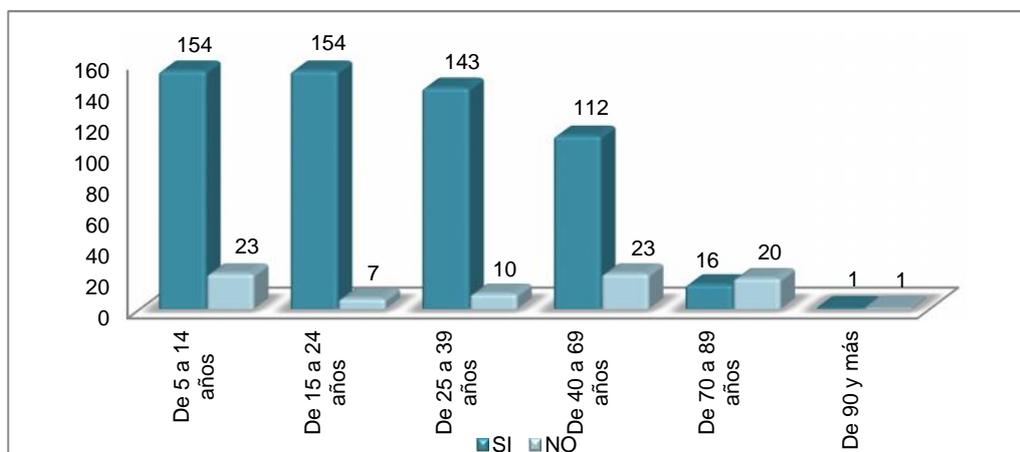
De acuerdo a los indicadores y análisis realizado por el equipo consultor del Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba, se puede determinar que la población de Rumipamba requiere de planes y proyectos que potencialicen los recursos naturales del sector agropecuario, con el objeto de incrementar fuentes de empleo para la comunidad.

**Tabla 4. Población por grupos de edad que sabe leer y escribir de la Parroquia de Rumipamba 2010**

GRUPOS DE EDAD	SI	%	NO	%	TOTAL	%
De 5 a 14 años	154	27%	23	27%	177	27%
De 15 a 24 años	154	27%	7	8%	161	24%
De 25 a 39 años	143	25%	10	12%	153	23%
De 40 a 69 años	112	19%	23	27%	135	20%
De 70 a 89 años	16	3%	20	24%	36	5%
De 90 y más	1	0%	1	1%	2	0%
<b>TOTAL</b>	<b>580</b>	<b>87%</b>	<b>84</b>	<b>13%</b>	<b>664</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC

Otro indicador relevante para analizar el aspecto social es el nivel de educación. Actualmente el 87% de la población sabe leer y escribir y que a pesar de que la parroquia no disponga de infraestructura para educación, la población de entre 5 a 19 años si asiste a centros educativos, las personas de 50 años en adelante son el grupo con mayor nivel de analfabetismo, con esto se puede considerar a la población como mayoritariamente alfabetizada, como se muestra en la siguiente Tabla 4 y Figura 17.



**Figura 17. Población por grupos de edad que sabe leer y escribir de la Parroquia de Rumipamba 2010**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC

En cuanto a salud, la parroquia dispone en su zona central de un Centro de Salud, el cual presta servicios a un 46% de la comunidad en general, a pesar de no contar con todos los equipos y medios para satisfacer las necesidades de los pobladores. El Centro de Salud recibe aportaciones del Gobierno Parroquial y del Ministerio de Salud Pública del Ecuador. En la parroquia no existen indicadores de enfermedades, sin embargo se registra el 63,64% de desnutrición crónica de niños de 5 años y 45,67% de desnutrición global de niños menores de 5 años, de acuerdo a los indicadores de salud presentados por el Gobierno de la Parroquia de Rumipamba. Según los indicadores presentados en el Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba, se considera que el sector tuvo en el 2010 un desarrollo social del 43,39%, un 56,61% de necesidades básicas insatisfechas, desarrollo educativo de 42,54%. Sin duda en el ámbito social se deben generar programas de desarrollo para la comunidad en general y sin dejar de lado a la población vulnerable, los cuales son 107 personas, como se presenta en la Tabla 5.

**Tabla 5. Población Vulnerable de la Parroquia de Rumipamba**

TIPO DE VULNERABILIDAD	POBLACIÓN APROXIMADA	OBSERVACIONES
Tercera edad	58	Reciben del MIES programa aliméntate Ecuador
Niños	35	Reciben del MIES programa aliméntate Ecuador
Personas con capacidades especiales	14	Programa de la Vicepresidencia "Manuela Espejo"

**Nota.** Fuente: Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba.

Las personas de la tercera edad son las más vulnerables, seguidos por 35 niños que se encuentran en una edad menor a los 5 años, considerando que en Rumipamba existen 111 niños de esta edad. Y por último, 14 personas con capacidades especiales, según el estudio realizado en el año 2010, en Rumipamba.

En los barrios de Rumipamba no hay una total cobertura de servicios básicos, ya que en el caso de agua para el consumo humano existe una cobertura del 50% en toda la parroquia. Para el barrio Sambache y San Antonio no se ha provisto de servicio de recolección de basura. El sistema de alcantarillado únicamente se ha realizado un 2% en el barrio La Moca. El alumbrado público tiene una cobertura del 80% en el barrio San Antonio, Vallecito y La Moca, 70% en Tanipamba, 60% en El Centro y en el caso de Sambache no cuenta con este servicio.

En cinco barrios se brinda cerca de la totalidad de servicio de energía eléctrica, excepto en el barrio Sambache que solo posee una cobertura del 20%.

### **2.2.3 Características de la población de la Parroquia**

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010, la población de la Parroquia de Rumipamba es de 775 habitantes, de los cuales 399 son hombres y 376 mujeres. La parroquia con mayor población del Cantón Rumiñahui es Sangolqui con más de la mitad de la población, 6060 habitantes, seguido por Cotogchoa con 3937 habitantes, es decir un 37% y la Parroquia Rumipamba con menor número de

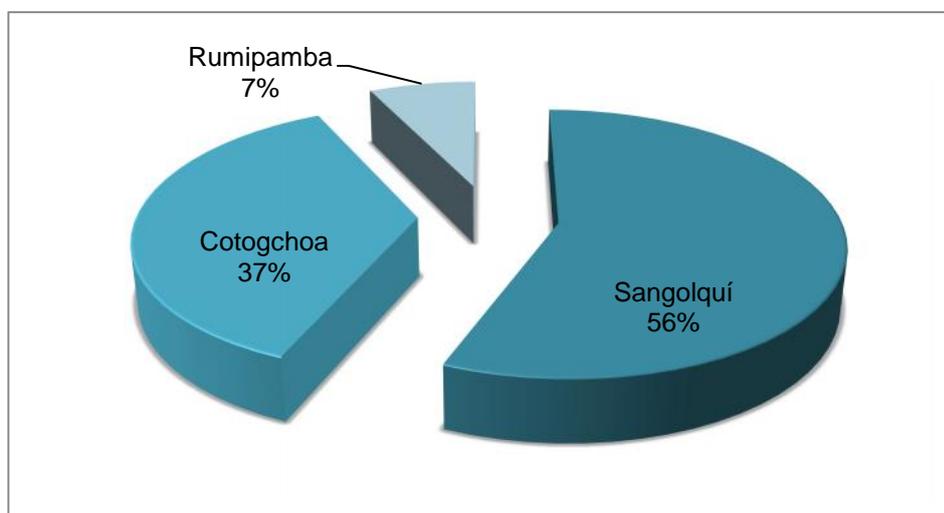
habitantes, los cuales representan únicamente el 7% de la población total del cantón.

Rumipamba es la parroquia con menor población en el Cantón Rumiñahui en comparación con otras parroquias, de acuerdo al INEC, en la Tabla 6 se presentan sus índices poblacionales:

**Tabla 6. Población Total del Cantón Rumiñahui**

PARROQUIA	GENERO		TOTAL POBLACIÓN	%
	MASCULINO	FEMENINO		
Sangolquí	3043	3017	6060	56%
Cotogchoa	1949	1988	3937	37%
Rumipamba	399	376	775	7%
<b>Total</b>	<b>5391</b>	<b>5381</b>	<b>10772</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba.



**Figura 18. Población Total del Cantón Rumiñahui 2010**

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC

Se puede considerar que la población de la Parroquia Rumipamba es relativamente joven, ya que se encuentra principalmente entre 20 a 39 años representando un 29% del total de la población, mientras que el 24% de la población es de 10 a 19 años, en un tercer nivel hay un

intervalo de 40 a 59 años, posteriormente un 12% de la población de 1 a 4 años, como se muestra en la Tabla 7 que se presenta a continuación:

**Tabla 7. Población de la Parroquia Rumipamba, por Grupos de Edad**

INTERVALO	EDAD			%
	HOMBRE	MUJER	TOTAL	
Menor de 1 año	10	11	21	3%
De 1 a 4 años	51	39	90	12%
De 5 a 9 años	44	37	81	10%
De 10 a 19 años	95	91	186	24%
De 20 a 39 años	107	117	224	29%
De 40 a 59 años	62	47	109	14%
De 60 a 79 años	21	30	51	7%
De 80 en adelante	9	4	18	2%
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>376</b>	<b>780</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC

#### **2.2.4 Recursos de la Parroquia**

Rumipamba es una parroquia poco conocida, sin embargo presenta un alto potencial en recursos naturales en el área agrícola, ganadera y de turismo. Una característica relevante es su temperatura de 5 a 25 grados centígrados, por lo que se puede decir que hay una diversidad de climas desde el templado hasta el frío de los páramos, que facilitan el desarrollo de las actividades productivas.

El recurso hídrico es uno de los más importantes especialmente para el área ganadera, el cual tiene origen en las faldas del Volcán Pasochoa y atraviesa por la mayoría de sectores de la parroquia por esto en varios casos es utilizado para el consumo humano. A pesar del gran beneficio que brinda el sistema hídrico, se han presentado varias afectaciones al Río Pita, sector Tanipamba, ya que empresas ganaderas

realizan despojo de desechos del ganado, perjudicando a las actividades de turismo y piscicultura.

Por otro lado, el suelo es en su mayoría es de origen volcánico, con permeabilidad moderada, son conocidos como suelos volcánicos fértiles. Debido a los cambios de temperatura y presencia de humedad, el suelo presenta color negro oscuro con características altamente productivas. Sin embargo, también se ha generado una pérdida de capa fértil, este problema sumado con la contaminación de los ríos, afecta a la productividad de la piscicultura

Se puede decir que la flora de Rumipamba está conformada principalmente por bosques, los cuales no son protegidos adecuadamente, ya que existe un uso discriminado para la producción de leña, carbón, cercado de potreros y otros usos especialmente para la actividad ganadera, lo cual afecta a la fauna natural de la parroquia.

(..)"Dentro de los programas que se desarrollaran en la zona está la reforestación por medio de la silvicultura y arborización estos programas buscan la conectividad de las islas boscosas y contrarrestar la pérdida por erosión del recurso suelo. Estas medidas ayudarán a la expansión y conectividad de los sistemas naturales dando las condiciones para la reproducción y repoblación de las especies de animales y plantas nativas. Hay que entender al paisaje como un recurso productivo que puede ser aprovechado sosteniblemente desde muchas alternativas como es el ecoturismo, zonas de esparcimiento local etc. Es el recurso que a simple vista nos da una imprecisión de la situación o el grado de

deterioro que pueden tener los ecosistemas naturales en un lugar determinado”. (Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba, 2012)

Según el MAGAP, la Comunidad de Rumipamba, tiene la mayor parte de sus tierras legalizadas, lo cual facilita la obtención de financiamiento bancario. Sin embargo algunos pobladores no tienen sus propiedades debidamente legalizadas y por tanto su crecimiento productivo se ve limitado por falta de recursos financieros. En esta zona no hay presencia de invasores, por lo que se puede decir que los casos aislados no afectan a la economía en general de la parroquia.

### **2.2.5 Estructura del Gobierno Autónomo de la Parroquia de Rumipamba**

En el ámbito político este se encuentra manejado principalmente por el Gobierno Parroquial de Rumipamba, seguido por los Comités de cada barrio y por último el Gobierno de aguas de regantes.

Actualmente el Gobierno Parroquial se encuentra conformado por:

- Presidente: Ing. Ramiro Alcocer
- I Vocal: Roberto Velásquez
- II Vocal: Arturo Alcocer
- III Vocal: Luz Vilatuña

El trabajo de los diferentes gobiernos y comités es permanente y organizado con el objeto de promover un adecuado desarrollo de la comunidad. Sus funciones se presentan a continuación en la Tabla 8:

**Tabla 8. Funciones de las Organizaciones Territoriales de la Parroquia de Rumipamba**

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	FUNCIÓN
Gobierno Parroquial	Son la base de la estructura organizada democrática del país como las entidades más cercanas a la población, elegidas por votación popular. Están también en la base de un proceso de desarrollo sostenible, pues tienen la responsabilidad de planificar, fomentar y sostener la participación ciudadana, ejercer el control social, hacer una gestión eficiente para empujar, desde su jurisdicción, el desarrollo local hacia el desarrollo nacional
Comité Barrio San Bache Comité Barrio San Antonio Comité Barrio Vallecito Comité Barrio Tanipamba Comité Barrio Centro Comité Barrio La Moca	Apoyo al Gobierno Parroquial, en organización y gestión del desarrollo de la Parroquia.
Gobierno de aguas de regantes	Administrar, operar y mantener el sistema de agua de riego.

**Nota.** Fuente: Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba.

También existe la participación de organizaciones funcionales relacionadas con actividades básicas como educación, deporte y de apoyo a actividades productivas locales. En este grupo se encuentra clasificada la Asociación de producción agrícola ganadera “Rumipamba Pueblo de Páramo” Las funciones de cada organización se detallan en la Tabla 9.

En la Parroquia se promueve la participación de la comunidad, ya que se considera que: (...) “Una de las más importantes estrategias para el desarrollo de la parroquia debe ser la organización comunitaria para diversificar y potenciar la producción local, a través de programas de capacitación, asesoramiento permanente, generación de líneas de crédito de fácil acceso, apertura de mercados, etc”. (Plan Participativo de

Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba, 2012)

Por ello Rumipamba cuenta con una organización de habitantes que realizan actividades de ganadería y agricultura, cuyo principal objetivo es el trabajo en conjunto en base a los recursos de la parroquia, de tal forma que puedan obtener mayores réditos en base al trabajo organizado. Actualmente la producción agropecuaria de la Parroquia Rumipamba está organizada por la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”.

**Tabla 9. Responsabilidades de las Organizaciones Funcionales de la Parroquia de Rumipamba**

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	FUNCIÓN
Liga Deportiva Parroquial de Rumipamba	Organizar diferentes actividades deportivas durante todo el año
Comité de Padres de Familia Franz Warzawa	Fomentar la participación de los padres de familia en la formación de los alumnos de la Institución.
Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”	Fortalecimiento de la economía local, en las actividades agropecuarias.
Comités Barriales; Los Rayos, Atlético Rumipamba, Croacia.	Fomentar las actividades deportivas, elevar el nivel deportivo en la disciplina del futbol.

**Nota.** Fuente: Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba.

### 2.2.6 Principal actividad de la Parroquia

Principalmente se promueve al sector ganadero, ya que este cuenta con dos centros de acopio, que funciona como Centro de enfriamiento de leche para distribuirlo a Rey Leche y El Ordeño. En el caso del centro de acopio de Rey Leche, este es propiedad de la compañía, a diferencias del centro de acopio de la compañía El Ordeño, el cual es comunitario y

fue equipado por el MAGAP, el mismo que pertenece a la Red Lechera, con este programa se abasteció a la parroquia con un tanque de enfriamiento con capacidad para 4,000 litros de leche, generador eléctrico y equipos para el laboratorio de calidad de leche.



**Figura 19. Centro de Acopio de la Compañía Rey Leche**

Por otro lado, en el sector agrícola existe un canal de riego que beneficia a seis haciendas del suroccidente de la parroquia. La parroquia de Rumipamba dispone de un tractor, el cual permite desarrollar la producción de pasto para el ganado.

Como actividades productivas en la Parroquia de Rumipamba se desarrollan la ganadería en un 66,29%, agricultura 24,62% y piscicultura 9,09%. La actividad agrícola únicamente se enfoca para el autoconsumo y una pequeña parte es distribuida en Sangolquí, por otro la piscicultura se realiza en menor escala, debido que es parte del sector turístico de la parroquia, el cual está iniciando.

Debido a la gran fuente de agua, Rumipamba es considerada con un área con alto potencial ganadero, actualmente presente una producción de 2,16 millones de litros de leche, por varios años se ha mejorado las prácticas ganaderas especialmente en el aspecto de evaluación de calidad de la producción.



**Figura 20. Ganado de la Parroquia de Rumipamba**

### **2.3 Análisis FODA**

Después de analizar el ambiente interno y externo de la Parroquia de Rumipamba, es necesario determinar los factores fuertes y débiles del sector ganadero de la parroquia, por lo cual se realizó un análisis FODA, con el objeto de establecer la situación interna, así como la evaluación externa, es decir oportunidades y amenazas.

A continuación en la Tabla 10 se presenta la Matriz FODA:

**Tabla 10. Matriz FODA de la Parroquia de Rumipamba****FORTALEZAS**

1. Rumipamba es una de las parroquias más productivas del Cantón Rumiñahui, especialmente en el área ganadera
2. Conexión directa con Sangolquí
3. Recursos hídricos suficientes para sustentar la producción agropecuaria.
4. Grandes extensiones de terrenos.
5. Población con proyectos productivos.
6. Vías en adecuado estado
7. Conocimiento sobre inseminación artificial.
8. Los ganaderos buscan mejor tecnología para ofrecer una leche de alta calidad.

**DEBILIDADES**

1. Las vertientes de agua se encuentra concesionadas a directivos y gobiernos de agua.
2. Contaminación por desechos químicos y orgánicos, ya que todas las aguas servidas de la cabecera parroquial, se vierten directamente a causes naturales
3. La parroquia no cuenta con infraestructura de riego por aspersión en las fincas dedicadas a la ganadería
4. Organización deficiente de los productores.
5. Incapacidad para defender el valor de sus productos
6. No existe un centro de acopio comunitario local
7. Deficiente sistema de comercialización

**OPORTUNIDADES**

1. Incremento de compras por el sector público, debido a programas sociales de alimentación del Gobierno.
2. Campaña constante de consumo local en los medios y promoción de consumo de leche y sus derivados en los sectores rurales.
3. Interés en el sector ganadero por parte de inversionistas, ya que la demanda presenta un constante crecimiento y por ende mayores réditos para ganaderos y empresarios.
4. Apoyo del MAGAP al sector agropecuario del país para potenciar y reactivar a las actividades económicas, generando fuentes de trabajo, valor agregado con rentabilidad económica.
5. En el Ecuador se pueden adaptar razas de ganado lechero como Holstein-Friesian
6. Empresas Pasteurizadoras interesadas en adquirir leche

**AMENAZAS**

1. Debido a la aparición de sequías se genera baja producción de pasto.
2. Limitaciones en exportación de leche debido a la condición sanitaria del país, especialmente relacionada con la Aftosa.
3. La leche en otros países es subsidiada, por lo que llegaría a nuestro país a precios más bajos que los locales, amenazando con el contrabando de leche europea en polvo.
4. Por desconocimiento y prácticas inadecuadas se ha dado la pérdida de material zoonótico.
5. Existencia de revendedores de leche también conocidos como piqueros.

Una vez que se ha establecido las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la parroquia, se realizó la ponderación de los mismos, mediante la Matriz de Evaluación de los Factores Internos,

en la que se asignó un peso que está comprendido entre 0 y 1, de acuerdo a la importancia de la fortaleza, debilidad, oportunidad y amenaza, posteriormente se determinó la calificación en un rango de 1 a 4, es decir, la calificación 1 es irrelevante y 4 cuando el punto sea importante para el cumplimiento de objetivos. Ver Tabla 11:

**Tabla 11. Matriz de Evaluación de los Factores Internos:**

	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
<b>FORTALEZAS:</b>			
1. Rumipamba es una de las parroquias más productivas del Cantón Rumiñahui, especialmente en el área ganadera	0.05	1	0.05
2. Conexión directa con Sangolqui y su mercado.	0.06	1	0.06
3. Recursos hídricos suficientes para sustentar la producción agropecuaria.	0.06	2	0.12
4. Grandes extensiones de terrenos.	0.08	3	0.24
5. Población con proyectos productivos.	0.02	1	0.02
6. Vías en adecuado estado	0.08	3	0.24
7. Conocimiento sobre inseminación artificial.	0.10	4	0.40
8. Los ganaderos buscan mejor tecnología para ofrecer una leche de alta calidad.	0.10	4	0.40
<b>Total Fortaleza</b>			<b>1.53</b>
	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
<b>DEBILIDADES:</b>			
1. Las vertientes de agua se encuentra concesionadas a directivos y gobiernos de agua.	0.03	1	0.03
2. Contaminación por desechos químicos y orgánicos, ya que todas las aguas servidas de la cabecera parroquial, se vierten directamente a causas naturales	0.04	1	0.04
3. La parroquia no cuenta con infraestructura de riego por aspersión en las fincas dedicadas a la ganadería	0.06	2	0.12
4. Organización deficiente de los productores.	0.10	4	0.40
5. Incapacidad para defender el valor de sus productos	0.04	1	0.04
6. No existe un centro de acopio comunitario local	0.10	4	0.40
7. Deficiente sistema de comercialización	0.08	3	0.24
<b>Total Debilidades</b>			<b>1.27</b>
<b>Total Ambiente Interno</b>	<b>1.00</b>		<b>2.80</b>

En el ámbito externo se evaluaron varios parámetros que pueden afectar a la actividad ganadera de la Parroquia de Rumipamba pero lo más importante a considerar son las oportunidades que se presentan para desarrollar productiva y económicamente a la asociación de ganaderos de la Parroquia de Rumipamba.

Las fortalezas con mayor peso son en primer lugar el conocimiento que poseen la mayor parte de ganaderos acerca de inseminación artificial, la cual es de gran utilidad para la producción de leche ya que a los ganaderos les beneficia poseer ganado de raza Holstein-Friesian debido a las características en producción de leche y adaptabilidad al ambiente de Rumipamba y como según fortaleza es el interés que poseen los ganaderos en incorporar a la actividad ganadera equipos que permitan mantener en estado adecuado a la leche verificando la calidad de la misma.

También los recursos hídricos, ya que si los ganaderos de Rumipamba cuentan con esto, podrán disponer de la cantidad suficiente de alimento para el ganado, el cual debe alimentarse con pasto en óptimas condiciones para que esto se vea reflejando en la calidad de la leche. Por otro lado, la debilidad que afecta a los ganaderos de la parroquia de Rumipamba es la contaminación de las aguas servidas y la mala administración y uso de las mismas. A pesar de poseer suficientes recursos para una mejor producción el crecimiento de la ganadería también se ha visto afectado por el deficiente sistema de comercialización, ya que una cierta parte de la población vende la leche a

pequeños comerciantes, conocidos como “piqueros”, lo cuales pagan precios inferiores a los establecidos legalmente.

**Tabla 12. Matriz de Evaluación de los Factores Externos:**

	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
<b>OPORTUNIDADES</b>			
1. Incremento de compras por el sector público, debido a programas sociales de alimentación del Gobierno.	0.06	1	0.06
2. Campaña constante de consumo local en los medios y promoción de consumo de leche y sus derivados en los sectores rurales.	0.06	1	0.06
3. Interés en el sector ganadero por parte de inversionistas, ya que la demanda presenta un constante crecimiento y por ende mayores réditos para ganaderos y empresarios.	0.10	2	0.20
4. Apoyo del MAGAP al sector agropecuario del país para potenciar y reactivar a las actividades económicas, generando fuentes de trabajo, valor agregado con rentabilidad económica.	0.11	4	0.44
5. En el Ecuador se pueden adaptar razas de ganado lechero como Holstein-Friesian	0.10	3	0.30
6. Empresas Pausterizadoras interesadas en adquirir leche	0.13	4	0.52
<b>Total Oportunidades</b>			<b>1.58</b>
<b>AMENAZAS:</b>			
1. Debido a la aparición de sequías se genera baja producción de pasto.	0.10	3	0.30
2. Limitaciones en exportación de leche debido a la condición sanitaria del país, especialmente relacionada con la Aftosa.	0.09	3	0.27
3. La leche en otros países es subsidiada, por lo que llegaría a nuestro país a precios más bajos que los locales, amenazando con el contrabando de leche europea en polvo.	0.06	2	0.12
4. Por desconocimiento y prácticas inadecuadas se ha dado la pérdida de material zoogenético.	0.05	1	0.05
5. Existencia de revendedores de leche también conocidos como piqueros.	0.14	4	0.56
<b>Total Amenazas</b>			<b>1.30</b>
<b>Total Ambiente Externo</b>	<b>1.00</b>		<b>2.88</b>

En los últimos años el gobierno provincial ha realizado una gran campaña para erradicar la fiebre aftosa con el objeto de ser declarados por la Organización Mundial de Sanidad Animal como país libre de fiebre

aftosa. En el ambiente externo, encontramos también a las empresas pasteurizadoras que sin duda son las que pueden brindar apoyo a los ganaderos mediante la adquisición de leche en el precio legalmente establecido, pero para esto es necesario que el producto sea de calidad. Actualmente el MAGAP busca el trabajo en conjunto con empresas privadas para emprender el proyecto Red Lechera en comunidades netamente ganaderas.

En el análisis interno los ganaderos de la parroquia de Rumipamba presentan mayor puntaje en sus fortalezas, (1.53 puntos frente a 1.27 en las debilidades), ya que sin duda es una localidad con gran cantidad de recursos humanos y naturales para desarrollar la actividad ganadera. Por otro lado, en el ambiente externo las oportunidades son más relevantes (Oportunidades 1.58 y Amenazas 1.30 puntos), sin embargo las amenazas podrían afectar a la actividad ganadera si no se realizan acciones correctivas y preventivas. En general la parroquia presenta de forma equitativa el ambiente interno y externo, con un puntaje de 2.88 cada uno, esto quiere decir que el crecimiento del sector ganadero de la parroquia depende del trabajo conjunto de los todos los factores analizados, tanto los propios de la parroquia como los que se presenten por factores externos. Mediante la determinación de factores relevantes se pudo conocer la realidad estratégica de la parroquia, con lo cual se generaron estrategias para presentar un equilibrio entre la capacidad interna y el ambiente externo en el que se desarrollan los productores de leche de la parroquia de Rumipamba, esto se expone en Tabla 13:

**Tabla 13. Matriz de evaluación (Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas)**

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<p>4. Grandes extensiones de terrenos.</p> <p>6. Vías en adecuado estado</p> <p>7. Conocimiento sobre inseminación artificial.</p> <p>8. Los ganaderos buscan mejor tecnología para ofrecer una leche de alta calidad.</p>	<p>4. Organización deficiente de los productores.</p> <p>6. No existe un centro de acopio comunitario local</p> <p>7. Deficiente sistema de comercialización</p>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS (FO)</b>	<b>ESTRATEGIAS (DO)</b>
<p>3. Interés en el sector ganadero por parte de inversionistas, ya que la demanda presenta un constante crecimiento y por ende mayores réditos para ganaderos y empresarios.</p> <p>4. Apoyo del MAGAP al sector agropecuario del país para potenciar y reactivar a las actividades económicas, generando fuentes de trabajo, valor agregado con rentabilidad económica.</p> <p>5. En el Ecuador se pueden adaptar razas de ganado lechero como Holstein-Friesian</p> <p>6. Empresas Pausterizadoras interesadas en adquirir leche</p>	<p>1. Promover la inversión en adquisición de tierras y ganado de tal forma que se pueda incrementar la producción de leche. (F4, O3)</p> <p>2. Mejorar la calidad de leche mediante ganado de raza que permita una mayor producción y sobretodo que se adapte a las características geográficas y climatológicas de Rumipamba. (F7, O5)</p>	<p>1. Participar activamente en el Programa Red Lechera que brinda el MAGAP buscando la integración de todos los ganaderos, de manera que se aprovechen las oportunidades que generen crecimiento económico y tecnológico de la parroquia. (D6, O4)</p> <p>2. Formar un equipo de pobladores de la parroquia que posea conocimiento de inseminación artificial con el objeto de capacitar a los ganaderos que desconozcan dicha técnica, lo cual ayudará en reducción de costos de veterinarios, beneficiando el mejoramiento de raza del ganado y por ende en la calidad y cantidad de leche, promoviendo el trabajo en conjunto de los ganaderos de Rumipamba. (D4, O5)</p>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS (FA)</b>	<b>ESTRATEGIAS (DA)</b>
<p>1. Debido a la aparición de sequías se genera baja producción de pasto</p> <p>2. Limitaciones en exportación de leche debido a la condición sanitaria del país, especialmente relacionada con la Aftosa.</p> <p>5. Existencia de revendedores de leche también conocidos como piqueros.</p>	<p>1. Establecer compromisos de comercialización con pasteurizadoras aprovechando las vías de fácil acceso, de tal forma que se pueda vender la producción de leche al valor legalmente establecido, dejando de lado a intermediarios. (F6, A5)</p>	<p>1. Seleccionar adecuadamente los medios de comercialización de leche, estableciendo acuerdos entre todos los ganaderos para que la producción se entregue únicamente a los centros de acopios privados o comunitarios. (D7, A5)</p>

Se pudo determinar estrategias ofensivas, es decir las estrategias enfocadas a los factores internos que se pueden utilizar para sacar el mayor beneficio de las oportunidades, como promover la inversión en adquisición de tierras y ganado de tal forma que se pueda incrementar la producción de leche, esto es debido al interés de inversionistas y a la calidad de tierra existente en la parroquia, así como también, mejorar la calidad de leche mediante ganado de raza que permita una mayor producción y sobretodo que se adapte a las características geográficas y climatológicas de Rumipamba, sin duda esta última estrategia permitirá disminuir los costos e incrementar los ingresos de los ganaderos.

Se consideró como estrategias para superar las debilidades mediante el aprovechamiento de las oportunidades a las siguientes estrategias de orientación: 1. Participar activamente en el Programa Red Lechera que brinda el MAGAP buscando la integración de todos los ganaderos, de manera que se aprovechen las oportunidades que generen crecimiento económico y tecnológico de la parroquia. (D6, O4) y formar un equipo de pobladores de la parroquia que posea conocimiento de inseminación artificial con el de objeto de capacitar a los ganaderos que desconozcan dicha técnica, lo cual ayudará en reducción de costos de veterinarios, beneficiando el mejoramiento de raza del ganado y por ende en la calidad y cantidad de leche, promoviendo el trabajo en conjunto de los ganaderos de Rumipamba. (D4, O5).

Con el fin de disminuir el impacto que tengan las amenazas del ambiente externo se considera como principal fortaleza las vías en

adecuado estado, ya que esto permite que no existan problemas para comercializar la producción de leche por lo cual se considera como estrategia defensiva el establecer compromisos de comercialización con pasteurizadoras aprovechando las vías de fácil acceso, de tal forma que se pueda vender la producción de leche al valor legalmente establecido, dejando de lado a intermediarios. (F6, A5).

Como estrategias de sobrevivencia se propone seleccionar adecuadamente los medios de comercialización de leche, estableciendo acuerdos entre todos los ganaderos para que la producción se entregue únicamente a los centros de acopios privados o comunitarios. (D7, A5), debido que el principal problema que tienen es la existencia de intermediarios, lo cual disminuye el valor de venta.

## **CAPÍTULO III**

### **3. ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1. Objetivos de Estudio de Mercado**

##### **3.1.1. Objetivo General**

Realizar un estudio de mercado que permita obtener la información necesaria sobre los ganaderos que faciliten la determinación de las necesidades para potenciar a las empresas ganaderas y facilite la determinación de la demanda insatisfecha.

##### **3.1.2. Objetivos Específicos**

- Determinar las características de los ganaderos que permitan conocer la realidad en su actividad económica.
- Establecer la situación actual de los ganaderos de Rumipamba, que incluya el análisis de los factores como talento humano, proveedores de insumos, tierras, ganado, maquinaria, y alimento para el ganado.
- Determinar los requerimientos futuros para potenciar el desarrollo de la actividad ganadera dentro de la Parroquia de Rumipamba.

#### **3.2. Estudio de Mercado-Oferta**

##### **3.2.1. Diagnóstico de la Oferta Actual**

Constantemente el sector ganadero busca incrementar la producción de leche, la meta desde el 2012, es aumentar las exportaciones de 100 mil litros a 300 mil al día. El promedio de producción mensual de leche en el Ecuador es de 72 millones de litros, creciendo un 10% en el último año. La región ecuatoriana con mayor

producción de leche es la Región Sierra con un 75%, seguida de la Región Costa con 19% de la producción y el 6% es generado por la Región Oriente.

La Provincia de Pichincha es una de las principales productoras de leche, en la cual se sitúa la Parroquia de Rumipamba, dicha actividad representa en la parroquia el 66,29% del total del sector productivo, la producción de leche mensual es de 2,1 millones de litros de leche, aproximadamente, la cual se distribuye principalmente en los siguientes barrios como se muestra en la Tabla 14:

**Tabla 14. Actividades y Producción Ganadera de la Parroquia Rumipamba.**

BARRIO	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	CANTIDAD APROXI. DE PRODUCCIÓN AL MES	NÚMERO APROX. DE EMPLEADOS
Sambache	Ganadería 60%	300.000 a 360.000 litros	20
	Agrícola 40%	Cuando es temporada.	10
San Antonio	Ganadería 90%	400.000 a 480.000 litros	40
	Agrícola 10%	Cuando es temporada.	10
Vallecito	Ganadería 90%	400.000 a 480.000 litros	50
	Agrícola 10%	Cuando es temporada.	20
Tanipamba	Ganadería 90%	400.000 a 480.000 litros	30
	Agrícola 10%	Cuando es temporada.	10
Central	Ganadería 90%	200.000 a 240.000 litros	15
	Agrícola 10%	Cuando es temporada.	5
La Moca	Ganadería 70%	100.000 a 120.000 litros	20
	Agrícola 30%	Cuando es temporada.	10

**Nota.** Fuente: Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Rumipamba.

Los barrios con mayor producción son San Antonio, Vallecito y Tanipamba, esto se debe a la presencia de grandes ganaderos cuya producción y comercialización se realiza de manera independiente, como es el caso de las Haciendas Santa Rita, La Merced y Rumipambito. Pero sin duda la producción de leche no se centra en un barrio

específicamente ya que grandes y pequeños ganaderos han generado crecimiento en el sector lechero.

La producción de leche de cada pequeño y mediano ganadero va de 300 a 30 litros de leche diarios, sin embargo es importante considerar que en invierno la producción puede disminuir en un 30% debido a la escasez de alimento, lo cual afecta a la rentabilidad ya que los costos de alimentación ascienden debido al reemplazo de pasto por balanceado y pacas de forraje.

El nivel de producción y calidad de leche depende de la raza del ganado, por esto la parroquia ha mantenido campañas de capacitación de inseminación artificial, de tal forma que los ganaderos puedan reducir los costos veterinarios. En Rumipamba la población bovina principalmente es Holstein Friesian, la cual se distingue por su producción y calidad de leche, ya que presenta bajo contenido de grasa, llegando a tener una producción diaria de 16 litros.

La parroquia de Rumipamba presenta grandes extensiones de terreno aptas para la actividad agrícola y ganadera. Actualmente poseen terreno pero no es utilizado adecuadamente, ya que de acuerdo a la cantidad de pastizales pueden incrementar el ganado, sin embargo no cuentan con la cantidad adecuada de ganado para aprovechar este recurso.

Para contar con apoyo y una adecuada organización los ganaderos y agricultores establecieron la Asociación de producción Agrícola Ganadera "Rumipamba Pueblo de Paramo", la cual está conformada por

15 ganaderos. Actualmente la producción de los ganaderos pertenecientes a la asociación es de 2.777 litros de leche diarios.

A continuación se presenta un detalle de la producción promedio de leche:

**Tabla 15. Producción de leche e ingresos generados en la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”**

<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>PRODUCCIÓN LITROS DE LECHE</b>	<b>INGRESOS (PRECIO PROMEDIO US\$0.37)</b>
Producción Diaria	2,777	1,035.48
Producción Mensual	83,314	31,064.33
Producción Anual	847,029	315,820.65

La producción de leche depende de varios aspectos los cuales se dividen en los siguientes elementos:

### **3.2.1.1. Insumos**

Dentro de este grupo se incluye a los proveedores de medicamento e insumos. Generalmente los ganaderos adquieren vacunas, antiparasitarios, vitaminas, antibióticos, semillas, fertilizantes y otros artículos para la limpieza e inseminación. Los principales proveedores de productos agropecuarios ubicados en el Cantón Rumiñahui cerca de la Parroquia de Rumipamba son:

1. Rey Insumo
2. Agrocomercial Baez
3. Emporio Ganadero
4. Casa agrícola del Valle

## 5. Centro Agrícola de Rumiñahui

A pesar de la diversidad de proveedores, la mayor parte de ganaderos de Rumipamba prefieren adquirir los insumos en “Rey Insumos”, esto se debe a la calidad, bajos costos, accesibilidad y cercanía con la Parroquia.

### **3.2.1.2. Alimento**

El ganado de la parroquia se alimenta principalmente de pasto y balanceado. Rumipamba dispone de grandes extensiones de terreno con fuentes de agua considerables, lo cual beneficia a la producción de pasto. En invierno, se presentan problemas climáticos que disminuyen la cantidad de pasto, sin embargo la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, dispone de tractor comunitario para realizar reserva de forraje, a más de esto se alimenta al ganado con balanceado y sales minerales de acuerdo a la edad y etapa reproductiva.

### **3.2.1.3. Ganado**

En la Parroquia de Rumipamba así como en varias zonas de producción de leche, la reproducción de ganado se realiza por inseminación artificial, ya que lo ideal es obtener crías hembras para incrementar la población bovina productora de leche. El nivel de producción se determina en función de la raza ya que influye en la calidad y cantidad. El costo de la pajueta es variable de US\$12.00 a US\$28.00 dependiendo del semental. La mayor parte de ganaderos de la

Asociación Ganadera posee conocimientos de inseminación artificial por lo que se disminuyen los costos de servicios de veterinario.

#### **3.2.1.4. Maquinaria**

Los medianos y pequeños ganaderos de Rumipamba realizan la producción lechera de manera totalmente manual, ya que no disponen de equipos de ordeño a diferencia de los grandes ganaderos que debido a la magnitud de producción requiere automatizar los procesos de ordeño.



**Figura 21: Ordeño manual en la Parroquia de Rumipamba**

#### **3.2.2. Proyección de la oferta**

La oferta futura tiene relación directa con el nivel de nueva inversión, ya que como se mencionó anteriormente el incremento de oferta de leche depende de la cantidad de ganado, sin embargo, el propósito para incrementar el nivel de producción se debe al impulso de nuevos proyectos comunitarios, como es el caso del centro de acopio instalados por el MAGAP.

De acuerdo a la nueva inversión esperada la producción en el primer año incrementará 373,320 litros anuales de leche, lo cual fue proyectado con una producción de 305 días, debido al periodo de 2 meses que no se ordeña a las vacas preñadas. A más de esto en algunos años la producción aumentará debido al crecimiento en la población bovina de la asociación, dichos litros pueden ser destinados para el consumo de las familias ganaderas.

### **3.2.3. Encuesta-Tabulación-Informe**

La encuesta realizada a los ganaderos de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, se aplicó con el objetivo de conocer su capacidad económica, así como el interés y la necesidad de obtener financiamiento para generar mayor crecimiento productivo y por ende económico.

#### **3.1.3.1. Encuesta**

Se diseñó la encuesta con el propósito de obtener información económica y productiva de los ganaderos, del cual se obtuvo información de factores como: actividad productiva, comercialización, necesidad e interés para acceder a un crédito productivo en entidades financieras públicas o privadas y apoyo a la creación de una cooperativa comunitaria, la cual forma parte de la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria.

Para que los ganaderos no tengan dificultad ni restricciones, se realizó preguntas claras y directas, con la finalidad que las respuestas nos permitan obtener resultados útiles para nuestra investigación. Ver Apéndice A

Se aplicó la encuesta a 15 ganaderos socios de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, debido que tienen relación directa con el Gobierno de la Parroquia de Rumipamba por lo cual brindaron apertura para acceder a la información requerida. Se aplicó la encuesta y entrevista en dos semanas en horario del segundo ordeño, es decir 4:30 pm., el recorrido se realizó de acuerdo a la accesibilidad de las fincas. Para el análisis de los datos obtenidos se agrupa la información de los ganaderos de tal forma que esta pueda ser analizada de forma global a la asociación. A continuación se presentan los resultados de la encuesta, con la interpretación respectiva de cada pregunta:

### **3.1.3.1.1 Resultados de encuesta aplicada a los ganaderos de la Asociación de producción agrícola ganadera “Rumipamba Pueblo de Páramo”**

#### **Datos:**

##### **a. Nivel de producción:**

**Tabla 16: Nivel de Producción de la Asociación**

<b>AÑOS</b>	<b>ASOCIACIÓN</b>
Producción Diaria	2,777
Producción Mensual	83,314
Producción Anual	847,029

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

La producción diaria de leche que genera la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, es 2,777 litros, los cuales fueron proyectados anualmente por 305 días

debido que a nivel general las vacas no deben ser ordeñadas 60 días antes de parir, esto garantiza una mejor productividad para los 10 meses. Las vacas son ordeñadas dos veces al día y su nivel de producción es de acuerdo a la edad y características del ganado.

**b. Cantidad de ganado:**

**Tabla 17: Cantidad de Ganado de la Asociación**

<b>FASE</b>	<b>PERIODO Y DETALLE</b>	<b>UNIDADES</b>
Ternereros	0 a 6 meses, se alimentan de leche en baldes mas suplemento alimenticio.	17
Fierros	6 a 12 meses, se alimentan de pasto y suplemento.	26
Vaconas	12 a 18 meses alcanza la madurez, aptas para la monta o inseminación	51
Vientres	18 a 24 meses, inicia el proceso de inseminación y gestación. Promedio 9 meses.	54
Secas a partir del 2° Parto	2 meses antes del parto dejan de producir leche.	47
Rejos en producción. (vacas)	30 a 34 meses. Desde el primer parto entran en producción; desde el segundo parto produce leche 10 meses en cada ciclo.	111
<b>TOTAL</b>		<b>306</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

Con el objeto de determinar adecuadamente la producción de leche se estableció la clasificación del ganado en función de su edad y periodo reproductivo. El total de ganado de la asociación es de 306 vacas, de las cuales 212 se encuentran en edad productiva, es decir el 70% de ganado genera ingresos. Debido que la producción lechera es la principal actividad económica, no existen machos dentro de la población bovina ya que genera gastos, cuando se presenta el nacimiento de un ternero este

es inmediatamente vendido, incluso a precios inferiores del mercado. La reproducción es efectuada por inseminación artificial, teniendo un promedio de 2 inseminaciones al año por vaca para un parto cada 12 meses.

El ganado de la Parroquia de Rumipamba es de raza Holstein-Friesian, considerada la mejor para producción de leche y con mejor adaptabilidad para el clima y geografía del sector. Constantemente se busca el mejoramiento de raza, a través de la adquisición de pajuelas de calidad, con el objetivo de disminuir el índice de enfermedades y mejorar la raza del ganado.

**c. Terreno:**

**Tabla 18: Cantidad de Terreno disponible de los ganaderos de la Asociación**

	<b>HECTÁREAS</b>
Dimensión destinada a la actividad ganadera.	118
Dimensión destinada a vivienda	3
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

Los ganaderos de la asociación presentan 121 hectáreas de terreno, siendo 118 ha destinadas a la actividad ganadera. Esto demuestra que su uso no es totalmente adecuado ya que se pueden implementar cerca de 166 cabezas de ganado, considerando que el espacio adecuado para movilidad y alimentación es 5 vacas por hectárea en las cuales se cultiva Rye grass, Pasto azul y Trébol, para el cuidado del mismo se requiere de fertilizantes y contratación de tractor.

La cantidad de terreno es el principal factor para incrementar la producción, ya que de acuerdo a esto se puede adquirir ganado y por ende se mejorará el nivel de leche ofertada. La parroquia dispone de extensiones de terrero adecuada para la actividad lechera, por lo cual el costo por hectárea es elevado en comparación a otros sectores del cantón Rumiñahui.

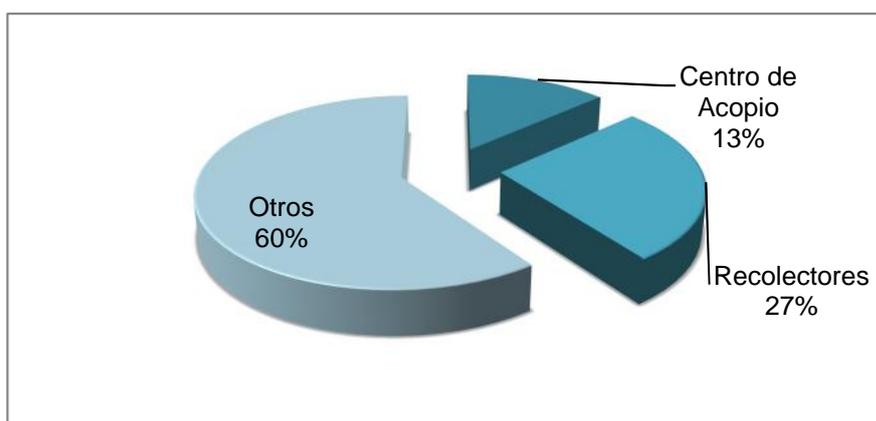
### Preguntas:

#### 1. ¿A quién entrega la producción de leche?

**Tabla 19. Destinatarios de la producción de leche de la Asociación**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Centro de Acopio	2	13%
Recolectores	4	27%
Otros	9	60%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 22: ¿A quién entrega la producción de leche?**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

El 60% de la asociación habitualmente comercializan la producción de leche mediante intermediarios que en este caso es un familiar que

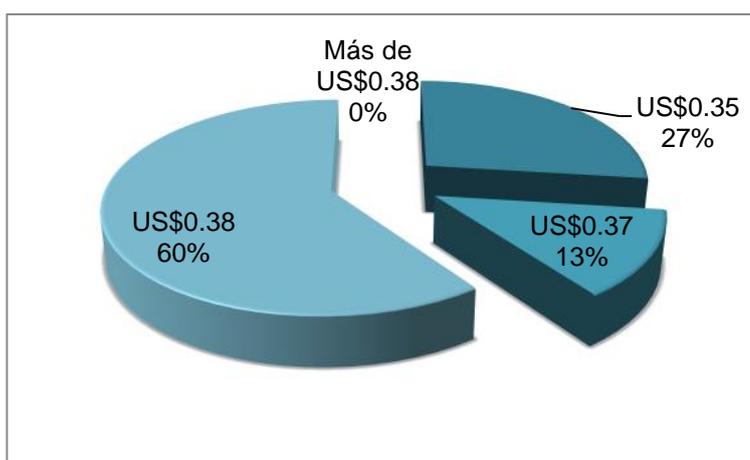
recolecta la leche producida por 9 ganaderos y la vende directamente a la pasteurizadora El Ordeño.

## 2. ¿A qué precio por litro vende la leche?

**Tabla 20. Precio de venta de litro de leche**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
US\$0.35	4	27%
US\$0.37	2	13%
US\$0.38	9	60%
Más de US\$0.38	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 23: Precio de venta de litro de leche**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

El precio de venta está relacionado directamente con el medio de comercialización y calidad de la leche. A pesar que el precio de leche establecido por decreto es de US\$0.3933 por litro de leche, depende del tipo de comercializador para que este valor se dé realmente.

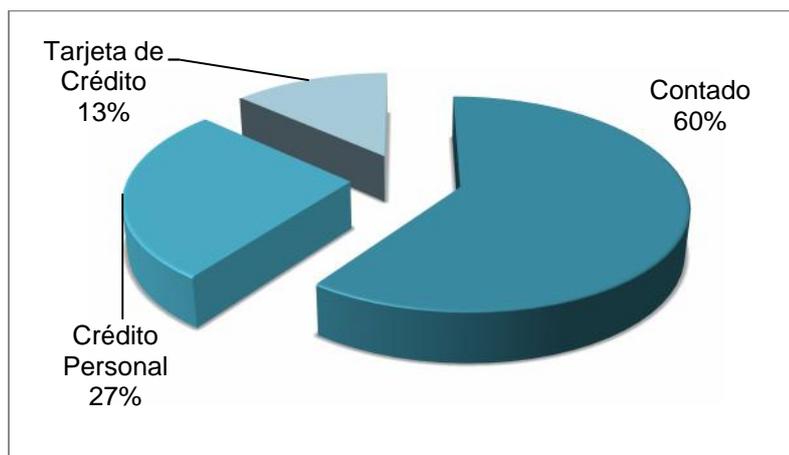
En el caso de la asociación, el 60% recibe US\$0.38 por litro de leche ya que la compañía El Ordeño paga por litro US\$0.39, la diferencia es para el familiar que transporta el producto.

**3. Indique la forma de pago cuando realiza compra de productos e insumos para la actividad ganadera**

**Tabla 21. Formas de pago de los ganaderos de la Asociación**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Contado	9	60%
Crédito Personal	4	27%
Tarjeta de Crédito	2	13%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 24: Formas de pago de los ganaderos de la Asociación**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

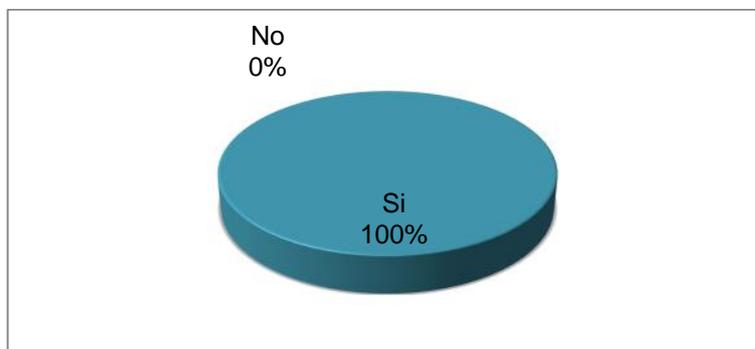
El 60% de ganaderos prefieren adquirir los insumos y productos agropecuarios al contado, ya que consideran que mediante crédito deben incurrir en mayores costos, a más que mantienen la costumbre de comprar cada 15 días lo que requieran para la actividad ganadera.

4. ¿Para incrementar la producción requeriría de un crédito financiero?

**Tabla 22: Interés de acceder a un crédito financiero**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 25: Interés de acceder a un crédito financiero**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

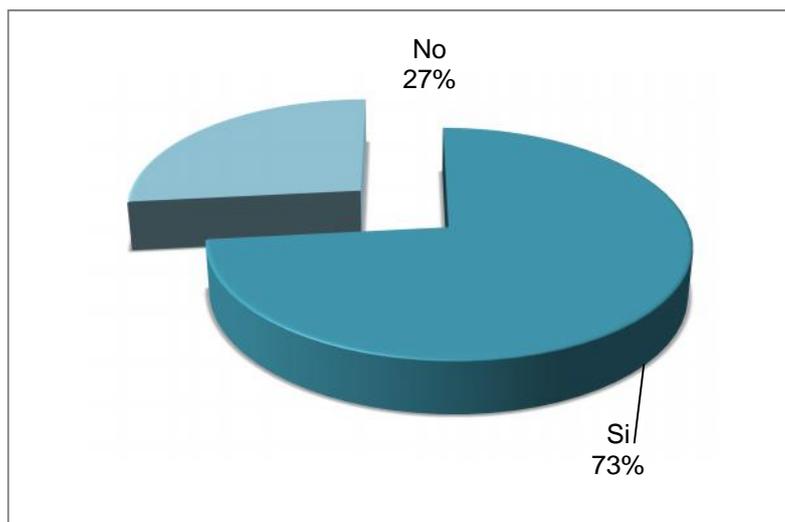
El 100% de ganaderos ve la necesidad de acceder a un crédito financiero para mejorar su actividad económica, debido que no disponen de capital para invertir en la adquisición de activos fijos así como también de ganado.

5. ¿Anteriormente ha obtenido un crédito?

**Tabla 23: Ganaderos que han obtenidos créditos financieros**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	11	73%
No	4	27%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 26: Ganaderos que han obtenidos créditos financieros**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

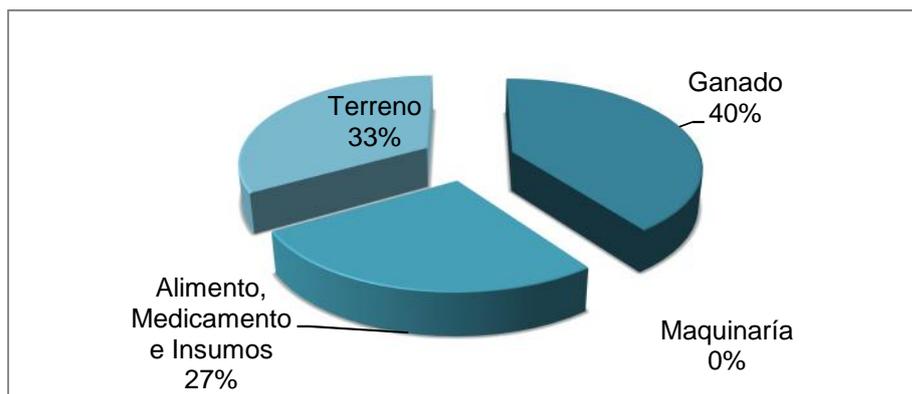
Se pudo determinar que el 73% de ganaderos obtuvo crédito financiero, de los cuales 2 ganaderos los mantienen actualmente. La situación económica de la mayor parte de ganaderos ha permitido que puedan acceder a algún crédito financiero, los cuales fueron principalmente invertidos en el mejoramiento de la actividad ganadera.

**6. ¿Qué elemento considera que requiere inversión para mejorar la producción ganadera?**

**Tabla 24: Elementos en los que los ganaderos consideran que requiere de inversión.**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Ganado	6	40%
Alimento, Medicamento e Insumos	4	27%
Terreno	5	33%
Maquinaria	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 27: Elementos que consideran que requiere de inversión.**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

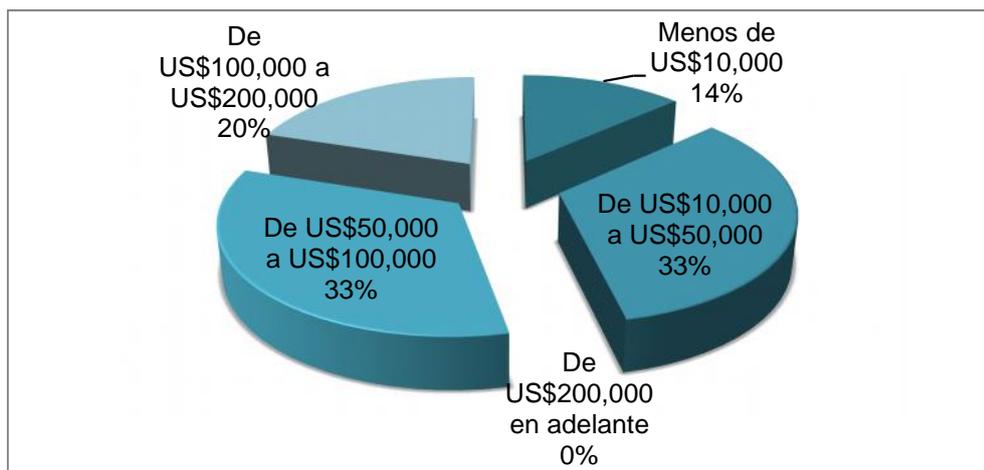
La mayor parte de ganaderos consideran que se debe invertir en ganado, pero el principal elemento para mejorar la producción lechera es la adquisición de terreno, ya que de acuerdo a esto puede crecer la población bovina y por ende la oferta de leche.

#### 7. ¿Qué suma de dinero invertiría para su actividad ganadera?

**Tabla 25: Cantidad de inversión que realizarían los ganaderos de la Asociación**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Menos de US\$10,000	2	13%
De US\$10,000 a US\$50,000	5	33%
De US\$50,000 a US\$100,000	5	33%
De US\$100,000 a US\$200,000	3	20%
De US\$200,000 en adelante	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 28: Cantidad de inversión que realizarían los ganaderos de la Asociación**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

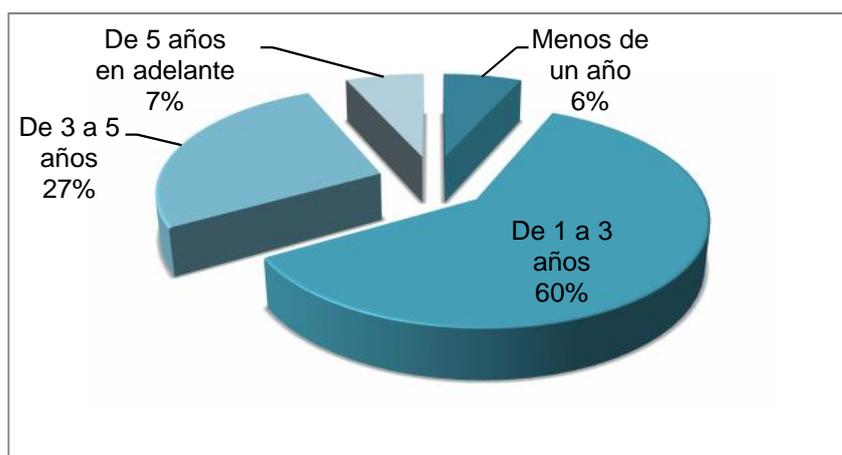
Debido al costo del ganado, se requiere una inversión considerable que permita cubrir la demanda insatisfecha y sobretodo que incremente la actividad lechera en la asociación. Actualmente, las entidades financieras privadas y públicas otorgan créditos productivos de hasta US\$300,000.00, ya sea para adquirir un activo o para capital de trabajo. Sin embargo muchos ganaderos mantienen una actitud conservadora frente al endeudamiento.

#### 8. ¿Qué plazo considera necesario para el pago del crédito?

**Tabla 26: Plazo necesario para el pago de crédito financiero según ganaderos de la Asociación**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Menos de un año	1	7%
De 1 a 3 años	9	60%
De 3 a 5 años	4	27%
De 5 años en adelante	1	7%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota. Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”**



**Figura 29: Plazo necesario para el pago de crédito financiero según ganaderos de la Asociación**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

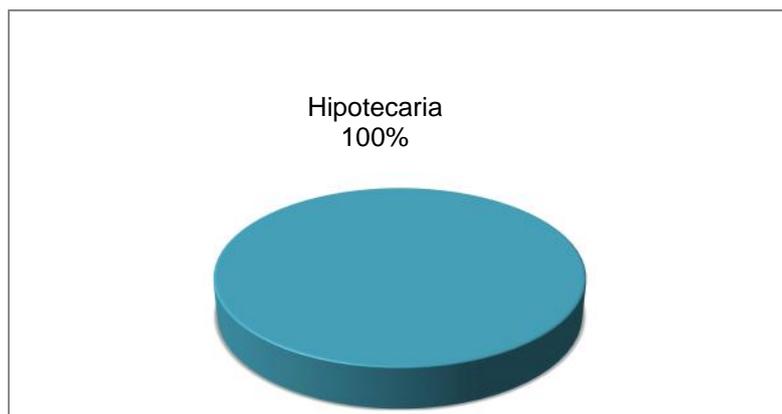
Los plazos son de acuerdo al bien en el que se desea adquirir y del monto del crédito, ya que por ejemplo en el caso de un crédito productivo del Banco Pichincha, la entidad otorga 12 meses cuando se trata de capital de trabajo y 48 cuando se adquirió algún activo. El 60% de ganaderos de la asociación considera que de 1 a 3 es factible cubrir alguna obligación financiera que se tuviere.

#### 9. ¿Qué garantías dispone para acceder a un crédito?

**Tabla 27: Garantías que disponen los ganaderos para acceder a crédito financiero**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Quirografaria	0	0%
Hipotecaria	15	100%
Certificado de ahorro	0	0%
Solidaria	0	0%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 30: Garantías que disponen los ganaderos para acceder a crédito financiero**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

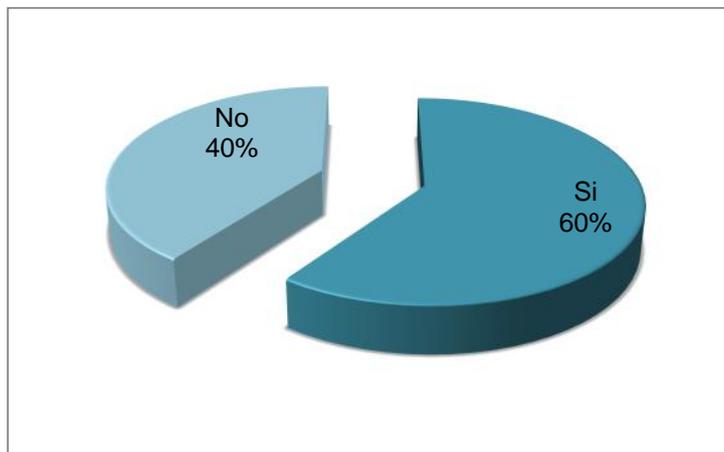
Según el Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Rumipamba, del 2012, existen algunos sectores que no se encuentran legalizados, sin embargo con lo que respecta a los ganaderos de la asociación, todos presentan propiedades legales y sujetas a créditos hipotecarios, por lo cual los bienes inmuebles se ajustan a los requerimiento de garantías para acceder a un crédito productivo de una entidad pública o privada.

**10. ¿Estaría dispuesto a formar parte de una cooperativa de índole comunitaria, de acuerdo a lo propuesto en la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria?**

**Tabla 28: Interés de los ganaderos para formar parte de una cooperativa de índole comunitaria.**

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	9	60%
No	6	40%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”



**Figura 31: Interés de los ganaderos para formar parte de una cooperativa**

Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

El 60% de ganaderos de la Asociación se encuentran interesados en la creación de una cooperativa comunitaria, ya que cumple el objetivo de este tipo de organizaciones que realizan actividades productivas para lo cual se debe conformar un fondo social constituido con los aportes de sus miembros, ya sea en bienes o aporte de capital.

## **3.2. Estudio de Mercado-Demanda**

### **3.2.1. Estimación de la demanda actual-Entrevista**

El Ecuador presenta una producción mensual de 72 millones de litros de leche, de los cuales, el 48% es adquirido por empresas pasteurizadoras, el 31% por pequeñas empresas e intermediarios y el 21% es para autoconsumo y para alimentación del ganado. Según el Centro de Industrias Lácteas la producción de leche se direcciona principalmente a leche pasteurizada, leche en cartón y leche en polvo, como se detalla en la Tabla 29.

**Tabla 29: Industrialización de la leche en el Ecuador durante el 2011.**

<b>PRODUCTOS DERIVADOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>LITROS DIARIOS UTILIZADOS</b>
Leche Pasteurizada	50%	1.224.000
Leche en polvo	18%	440.640
Leche en Cartón	15%	367.200
Queso fresco	9%	220.320
Queso maduro	4%	97.920
Yogurt	4%	97.920
<b>TOTAL</b>		<b>2.448.000</b>

**Nota.** Fuente: Centro de Industrias Lácteas-CIL

### **3.2.1.1. Entrevista**

Para determinar la demanda actual se efectuó entrevistas a los administradores de los centros de acopio de la Parroquia de Rumipamba. Ver Apéndice B, como resultado de la misma se pudo conocer que en la Parroquia de Rumipamba la demanda de la producción de leche de finca se encuentra determinada de acuerdo al tipo de ganadero, ya que en el caso de grandes ganaderos la leche es vendida directamente a empresas pasteurizadoras o a pequeñas productoras de derivados, en el caso de la producción de leche de los pequeños y medianos ganaderos se comercializa de varias formas, dependiendo de la accesibilidad al transporte. Los principales demandantes de leche son:

1. Centro de Acopio
2. Intermediarios o revendedores.
3. Familiares.

Actualmente la parroquia cuenta con dos centros de acopio: El primero es privado, propiedad de la Compañía Rey Leche, el cual tiene capacidad de 4,000 litros. El segundo centro de acopio es de carácter comunitario, presenta una capacidad similar de 4,000 litros, actualmente no se encuentra en funcionamiento sin embargo toda la producción estará destinada a la compañía El Ordeño, este centro de acopio se instaló en abril del 2013 con el aporte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca del Proyecto Nacional Red Lechera y con la participación de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, la cual es la encargada de la operación, gestión y mantenimiento del centro de acopio, pero principalmente es la que impulsa la integración de los pequeños ganaderos de la parroquia, ya que el objetivo del programa es “Potenciar y reactivar el sector lácteo del país y todos los actores que intervienen en la cadena de valor; para abastecer el mercado interno y externo con producción de bienes y servicios que garanticen la seguridad e inocuidad alimentaria generando fuentes de trabajo, valor agregado con rentabilidad económica, equidad social, sostenibilidad ambiental e identidad cultural en el Ecuador, durante los años 2011 al 2021”.

La Parroquia de Rumipamba presenta características adecuadas para promover el proyecto ya que los pobladores cuentan con conocimiento para el manejo de la unidad de frío y el laboratorio de análisis físico-químico y microbiológico de la leche, de tal forma que se pueda garantizar la calidad del producto y por ende obtener un precio de

venta mayor al establecido en el mercado, generando rentabilidad y estabilidad económica a las familias ganaderas de la parroquia. El proyecto esta inicialmente formado por los 15 miembros de la asociación de ganaderos, los cuales son pequeños ganaderos, la producción diaria promedio actual es de 2,800 litros de leche. Es importante considerar que el aporte del MAGAP es únicamente un capital semilla que impulsará al sector ganadero de la parroquia.

### **3.2.2. Proyección de la demanda**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO) el ambiente internacional generará incrementos en la demanda de leche en América Latina, incluyendo a Ecuador, ya que habrá un crecimiento de los ingresos de los consumidores asiáticos y esto influirá en el consumo de lácteos y sus derivados. Un aspecto importante que se debe considerar es el impulso al sector agropecuario que está generando el Gobierno mediante el mandato constitucional sobre la seguridad alimentaria, a través del Proyecto de Ley de Desarrollo Agropecuario, con el cual se establece como una responsabilidad del Estado el fomentar la producción sostenible y sustentable de alimentos, reorientando el modelo de desarrollo agroalimentario.

De acuerdo a las estimaciones del Banco Central, el sector agropecuario presenta un crecimiento de 2.5% en 2011, 3% en 2012 y 2013 y 3.5% en 2014, por lo cual se puede determinar que el crecimiento para los próximos años será del 3%.

**Tabla 30: Proyección de la demanda**

<b>AÑO</b>	<b>LITROS DE LECHE</b>	<b>PORCENTAJE</b>
2011	746,640,000	2.5%
2012	769,039,200	3.0%
2013	792,110,376	3.0%
2014	819,834,239	3.5%
2015	844,429,266	3.0%
2016	869,762,144	3.0%

**Nota.** Fuente: Banco Central del Ecuador

### **3.2.3. Demanda Insatisfecha**

La Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo” desde el 2013 empezó a trabajar con el proyecto Red Lechera del programa Ganadería Sostenible, con el cual se busca un manejo adecuado de suelos y buenas prácticas pecuarias, fortaleciendo la producción para obtener leche de calidad, reducir costos e implementando unidades de frío que permitan mantener la leche en adecuado estado y que sea vendida directamente a empresas pasteurizadoras a precio justo y con bono por la calidad del producto.

La participación del MAGAP consistió en la entrega de un tanque de frío de 2,000 litros, un generador eléctrico y equipos de laboratorio; lo cual promovió la inversión de la asociación en un tanque adicional de 2,000 litros. Actualmente el Centro de Acopio comunitario se encuentra ubicado en el Barrio Central con vías de fácil acceso para transportar la leche. El comprador directo es la empresa láctea El Ordeño, con el que se firmó un compromiso de comercialización. Debido que la producción actual es de 2,777 litros de leche diarios se requiere una producción adicional de 1,233 litros de leche diarios.



**Figura 32: Centro de Acopio Comunitario de la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”**

La proyección de la demanda se realiza en función a la cantidad de leche que no puede cubrir actualmente la asociación de ganaderos, lo cual representa el 30% de demanda insatisfecha, es decir 1,223 litros de leche por día. Lo importante de cubrir esta demanda es que sea con producción de calidad, ya que esto genera confianza y estabilidad con la empresa láctea y sobretodo porque si hablamos en términos monetarios representa US\$ 145,458.86 anuales que la comunidad no está percibiendo en este momento, como muestra la siguiente tabla:

**Tabla 31: Demanda insatisfecha**

	<b>DEMANDA INSATISFECHA</b>
Producción Diaria Faltante	1,223
Producción Mensual Faltante	36,386
Producción Anual Faltante	372,971
<i>Precio Oficial</i>	<i>0.39</i>
Total Ingresos Diarios	476.91
Total Ingresos Mensuales	14,307.43
<b>Total Ingresos Anuales</b>	<b>145,458.86</b>

Debido al interés que muestra la Compañía El Ordeño en adquirir mayor cantidad de leche ya que es de los pocos productos que poseen la ventaja de que la cantidad producida será comprada y esto se debe a la demanda insatisfecha que ha existido en el país, se puede considerar que el futuro son viables inversiones que incrementen la capacidad de recolección de leche en el centro de acopio comunitario de la parroquia.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO**

#### **4.1. Determinación de la Inversión**

##### **4.1.1. Inversión**

Para determinar la viabilidad del proyecto es importante efectuar el análisis financiero especificando las necesidades en función de la inversión planificada y crecimiento esperado con el que se pueda obtener la rentabilidad adecuada que beneficie financieramente a los ganaderos de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”. El Plan Financiero requiere del análisis de los siguientes aspectos:

##### **4.1.1.1. Activos fijos**

El principal activo fijo que se requiere para la actividad ganadera es terreno, el cual presenta un precio de adquisición elevado en comparación al resto de cantones de la provincia de Pichincha, el valor promedio por hectárea es de US\$19,000, ya que la mayor parte posee accesos viales que facilitan la comercialización, características geográficas e hídricas que benefician a la actividad agropecuaria y sobretodo las propiedades se encuentran legalizadas.

Para mantener y producir alimento para el ganado lechero se debe destinar una hectárea para 5 vacas. Actualmente los 15 ganaderos poseen 121 ha de las cuales 61 ha están orientadas a la producción lechera, para vivienda se utiliza un espacio de 3 ha, lo cual permitió

determinar que existe un área de 57 ha que pueden ser usadas para incorporar más de 242 cabezas de ganado adicionales, para mejorar el nivel de producción de leche de la asociación en general.

**Tabla 32: Distribución de terreno de propiedad de los ganaderos de la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”**

DESTINO	HECTÁREAS
Actividad Ganadera	61
Vivienda	3
Sin actividad productiva	57
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

#### 4.1.1.2. Semovientes

La Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo” presenta una producción de 2,777 litros de leche diarios mediante 306 cabezas de ganado, de las cuales el 70% son productivas, ya que existen 54 vacas de 2 años, 47 de 3 años y 111 rejos en producción, las cuales tienen una edad de 4 a 8 años. Ver Tabla 33.

**Tabla 33: Inventario actual de Semovientes de la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”**

FASE	GANADO (VACAS)	COSTO	COSTO TOTAL
Ternereros	17	60.00	1,028.57
Fierros	26	200.00	5,142.86
Vaconas	51	900.00	46,285.71
Vientres	54	1,200.00	64,285.71
Secas a partir del 2° Parto	47	1,350.00	63,642.86
Rejos en producción. (vacas)	111	1,500.00	167,142.86
<b>TOTAL</b>	<b>306</b>		<b>347,528.57</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

Debido que la reproducción de ganado es un aspecto relevante para la producción futura de leche, en la parroquia se ha implementado el sistema de inseminación artificial, esto garantiza el incremento de población bovina. Actualmente el 80% de ganado de la asociación se encuentra en estado de gestación. Para cubrir la demanda insatisfecha se requiere de la adquisición de 102 cabezas de ganado, se planifica que estas estén en una etapa de Secas a partir del 2° parto, es decir de 36 meses, especialmente porque son netamente productivas y aptas para la inseminación y gestación.

Para proyectar el crecimiento de la nueva población bovina se consideró que solo el 80% de inseminaciones generaran crías, de las cuales el 60% serán hembras y el 40% machos, los últimos serán destinados para la venta a un precio promedio de US\$40, debido que no contribuyen a la producción lechera. A más de esto se calculó la mortalidad del ganado de acuerdo al III Censo Nacional Agropecuario en Ecuador como componente del Proyecto Sistema de Información y Censo Agropecuario (Proyecto SICA), el cual se muestra en la Tabla 34:

**Tabla 34: Pérdida de Cabezas de Ganado en el Ecuador (causas y edades)**

CAUSAS	EIDADES		
	De menos de 1 año de edad	De 1 año a menos de 2 años de edad	de 2 años o más de edad
Cabezas perdidas por muerte	7%	1%	4%
Cabezas perdidas por otras causas	1%	0%	1%
Cabezas sacrificadas en la UPA	0%	0%	1%

**Nota.** Fuente: Proyecto Sistema de Información y Censo Agropecuario

Estos aspectos nos permiten tener un comportamiento diferente en los 6 años, ya que en el primer año hay una baja de 6 cabezas de ganado, en el segundo año se presenta una disminución del 9%, mientras que en el tercer año se da un incremento del 34%, en el cuarto y quinto año crece la población vacuna un 27% y 29% respectivamente, terminando el sexto año con una caída del 2% por efecto del deterioro del ganado.

#### **4.1.1.2.1. Deterioro de ganado**

Se consideró la NIC 41 para determinar el valor razonable de los activos biológicos, ya que el inventario de semovientes es clasificado como un activo que genera productos consumibles. El deterioro del ganado vacuno se realiza según el valor razonable menos la estimación de los costos de venta.

El deterioro es la disminución del valor de un bien que tienen una vida útil mayor a un año, en el caso del ganado se realizó de acuerdo a la vida productiva para la actividad lechera que es hasta 8 años, ya que el nivel de leche decae generando más gastos que ingresos. Se valoró el ingreso de venta de ganado de 8 años en base a una escala de precios asignados por el ganadero en el mercado. El cálculo del costo total de deterioro se efectuó entre el costo inicial del ganado y el precio de descarte. Actualmente en el mercado una vaca de 8 años de edad presenta un valor de \$1,000 dólares, por lo que la asociación percibirá como ingresos adicionales la venta de terneros machos y en el sexto año un monto de \$69,000 por la venta de ganado.

**Tabla 35: Deterioro del activo biológico de la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo” en 6 años**

FASE	AÑOS					
	1	2	3	4	5	6
Terneros	0	0	0	0	0	0
Fierros	0	42	40	56	70	90
Vaonas	0	0	0	0	0	0
Vientres	0	0	42	40	56	70
Secas a partir del 2° Parto	96	0	0	40	37	52
año 4	0	90	0	0	37	35
año 5	0	0	84	0	0	35
año 6	0	0	0	79	0	0
año 7	0	0	0	0	74	0
año 8	0	0	0	0	0	69
<b>Bajas:</b>						
Terneros	\$ 40.00	0	28	27	37	47
Rejos mayores a 8	\$ 1,000.00	0	0	0	0	69
<b>Total de Bajas</b>		<b>0</b>	<b>28</b>	<b>27</b>	<b>37</b>	<b>47</b>
<b>Total Ganado</b>		<b>96</b>	<b>104</b>	<b>140</b>	<b>177</b>	<b>227</b>
<b>Total Ganado Productivo</b>		<b>96</b>	<b>90</b>	<b>84</b>	<b>118</b>	<b>122</b>

#### 4.1.1.3. Capital de trabajo

La determinación de capital de trabajo encierra a los rubros de insumos, alimentación, medicamentos, alquiler de tractor y pago a veterinario. El monto de capital de trabajo está directamente relacionado con la cantidad de ganado y terreno, por lo cual, el detalle que a continuación se presenta fue establecido a precios de mercado y en la cantidad mencionada por los ganaderos de la asociación.

##### 4.1.1.3.1. Vacunas y Medicina

Para mantener una adecuada salud del ganado y por ende calidad en la producción de leche se debe brindar constantemente tratamiento médico, de tal forma que se pueda prevenir enfermedades cuyos efectos

pueden ser más costosos. En el caso de las vacunas, estas son indispensables para comercializar la leche, por ejemplo la vacuna contra la fiebre aftosa es un requisito exigido por las empresas ganaderas, la vacuna contra la brucelosis representa una bonificación al valor de litro de leche establecido, a más de que evita el contagio y la vacuna contra la neumoenteritis se aplica en la etapa de nacimiento de los terneros. Adicionalmente, el ganado requiere de antiparasitarios, vitaminas, antibióticos y para un mejor seguimiento y tratamiento se contrata al veterinario por lo menos 6 veces al año.

**Tabla 36: Vacunas y medicinas para el ganado de la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”**

CONCEPTO	SITUACIÓN ACTUAL			AÑO DE INVERSIÓN		
	CANT.	PRECIO	TOTAL ANUAL	CANT.	PRECIO	TOTAL ANUAL
<b>1. VACUNAS</b>						
a. Neumoenteritis	51	0.99	50.91	-	0.99	-
b. Brucelosis	26	0.43	10.93	-	0.43	-
c. Aftosa	613	0.3	183.86	191	0.3	57.41
<b>2. ANTIPARASITARIOS</b>						
a. Ivermectina	4,596	0.13	574.5	1,722	0.13	215.27
b. Albendazol	306	2.55	781.39	96	2.55	243.97
<b>3. VITAMINAS Y ANTIBIOTICOS</b>						
a. Vitaminas A, D3 y E	306	1	306.43	96	1	95.68
b. Antibioticos:						
b.1. Shotapen	3,830	0.26	995.8	1,435	0.26	373.14
b,2. Tetraciclina	114,900	0.86	98,814.00	43,054	0.86	37,026.61
<b>4. OTROS</b>						
a. Visita del veterinario	90	50	4,500.00	30	50	1,500.00
<b>TOTAL</b>			<b>106,217.82</b>			<b>39,512.07</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

Las vitaminas comúnmente utilizadas son A, D3 y E, las cuales contribuyen para la fertilidad, visión, regulación del metabolismo,

absorción de calcio y fosfato del intestino, desarrollo del esqueleto y de los dientes y estabilización de ácidos grasos insaturados. Para el tratamiento de infecciones como mastitis, neumonías bacterianas, tratamientos postoperatorios y otras infecciones se utiliza los antibióticos shotapen y tetraciclina.

La cantidad de insumos se realizó de acuerdo al manejo que se le da al ganado de Rumipamba, ya que es importante seguir el mismo patrón y sobre todo las prácticas y costumbres de acuerdo al ambiente y necesidades establecidas durante varios años por los ganaderos. En la Tabla 37 se expone la dosis utilizada por los ganaderos de Rumipamba:

**Tabla 37. Dosis de vacunas, antiparasitarios, vitaminas y antibióticos para ganado**

CONCEPTO	DOSIS
<b>1. VACUNAS</b>	
a. Neumoenteritis	Dos dosis: 3 días de nacido y a los 3 meses
b. Brucelosis	Una dosis: 3 a 9 meses de edad.
c. Aftosa	Dosis semestral: Desde 1 mes de nacido
<b>2. ANTIPARASITARIOS</b>	
a. Ivermectin	Dosis semestral (1ml por 50kg)
b. Albendazol	Dosis anual
<b>3. VITAMINAS Y ANTIBIOTICOS</b>	
a. Vitaminas A, D3 y E	Dosis anual
b. Antibioticos:	
b.1. Shotapen	Dosis anual (1ml por 30kg)
b,2. Tetraciclina	Dosis anual de acuerdo al peso

**Nota.** Fuente: Entrevista aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

#### **4.1.1.3.2. Inseminación Artificial**

Para la inseminación artificial principalmente se incurren en los costos de las pajuelas. Generalmente se utilizan 2 pajuelas por vaca al

año. No se requiere pagar el servicio de veterinario para realizar la inseminación, ya que los ganaderos poseen el conocimiento para realizar esta actividad. En el primer año se adquirirán 191 pajuelas, ya que todas las vacas adquiridas deben ser inseminadas para que inicien una vida productiva adecuada y por tanto se asegure una mejor producción de leche.

**Tabla 38. Inseminación Artificial**

CONCEPTO	SITUACIÓN ACTUAL			AÑO DE INVERSIÓN		
	CANT.	PRECIO	TOTAL ANUAL	CANT.	PRECIO	TOTAL ANUAL
Pajuela	2600	25	65,000.00	191	25	4,783.80

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

#### 4.1.1.3.3. Alimentación

La alimentación es el rubro más relevante dentro de la actividad lechera, ya que de acuerdo a este se produce leche en la calidad y cantidad adecuadas para que puedan ser comercializadas directamente con las empresas pasteurizadoras. La alimentación del ganado de la asociación de Rumipamba se basa en balanceado, sales minerales y principalmente de pasto.

**Tabla 39. Balanceado y otros para la alimentación de ganado**

CONCEPTO	SITUACIÓN ACTUAL			AÑO DE INVERSIÓN		
	CANT.	PRECIO	TOTAL ANUAL	CANT	PRECIO	TOTAL ANUAL
Balanceado Super Lechero	306	0.24	27,008.37	96	0.24	8,432.81
Sales Minerales	306	0.05	6,039.71	96	0.05	1,885.77
<b>TOTAL</b>			<b>33,048.08</b>			<b>10,318.58</b>

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

El gasto en pasto encierran la preparación de terreno, siembra, fertilización y cultivo, para esto se adquiere semillas, fertilizantes, se contrata tractor y se paga el servicio de flete. El pasto utilizado en la Parroquia de Rumipamba contiene Rye grass, Pasto azul y Trébol.

**Tabla 40: Costos de implementación y mantenimiento de pasto.**

LABORES	UNID.	SITUACIÓN ACTUAL			AÑO DE INVERSIÓN		
		CANT.	UNIT. \$	COSTO Ha.	CANT.	UNIT. \$	COSTO Ha.
<b>A. GASTOS DE CULTIVO:</b>							
<b>1. Preparación de Terreno</b>							
Contratación de tractor	4 horas por ha.	245	8.00	1,961.14	77	8.00	612.33
<b>B. GASTOS POR INSUMOS</b>							
<b>1. Semillas</b>							
Rye grass	libra	192	1.30	248.97	60	1.30	77.74
Pasto azul		192	1.60	306.43	60	1.60	95.68
Trébol	libra	77	4.90	375.38	24	4.90	117.20
<b>2. Fertilizantes</b>							
Festiforraje	litros	77	4.90	375.38	24	4.90	117.20
<b>3. Transporte de Insumos</b>							
Pago por Flete	viajes	30	10.00	300.00	30	10.00	300.00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1,606.15</b>	<b>707.82</b>		
<b>TOTAL DE GASTOS DE PRODUCCIÓN DE PASTO</b>				<b>3,567.29</b>	<b>1,320.15</b>		

**Nota.** Fuente: Encuesta aplicada a la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”

Los gastos en insumos para el primer año que se muestran en la Tabla 41 son de \$55,934.60 los cuales corresponden a medicamento, inseminación y alimento para 96 cabezas de ganado de tres años edad. Siendo las medicinas y vacunas las de mayor costo, pero serán las que garanticen la calidad del animal y por ende de la producción lechera, el segundo rubro dentro de los costos es la alimentación que está

compuesta por balanceado, sales minerales y pasto, la calidad de este último componente se verá reflejada en la calidad de la leche.

**Tabla 41: Capital de Trabajo del primer año de inversión**

CONCEPTO	SITUACIÓN ACTUAL	AÑO DE INVERSIÓN
<b>Vacunas y Medicina</b>		
1.- Vacunas	245.70	57.41
2.- Antiparasitarios	1,355.89	459.24
3.- Vitaminas	306.43	95.68
4.- Antibióticos	99,809.80	37,399.75
5.- Visitas de veterinario	4,500.00	1,500.00
<b>Total Vacunas y Medicina</b>	<b>106,217.82</b>	<b>39,512.07</b>
<b>Inseminación Artificial</b>	<b>65,000.00</b>	<b>4,783.80</b>
<b>Alimentación</b>		
1.- Balanceado	27,008.37	8,432.81
2.- Sales	6,039.71	1,885.77
3.- Pasto	3,567.29	1,320.15
<b>Total Alimentación</b>	<b>36,615.37</b>	<b>11,638.73</b>
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>207,833.19</b>	<b>55,934.60</b>

## 4.2. Identificación de Fuentes de Financiamiento

### 4.2.1. Inversión Requerida

Para cubrir la demanda insatisfecha y por ende mejorar la economía de los ganaderos de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo”, se determinó que la inversión se debe destinar a la adquisición de ganado. Si se considera un valor de US\$1,350 por vaca, se requiere de US\$137,700 para adquirir 102 vacas de 3 años, ya que en esta etapa inicia la producción de leche y a más de esto pueden ser inseminadas para incrementar la población de ganado.

**Tabla 42: Distribución de Inversión**

<b>Semovientes:</b>		
Inversión de Ganado	102 vacas	US\$ 137,700.00
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>		<b>US\$ 137,700.00</b>

### 4.2.2. Financiamiento

El sistema financiero del Ecuador brinda servicios y productos que promueven el desarrollo económico de las actividades productivas ya sea que las realicen personas naturales o jurídicas.

Para el análisis de financiamiento se consideró como entidad pública al Banco Nacional de Fomento y como banca privada al Banco Pichincha, cuyas características, requisitos básicos y beneficios se detallan a continuación:

- **Banco Nacional de Fomento:**

Durante el 2012 el Banco Nacional de Fomento (BNF) presentó el 42% en colocación de créditos en el sector agropecuario. El BNF financia hasta el 80% del valor del activo, a un monto de US\$500.00 hasta US\$300,000.00. Se puede acceder a este crédito con garantías quirografaria, prendaria e hipotecaria y encaje del 20% del valor del crédito. Al sector agropecuario se brinda financiamiento para:

- Maquinarias, equipos y herramientas
- Construcción de infraestructura agrícola y pecuaria
- Adquisición de hatos ganaderos y animales de trabajo
- Creación y tratamiento de pastizales
- Compra de insumos agropecuarios
- Capital de operación

A pesar de presentar varias ventajas financieras, obtener un crédito en esta entidad es considerado un proceso engorroso que requiere de 2 meses aproximadamente para acceder al mismo.

- **Banco Pichincha**

La entidad maneja préstamos productivos, los cuales permiten financiar capital de trabajo y compra de activos. La garantía puede ser quirografaria con el cual se obtiene un financiamiento de hasta US\$40,000.00, garantía hipotecaria que permite acceder hasta 70% del avalúo del bien y certificado de ahorro que cubre el 100% del capital más intereses de la operación. Los plazos son de acuerdo al objeto ya que si se solicita para capital de trabajo se tiene un plazo de hasta 12 meses y 48 meses para compra de activo.

De acuerdo a la liquidez y solvencia de los ganaderos de la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo” se consideró que la opción más viable para financiar la adquisición de ganado es el Banco de Fomento, debido a que este puede financiar las 102 vacas con US\$137,700 hasta 6 años a una tasa de 11.20% anual, con un encaje de US\$27,540, el mismo que debe ser conformado por el aporte de cada ganadero de la asociación de US\$1,836.00. Ver tabla de Amortización Banco de Fomento en Apéndice C y de Banco de Pichincha Apéndice D.

Para cumplir el nivel de producción y ventas esperadas es importante que se determine adecuadamente los diversos aspectos que permitirán que la producción de leche pueda ser rentable tanto a corto como a largo plazo.

### **4.3. Evaluación del proyecto**

Para evaluar el aspecto económico – financiero, que permita determinar la viabilidad de inversión en las empresas productoras de

leche de la asociación de ganaderos de la Parroquia de Rumipamba se presenta el siguiente análisis financiero con una propuesta de financiamiento, con el objeto de determinar la viabilidad y sostenibilidad de la actividad ganadera dentro de la Asociación "Rumipamba Pueblo de Páramo". Una vez establecida la situación actual de los ganaderos en lo que se refiere a activos fijos, semovientes, capital de trabajo e inversión requerida para mejorar la producción lechera, se procedió a efectuar el flujo de efectivo.

Para determinar un flujo de efectivo que refleje la situación futura razonable se proyectó los ingresos y gastos, año a año en función a la cantidad de ganado, con el objeto de contar con una herramienta de planificación financiera que permita tomar decisiones. El flujo de efectivo de la Tabla 43 muestra todos los ingresos y egresos presentes y futuros, los ingresos son por venta de leche y de ganado. Los egresos son los mencionados anteriormente, tanto de la actividad ganadera como del financiamiento obtenido.

**Tabla 43: Flujo de Efectivo para la actividad ganadera de la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo”**

	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Inversión Inicial</b>	-137,700.00						
<b>Ingreso de flujo</b>	110,160.00						
<b>Ingresos por Ventas:</b>		<b>137,723.50</b>	<b>130,316.22</b>	<b>122,236.61</b>	<b>172,051.21</b>	<b>215,218.92</b>	<b>177,644.22</b>
Venta de Leche		137,723.50	129,184.64	121,175.19	170,557.23	213,350.10	175,233.30
Venta de Ganado		-	1,131.58	1,061.42	1,493.98	1,868.82	2,410.92
<b>(-) Costos Variables Producción</b>		55,934.60	64,830.00	83,109.16	104,692.12	132,987.37	160,570.12
<b>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>		<b>81,788.90</b>	<b>65,486.22</b>	<b>38,127.46</b>	<b>67,359.08</b>	<b>82,231.55</b>	<b>17,074.10</b>
<b>(-) Costos Fijos:</b>							
Pago de Interés Bancario		11,651.54	10,042.29	8,243.25	6,232.05	3,983.66	1,470.12
<b>Utilidad antes deterioro</b>		<b>70,137.35</b>	<b>55,443.93</b>	<b>30,884.21</b>	<b>61,127.04</b>	<b>78,247.88</b>	<b>15,603.98</b>
(-) Deterioro							-69,000.00
<b>Utilidad después de deterioro</b>		<b>70,137.35</b>	<b>55,443.93</b>	<b>30,884.21</b>	<b>61,127.04</b>	<b>78,247.88</b>	<b>-53,396.02</b>
(+) Deterioro							69,000.00
<b>Flujo neto de operación</b>		<b>70,137.35</b>	<b>55,443.93</b>	<b>30,884.21</b>	<b>61,127.04</b>	<b>78,247.88</b>	<b>15,603.98</b>
<b>Flujo neto</b>	<b>-137,700.00</b>	<b>70,137.35</b>	<b>55,443.93</b>	<b>30,884.21</b>	<b>61,127.04</b>	<b>78,247.88</b>	<b>15,603.98</b>

Durante el segundo y tercer año empiezan a disminuir los flujos netos del proyecto en un 21% y 45% respectivamente, esto se debe al incremento de costos para ganado no productivo. En el cuarto año se prevé un incremento de vacas productivas las cuales aportan al aumento del nivel de producción lechera y bovina, reflejándose en los ingresos por venta de leche y de terneros machos. El sexto y último año tiene una disminución drástica por el deterioro del ganado adquirido en el primer año.

Por otro lado el crédito puede ser financiado con la utilidad obtenida. El periodo de recuperación de la inversión es de 3 años con la generación de US\$156,465.49 en el flujo neto. A pesar de que el presente análisis financiero de la actividad lechera es rentable se debe realizar la evaluación con indicadores financieros, como el VAN, TIR y Relación Beneficio/Costo.

#### **4.3.1. Cálculo del VAN**

Para analizar los proyectos de inversión y la rentabilidad que estos podrían proveer se realizará el cálculo del Valor Actual Neto (VAN).

Se obtiene el VAN en base al flujo de efectivo expuesto anteriormente, mostrando el incremento de rentabilidad que generará el proyecto a lo largo de 6 años. Este indicador se calcula con el fin de obtener el valor actual de los flujos futuros restando la inversión inicial que se requiera, con el objeto de contar con el valor actual neto del proyecto en unidad monetaria.

Para determinar el VAN es necesario contar con una tasa de descuento, ya que se debe considerar cual es la cantidad mínima que el ganadero está dispuesto a percibir considerando el riesgo que conlleva la inversión a más de esto se debe analizar en base a la inflación, ya que este indicador permite determinar el valor del dinero invertido a lo largo de los 6 años.

El cálculo de la tasa de descuento o tasa mínima de rendimiento – TMAR se realiza con la siguiente fórmula, considerando por un lado la TMAR del capital propio y la TMAR del financiamiento del Banco Nacional de Fomento, la última corresponde a la tasa de interés que cobra la entidad:

$$\text{TMAR} = \text{tin} + R + (\text{tin} * R)$$

Dónde:

tin: tasa de inflación

R: tasa de interés de la entidad bancaria

La inflación a junio 2013 en el Ecuador fue de 2.68% y la tasa de interés activa que se debe incurrir en el financiamiento es de 11.20%, según el Banco Central del Ecuador:

	Porcentaje de aportación	TMAR	Ponderación
Capital Propio (encanje)	20%	14.18%	2.84%
Financiamiento	80%	11.20%	8.96%
<b>TMAR del Proyecto</b>			<b>11.80%</b>

La TMAR del Capital propio se calculó aplicando la fórmula expuesta, es decir:

$$\text{TMAR Capital Propio} = 2.68\% + 11.20\% + (2.68\% * 11.20\%)$$

TMAR Capital Propio = 14.18%

Por tanto la TMAR del proyecto es 11.80%, la misma que se aplicó para el cálculo del VAN.

El VAN calculado en base al flujo de efectivo y a la tasa descuento, fue un valor positivo, lo cual indica que el proyecto es rentable por un monto de US\$83,431.66.

#### **4.3.2. Cálculo de la TIR**

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de descuento que hace que el VAN sea cero, lo ideal es que la TIR sea mayor al porcentaje deseado por el inversionista.

En el proyecto de los ganaderos de la Asociación “Rumipamba Pueblo de Páramo” se determinó con función de Excel y el flujo de efectivo una TIR de 33%, lo cual es tres veces mayor frente a la TMAR del proyecto, 11.80%, confirmando la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

#### **4.3.3. Cálculo de la relación Beneficio Costo B/C**

El índice de Relación Beneficio/ Costo nos permite analizar cuál es el beneficio que se obtiene por cada dólar de costos que se incurra en el proyecto, por lo cual si el índice es igual o mayor a uno entonces debe ser aceptado porque es rentable. Para obtener este indicador se divide el VAN para el flujo neto de la inversión.

**Tabla 44: Cálculo de Relación Beneficio/Costo**

<b>Relación B/C</b>	<b>2.26</b>
VAN	\$ 311,444.39
Flujo Neto de Inversión	\$ 137.700.00

En el caso del proyecto de los ganaderos de la Parroquia de Rumipamba se obtuvo un índice de Relación Beneficio/Costo de 2.26, esto quiere decir que por cada dólar que se incurre en gasto se obtiene \$1.26 dólares como beneficio lo cual permite confirmar que la inversión en el proyecto financiero para los ganaderos es viable y rentable para mejorar la actividad lechera y la calidad de vida de las familias de los ganaderos de la Asociación de producción Agrícola Ganadera "Rumipamba Pueblo de Paramo".

## CONCLUSIONES

- La actividad lechera de la Parroquia de Rumipamba representa el 66.29% del total del sector productivo, debido que se ha realizado por varios años, llegando a ser la principal actividad económica y productiva por lo cual la comunidad ha conformado la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo” con el objeto de impulsar conjuntamente a la comunidad y por tanto exista un cambio en la sociedad.
- Existe una demanda insatisfecha de 1,223 litros de leche por día, la cual será adquirida por la empresa pasteurizadora “El Ordeño”, ya que existe un convenio con la Asociación para que se adquiera la producción total del centro de acopio comunitario instaurado con el proyecto Red Lechera.
- El 60% de la producción de leche de la asociación se realiza mediante intermediarios, los revendedores adquieren el 27% de la producción y únicamente el 13% se vende a los Centros de Acopio, estos indicadores demuestran la falta de organización para comercializar la producción de la asociación, debido que cada ganadero vela por sus intereses individuales, lo cual perjudica a los ingresos de los mismos ya que la mayoría no recibe el precio justo por litro de leche y da paso a la intervención de piqueros o revendedores.
- Los ganaderos de la Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo” poseen el conocimiento suficiente sobre ganado lechero especialmente en lo referente a inseminación

artificial lo cual ha permitido la disminución de enfermedades y mejoramiento de la raza del ganado.

- La principal fuente de financiamiento para actividades agro productivas es el Banco Nacional de Fomento, ya busca el mejoramiento de las zonas rurales como la Parroquia de Rumipamba, la cual requiere principalmente inversión en ganado bovino, con el objeto de incrementar el nivel de producción lechera.

## RECOMENDACIONES

- Para el crecimiento de la asociación es importante la participación de un número considerable de socios ya que esto permitirá que exista un mayor capital y por ende se emprendan proyectos productivos de cada ganadero o habitante de la Parroquia.
- La Asociación de producción Agrícola Ganadera “Rumipamba Pueblo de Paramo” deberá mejorar la producción de tal forma que cubra la demanda insatisfecha mediante producción de calidad, ya que esto genera confianza y estabilidad con la empresa láctea “El Ordeño” y sobretodo porque se tendría un ingreso adicional de US\$ 70.137.35 en el primer año del proyecto.
- Centralizar la comercialización de la producción de leche en el centro de acopio de Red Lechera de tal forma que los ganaderos puedan mejorar sus ingresos, ya que será vendida al precio legalmente establecido y sobretodo porque la calidad de leche mejorará debido que se verán obligados a cumplir los requerimientos establecidos por la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro – Agrocalidad.
- Capacitar a nuevos ganaderos en técnicas de inseminación y evaluación de calidad de leche para que no exista dependencia.
- Destinar el financiamiento específicamente a la adquisición de ganado con el objeto de cubrir la demanda insatisfecha y al uso eficiente de los recursos para cumplir los requerimientos del mercado lácteo. Direccionando los recursos que se obtenga de la producción lechera al

mejoramiento de técnicas de ganadería y almacenamiento y sobretodo que sea repartido equitativamente a cada ganadero de tal forma que se pueda generar un verdadero crecimiento económico y social en la comunidad de Rumipamba.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bahamonde, M. F. (11 de septiembre de 2012). Obtenido de Chile y el mercado mundial de productos lácteos: mirando hacia el año 2020: [http://www2.sag.gob.cl/Pecuaria/bvo/BVO\\_14\\_II\\_semestre\\_2011/PDF\\_articulos/mercado\\_productos\\_lacteos.pdf](http://www2.sag.gob.cl/Pecuaria/bvo/BVO_14_II_semestre_2011/PDF_articulos/mercado_productos_lacteos.pdf)
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010). *Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*.
- CONESUP. (2008). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Quito.
- Definición de Inflación. (8 de septiembre de 2012). Obtenido de Mis Respuestas <http://www.misrespuestas.com/que-es-la-inflacion.html>
- Ecuador, M. d. (2012). *Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario*,. Ministerio de Finanzas del Ecuador, Quito.
- ETP-GADPP. (2012). Plan Participativo de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Rumipamba. *Estudio ADP*, 81.
- Finanzas, M. d. (2012). *Ministerio de Finanzas del Ecuador*. Quito.
- Gachet I., M. D. (2008). *Los Determinantes de la Inflación en una Economía Dolarizada: El Caso Ecuatoriano*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Hidalgo, M. (11 de septiembre de 2012). *Midia*. Obtenido de Mercado mundial de leche: <http://www.midia.com.mx/ganado-de-leche/mercado-mundial-de-leche-prevision-2011/>
- MAGAP, S. d. (2012). *Cadena Ganadería de leche*. Quito: MAGAP.
- Nocetti, E. G. (29 de mayo de 2012). *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO*. Obtenido de Ganadería Bovina en América Latina Escenario y Tendencias del Sector: [http://www.inforural.com.mx/IMG/pdf/Ganaderia\\_Bovina\\_en\\_AL\\_FAO.pdf](http://www.inforural.com.mx/IMG/pdf/Ganaderia_Bovina_en_AL_FAO.pdf)
- Subsecretaria de Servicios Técnicos, E. T. (2011). *Cadena Ganadería de Leche*. Quito: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca.