

**ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD LECHERA EN EL MUNICIPIO DE YACUANQUER
2013**

**WILLIAM RAMIRO INSUASTI CHAVES
LEIDY MILENA ROSALES JURADO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
SAN JUAN DE PASTO
2014**

**ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD LECHERA EN EL MUNICIPIO DE YACUANQUER
2013**

**WILLIAM RAMIRO INSUASTI CHAVES
LEIDY MILENA ROSALES JURADO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Economista**

Asesor:

**ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
IGNACIO PRIMITIVO GARCES**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE ECONOMÍA
SAN JUAN DE PASTO
2014**

**“Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo son
responsabilidad de los autores”**

**Artículo 1 del acuerdo No 324 de Octubre 11 de 1966, emanado por el
Honorable
Consejo Directivo de la Universidad de Nariño**

Nota de aceptación:

Firma del Presidente de tesis

Firma del Jurado

Firma del Jurado

San Juan de Pasto, 25 de Agosto de 2014.

DEDICATORIA

A mis adorados padres - Eduardo y Lucia - por hacerme sangre de su sangre, a su sudor y lagrimas que se derramaron por saciar su sed de verme feliz;
A mis apreciados hermanos - Harold, Jaime, Adriana, Oscar y Luis - por ser fuente inagotable de incondicional apoyo;
A mi compañera y amiga - Leidy - por su invaluable esfuerzo, dedicación y compromiso demostrado para que este logro sea una realidad;
A mis confortantes amigos de batalla - Carlos y Rubén - por caminar conmigo sobre el sendero del conocimiento;
A mi primo y hermano - Carlos - por los mil y un favores recibidos;
A ti, por ser el poema que el poeta nunca escribió pero que mi corazón recitó.

WILLIAM RAMIRO INSUASTI CHAVES

DEDICATORIA

A mi hija, Sharay Isabella, el motor de mi vida, por todo su cariño y amor, además por brindarme la fortaleza para culminar de manera satisfactoria todo este proceso.

A mis padres Marina y Carlos por su apoyo incondicional y acompañamiento durante toda mi vida, por guiarme en cada proyecto emprendido y por darme siempre lo mejor, sin ellos nada de esto será posible.

A mi hermana Camila, por su compañía en todo momento y su incondicional amor.

A mis abuelos, mis tíos y primos, por ser parte de cada propósito que seguí para ustedes también es este reconocimiento.

A mi compañero William por su amistad y colaboración constante en estos años de estudio, por su esmero y dedicación a la hora de realizar este trabajo. Este es un logro compartido.

A mis amigos y compañeros de quienes me llevo lo mejor, gracias por compartir su vida y dejarme enseñanzas para la mía.

A todos los docentes que me brindaron sus conocimientos a lo largo de mi vida, gracias por ser forjadores de excelentes profesionales.

LEIDY MILENA ROSALES JURADO

AGRADECIMIENTOS

A Dios – “el todo poderoso” – por bendecirnos con el maravilloso regalo de la vida, por engendrar en nuestros corazones el afán por estudiar, por ser confort en los momentos de angustia y por permitirnos ser lo hoy somos.

A nuestra querida alma mater, por acogernos y ofrecernos la posibilidad de terminar nuestros estudios de pregrado, por formar en nosotros una nueva cultura – la cultura universitaria –.

A todos y cada uno de los docentes quienes compartieron con nosotros su conocimiento y despertaron nuestro espíritu crítico e investigativo, de manera especial al especialista en docencia universitaria Ignacio Primitivo Garcés por ser más que un asesor un guía en el desarrollo de este trabajo.

A todas y cada una de las personas, entidades e instituciones quienes hicieron parte en la construcción de este trabajo; en especial a nuestros campesinos y amigos del Municipio de Yacuanquer quienes fueron el pilar de esta investigación; a las diferentes dependencias de la Alcaldía del Municipio de Yacuanquer como lo son la UMATA, Planeación Municipal y la Dirección Municipal de Salud entre otras; al Doctor William Narváez, secretario de la cadena láctea del departamento de Nariño; al Doctor Eudoro Gerardo Bravo, director ejecutivo de SAGAN y a todo el equipo de trabajo de dicha institución.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	17
1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.1 TEMA	18
1.2 TITULO	18
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.3.1 Antecedentes.	18
1.3.2 Estado Actual.....	23
1.3.3 Formulación del Problema	28
1.3.3.1 Pregunta general.....	28
1.3.3.2 Preguntas específicas:	28
1.4 JUSTIFICACIÓN.	28
1.5 OBJETIVOS	29
1.5.1 Objetivo General.	29
1.5.2 Objetivos Específicos:	29
1.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	30
1.6.1 Universo de Estudio.	30
1.6.2 Espacio Geográfico.....	30
1.6.3 Tiempo.	30
2. MARCO REFERENCIAL.....	31
2.1 MARCO TEÓRICO.....	31
2.2 MARCO CONTEXTUAL.....	42
2.3 MARCO LEGAL.	45
2.4 MARCO CONCEPTUAL	51
3. METODOLOGÍA	53
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	53
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRAS	53
3.3 DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS	54

3.4	TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO	55
4.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	56
4.1	ESTRUCTURA AGROPECUARIA. YACUANQUER, 2013.....	56
4.1.1	Visiones Sobre la Estructura Agropecuaria.....	56
4.1.2	Factor Social	57
4.1.2.1	Urbanidad y ruralidad de la población del Municipio de Yacuanquer.	57
4.1.2.2	Composición de las unidades familiares del sector agropecuaria del Municipio de Yacuanquer.....	59
4.1.3	Factor Agroecológico y Ambiental.....	64
4.1.3.1	Zonas de Conservación.	64
4.1.3.2	Régimen de lluvias y precipitación.	65
4.1.4	Introducción al Sistema Productivo del Municipio de Yacuanquer	66
4.1.5	Tenencia de la tierra.....	69
4.1.6	Utilización del Suelo.....	72
4.1.7	Uso Y Destino de la Producción.....	76
4.2	ESTRUCTURA DE LA ACTIVIDAD LECHERA. YACUANQUER, 2013 ...	80
4.2.1	Tenencia de Ganado.....	80
4.2.2	Utilización del Suelo para la Ganadería de Doble Propósito.....	83
4.2.3	Producción de Leche.....	87
4.2.4	Precios.	88
4.3	IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS PERCIBIDOS POR LOS PRODUCTORES DE LECHE. YACUANQUER 2013	93
4.3.1	Identificación de los principales problemas percibidos por los productores de leche del Municipio de Yacuanquer.....	93
4.3.2	Análisis de tipo Prospectivo de los Diferentes Problemas Percibidos por los Productores de Leche del Municipio de Yacuanquer.....	98
4.3.2.1	Análisis de Influencias y Dependencias directas.....	99
4.3.2.2	Análisis de influencias y dependencias directas Potenciales.	105

4.4.	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ORIENTADAS AL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD LECHERA EN EL MUNICIPIO DE YACUANQUER.	110
4.4.1	Análisis del Árbol de Objetivos.	111
4.4.2	Proyecto de Existencia de Información Eficiente.	113
4.4.3	Proyecto de Adecuada Integración en la Cadena Productiva.	115
4.4.4.	Proyecto de Adecuado Acceso a la Tecnología.	117
4.4.5.	Priorización de Acciones.	119
	CONCLUSIONES.	122
	RECOMENDACIONES	125
	BIBLIOGRAFÍA.....	127
	NET GRAFÍA	128
	ANEXOS.....	130

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Importancia del Sector Ganadero en la Economía Colombiana, 1950-1978.....	19
Tabla 2. Distribución de la Población del Municipio de Yacuanquer 2012.....	44
Tabla 3. Zonas de conservación. Yacuanquer, 2012 – 2015.....	65
Tabla 4. Pisos Térmicos. Yacuanquer, 2013	66
Tabla 5. Indicador de Influencias, Relaciones Directas de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera. Yacuanquer, 2013.....	100
Tabla 6. Indicador de Dependencia, Relaciones Directas de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera. Yacuanquer, 2013.....	101
Tabla 7. Identificación de Acciones – Variables Estrategia. Información Eficiente. Yacuanquer, 2013.....	114
Tabla 8. Identificación de Acciones – Variables Estratégicas. Adecuada Integración en la Cadena Productiva. Yacuanquer, 2013.....	115
Tabla 9. Identificación de Acciones – Variables Estratégicas. Adecuado Acceso a la Tecnología. Yacuanquer, 2013.....	117

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Producción Nacional de Leche en Colombia, 1979 – 2003	21
Grafica 2.. Municipio de Yacuanquer – división política.	43
Grafico 3. Urbanidad y Ruralidad de la Población. Yacuanquer, 2013.....	57
Grafico 4. Distribución Poblacional y Población Económicamente Activa. Yacuanquer, 2013.....	58
Grafico 5. Edad de la población del Municipio de Yacuanquer. 2013	59
Grafico 6. Estratificación de las familias del sector agropecuario. Yacuanquer, 2013.....	60
Grafico 7. Nivel Educativo Alcanzado por los Jefes de Hogar de las Familias de Estrato I Pertencientes al Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013.....	61
Grafico 8. Nivel Educativo Alcanzado por los Jefes de Hogar de las Familias de Estrato II Pertencientes al Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013.....	62
Grafico 9. Composición Familiar de las Familias de Estrato I Pertencientes al Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013	63
Grafico 10. Composición Familiar de las Familias de Estrato II Pertencientes al Sector Agropecuario.....	64
Grafico 11. Clasificación de los Productores del Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013.....	67
Grafico 12. Participación Relativa del Número de Predios Según Extensión. Yacuanquer, 2013.....	69
Grafico 13. Extensión de Tierra Pertencientes a las Unidades Familiares del Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013	71
Grafico 14. Principales Actividades Generadoras del Sustento Familiar del Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013	73
Grafico 15. Comparación Intercensal (1993-2005) sobre NBI de la Subregión Centro del Departamento de Nariño.	74
Grafico 16. Participación Porcentual de las Cadenas Productivas sobre el Uso del Suelo. Yacuanquer, 2013.	75
Grafico 17. Número de Cabezas de Ganado por Familia. Yacuanquer, 2013.....	81
Grafico 18. Número de Cabezas de Ganado Productor de Leche por Unidad Familiar. Yacuanquer, 2013	82

Grafico 19. Número De Cabezas de Ganado que se Albergan en Menos de Una Hectárea. Yacuanquer, 2013.....	83
Grafico 20. Número de Cabezas de Ganado que se Albergan entre 1 y 3 Hectáreas. Yacuanquer, 2013	84
Grafico 21. Número de Cabezas de Ganado que se Albergan entre 3 y 5 Hectáreas. Yacuanquer, 2013	85
Grafico 22. Número de Cabezas de Ganado que se Albergan entre 5 y 10 Hectáreas. Yacuanquer, 2013.	86
Grafico 23. Producción de Leche en Litros Diarios Por Unidad Familiar. Yacuanquer, 2013.....	87
Grafico 24. Precio Por Litro de Leche. Yacuanquer, 2013	88
Grafico 25. Precio por Litro de Leche. Colombia, 2006-2013.....	89
Grafico 26. Perspectiva por Precio de Litro de Leche. Yacuanquer, 2013	90
Grafico 27. Ingresos Semanales por Concepto de Venta de Leche. Yacuanquer, 2013.....	91
Grafico 28. Plano de influencias y dependencias directas de las variables de la estructura problemática de la actividad lechera del municipio de yacuanquer, 2013	103
Grafico 29. Influencias Directas de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera del Municipio de Yacuanquer, 2013.....	104
Grafico 30. Clasificación de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera bajo el Criterio de Influencias en la Transición del Corto al Largo Plazo. Yacuanquer, 2013	106
Grafico 31. Clasificación de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera bajo el Criterio de Dependencias en la Transición del Corto al Largo Plazo. Yacuanquer, 2013.....	107
Grafico 32. Plano de Desplazamientos de Influencia y Dependencia Directa, Indirecta y Directa Potencial de la Variables de la Estructura de la Problemática de la Actividad Lechera. Yacuanquer, 2013.....	108
Grafico 33. Árbol de Problemas de la Actividad Lechera del Municipio de Yacuanquer, 2013.....	110
Grafico 34. Árbol de Objetivos de la Actividad Lechera del Municipio de Yacuanquer, 2013.....	111

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1. Participación Porcentual de las Cadenas Productivas sobre el Uso del Suelo. Yacuanquer 2013.	131
ANEXO 2. Matriz de Vester – Matriz de Influencias Directas. Yacuanquer, 2013.....	132
ANEXO 3. Formato Taller.	133
ANEXO 4. Formato de Encuesta.....	134
ANEXO 5. Formato de Entrevista a Intermediarios.....	138

RESUMEN

El sector primario de la economía se presenta de manera bastante importante en la totalidad del territorio colombiano, es más si el sector primario se analiza dentro del contexto nariñense tiene mucha validez afirmar que este sector acoge a un gran porcentaje de la población convirtiéndose así en foco de análisis que permitan su desarrollo; Nariño tiene un especial trato cuando del sector primario se habla ya que subsiste bajo condiciones diferentes a las que se desarrollan en el interior del país, para el departamento de Nariño su condición de periferia implica una cantidad de costos y situaciones a las que se deben enfrentar los productores, que al final del proceso productivo significan unos mayores costos que en ocasiones dejan al campesino sin la manera de competir con su producto dentro de otros mercados.

Dentro del sector primario de la economía nariñense se desarrollan una serie de cadenas productivas que dadas las condiciones de clima resultan más aptas de practicar en el departamento, teniendo en cuenta las cifras se determina que la actividad lechera es una de las cadenas productivas más importantes del departamento y que alberga a una gran porción de la población campesina; de esta manera el presente trabajo se enfoca en analizar la actividad lechera dentro del municipio de Yacuanquer donde dicha actividad se presenta de manera generalizada en la familias campesinas; el análisis se hace desde una perspectiva teórica y práctica, y busca determinar en primera instancia de qué manera está estructurado el sector agropecuario del municipio de Yacuanquer, de este modo se demuestra el alto grado de significancia de la actividad lechera dentro del sustento de los habitantes de Yacuanquer; seguidamente se busca determinar la estructura de la actividad lechera, para ello se extraen las características importantes de dicha actividad y se logra ubicar la actividad dentro de esquemas conocidos que permiten darle un soporte teórico de cómo se desarrolla dicha actividad con sus peculiaridades en el municipio de Yacuanquer; finalmente se determinan los problemas a los que la actividad lechera del municipio de Yacuanquer se enfrenta y la manera como estos inciden dentro de los procesos productivos para que seguidamente sea posible identificar alternativas de solución que permitan generar mejores procesos con altos estándares de calidad y productividad, que al final lo que permiten es incrementar los niveles de vida de la población campesina.

Palabras Clave: Sector Primario, Proceso Productivo, Cadena Productiva, Sector Agropecuario, Actividad lechera, productividad.

ABSTRACT

The primary sector of the economy is presented fairly significantly in the entire Colombian territory, is more if the primary sector is analyzed in the Nariño context has much validity to say that this sector hosts to a large percentage of the population, becoming focus analysis for their development; Nariño has a special deal when speaking of the primary sector since subsists under conditions different from those that develop in the interior of the country, for the department of Nariño its periphery condition involves a number of costs and situations that must be to face the producers, that the end of the production process mean higher costs that sometimes leave the farmer without the way to compete with your product into other markets.

Within the primary sector of the economy nariñense there are a series of productive chains that given the weather conditions are more suitable to practice in the department, taking into account the figures is determined that the dairy activity is one of the most important production chains are developed department and to harbor to a large portion of the rural population; this way this paper focuses on analyzing the dairy activity in the municipality of Yacuanquer where this activity occurs widely in the peasant families; the analysis is done from a theoretical and practical perspective, and seeks to determine in the first instance how the agricultural sector is structured in the Yacuanquer municipality, this way is demonstrated the high degree of significance of the dairy activity in the livelihood of the inhabitants of Yacuanquer; then is to determine the structure of the dairy activity, for this to extracted the important features of such activity, and achieved to locate activity within known schemes that allow to give a theoretical support for how this activity is carried with its peculiarities in the municipality of Yacuanquer; finally is determine the problems that dairy farming municipality of Yacuanquer faces and how these affect inside the production process, then possible to identify alternative solutions to enable better processes generate high standards of quality and productivity, in the end what is allowed is to increase the living standards of the rural population.

Keywords: Primary Sector, Production Process, Production Chain, Agricultural Sector, dairy activity, productivity.

INTRODUCCIÓN

La investigación se propuso hacer un análisis de la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer con corte de la información estadística al año 2013. El análisis partió de una revisión que se hizo al problema del cambio de cultivos como el trigo, el maíz y la papa entre otros hacia la ganadería doble propósito, hecho que de alguna manera partió en dos la estructura económica y agropecuaria del municipio.

En la actualidad se plantea de manera vehemente la necesidad de fortalecer la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer puesto que siendo la principal actividad a desarrollar en este municipio se encuentra muy rezagada, con bajos niveles de tecnificación e higiene que si bien es cierto recibe cuidado especial por parte del gobierno municipal aun no alcanza los niveles óptimos para convertirse en una actividad rentable a la hora de competir en mercados externos.

Para el desarrollo de la investigación se establecieron cuatro objetivos específicos que conllevaron a desarrollar el objetivo principal; el primer objetivo específico busco estudiar la estructura agropecuaria del municipio de Yacuanquer, con lo cual se demuestra cuán significativa es la ganadería doble propósito en este municipio, así como también determina la productividad a la hora de utilizar el suelo, dentro del desarrollo de este objetivo se usó información secundaria obtenida a través de consulta a documentos que fueron suministrados por los entes relacionados con la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer, se realizó también consulta en libros, informes, revistas e internet; el segundo objetivo específico se encamino a conocer de manera directa como está estructurada la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer en términos de producción por cabeza de ganado, utilización de tierras para dicha actividad y la aplicación de buenas prácticas productivas entre otros, para el desarrollo de este objetivo se utilizó información primaria obtenida a través de la aplicación de encuestas a las familias productoras de Leche de las diferentes veredas del municipio de Yacuanquer; el tercer objetivo dirigió sus esfuerzos hacia la identificación de los principales problemas que enfrentan los productores de leche del municipio, para ello se requirió la realización de unos talleres con los representantes de la actividad lechera del municipio, más tarde con la ayuda del software MICMAC y la consulta a expertos en el tema se ponderaron los problemas encontrados y se determinaron cuáles son los principales y sus causas; todo lo anterior llevó al desarrollo del cuarto objetivo donde se estableció alternativas de solución a dichos problemas que buscan el fortalecimiento y desarrollo de la actividad lechera.

1. MARCO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA

La actividad lechera como medio de sustento económico

1.2 TITULO

Análisis de la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer 2013.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Antecedentes. En Colombia la ganadería jugó un papel muy importante puesto que de no ser por esta los asentamientos europeos no habrían sido posibles ya que necesitaban suplir su demanda de proteínas; a Colombia el ganado llegó desde los cuatro puntos cardinales, desde el norte por Jamaica, Cuba y San Juan; por el sur, desde Perú y Quito; por el oriente, desde territorio venezolano; y por el occidente, desde Panamá; los productos extraídos del ganado fueron un sustento excepcional que permitió la colonización, la explotación aurífera y en sí todo el desarrollo económico y social que se presentó en el país; durante sus orígenes el ganado jugó un papel muy importante pues se usó como medio de cambio y medio de ahorro a la vez que todas las partes de dicho animal tenían un uso incluyendo el cuero y las pesuñas de la misma manera se usó como fuerza motriz para las actividades del campo.

Durante el proceso de independencia, la expansión de la ganadería a todo el territorio fue un elemento muy importante para el desarrollo agrícola hasta que se presentó la bonanza cafetera.

La ganadería estuvo muy ligada a la tenencia de tierra pues quienes poseían grandes extensiones de tierra poseían también gran cantidad de cabezas de ganado que hacían alarde a su poderío como medio de resguardo de su riqueza, con el paso del tiempo se fueron trayendo nuevas tecnologías que permitían un mayor aprovechamiento del ganado pero el avance más significativo fue la introducción de la raza Holstein en 1883 realizada por la casa Ospina Hermanos pues en esta raza está consignada la actividad lechera en el país del siglo XXI, así como en el departamento de Nariño; es posible decir que una de las tantas ventajas de la raza Holstein es que posee una amplia capacidad para adaptarse a la diferente geografía nacional pues si bien es cierto que presenta resultados sorprendentes en tierras de clima frío son también muy considerables los

resultados obtenidos en zona de clima cálido así como en lugares de temperatura más elevada como en la costa Caribe, Valle del Cauca y Tolima.

En el ámbito agropecuario el sector ganadero era el de mayor importancia durante el periodo comprendido entre 1950 y 1978. Producía el 14% del PIB en 1950 y el 9% en 1978, y contribuía aproximadamente el 38% del valor agregado agropecuario durante ese período. Para esta época el sector agropecuario generaba más valor que el café sin embargo su aporte a las exportaciones totales era de tan solo el 2% frente a un 60% que aportaban las exportaciones de café.¹

Tabla 1. Importancia del Sector Ganadero en la Economía Colombiana, 1950-1978

(Cifras en porcentajes)

	Participación agropecuaria de:		Participación En el PIB de:		Exportaciones registradas como porcentaje de la producción		Leche/ Ganado
	Ganadería	Café	Ganadería	Café	Ganadería	Café	
1950	39	26	14	10	0.3	78	33
1955	36	25	11	8	-	81	32
1960	37	26	11	9	-	72	32
1965	38	24	10	7	1.2	64	32
1970	37	18	9	5	2.5	69	33
1975	38	15	9	4	2.2	46	-
1978	37	n.a.	9	n.a.	-	68	-

FUENTE: Cuadernos de HISTORIA ECONÓMICA Y EMPRESARIAL, Las Políticas Económicas y el Sector Ganadero en Colombia 1950-1977. Diciembre. 2006.

La ganadería a lo largo de su historia tuvo que afrontar un sin número de inconvenientes entre ellos están la baja tecnificación así como también la implementación de acuerdos comerciales que perjudicaban al sector ganadero del

¹División de Cuentas Nacionales del Banco de la República; y FEDESARROLLO (1979). Economía cafetera colombiana, Bogotá: Fondo Cultural Cafetero; citado en: Cuadernos de HISTORIA ECONÓMICA Y EMPRESARIAL, Las Políticas Económicas y el Sector Ganadero en Colombia 1950-1977. Diciembre. 2006. (consultado septiembre de 2013) disponible en http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/chee_19.pdf

país, es por esto, que en busca de la redención de la ganadería como fuente de gran aporte al PIB nacional se empiezan a desarrollar sociedades y técnicas de apoyo a dicho sector, de esta manera sumada a la producción de carne surge la producción de leche en 1950 como una fuente considerable de aporte a la economía agropecuaria.

Con el tiempo se empezó a experimentar una reducción progresiva en el tamaño de las fincas ganaderas que antes ocupaban una gran porción de tierras, ya que en busca de pastos de mayor forraje se hizo necesario dividir los potreros con cercas para un mejor y más fácil manejo; los nuevos costos que implicaba dicho manejo no podían solventarse para grandes números de cabezas de ganado puesto que también implicaba hacer una división en cuanto a las secciones de cría, ceba y levante; se adoptó entonces el objetivo de sacrificar a los machos en el menor tiempo posible, logrando así disminuir la tasa de mortalidad e incrementar la de natalidad. Según Luis Lorente, connotado investigador de la ganadería colombiana, “En otras palabras, comienza a arraigar la contabilidad de costos directos y de oportunidad, y se difunden criterios de eficiencia industrial entre los ganaderos”²

Por su parte al iniciarse la comercialización de leche se enfrentó un gran problema y era que la demanda de dicho producto era muy disminuida debido a su alto costo; para Kalmanovitz la leche representaba un artículo de lujo que se hallaba restringido en el mercado para las clases bajas; transcurrido algún tiempo se eliminaron en el país las políticas de control de precios que no permitían el libre desarrollo de la producción, logrando así un fuerte impulso a la actividad lechera nacional.

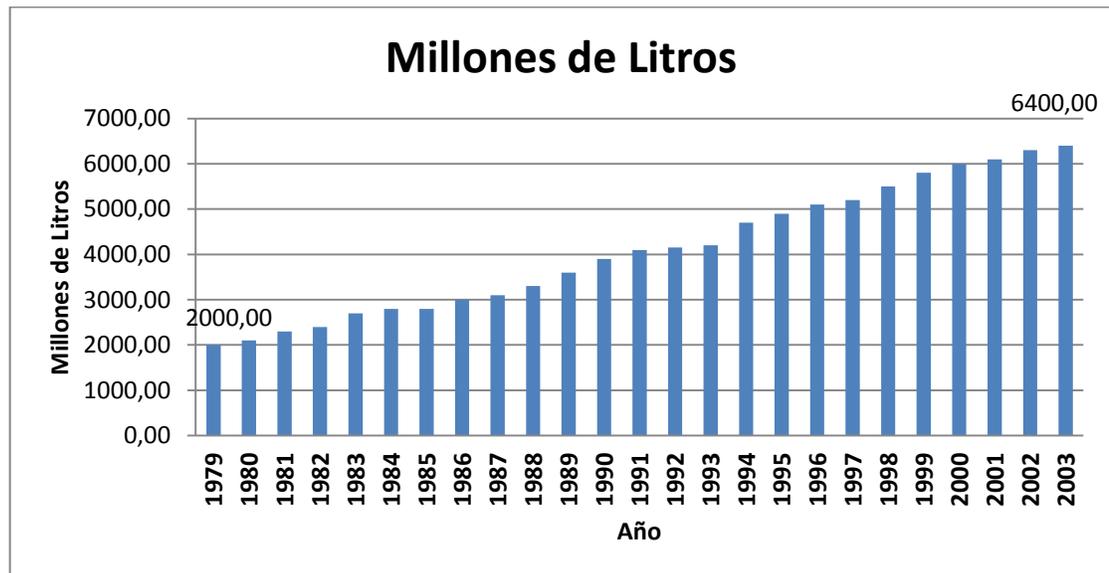
La producción de leche en el país empezó a desarrollarse en los mercados locales y a partir de 1980 empezó a volcar su esfuerzos en la especialización a la hora de producir carne y leche para lo cual se crearon nuevos sistemas de doble propósito que permitían mejorar las características genéticas para fortalecer la actividad productiva; estas mejoras generaron mayor eficiencia que se tradujo en un veloz incremento de la oferta de leche lo que hizo que fuese casi innecesaria la importación de leche en polvo.

En su primera etapa la producción de leche se incrementó en un 96.6% en el periodo que va desde 1950 a 1972 más tarde el volumen total de producción paso de 2 millones de litros en 1979 a 6.4 millones en 2003, durante dicho periodo la producción creció a una tasa anual promedio de 4%; en algunos periodos la tasa

²LORENTE, Luis. Citado en: MACHADO C, Absalón. Problemas Agrarios Colombianos. México: Siglo XXI editores. 1991. p. 333)

fue mucho más alta, así pues tenemos que entre 1979 y 1988 dicha producción creció a una tasa de 6% anual.³

Gráfica 1. Producción Nacional de Leche en Colombia, 1979 – 2003



FUENTE: Nestlé hasta 1984, Ministerio de Agricultura 1985-2003

Entre 1980 y 1990, el sector agropecuario empezó a sufrir un proceso de desaceleración el cual se explicaba por los bajos niveles de capitalización e inversión estatal; por otra parte un fenómeno que afecto en gran medida al sector fue la presencia de importaciones de excedentes alimentarios desde los países desarrollados.

A partir de 1990 y tras la apertura económica llevada a cabo por el gobierno de turno el sector agropecuario sufrió grandes trastornos que no le permitieron florecer de la misma manera que lo venía haciendo sino que más bien tranco y eliminó muchas de las actividades que se realizaban en dicho sector; Por su parte la ganadería en el país se vio expuesta a grandes transformaciones entre ellas esta que no ha parado de crecer pues se ha implementado en zonas que antes estaban dedicadas a la producción alimenticia y que con la entrada en vigencia de la apertura económica tuvo que desaparecer y dedicarse a otra actividad siendo elegida la ganadería como la más dinámica. Durante las últimas dos décadas la economía lechera fue la receptora final de los desplazados provenientes de otros renglones agrícolas afectados.

³ LA CADENA DE LÁCTEOS EN COLOMBIA. Una Mirada Global de su Estructura y Dinámica 1991-2005 (consultado septiembre de 2013) disponible en: http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005112162250_caracterizacion_lacteos.pdf

Con la apertura económica del gobierno de Gaviria la producción de leche entro en un proceso de tecnificación y modernización que revoluciono la producción existente; este proceso incluía mejoramiento genético y nutricional de los ejemplares bovinos que permitió crear modelos de animal que se adaptaban a la particularidad de las regiones del país, a esto se le suma el cruce e incorporación de todo tipo de razas que permiten alcanzar altos niveles de producción tanto en carne como en leche. De la misma manera se han creado grandes avances en lo que a pasturas se refiere pues las nuevas pasturas responden a la exigencias de cada zona del país y sus diferentes suelos además se han diseñado novedosos sistemas de alimentación que permiten hacerle frente a las épocas de sequía, también se incorporaron programas suplementarios y de complementación alimenticia para así alcanzar niveles óptimos de alimentación para el animal.

Por otro lado se han logrado avances tecnológicos como sistemas mecánicos de ordeño, tanques de frio y establos con elevados niveles de automatización que hacen más rentable la actividad. Dentro de los grandes esfuerzos realizados para generar sostenibilidad al sector lechero del país, se han implementado programas que buscar crear no fincas ganaderas sino verdaderas empresas que generen rentabilidad pero cabe aclarar que a pesar de ser un sector dinámico que aporta en buena medida al PIB agropecuario este se encuentra muy rezagado todavía si se contrasta con los grandes competidores mundiales que no deben afrontar problema estructurales como el sector agrícola de Colombia.

De las cadenas productivas del Departamento de Nariño las más importantes son papa, lácteos, fibras naturales entre otros, siendo la ganadería y la agricultura la base de la economía Nariñense, aunque todavía predomina una producción minifundista.

En el departamento de Nariño la producción de la leche entre los años 1980 y 1990 incremento su participación en el PIB agropecuario de un 25% a un 45%, lo que muestra a la actividad ganadera como la de mayor dinamismo. Este fenómeno se debió al desplazamiento de áreas cultivadas de trigo, cebada y papa las cuales fueron remplazadas por la ganadería.⁴

En el 2004 de 345 mil cabezas de ganado el 1% le corresponde a ganadería lechera, el Consolidado agropecuario de 2005 indica que de 302 mil cabezas de ganado el 34% son de lechería especializada.⁵

⁴DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL; Economía del Departamento de Nariño: Ruralidad y Aislamiento Geográfico. Marzo 2007. Disponible en <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-87.pdf>

⁵Gobernación de Nariño, Op. Cit., 2004, p. 58; Ministerio de Agricultura, Encuesta Nacional Agropecuaria - ENA 2004; Ministerio de Agricultura, Gobernación de Nariño, Consolidado agropecuario 2005, San Juan de Pasto, 2006.

Los municipios del departamento de Nariño con mayor inventario ganadero son: Pasto (26mil cabezas), Guachucal (20mil cabezas), Cumbal (20mil cabezas) e Ipiales (17.000 cabezas); los municipios con mayor producción lechera son: Pasto, Guachucal, Cumbal y Pupiales.

En la cuenca lechera de Nariño se encuentran algunas lecherías especializadas, con un alto nivel tecnológico, razas seleccionadas, manejo de praderas, suplementación alimenticia, accesoria técnica, e inseminación artificial.

El total de leche producida en el departamento para esta época era de 815mil lts/día y en promedio es de 6.9 lts/vaca al día, este promedio es mayor al promedio nacional (4.5 lts/vaca al día), pero inferior al promedio de departamentos lecheros como Cundinamarca, Antioquia y Risaralda.⁶

1.3.2 Estado Actual. En el ámbito nacional para el primer trimestre del año 2013 se presentó un crecimiento en el producto interno bruto (PIB) del 2.8% con respecto al año inmediatamente anterior, crecimiento que se muestra consecuente con las variaciones positivas presentadas para el mismo periodo principalmente en los sectores de agricultura, silvicultura, caza y pesca con un 3.3%; en explotaciones de minas y canteras con un 1.7% y en transporte, almacenamiento y comunicaciones con un 1.3%.⁷

En tal orden de ideas se puede evidenciar la importancia que el sector agrario junto con la silvicultura, caza y pesca tienen en la economía Colombiana. En cuanto a la producción de leche fresca en Colombia se puede evidenciar que poco a poco esta actividad se ha venido fortaleciendo llegando a representar para el año 2010 el 10% del PIB agropecuario y el 24% del PIB pecuario, razón por la cual el suelo rural apto para la producción cada vez se ha ido destinando a la actividad ganadera de doble uso llegando para el año 2010 a ocupar el 76.94% del total del suelo rural apto para la producción agraria.⁸

En cuanto a productividad para el año 2013 Colombia se encuentra ubicado en el puesto número 21 dentro del ranking mundial y es el productor número 4 dentro del ranking de América Latina. La producción de leche cruda en el año 2011 en Colombia fue aproximadamente de 6.452 millones de los cuales aproximadamente el 10% fueron procesados en finca, el 8% fueron de autoconsumo, el 45% en acopio formal y 37% en sector informal; 2.861 millones de litros correspondieron a

⁶Ministerio de Agricultura, Op. Cit., 2004, p. 191. Citado en: DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL; Economía del Departamento de Nariño: Ruralidad y Aislamiento Geográfico. Marzo 2007. Disponible en <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-87.pdf>

⁷ Comunicado de prensa DANE junio 20 de 2013

⁸ Acuerdo para la competitividad 2010. Op. cit. p. 5

lechería especializada y 3498 millones de litros de leche fueron de doble propósito.⁹

En comparación con el resto del mundo en Colombia se produce aproximadamente 4.1 litros de leche cruda por vaca al día; mientras que la Unión Europea produce alrededor de 21.4 litros; y Estados Unidos alrededor de 35.5 litros¹⁰. Lo que deja mal posicionadas a las diferentes metodologías técnicas y tecnológicas implementadas para el desarrollo productivo dentro de la producción lechera en Colombia.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta también el grado de eficiencia que presenta Colombia en la utilización del suelo, pues mientras que en Colombia existen 214.000 predios dedicados exclusivamente a la producción lechera con un promedio de 16 vacas por predio, en Estados Unidos existen 62.500 predios con un promedio de 146 vacas por predio¹¹, es decir que Estados Unidos con 151.500 predios menos que Colombia logra albergar a 1.7 millones de cabezas más que Colombia, además y como si fuera poco logra producir 13 veces más lo que Colombia produce.

En este sentido y teniendo en cuenta los 6 acuerdos comerciales (con Estados Unidos de América, La Unión Europea, MERCOSUR, México, Chile y Suiza) que en los últimos años Colombia ha pactado es necesario preguntarse si la situación competitiva del país es la ideal para enfrentar tanto los requerimientos como las ofertas que tales acuerdos acarrearán. Si bien las barreras arancelarias bajo dichos acuerdos no representan un problema para la expansión de mercados en cuanto a productos lácteos se refiere, existen barreras que impiden tal expansión y aún más grave ponen en riesgo la propia producción nacional, un ejemplo de ello es la baja productividad que refleja la baja eficiencia en la utilización de los recursos productivos, lo cual se ve reflejado en costos comparativamente altos con las contrapartes de los acuerdos. De la misma manera también se puede anotar las diferencias en requerimientos fitosanitarios que por ejemplo Estados Unidos de América en el momento exige, requerimientos que en la actualidad Colombia no cumple y que difícilmente podrá cumplir bajo las políticas productivas que se están promulgando.

⁹ Revista LA REPÚBLICA Febrero 2 de 2013

¹⁰ *Ibíd.*,

¹¹ *Ibíd.*,

En el ámbito departamental según el DANE, el Departamento de Nariño para el año 2011 presentó un valor del PIB del 1.5%, con un crecimiento interno en volumen del 1.4% y del 4.7%; y una contribución al PIB nacional del 0.02% y el 0.07% para el año 2010 y 2011 respectivamente¹².

La economía del departamento de Nariño se encuentra basada en 12 cadenas productivas entre las cuales las de mayor relevancia son la papa, los lácteos, las fibras naturales, la marroquinería, la caña panelera, la pesca, la palma africana, el cacao, la crianza de curíes y el turismo¹³; con lo anterior es posible intuir que en general la economía Nariñense se basa en gran medida en el desarrollo de actividades agropecuarias.

Para el año 2004 se observa que el sistema económico del departamento de Nariño está jalonado en un 32% por el sector agropecuario, seguido por las actividades relacionadas con el comercio con un 7%; con transporte con un 7%; e industria con un 3%¹⁴ (Crecimiento que va en contravía con el crecimiento nacional dado que en el caso para el mismo periodo la industria aporta al PIB nacional en un 15% y el sector agropecuario en un 13%).

Ahora y si bien como se ha mencionado anteriormente el sector agropecuario es la principal fuente de creación de PIB departamental, se tiene que en el departamento de Nariño en el periodo que comprende los años 1990- 2004 la comunidad económica-productiva del departamento, principalmente la dedicada a la producción de trigo, cebada y papa, se ha visto motivada a emigrar de dicho tipo de producción a la producción ganadera (efecto que se atribuye al incremento de las importaciones de tales productos en consecuencia a la apertura económica implementada para 1990), fenómeno que se ha visto evidenciado por la disminución del aporte al PIB departamental del sector agropecuario (del 34% al 32%), así como en la disminución en la ocupación del suelo productivo, que para el año 2004 su distribución fue de 211 mil hectáreas destinadas a la producción tanto de cultivos transitorios como permanentes y de 500 mil hectáreas cubiertas de malezas y pastos dedicadas a la explotación ganadera. Este fenómeno, sin lugar a duda ha sido la causa principal para que dentro del periodo comprendido

¹²Cuentas Departamentales-Base 2005 Años 2010-2011p. P. 3-8. (Consultado Septiembre de 2013) Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Bol_Resultados_2011provisional_29_05.pdf

¹³ ECONOMÍA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO: RURALIDAD Y AISLAMIENTO GEOGRÁFICO. P. 43. JOAQUÍN VILORIA DE LA HOZ. Disponible en : <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-87.pdf>

¹⁴ Ibíd., p.44.

entre las décadas de los 80s y 90s el aporte que genera la explotación ganadera sobre el PIB departamental, se haya incrementado de un 25% a un 45%¹⁵.

En cuanto a la ubicación geográfica y masificada de la explotación ganadera, se tiene que dicha actividad se desarrolla principalmente en la zona andina del departamento de Nariño. Según información publicada por SAGAN-ICA-UMATA en el consolidado para el año 2011 se encuentra que el inventario bovino del departamento es aproximadamente de 148.535 cabezas y la producción de leche se encuentra concentrada principalmente en el municipio de Yacuanquer con 2900 vacas en ordeño, con un promedio de producción diaria por vaca de 10 litros; en el municipio de Buesaco con 3145 vacas en ordeño con un promedio diario por vaca de 9 litros; y en el municipio de La Florida con 2449 vacas en ordeño con un promedio diario por vaca de 9.8 litros.

La implementación diferentes tipos de razas como Holstein, Durham, Hertford, normando, red Pol y razas provenientes de mejoramientos genéticos permiten producir un promedio de 815 mil litros/día es decir, un promedio de 6.9 litros/vaca/día, valor que es superior al promedio de producción nacional (4.5 litros/vaca/día) pero inferior a departamentos lecheros como Cundinamarca (10.1 litros/vaca/día), Antioquia (7.9 litros/vaca/día) y Risaralda (8 litros/vaca/día)¹⁶.

En el ámbito local, el municipio de Yacuanquer se encuentra situado a lo largo de 111 kilómetros cuadrados en la región andina, en las derivaciones de las cordilleras centro-oriente sobre las faldas del costado sur del volcán galeras, a 25 kilómetros de la capital del departamento de Nariño (Pasto) por la vía panamericana.

Su sistema económico-productivo se encuentra basado como en el resto del departamento de Nariño en la producción agropecuaria, con predominio de la economía campesina. La estructura productiva del municipio de Yacuanquer se clasifica aproximadamente en un 90% de pequeños productores, un 8% de medianos productores y el 2% restante de grandes productores.

La producción minifundista anotada anteriormente se puede evidenciar en la composición predial del suelo productivo en el municipio de Yacuanquer, donde se muestra que del total de los predios (3271) ubicados en 22 veredas el 46.66% es de menos de 1 hectárea, el 29.17% es de 1-3 hectáreas, el 7.73% es de 3-5 hectáreas, el 8.65% es de 5-10 hectáreas, el 4.65% es de 10-15 hectáreas, el

¹⁵ ECONOMÍA DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO: RURALIDAD Y AISLAMIENTO GEOGRÁFICO. P. 43. JOAQUÍN VILORIA DE LA HOZ. Disponible en : <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER-87.pdf>

¹⁶Ministerio de Agricultura, *Op. Cit.*, 2004, p. 191

5.11% es de 15-50 hectáreas, el 0.86% es de 100-200 hectáreas, el 0.15% es de 200-500 hectáreas y el 0.03% es de más de 500 hectáreas¹⁷.

Teniendo en cuenta que el municipio de Yacuanquer es rico en cuanto a la composición climática, la producción agropecuaria del municipio se ve dividida a lo largo de 22 veredas; donde la ocupación del suelo y su correspondiente explotación está dedicada principalmente a la ganadería con una extensión de 1200 hectáreas y un inventario de 5300 cabezas de doble propósito, capaces de producir alrededor de 2.646.000 litros de leche cruda que valorados a \$550 pesos/litro generan anualmente un valor bruto de \$1.455.300.000; a la producción de maíz, que ocupa una extensión aproximada de 800 hectáreas las cuales presentan una productividad aproximada de 1.000 kilos/Ha para una producción total de 800.000 kilogramos que valorados a \$800/k genera un valor bruto anual aproximado de \$64.000.000; a la producción de frijol, la cual ocupa aproximadamente un total de 750 hectáreas, las cuales presentan una productividad aproximada de 1.000kilos/Ha para una producción total de 750.000 que valorados a \$3.000/k genera un valor bruto anual de \$2.250.000.000; a la producción de café que ocupa una extensión aproximada de 400 hectáreas con una productividad media de 1.200K/Ha para una producción total de 480.000 kilogramos que valorados a \$4000 genera un valor bruto anual de 192.000.000; y a la producción de papa que ocupa alrededor de 250 hectáreas con una productividad media de 15.000K/Ha para una producción total de 3.750.000 kilogramos que valorados a \$350 genera un valor bruto anual de \$1.312.500.000, el resto de actividades relacionadas con la explotación de productos como trigo, arveja, frutas, cebolla bulbo, verduras y caña panelera no superan las 100 hectáreas por producto y en conjunto generan un valor bruto anual aproximado de \$1.100.000.000¹⁸.

Según declaraciones propias de la comunidad productiva dedicada a la explotación lechera en el municipio de Yacuanquer y el entregable número 2, sobre la descripción de las actividades agropecuarias con importancia económica en el municipio de Yacuanquer del plan de desarrollo para el periodo 2012-2015, se encuentra que desde la apertura económica realizada por la República de Colombia en la década de los 90s, los sectores productivos dedicados principalmente a la producción de papa, maíz y trigo han venido perdiendo relevancia en el entorno económico tanto nacional, como departamental y regional, fenómeno que se puede evidenciar particularmente en el municipio de Yacuanquer con la emigración de comunidades productivas principalmente dedicadas a las labores relacionadas con la producción de trigo hacia la explotación de la ganadería dejando a dicha práctica productiva como una de las menor en impacto económico cuando hace 10 años atrás había ubicado al

¹⁷Plan De Desarrollo Municipio De Yacuanquer 2012-2015. DE NUEVO MANOS A LA OBRA. p. 90

¹⁸ Evaluaciones Agropecuarias. Plan De Desarrollo Municipio De Yacuanquer 2012-2015. DE NUEVO MANOS A LA OBRA.

municipio de Yacuanquer en los primeros renglones en la producción de trigo departamental.

Por otra parte y si bien la explotación ganadera, específicamente la de producción lechera se ha masificado, en el municipio de Yacuanquer solo existen pequeñas formas de transformación artesanal de leche que producen pequeñas cantidades de quesos, dulces, kumis y yogurt para ser comercializados dentro del mismo municipio y con las localidades vecinas, pues en el municipio de Yacuanquer en la actualidad no existe la infraestructura adecuada ya sea de transformación o de acopio, lo que obliga a la comunidad ganadero-productiva a la simple comercialización de producto generando para ellos una mínima rentabilidad que no aporta en gran medida al desarrollo, crecimiento y mejoramiento de la calidad de vida.

1.3.3 Formulación del Problema

1.3.3.1 pregunta general. ¿Cómo es la estructura de la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer con corte en el año 2013?

1.3.3.2 preguntas específicas:

- ¿Cómo se compone la estructura agropecuaria del municipio de Yacuanquer. 2013?
- ¿Cuál es la estructura productiva de la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer. 2013?
- ¿Qué problemas enfrentan los productores de leche del municipio de Yacuanquer. 2013?
- ¿Cuáles son las alternativas de solución que se orientan al desarrollo del sector lechero en el municipio de Yacuanquer?

1.4 JUSTIFICACIÓN

El Departamento de Nariño se caracteriza por sostener su economía principalmente en el sector primario, dentro del cual es muy relevante la participación de la actividad lechera, pues se ha consolidado en las últimas décadas como la actividad más dinámica. Debido a la entrada en vigencia de los diferentes tratados con Estados Unidos de América, La Unión Europea, MERCOSUR, México, Chile y Suiza que involucran a la actividad agraria más específicamente a los productores de trigo, papa y maíz que se hallaban acentuados en la zona de Yacuanquer evidenciando un cambio en las actividades

económicas desarrolladas, pasando de ser productores principalmente de papa, maíz y trigo a ser productores masivos de leche cruda, dado que esta actividad representó para ellos una salida económica a la situación que los enfrentó dicha implementación de los acuerdos comerciales.

La presente investigación se encaminó a evaluar la situación actual de los productores de leche del municipio de Yacuanquer hecho que permitió adquirir bases para proponer alternativas de solución que conlleven a desarrollar el proceso de producción de leche de manera más eficiente, lo que a su vez permite mejorar las condiciones de vida de los involucrados de dicho proceso ya que apunta a incrementar los ingresos.

En ese orden de ideas es propicio fomentar procesos de tecnificación, modernización e investigación encaminados a incrementar los niveles de productividad y competitividad del sector con el fin de proteger el mercado interno y abrirse pasó hacia un mercado exterior. El impacto de dichos procesos concertados conjuntamente entre los entes territoriales pertinentes, en este caso la alcaldía municipal de Yacuanquer y la población objetivo se verá reflejado en una mayor estabilidad de los precios de la leche, mayor nivel de ingresos; que conlleven al mismo tiempo a solucionar problemas de necesidades básicas insatisfechas de la población involucrada y propicia mejoras en la calidad de vida.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede evidenciar la importancia que tuvo el desarrollo del presente trabajo de tesis para los investigadores involucrados y para la academia en general, puesto que, a través de las diferentes fases y/o etapas que se cumplieron en el desarrollo del mismo, se formaron cadenas de cooperación entre la sociedad y la academia que, permitieron construir un espacio donde el diálogo fue la fuente de generación de ideas y alternativas orientadas a fortalecer los conocimientos que ambas partes ofrecen, de tal manera que tanto los investigadores como la academia pudieron hacer parte de un proceso de constante aprendizaje, de fortalecimiento de las relaciones sociales y de servicio a la comunidad.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo General. Analizar la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer a 2013

1.5.2 Objetivos Específicos:

- Estudiar la estructura agropecuaria del municipio de Yacuanquer a 2013.

- Analizar la estructura productiva de la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer a 2013.
- Identificar y analizar los principales problemas percibidos por los productores de leche del municipio de Yacuanquer a 2013.
- Proponer alternativas de solución orientadas al desarrollo de la actividad lechera en el municipio de Yacuanquer.

1.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.6.1 Universo de Estudio. Comprendió a las seiscientas cuarenta y dos (642) familias productoras de leche del municipio de Yacuanquer y a tres (3) intermediarios en el proceso de comercialización del producto: además se incluyó a los funcionarios de instituciones relacionadas con el tema que ejercen en el municipio.

1.6.2 Espacio Geográfico. La investigación se desarrolló en las 10 veredas que hacen parte del sistema productivo lechero del municipio de Yacuanquer: La Aguada, Mejía, La Pradera, el Rosario, San José, San Felipe, Mohechiza Alto, Mohechiza Bajo, Taindala y Chapacual.

1.6.3 Tiempo. La investigación hizo corte de la información estadística al año 2013 y el tiempo empleado para el desarrollo de la misma como el segundo semestre del año 2013 y el primero del 2014.

2. MARCO REFERENCIAL.

2.1 MARCO TEÓRICO.

Como primera instancia para el análisis de la actividad lechera es preciso determinar la caracterización de las diferentes ramas de producción económica para comprender desde el aspecto teórico la ubicación de la actividad lechera dentro de los sectores de producción económica.

En palabras del doctor honoris causa Enrique Ballestero Pareja la agricultura es la principal industria de los países industrializados, pues es la agricultura un sector único mientras que la industria como tal se divide en diferentes sectores y subsectores.¹⁹

De lo anterior surge la importancia del estudio del comportamiento económico de la agricultura. Según la teoría contemporánea se dice que la economía se divide en tres grandes sectores: el sector primario, el sector secundario y el sector terciario.

Dentro del sector primario se encuentran las actividades productivas relacionadas con la extracción de productos directamente del suelo, subsuelo, ríos o el mar.²⁰ Es decir, los agentes encargados de desarrollar actividades dentro del sector primario utilizan la tierra como el principal factor de producción, factor que es susceptible de diferentes adecuaciones técnicas y tecnológicas que masifiquen la producción. En este orden de ideas entonces en el sector primario de producción se realizan actividades relacionadas con la agricultura, la pesca, la minería y la extracción de materiales energéticos.

En cuanto al sector secundario se refiere se encuentra priorizado por la industria, como la actividad que transforma materias primas y productos semielaborados en otros bienes. A diferencia del sector primario en este caso se evidencia una alta separación del principal factor productivo tierra y de la naturaleza en general y un alto índice de utilización de capital como factor primario de producción. El sector secundario por su parte se encarga de acaparar la producción del sector primario para generarle valor agregado a través de la transformación de dicha producción. Por otra parte el sector terciario enfoca sus actividades a los servicios de transporte, salud, educación, servicios financieros, seguros ETC. En este caso también la naturaleza no hace parte primordial de los factores productivos, lo contrario ocurre con el factor capital y el factor humano que son utilizados en altos niveles.

¹⁹Ballestero P. Enrique. Economía de la Empresa Agraria y Alimentaria. P. 21

²⁰Ibíd. P. 21

Por medio del anterior repaso se puede evidenciar que los agentes y empresas de carácter agrario como tal se encuentran inmersas dentro del sector primario de la economía, las cuales se las puede definir como *“empresas que producen alimentos no transformados y materias primas de origen vegetal y animal mediante la explotación del suelo”*²¹ con la salvedad de que dichas empresas también utilizan grandes cantidades de factor humano y de factor capital pero que en comparación con los otros dos sectores económicos el uso de estos factores es menor

La anterior definición de empresas agrarias deja entrever la ubicación de las agrofactorías dentro de los sectores económicos de producción. Entre estas por ejemplo se encuentra la ganadería industrial, la avicultura, la producción en galpones y los diferentes cultivos hidropónicos, puesto que su carácter de factorías deja por fuera el factor productivo tierra como factor tradicional de producción.

A partir de la anterior apreciación el mismo Enrique Ballesteros genera una definición más amplia e incluyente para las empresas agrarias: *“Se llama actividad agraria (o empresa agraria) a cualquier proceso organizado en el medio rural para producir alimentos originarios y materias primas vegetales o animales”*²².

Con la anterior definición de actividad agraria es posible determinar entonces las ramas o subactividades de producción agraria: agrícola, ganadero y forestal.

La subactividad agrícola por su parte se encarga de realizar actividades relacionadas con la producción de herbáceos y leñosos, de secano y de regadío, a la intemperie y bajo protección. En cuanto a la subactividad forestal se puede identificar actividades relacionadas con el aprovechamiento de bosques, montes y aguas dulces. De igual manera en cuanto a la subactividad ganadera se puede decir que esta se refiere al desarrollo de actividades ganaderas tanto las ligadas al factor productivo tierra como las actividades ganaderas factoriales (aquellas que no están ligadas al factor primario tierra).

De cierta manera entonces como se denota en la caracterización de las diferentes subactividades agrarias se puede evidenciar que la segunda definición de la actividad agraria se acopla más a la realidad de dicho sector, pues en esta instancia la actividad agraria va más allá de la producción ligada a la tierra y se refiere más bien a la producción de alimentos originarios.

En este orden de ideas entonces, se puede inferir que el sistema lechero y el ganadero en general se encuentra inmerso en el sistema agrario más no en el sistema agrícola el cual presenta una definición menos amplia dentro del sector

²¹Ibíd. P. 22

²²Ballesteros P. Enrique. Economía de la Empresa Agraria y Alimentaria. P.23

primario de las economías. De la misma manera se puede evidenciar también que la actividad lechera ya sea el que está ligado al factor productivo tierra como el factorial hace parte de las actividades agrarias solo hasta el momento en que genera productos o alimentos primarios. Es decir, la actividad lechera tendrá carácter agrario solo hasta el momento donde su producción sea de leche fresca o cruda, después cuando el producto (la leche) sufra cierto tipo de manipulaciones o transformaciones dejara tener carácter agrario y pasara a pertenecer al sector secundario de producción.

a. Sistemas de producción lechera.

Según la FAO alrededor de 150 millones de hogares en todo el mundo se dedican a la producción lechera y en la mayoría de los países en vía de desarrollo la actividad lechera es desarrollada por pequeños agricultores. También según la FAO la actividad lechera representa una importante contribución a los medios de vida, la seguridad alimentaria y la nutrición de los hogares.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura se estima que del 80 al 90 por ciento de la producción lechera de los países en desarrollo se produce en sistemas agrícolas en pequeña escala. Estas actividades se basan en un nivel bajo de insumos, por lo que la producción por animal lechero es bastante reducida²³. La mayoría de la leche producida por los pequeños ganaderos en los países en desarrollo procede de uno de los siguientes sistemas de producción: producción lechera rural a pequeña escala, producción lechera en pastoreo, producción lechera periurbana.

La producción lechera a pequeña escala hace referencia a un sistema mixto de producción agrícola y pecuaria donde las dos actividades se realizan en minifundios y se ven complementadas; la producción agrícola se beneficia de los componentes nutricionales para la tierra que se encuentran en la composición del estiércol de ganado, mientras que la producción ganadera se favorece de los residuos (rastros) que la producción agrícola deja y que son la fuente primaria de alimentación para el ganado lechero. Por su parte la producción lechera en pastoreo o el agro-pastoreo basa su producción en mecanismos de desplazamientos libres por la tierra en busca de pastizales y agua. Por último la producción lechera periurbana hace referencia a la explotación ganadera de leche sin la utilización de la tierra, es decir se trata de un sistema de producción factorial, por medio de este sistema de producción los productores se ven beneficiados por la proximidad a los mercados urbanos, además también este sistema de producción se caracteriza por la utilización de insumos no propios de la naturaleza sino más bien de procesos industriales.

²³ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Sistemas de producción. (consultado octubre de 2013). Disponible en : <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/produccion-lechera/sistemas-de-produccion/es/#.UlW4z9IyJmM>

Dentro de los anteriores sistemas de producción lechera y gracias a la creciente demanda de la producción lechera y de la línea láctea en general la FAO ha introducido el plan BPA (Buenas Prácticas Agrícolas), este plan pretende hacer de la producción lechera una actividad capaz de generar productos inocuos y de calidad a partir de animales sanos y en condiciones de vida aceptables.

La FAO orienta sus planes de mejoramiento de calidad en los siguientes aspectos: Sanidad animal, área que sin lugar a duda ha representado altos grados de deficiencia en el momento de la expansión de la producción lechera a pequeña escala, problema que de ser mejorado según la FAO esta iniciativa representaría un importante avance en la disminución del grado de morbilidad y un importante aumento en el grado de productividad; otra área importante para la aplicación de las buenas prácticas agrícolas es la del higiene en el ordeño puesto que según la FAO en la mayoría de los países en vía de desarrollo la actividad de ordeño es realizada de forma manual y en su mayoría en presencia de la cría para estimular la baja de la leche. Este método de ordeño requiere de altas cantidades del factor productivo humano y un bajo nivel de utilización del factor productivo capital (Equipos de ordeño y limpieza); la nutrición es una importante área en la producción lechera dado que está según la FAO propicia salud, calidad y productividad en el animal lechero; el área de bienestar animal es un ítem importante para la explotación lechera, pues de las buenas prácticas zootécnicas como provisión permanente de alimentos y agua garantiza la salubridad del animal lechero y a la vez su eficiencia productiva.²⁴

b. Economía de la cadena láctea.

Según el *Codex Alimentarius* por producto lácteo se entiende: “producto obtenido mediante cualquier elaboración de la leche, que puede contener aditivos alimentarios y otros ingredientes funcionalmente necesarios para la elaboración”²⁵. Bajo la anterior definición de productos lácteos la cadena lacte vincula según la FAO a los protagonistas y a las actividades involucradas en la producción y entrega tanto de leche como de productos lácteos al consumidor final,²⁶ en ese orden de ideas la cadena láctea entonces involucra a los agentes encargados de realizar actividades relacionadas con la producción, transporte, procesamiento, envasado y almacenamiento de la leche.

²⁴ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Prácticas lecheras (consultado octubre de 2013). Disponible en : <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/produccion-lechera/practicas-lecheras/es/#.UlxG89IyJmM>

²⁵ Codex alimentarius. Lista de Normas. (consultado octubre de 2013). Disponible en : http://www.codexalimentarius.org/normas-oficiales/lista-de-las-normas/es/?no_cache=1

²⁶ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. La cadena láctea (consultado octubre de 2013). Disponible en: <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/la-cadena-lactea/es/#.UlxdtlyJmM>

Según la FAO establecer una cadena eficaz, higiénica y económica en los países en vía de desarrollo no es una tarea fácil, puesto que dicho tipo de países presentan dificultades en la recolección y transporte del producto a causa de que las unidades familiares encargadas de dicha actividad producen pequeñas cantidades de leche y como un agravante importante se encuentran en zonas alejadas de los centros de acopio y/o transformación del producto; de las deficiencias en la infraestructura de transporte del producto; de las deficiencias en materia de tecnología y conocimientos para la recolección y el procesamiento de la leche; de la estacionalidad de la oferta de leche entre otras.

En contra parte a las anteriores dificultades también se ofrecen posibles soluciones que están dentro de la cadena láctea, entre ellas se puede evidenciar la realización de la actividad lechera por medio de instituciones u organismos lecheros reconocidos los cuales pueden ser de carácter formal o informal; pueden pertenecer al sector privado o público. Estas instituciones lecheras comprenden entonces a todos los protagonistas dentro de la actividad: grupos u organizaciones de productores de leche, cooperativas, proveedores de insumos, proveedores de servicios, agentes de mercado, organizaciones de investigación y desarrollo, ETC. Según la FAO la formación de grupos o asociaciones beneficia a los productores, comerciantes y procesadores de la leche mediante el incremento de los ingresos, acceso a nuevos mercados y el poder de negociación, mejora la producción y la calidad de la misma.²⁷

Los anteriores beneficios solo son posibles como se dijo anteriormente gracias a la creación de grupos u organizaciones capaces de incrementar la eficiencia y la eficacia en la utilización de sus factores de producción con el fin de incrementar la rentabilidad de toda la cadena productiva. Además para lograr tales objetivos también es necesario que dentro de la cadena láctea se presente una buena articulación con el mercado gracias a buenas prácticas de comercio.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura dice que la formación de grupos y organizaciones encaminadas a la comercialización de los excedentes de la producción lechera generan importantes ingresos para los productores y empleo en las actividades relacionadas con el procesamiento distribución y comercialización de la leche, puesto que las cadenas lácteas que tienen carácter informal son el principal vínculo entre los pequeños productores del área rural y el comercio en el sector urbano, dado que se estima que los comerciantes no organizados e informales manipulan el 80 por ciento de la producción comercializada dentro de los países en vía de desarrollo,

Por otra parte y un aspecto económico de gran importancia dentro del sector lechero es que el producto resultante de la actividad lechera es que la leche es

²⁷Ibíd. Instituciones. Disponible en: <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/la-cadena-lactea/instituciones/es/#.UlXovdlyJmM>

producida diariamente y por tanto genera para los protagonistas de dicha actividad ingresos en efectivo de manera regular, además de contribuir con aportes económicos no comerciales, entre estos el estiércol para su uso en la explotación como combustible o fertilizante orgánico (en muchos sistemas agrícolas el estiércol es la única fuente de nutrientes para la producción de cultivos), por otra parte los animales lecheros se consideran un medio para salvaguardar los ahorros, pues se pueden poner a la venta en momentos de necesidad (por ejemplo, en caso de accidente o enfermedad de un miembro del hogar) y una forma de inversión en capital.

En tal orden de ideas la producción lechera representa una actividad fundamental para el desarrollo de la actividad del sector agrario en general, puesto que la actividad lechera tendencialmente ha presentado una buena participación en la conformación del producto interno bruto sectorial, su aporte en la formación de empleo y su flexibilidad en la adecuación a los diferentes sistemas de producción (Producción lechera rural a pequeña escala, producción lechera en pastoreo, producción lechera periurbana).

El acuerdo de competitividad de la Cadena láctea en Colombia afirma: “la cadena de productos lácteos compuesta por ganaderos, acopiadores cooperativas, empresas industriales, distribuidores detallistas, consumidores institucionales y finales, es también importante para el país y la sociedad rural en términos sociales. En efecto, el eslabón primario tanto en sistemas de lechería especializada como en el llamado sistema de doble propósito, es alto generador de empleo e ingresos para pequeños y medianos productores. Este aspecto es relevante sobre todo si consideramos la crisis de empleo que ha vivido el campo, como consecuencia de la disminución en el área de cultivos transitorios y las consecuencias políticas que esto tiene en términos de crear ambientes propicios para la delincuencia y la violencia”²⁸

Por otra parte si se analiza de forma particular la producción lechera industrial se puede evidenciar también la gran importancia que esta tiene en el desarrollo económico y social, esto porque la producción lechera a manos de la industria genera importantes encadenamientos²⁹ hacia atrás y hacia adelante lo que ha generado que alrededor de esta actividad surjan servicios especializados. A pesar de que la proporción varía según la intensidad de la producción lechera los encadenamientos generan una demanda de servicios, insumos y mano de obra que oscila entre el 40 y el 60 por ciento de los egresos de la finca lechera, esto

²⁸Acuerdo de competitividad de la cadena láctea Colombiana. P.8

²⁹Dentro del sector productivo de lácteos de forma artesanal, es decir dentro del sistema de producción rural a pequeña escala y dentro del sistema de producción lechera en pastoreo también se realizan diferentes tipos de encadenamientos pero en comparación con la producción lechera periurbana es menor.

significa entonces que el encadenamiento de la producción lechera genera un fuerte impacto en los almacenes locales de distribución de insumos y en el mercado del factor productivo humano.³⁰

Los anteriores elementos permiten ver la importancia que presenta el sector lechero en cualquiera de sus sistemas de producción. Pero de la misma manera como se presenta aspectos relevantes de la producción lechera en el desarrollo económico y social dentro del sector primario de producción también se pueden evidenciar algunas problemáticas que el sector lechero en general debe afrontar para poder desarrollarse como una actividad viable y sostenible en el tiempo.

Según el informe de la conferencia electrónica de la FAO sobre el acopio y procesamiento de leche en pequeña escala en países en vía de desarrollo realizada entre el 29 de mayo al 28 de julio de 2000 se encontró: que los productores de leche en pequeña escala están obligados a percibir bajas o escasas utilidades puesto que la actividad lechera en los países en vía de desarrollo en manos de productores individuales, o pequeños grupos de productores reciben por el desarrollo de su actividad tan solo una fracción del precio minorista; se encontró también que en el desarrollo de las actividades lecheras de acopio y procesamiento de leche en pequeña escala se evidencia una brecha significativa en términos de información técnica y desarrollo de habilidades; de la misma manera la conferencia permitió concluir que en la producción, acopio y transformación de leche se denota una falta de tecnologías de bajo costo de enfriamiento y procesamiento de la leche; en cuanto a los lineamientos o instrumentos jurídicos se llegó a la conclusión que en los países en vía de desarrollo son de manera frecuente obsoletos e inapropiados para las actuales necesidades de la industria y de la competencia en el mercado; otro aspecto importante al que llegó la conferencia fue el retiro de varios gobiernos del acopio y el procesamiento formal de leche, lo cual deja un espacio para que la producción de leche en pequeña escala se pueda articular al mercado lucrativo en medio de la competencia; y por último se encuentra también que en los países en vía de desarrollo la venta o comercialización de leche continua jugando un papel importante dentro del total de la leche comercializada³¹

Bajo las anteriores conclusiones es preciso también detonar algunas recomendaciones que permitan mejorar el sistema económico productivo del sector lechero principalmente en su carácter de producción en pequeña escala, así entonces entre las diferentes recomendaciones o salidas que se pueden

³⁰Dirven Martie. Apertura económica y (des)encadenamientos Productivos. Reflexiones sobre el Complejo Lácteo en América Latina. P. 67

³¹ FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Informe de la conferencia electrónica de FAO sobre el acopio y procesamiento de leche en pequeña escala en países en vía de desarrollo. P. 8. (consultado octubre de 2013). Disponible en: <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/documents/LPS/DAIRY/ecs/proceedings/econf-proc-spanish.pdf>

desarrollar se encuentran que: la producción en pequeña escala en manos de productores individuales y de grupos debe contribuir a los mismos con mayores utilidades, fenómeno que según la FAO es posible alcanzar gracias a la cooperación y formación de grupos o asociaciones productivas que permitan tener mayor acceso tanto a los factores productivos relacionados con la producción de leche como a los factores de competencia y de ampliación de mercado; los entes gubernamentales de los países en vía de desarrollo deben promover la orientación y asesoramiento para el desarrollo técnico de las actividades relacionadas con el acopio y el procesamiento de la producción de leche a pequeña escala, de la misma manera también se recomienda que las instalaciones o los centros regionales de entrenamiento lechero deben ubicarse donde la tecnología y la capacitación puedan ser adaptadas a las necesidades locales; las tecnologías o equipos de enfriamiento de leche de bajo costo y de pequeña escala deberían ser desarrollados y promovidos, ya que pueden fabricarse en varios países en desarrollo y adaptados a las necesidades del mercado a través de procesos simples; se necesita formular y crear un marco jurídico regulador adaptado a la legislación nacional de cada país en vía de desarrollo que estimule y facilite el desarrollo de un sector lechero de pequeña escala dinámico; por último debería promoverse el acopio y el procesamiento organizados de leche en pequeña escala no solo como una actividad sostenible, generadora de ingresos y tendiente a la seguridad alimentaria de los hogares, sino también como un medio para mejorar la seguridad, cantidad y calidad de la leche y los productos lácteos disponibles para los consumidores³².

c. Escenario futuro del sistema productivo lechero.

Un antecedente importante que se debe tener en cuenta en la construcción de los posibles escenarios futuros de la producción lechera, especialmente la de carácter de pequeña escala, es que en la mayoría de los países en vía de desarrollo el sector lácteo en general en el pasado fue dirigido por industrias lecheras centralistas o estatales.

Con el proceso de liberalización sufrido en los estados y en las economías Latinoamericanas se ha presentado una creciente tendencia hacia la privatización que ha dado lugar al desarrollo de aquellas industrias ineficientes y mal administradas, ofreciendo para el campo de la producción lechera una oportunidad para la entrada del campo de la industria privada en dicho sector.

En Colombia el proceso de liberalización y de apertura económica se dio en mayor medida a partir del periodo administrativo en manos del Doctor Barco (1986-1990), administración que se focalizó en dar estabilidad a variables macroeconómicas y a la normalización de las relaciones con la comunidad financiera internacional. Entre las principales medidas optadas en este periodo

³²Ibíd. P. 8-9.

que sin lugar a duda dejan ver el sesgo político hacia la apertura económica se encuentran la reforma tributaria de 1986 que facilita la capitalización empresarial, la reducción progresiva de las restricciones cuantitativas a las importaciones que buscan exponer de manera gradual el nivel de exposición de la economía Nacional a la competencia internacional para alcanzar mayores niveles de competitividad y de desarrollo³³

Las medidas que se tomaron en la década de los 80s fueron complementadas en el periodo administrativo de Gaviria (1990-1994) quien en forma decidida promulgo la apertura económica hacia el mundo exterior.

Entre las principales medidas optadas en este periodo esta la terminación de la constituyente para la posterior creación de la nueva constitución (constitución de 1991); las diferentes reformas que se realizaron en los sectores laboral, cambiario, comercial, financiero y tributario; las reformas institucionales que permitieron la organización de la banca central como una entidad autónoma e independiente política y administrativamente para poder separar de tal manera la política financiera de la política fiscal; y el proceso de descentralización que permitía desarrollar a las diferentes regiones como territorios con mayor autonomía³⁴.

Como se evidencia en el ejemplo de la economía Colombiana la cual pasa de un modelo proteccionista a un modelo Neoliberal basado en los postulados del liberalismo (libertad individual, libertad empresarial, libertad económica y el respeto a los derechos de propiedad privada), las políticas no centralistas están en pro de la creación de empresas industriales independientes y libres del intervencionismo estatal, es decir, las nuevas políticas neoliberales dan cabida a la entrada de empresas financiadas con capital privado que permiten ejercer mayor control tanto en la producción como en la eficiencia y eficacia en el aprovechamiento de los diferentes factores de producción (dentro de las cuales se encuentran las empresas industriales lecheras).

Ante la anterior situación y ante los efectos que la misma ha tenido dentro del sector lechero especialmente de pequeña escala la FAO se pronuncia así:

“Esta singular combinación de circunstancias ha representado tanto desafíos como oportunidades para los productores y procesadores de pequeña escala en los países en desarrollo. En primer lugar, existe un mercado siempre creciente en los centros urbanos. El crecimiento de las poblaciones urbanas, los mejores niveles de educación y el aumento del ingreso, desembocaron en un masivo incremento de la demanda de

³³Garay Luis Jorge. Colombia: Estructura Industrial e Internacionalización 1967-1996. Cap. 1 Modelo Mixto de Desarrollo 1967- 1974.

³⁴Garay Luis Jorge. Op. Cit., cap.1

*productos lácteos. El Instituto Internacional de Investigación de Políticas Alimentarias (IFPRI), utilizando su Modelo Internacional para Análisis Político del Consumo Agrícola (IMPACT), predice que el consumo de leche en los países en desarrollo crecerá 3.3% cada año entre comienzos de los 90 y 2020. Traducido a cifras reales, esto significa que en 2020 se consumirá un adicional de 233 millones de toneladas métricas de leche, en comparación con 1993”.*³⁵

Con lo anterior entonces la FAO presenta una buena situación para la producción lechera en pequeña escala, y enfatiza también que ahora el desafío se encuentra el generar centros de acopio de leche segura y de buena calidad que satisfaga las necesidades de calidad y cantidad de demanda del mercado. Simultáneamente también la FAO propone que la oferta del sector lechero debe ir orientado a la satisfacción de las necesidades del mercado en productos con valor agregado destinados a diferentes niveles de ingreso³⁶.

El Consejo para el Desarrollo del Plan Estratégico para la Cadena Láctea Argentina 2020 afirma que el futuro de la actividad lechera dependerá del escenario internacional y de la competitividad de la cadena láctea. En tal contexto el Consejo afirma que la definición de una estrategia sustentable de creación de competitividad de la producción láctea debe partir de un adecuado entendimiento de: la evolución de la demanda mundial en sus aspectos cualitativos y cuantitativos y en función de las negociaciones comerciales internacionales; y de un adecuado entendimiento de los otros países exportadores³⁷

En este contexto el Consejo para el Desarrollo del Plan Estratégico para la Cadena Láctea Argentina 2020 indica que el consumo y el comercio de lácteos se encuentran influenciados por diferentes factores relacionados con el contexto macroeconómico esperado y la evolución de la población mundial y su localización, así como de las políticas de apoyo a la producción y comercialización, y de las diferentes negociaciones internacionales realizadas con anterioridad y de las que están por venir.

En tal orden de ideas se puede evidenciar que dada la situación actual en cuanto a la demanda de productos directos de consumo humano el sector lechero puede aprovechar los crecimientos o la evolución de la población mundial, factor que

³⁵ FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Informe de la conferencia electrónica de FAO sobre el acopio y procesamiento de leche en pequeña escala en países en vía de desarrollo. P. 11. (consultado octubre de 2013). Disponible en: <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/documents/LPS/DAIRY/ecs/proceedings/econf-proc-spanish.pdf>

³⁶Ibid. P. 11

³⁷Consejo para el Desarrollo del Plan Estratégico para la Cadena Láctea Argentina 2020. Escenario futuro de la lechería mundial. P.3

para la última década contribuyo aproximadamente en el 70% de los aumentos en la demanda, en tanto que el 30% restante se atribuye a el crecimiento del consumo por habitante.

Con respecto a la anterior anotación el Consejo para el Desarrollo del Plan Estratégico para la Cadena Láctea Argentina 2020 argumenta sobre el escenario futuro para la producción lechera:

...”los niveles de consumo de lácteos por habitante en los países desarrollados (PI) han alcanzado ya niveles elevados, en muchos casos cercanos a los niveles de saturación. Ello implica que el ritmo de crecimiento potencial del consumo en los países en desarrollo (PED) será más elevado, porque en estos casos, al crecimiento poblacional, se agrega el aumento en el consumo por habitante. Por ello, en las previsiones de largo plazo, no sólo importan las proyecciones del crecimiento económico promedio mundial, sino el dinamismo que tendrán en términos relativos los países industrializados y los PED. En particular resulta importante el desempeño de los emergentes, es decir aquellos PED que están creciendo a un ritmo superior a los promedios y a los principales PI, como es el caso de China, India y otros países de Asia”³⁸.

Con lo anterior entonces se puede evidenciar que el crecimiento en el consumo generado por la evolución de la población mundial solo es una parte influyente en el crecimiento de la demanda de la producción lechera, pues dicho crecimiento también va de la mano con el desarrollo y crecimiento de los países no industrializados.

Por otra parte según el Consejo existen también dos factores no menos importantes que los anteriores que influirán en el futuro en el crecimiento del consumo de productos lácteos: por una parte se encuentra el poder de compra de las distintas monedas, que de forma particular la moneda comercial y de transacción (US\$) no es la moneda en la que se forma el precio (fundamentalmente €, \$NZ y \$A). Por lo tanto, en la medida que el dólar se devalúa frente a las monedas de los países exportadores, el precio de los productos expresados en la moneda norteamericana aumenta, favoreciendo la competitividad de este país y de todos los que alinean su política cambiaria tratando de mantener el valor del dólar; y por otra parte otro factor importante son los procesos de urbanización que de una u otra manera representan cambios significativos en el hábito y crecimiento del consumos de productos lácteos.

En este sentido, el contexto internacional proyectado para el comercio mundial de lácteos deberá ser la base sobre la cual se defina las diferentes estrategias de comercio y la competitividad. Pero ella dependerá de la medida en la que la oferta

³⁸ Ibíd., P. 4

de productos lácteos atienda adecuadamente a las exigencias de la demanda, tanto en materia de precios como en diversos aspectos cualitativos, que condicionan el acceso a los mercados³⁹. Entre ellos merecen destacarse los siguientes:

- ✓ La competitividad de la cadena láctea seguirá muy influenciada por las políticas productivas de cada país.
- ✓ El sector lechero se trata de un mercado fragmentado lo que significa que los precios internos de cada país difieren de los internacionales por las distorsiones que generan las políticas agrícolas y comerciales.
- ✓ La participación de las instituciones públicas y privadas con capital social tendrán un alto impacto en la competitividad de las regiones y países.
- ✓ Las tendencias de los mercados muestran una importancia creciente de las preferencias del consumidor por alimentos de mejor sanidad, calidad, de servicios, de certificaciones de origen y procesos, de aspectos ambientales y de bienestar animal. Todo ello implica grandes desafíos en materia de logística.

Por último y frente a los anteriores desafíos la FAO afirma que:

“Las políticas y estrategias para promover la producción lechera en países en desarrollo a menudo no apuntan a los temas clave del acopio y procesamiento de leche en pequeña escala, lo cual actúa como un factor limitante en el éxito de muchas intervenciones y proyectos en el sector. La mejor manera de obtener crecimiento y desarrollo en el sector de pequeña escala es a través de la organización local de pequeños productores en grupos de trabajo, asociaciones o cooperativas”.

2.2 MARCO CONTEXTUAL.

En el marco contextual se realizó un análisis de ciertas variables que para el desarrollo del presente trabajo de tesis se consideraron necesarias de incluir, tales como: territorio, población y variables socioeconómicas; así como también se hizo una breve descripción del lugar en específico donde se desarrolló la investigación. El Municipio de Yacuanquer, está situado en la región andina y propiamente en el centro sur oriente del Departamento de Nariño, se asienta en las estribaciones de la cordillera centro oriental sobre las faldas del costado sur del Volcán Galeras y es parte de la Cuenca del Pacífico Sur. Tiene una extensión territorial de 115 km² y se localiza a 01° 07' 07" de latitud norte y a 77° 24' 18" de latitud oeste; su altitud

³⁹Consejo para el Desarrollo del Plan Estratégico para la Cadena Láctea Argentina 2020. Escenario futuro de la lechería mundial. P.6

se encuentra sobre los 2.670 m.s.n.m. Sus 22 veredas poseen asentamientos de población desde los 1.850 hasta los 3.000 m.s.n.m y con una temperatura que va desde los trece hasta los veinte grados centígrados. Dista de la ciudad de San Juan de Pasto de 25 km. Por la vía Panamericana y el tramo sur de la vía circunvalar al galeras.

Grafica 2.. Municipio de Yacuanquer – división política.



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Yacuanquer 2012-2015. “De Nuevo Manos a la Obra”

Según el plan de desarrollo del municipio el tamaño de sus diferentes zonas de conservación son las siguientes:

	ÁREA (Has)
PROTECCIÓN	2.016,00
RESERVA	900,00
ESPACIO PÚBLICO	700,00
ZONAS DE RIESGO	100,00.

En el municipio de Yacuanquer el 100% de los usuarios tiene como medio principal de subsistencia, la siembra de productos semestrales y perennes como leguminosas, gramíneas, tubérculos, hortalizas y frutales sin contar con los cultivos permanentes como son café, caña y algunos frutales.

Los productores son clasificados, aproximadamente un 90% como pequeños productores, un 8% mediano productor y un 2% en grandes productores agropecuarios.

Se encuentra que el grado de escolaridad de los productores está entre el 0 y 5 grado de primaria, son escasos los que han hecho una tecnología y carreras profesionales esto debido a que existe un NBI alto del 63,39%.

Dentro del municipio se encuentran organizaciones gubernamentales y ONGs así: juntas de acción comunal, Juntas de distritos de riego, Juntas de acueductos, Grupos sectoriales, asociaciones de productores, Asociaciones ambientales (ADC, TIERRANDINA, ASORQUIDEA, UNION TEMPORAL), Parques Naturales, Corponariño, ICA, Corpoica, SENA.

Tabla 2. Distribución de la Población del Municipio de Yacuanquer 2012

VEREDA	#HABITANTES	# VIVIENDAS (FAMILIAS)	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA
CHAPACUAL	1033	218	881
EL ROSARIO	291	76	166
INANTAS ALTO	127	32	99
INANTAS BAJO	366	91	279
LA AGUADA	724	152	554
LA COCHA	197	46	153
LA ESTANCIA	68	15	56
LA GUACA	424	87	316
MEJÍA	540	131	392
MINDA	184	46	133
MOHECHIZA ALTO	354	83	270
MOHECHIZA BAJO	494	120	382
SAN FELIPE	664	161	527
SAN JOSÉ DE CÓRDOBA	297	76	225
TACUAYA	208	50	144
TAINDALA	356	92	271
TASNAQUE	459	118	331
SARAGOZA	345	83	253
ARGUELLO BAJO	187	37	133
ARGUELLO ALTO	398	91	290
LA PRADERA	97	15	64
TOTAL	7813	1820	5919

Fuente, SISBEN MUNICIPIO 2012

Según datos del DANE el municipio de Yacuanquer tiene una población total de 10.012 habitantes, lo que no coincide con los datos que presenta la tabla de el SISBEN del municipio, sin embargo este se debe a que 2199 no están dentro del sistema SISBEN, de los cuales 572 son económicamente activos lo que da una población total económicamente activos o mano de obra de 6491.

El 95 % de la población son nacidos y criados en el municipio, solo el 5% proviene de otras regiones principalmente de los municipios vecinos, razón por la cual en esta región del país es muy difícil encontrar población indígena o afro.

En cuanto a la actividad económica el municipio se caracteriza por ser netamente agropecuario con una tendencia hacia lo pecuario en los últimos años pues los bajos precios de los productos agrícolas han llevado a volcar la producción de alimentos como el trigo, el frijol, el maíz, la papa, la arveja, el café y frutas entre otros hacia la producción pecuaria en pastoreo extensivo tradicional, tanto para ganado de leche como para ganado de carne (doble propósito).

El nivel tecnológico de los productores es bajo, reflejándose en bajos rendimientos, el ciclo largo del cultivo, falta de utilización de semillas adecuadas al medio o certificadas, mal manejo de plagas y enfermedades, falta de agua en periodos críticos y a las prácticas agronómicas inadecuadas del cultivo como: pulverización de los suelos, fertilización sin análisis de suelos, uso indiscriminado de agroquímicos y otros.

En cuanto la mano de obra, se presenta la modalidad de mano de obra prestada, a medianía, mano de obra familiar y por último la utilización de jornales (12.000 pesos jornal), en algunos casos, en el momento de la cosecha le dan una ración a cada una de las personas que colaboro en la siembra, por la mano de obra prestada y por esta razón baja el excedente comercializable convirtiéndose en una agricultura de pan coger.

2.3 MARCO LEGAL.

La producción de leche en Colombia se regula a través de un conjunto de normas y leyes que a continuación se expondrán por considerarse pertinentes en el desarrollo de la investigación.

Las leyes pertinentes para esta investigación por un lado buscan garantizar condiciones propicias para el desarrollo económico de la actividad lechera, las practicas adecuadas de producción y tratamiento del producto, no obstante las leyes inmersas en el entorno de la actividad lechera dejan a su vez huecos que desfavorecen al sector agropecuario pues dejan sin protección a sector con los tratados de libre comercio.

El marco legal se halla principalmente consagrado en la Constitución Política de la República de Colombia, en materia de protección constitucional al sector agropecuario; también se hizo referencia a algunas leyes y decretos que hablan sobre la producción lechera.⁴⁰

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA.**

ARTÍCULO 64. Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.

ARTÍCULO 65. La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras.

ARTÍCULO 66. Las disposiciones que se dicten en materia crediticia podrán reglamentar las condiciones especiales del crédito agropecuario, teniendo en cuenta los ciclos de las cosechas y de los precios, como también los riesgos inherentes a la actividad y las calamidades ambientales.

- **LEYES**

LEY 9 DE 1979. De la leche y sus derivados.

Artículo 375º. Para consumo humano, la leche deberá ser obtenida higiénicamente; ésta y sus derivados deberán proceder de animales sanos y libres de zoonosis.

Artículo 376º. Se prohíbe destinar al consumo humano, leche extraída de animales que se encuentren sometidos a tratamiento con drogas o medicamentos que se eliminen por la leche y que puedan ocasionar daños para la salud del consumidor.

Artículo 377º. La leche y los productos derivados de ésta, procedentes de animales diferentes a los bovinos, se identificarán y expenderán con denominaciones que expresen claramente su origen.

⁴⁰ Constitución política de 1991. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en: <http://web.presidencia.gov.co/constitucion/index.pdf>

Artículo 378º. La leche y los productos lácteos para consumo humano deberán cumplir con la presente Ley y sus reglamentaciones.

Artículo 379º. Todos los establos y sitios de ordeño, deberán tener un sistema de abastecimiento de agua libre de contaminación.

Artículo 380º. Todos los establos y sitios de ordeño, deberán estar localizados en lugares que no permitan la contaminación de la leche.

Artículo 381º. Los establos y sitios de ordeño cumplirán con las disposiciones de la presente Ley y con las que el Ministerio de Salud establezca.

Artículo 382º. La disposición final del estiércol en los establos y sitios de ordeño, se hará de acuerdo con la presente Ley y en forma que se, evite la contaminación de la leche.

Artículo 383º. Los establos y salas de ordeño deberán tener secciones separadas para:
Manejo de la leche; higienización y almacenamiento de utensilios, y las demás que el Ministerio de Salud exija para su correcto funcionamiento.

Artículo 384º. El Ministerio de Salud reglamentará las condiciones sanitarias que deben cumplir los hatos para su funcionamiento y podrá clasificarlas de acuerdo con éstas. Además, los hatos cumplirán con las disposiciones vigentes sobre sanidad animal.

Artículo 385º. El Ministerio de Agricultura deberá comunicar a la autoridad sanitaria competente cualquier problema higiénico sanitario que se presente en los hatos, de acuerdo con la reglamentación que al efecto dicte el Ministerio de Salud conjuntamente con el Ministerio de Agricultura.

Artículo 386º. El ordeño y manejo de la leche se harán de manera que se evite su contaminación; los recipientes, equipos y utensilios que se utilicen deberán lavarse y desinfectarse adecuadamente para su conservación; el almacenamiento de la leche se efectuará en forma que permita su conservación; y, el transporte, se hará en vehículos exclusivamente destinados al efecto, que reúnan los requisitos exigidos por el Ministerio de Salud o la autoridad delegada por éste.

LEY 101 DE 1993. Denominada Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero.

ARTÍCULO 1o. PROPÓSITO DE ESTA LEY. Esta ley desarrolla los artículos 64, 65 y 66 de la Constitución Nacional. En tal virtud se fundamenta en los siguientes propósitos que deben ser considerados en la interpretación de sus disposiciones,

con miras a proteger el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, y promover el mejoramiento del ingreso y calidad de vida de los productores rurales:

1. Otorgar especial protección a la producción de alimentos.
2. Adecuar el sector agropecuario y pesquero a la internacionalización de la economía, sobre bases de equidad, reciprocidad y conveniencia nacional.
3. Promover el desarrollo del sistema agroalimentario nacional.
4. Elevar la eficiencia y la competitividad de los productos agrícolas, pecuarios y pesqueros mediante la creación de condiciones especiales.
5. Impulsar la modernización de la comercialización agropecuaria y pesquera.
6. Procurar el suministro de un volumen suficiente de recursos crediticios para el desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras, bajo condiciones financieras adecuadas a los ciclos de las cosechas y de los precios, al igual que a los riesgos que gravitan sobre la producción rural.
7. Crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización rural y a la protección de los recursos naturales.
8. Favorecer el desarrollo tecnológico del agro, al igual que la prestación de la asistencia técnica a los pequeños productores, conforme a los procesos de descentralización y participación.
9. Determinar las condiciones de funcionamiento de las cuotas y contribuciones parafiscales para el sector agropecuario y pesquero.
10. Establecer los Fondos de Estabilización de Precios de Productos Agropecuarios y Pesqueros.
11. Propender por la ampliación y fortalecimiento de la política social en el sector rural.
12. Fortalecer el subsidio familiar campesino.
13. Garantizar la estabilidad y claridad de las políticas agropecuarias y pesqueras en una perspectiva de largo plazo.
14. Estimular la participación de los productores agropecuarios y pesqueros, directamente o a través de sus organizaciones representativas, en las decisiones del Estado que los afecten.

PARÁGRAFO. Para efectos de esta Ley la explotación forestal y la reforestación comerciales se consideran actividades esencialmente agrícolas.

ARTÍCULO 2º. LIBERACIÓN DEL COMERCIO AGROPECUARIO Y PESQUERO. El Gobierno Nacional podrá, mediante tratados o convenios que serán sometidos a la aprobación del Congreso, obligarse sobre bases de equidad, igualdad, reciprocidad y conveniencia nacional, a la liberación gradual y selectiva de bienes agrícolas, pecuarios y pesqueros, sus insumos y productos derivados.

PARÁGRAFO. Si en los Tratados Multilaterales, Subregionales o Bilaterales se permite el desarrollo de concesiones en el sector agropecuario como resultado de posteriores negociaciones o como desarrollo de actividades realizadas por organismos comunitarios o regionales, dichas concesiones deberán ser sometidas al concepto de la Comisión Nacional Agropecuaria a que hace referencia el Capítulo XII de la presente Ley.

ARTÍCULO 3º. ESPECIAL PROTECCIÓN DEL ESTADO A LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS. Salvo las previsiones contempladas en el artículo anterior, el Gobierno Nacional establecerá tarifas arancelarias, mecanismos para-arancelarios o sistemas compensatorios, con el fin de que en la importación de bienes agropecuarios y pesqueros se garantice la adecuada protección a la producción nacional.⁴¹

LEY 811 DE 2003. Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones.⁴²

• DECRETOS

DECRETO 616 DE 2006. Por el cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos que debe cumplir la leche para el consumo humano que se obtenga, procese, envase, transporte, comercialice, expendi, importe o exporte en el país. Artículo 1º. *Objeto.* El presente decreto tiene por objeto establecer el reglamento técnico a través del cual se señalan los requisitos que debe cumplir la leche de animales bovinos, bufalinos y caprinos destinada para el consumo humano, con el fin de proteger la vida, la salud y la seguridad humana y prevenir las prácticas que puedan inducir a error, confusión o engaño a los consumidores.

⁴¹ Ley 101 de 1993. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1993/ley_0101_1993.html

⁴² Ley 811 de 2003. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2003/ley_0811_2003.html

Artículo 2º. Campo de aplicación. Las disposiciones contenidas en el reglamento técnico que se establece mediante el presente decreto se aplican a:

1. La leche, obtenida de animales de la especie bovina, bufalina y caprina destinada a la producción de la misma para consumo humano.

2. Todos los establecimientos donde se obtenga, procese, envase, transporte, comercialice y expendan leche destinada para consumo humano en el territorio nacional.

3. Las actividades de inspección, vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre obtención, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de leche.⁴³

DECRETO NUMERO 2437 DE 1983. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título V de la Ley 9a de 1979, en cuanto a Producción, Procesamiento, Transporte y Comercialización de la leche.⁴⁴

Resolución 000082 del 24 de Marzo del 2011. Por la cual se reconoce la organización de la Cadena del Sector Lechero Colombiano. Y establece

ARTÍCULO 1º. Reconózcase a la Organización de la Cadena del Sector Lechero Colombiano, bajo la denominación de CONSEJO NACIONAL LÁCTEO, de acuerdo a lo establecido en sus estatutos.

ARTÍCULO 2º. El CONSEJO NACIONAL LÁCTEO, de acuerdo con lo dispuesto en el párrafo 01 del artículo 102 de la Ley 101 de 1993, modificada por la Ley 811 de 2003, actuara como cuerpo consultivo del Gobierno Nacional en materia de política para el subsector lácteo y estará integrado por:

1. El sector público
2. El sector privado
 - a. El sector de producción primaria
 - b. El sector cooperativo
 - c. El sector industrial
 - d. Los comités de cadenas regionales, representadas

PARÁGRAFO PRIMERO. Los comités de cadenas regionales una vez inscritos ante la organización de la cadena láctea nacional, son integrantes del CONSEJO NACIONAL LÁCTEO, se ciñen a lo establecido en sus estatutos, los cuales fueron remitidos al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como requisito para el presente reconocimiento.

⁴³Decreto 616 de 2006. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21980>

⁴⁴Decreto 2437 de 1983. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en: <http://www.redlactea.org/decretos/Decreto%202437%20de%201983.pdf>

2.4 MARCO CONCEPTUAL

Agrofactorías. Término utilizado por Enrique balletero para definir las actividades o explotaciones agropecuarias con la mínima utilización de la tierra. Las primeras formas de producción agropecuaria que desligaron dicho tipo de producción de la tierra de forma eficiente se remiten a la cultura Maya, quienes utilizaron el sistema hidropónico de producción, que consiste en cultivar plantas con soluciones minerales en vez de la utilización de la tierra.

Alimentos originarios. Son aquellos alimentos que después del proceso de producción no sufren ninguna alteración en sus componentes físicas y químicas, es decir, son aquellos alimentos que se obtienen de la producción agropecuaria antes de que sufran transformaciones artificiales o manipulaciones.

Codex alimentarius. Es la compilación de todas las normas, códigos de comportamientos, directrices y recomendaciones da la comisión del “*Codex alimentarius*” (el más alto organismo internacional en materia de normas de alimentación).

Competitividad. Se define como la capacidad de generar niveles de precios y de calidad que generen mayor satisfacción al consumidor es decir que vaya de acuerdo a los requerimientos que hace el mercado.

Encadenamiento productivo. Considerable aglomeración de empresas que se desempeñan en la misma actividad o en actividades estrechamente relacionadas, dentro de una área espacialmente delimitada, que cuenta con un perfil determinado, donde la especialización y el comercio entre las empresas resulta beneficioso para cada parte. A su vez presentan importantes economías externas, de aglomeración y de especialización debido a la presencia de productores, proveedores, mano de obra especializada, y servicios anexos al sector hasta llegar al consumidor.

Latifundio. Grandes extensiones de tierra dedicadas principalmente a la agricultura o la ganadería; este tipo de propiedad es característico de las sociedades tradicionales donde la mayor parte de las tierras fértiles están en manos de unos cuantos terratenientes que gozan de gran prestigio social así como de un poder político decisivo.

Esta forma de propiedad se asocia generalmente a formas de producción pre-capitalistas donde se presentan relaciones laborales donde los peones o trabajadores rurales no gozan de libre movilidad y menos de contratación; en el latifundio generalmente se presentan niveles de rendimientos bajos pues a pesar de que se inserten nuevas tecnologías y se haga intensiva la producción siempre existe un alto nivel de recursos ociosos.

Liberalización. Es el proceso por el cual se pasa de una economía regida por el estado a una economía de libre mercado; en este proceso se pasa de lo público a lo privado y se empiezan a relegar las actividades antes desarrolladas por el estado a manos del sector privado.

Minifundio. Pequeña propiedad rural que por lo general se halla en manos de los campesinos y que tiene una superficie tan reducida que hace imposible una total y eficiente explotación, el minifundio se halla tecnológicamente atrasado y recibe una mínima inversión de capital; en las zonas de minifundio se presenta un alto nivel de erosión, altos niveles de pérdida de fertilidad del suelo debido a que no se posee el conocimiento suficiente acerca del manejo de cultivos que permitan el descanso del suelo, es decir no se presenta rotación de cultivos a la vez que se hace un uso intensivo sin las tecnologías adecuadas.

La existencia de minifundios trae consigo un problema ya que frecuentemente los poseedores de dichas tierras terminan repartiendo las tierras a sus descendientes lo que hace cada vez la porción de tierra heredada más pequeña lo que en la mayoría de los casos lleva a una expulsión de la población campesina hacia la zona urbana dando origen así a las migraciones que hoy afectan a la mayoría de las ciudades del país.

Modernización. Dentro del sector agropecuario el hablar de modernización está ligado a la productividad de los factores de producción. Para conseguir un incremento en la productividad se deben incorporar innovaciones tecnológicas que sean aprovechadas de manera eficiente, una modernización completa requiere también que los agricultores se especialicen o capaciten para hacer que la inversión que se realiza al campo alcance los niveles deseados de productividad. Conjuntamente con lo anterior se deben implementar criterios empresariales y métodos de gestión al campo.

Proteccionismo. Entendido como el desarrollo de una política económica cuyo fin es proteger la producción nacional mediante la imposición de limitaciones tales como aranceles e impuestos que no permiten la libre entrada de productos extranjeros que puedan competir con los productos propios; dichas medidas conllevan a hacer el producto extranjero más caro que el nacional lo que hace que su comercialización al interior del país no sea rentable.

3. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE ESTUDIO.

El presente trabajo de tesis siguió los lineamientos del método científico aplicado a las ciencias sociales con el fin de alcanzar los objetivos a través de la observación, identificación y el análisis del entorno económico, social y cultural.

Teniendo en cuenta las dimensiones que abarca el trabajo de tesis se hizo uso dinámico de diferentes clases de investigación entre ellas la cualitativa, cuantitativa, histórica, descriptiva, de caso, documental y de campo.

Es cualitativa puesto que tomó muestras empleando métodos de recolección que permitieron evidenciar las características de los sujetos de estudio además de identificar las razones por las cuales se presentan los fenómenos de estudio; es cuantitativa porque a través de la aplicación de los diferentes instrumentos de recolección de información se obtuvo datos numéricos que tras su respectivo tratamiento conllevaron a hacer una inferencia al total de la población; es histórica dado que relaciona sucesos del pasado que permiten entender el comportamiento actual; es descriptiva por que detalla la naturaleza de los fenómenos ocurridos dentro del entorno de investigación y que afectan a los sujetos de estudio; es de caso ya que analiza una unidad específica del universo o población aplicando diversos instrumentos para la obtención de información; es documental porque se apoyen la consulta de diversos documentos como libros, artículos, periódicos entre otros; y finalmente, es de campo por que la recolección de información se hizo de forma directa sobre los sujetos de estudio.

Por su parte el método de investigación que predomina es el deductivo pues la investigación en su desarrollo va de lo general a lo particular; sin embargo, dependiendo de la necesidad se alternó con el uso de métodos como la observación y el análisis de los procesos históricos, sociales, económicos y culturales.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRAS

La población hacia la cual se orientó esta investigación es a la comunidad dedicada a la explotación lechera en el municipio de Yacuanquer que asciende a 642 familias productoras, que se encuentran asentados a lo largo de la zona andina perteneciente a dicho municipio y ubicados principalmente en las veredas La Aguada, Mejía, La Pradera, San José, El Rosario, San Felipe, Mohechiza, Taindala, Chapacual, Arguello.

Para calcular el tamaño de la muestra adecuada se usó la siguiente fórmula dado que la población es superior a cien (100):

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$

Obteniendo como resultado que debían realizarse un total de 189 encuestas, esto con un margen de error del 6% y un nivel de confianza del 95%. Las encuestas se llevaron a cabo en 6 (seis) veredas las cuales se seleccionaron teniendo en cuenta su clima predominante, así: de donde el clima predominante es cálido se seleccionaron a las veredas Arguello y Chapacul; de clima frío se seleccionó Moechiza y San Felipe; y finalmente de clima muy frío las veredas La Aguada y Mejía; cabe recalcar que se recurrió a dicho método de selección dado que cada conjunto de veredas representan y forman respectivamente los espacios y “fronteras rurales” de la zona baja, media y alta del municipio de Yacuanquer. Además se realizaron 6 entrevistas a funcionarios de UMATA y de la Alcaldía Municipal de Yacuanquer, de la misma manera se realizaron 3 entrevistas que corresponden al total de la población que ejerce como intermediaria en la actividad lechera en el municipio.

3.3 DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS Y MÉTODOS

Para esta investigación se utilizó los tres tipos de información existente:

Fuentes de información primaria. Para obtener la información de la comunidad productora de leche en el municipio de Yacuanquer, se aplicaron 189 encuestas que equivale a la muestra representativa de la población objeto de análisis.

Dentro del proceso de identificación de problemáticas de la actividad lechera se realizó un taller que finalmente conlleva la formulación de alternativas de solución; se realizaron también entrevistas a funcionarios de la Alcaldía, y UMATA así como también a la totalidad de la población que ejerce como intermediarios, ya que se encargan de la compra y posterior venta del producto en la capital del departamento de Nariño.

Fuentes de información secundaria. En este caso se hizo una revisión de los documentos que se consideraron pertinentes con el desarrollo de la investigación. Entre los cuales están: libros, revistas, publicaciones, comentarios, informes económicos y documentos oficiales emitidos por el gobierno y gremios ganaderos.

Fuentes de información terciaria. En el desarrollo de la investigación se acudió de forma permanente a diferentes páginas web que brinden información verídica del ámbito nacional e internacional.

3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO

Se recolectó la información a través del uso de encuestas, entrevistas y talleres, para posteriormente con la ayuda de los software Microsoft Excel y MICMAC® proceder a organizar, procesar y/o tabular dicha información con el fin de obtener y presentar los resultados de la investigación.

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ESTRUCTURA AGROPECUARIA. YACUANQUER, 2013

Antes de desarrollar los factores por medio de los cuales se determina la estructura agropecuaria del Municipio de Yacuanquer, es necesario determinar y conceptualizar algunas de las visiones más importantes que se tienen sobre las estructuras agropecuarias, dado que de esa manera el proceso de determinación de la estructura agropecuaria dentro de la cual se desarrollan las actividades de dicha índole en el Municipio de Yacuanquer es más comprensible.

4.1.1 Visiones Sobre la Estructura Agropecuaria. Entre las visiones más importantes sobre la estructura agropecuaria se encuentran la de Nadel; y Gutelman y García.

Conforme a los anteriores autores se puede evidenciar unanimidad en que una estructura agropecuaria se entiende como la distribución y el orden de los diferentes factores de producción. En ese orden de ideas; en primera instancia se tiene al factor humano como el de mayor importancia, por lo que los demás factores como la tierra, el capital, el agua, el clima, entre otros, serán factores que complementen al factor humano, dicho planteamiento – proveniente de las ciencias sociales – permite evidenciar que elementos como el desarrollo social, la tecnología, las relaciones de poder y los contextos históricos hacen parte de la estructura agraria de un territorio o región, por lo que una estructura no debe concebirse como algo estático o rígido, sino como algo cambiante y de amplia movilidad a consecuencia de que el comportamiento de un individuo y un colectivo en su interdependencia y su finalidad interna está definida por los anteriores elementos⁴⁵.

En segunda instancia, se tiene que la estructura agropecuaria es la relación de la apropiación del factor productivo tierra, el cual materializa diferentes estructuras de poder y fuerzas en una sociedad, en ese sentido, es claro que se coloca al factor tierra como el núcleo sobre el cual se estructura la sociedad, es decir que la estructura agropecuaria se desarrolla en torno a la propiedad sobre la tierra⁴⁶.

A través de las anteriores visiones se puede inferir que la estructura agropecuaria está definida por la organización de los diferentes factores de producción; de la misma manera, se tiene también que el factor humano determina la movilidad y los cambios que dicha estructura pueda presentar, por lo que definitivamente la estructura agropecuaria de una región no presenta carácter estático; por otra parte

⁴⁵Nadel Sigfried. The Theory of Social, Cohen and West, Londres, 1957.

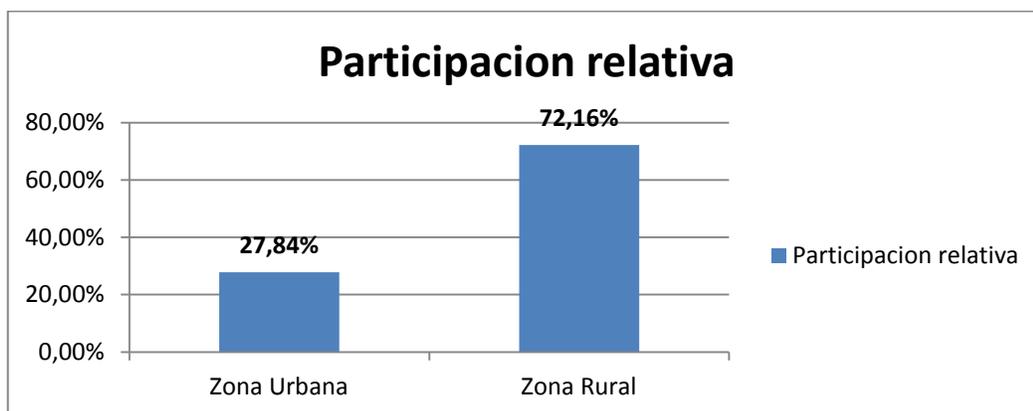
⁴⁶GARCÍA, Antonio, La estructura del atraso en América latina, Buenos Aires, 1969

se puede inferir que sin importar el contexto en que se encuentre, la estructura agropecuaria se fundamenta en el sistema de tenencia de tierra, el cual evoluciona con el desarrollo de la sociedad y las relaciones de mercado.

4.1.2 Factor Social

4.1.2.1 Urbanidad y ruralidad de la población del Municipio de Yacuanquer. El Municipio de Yacuanquer presenta una población aproximada de 10.012 habitantes, de los cuales aproximadamente el 72,16% de la población se localiza en la zona rural del municipio y está estrechamente relacionada con el sector agropecuario; por su parte el 27,84% restante está ubicado en la zona urbana del municipio y se encuentra relacionado directa y principalmente con el sector comercial.

Grafico 3. Urbanidad y Ruralidad de la Población. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración propia según datos CENSO 2005 contemplados en el Plan de Desarrollo “De Nuevo Manos a la Obra (2012 – 2015)

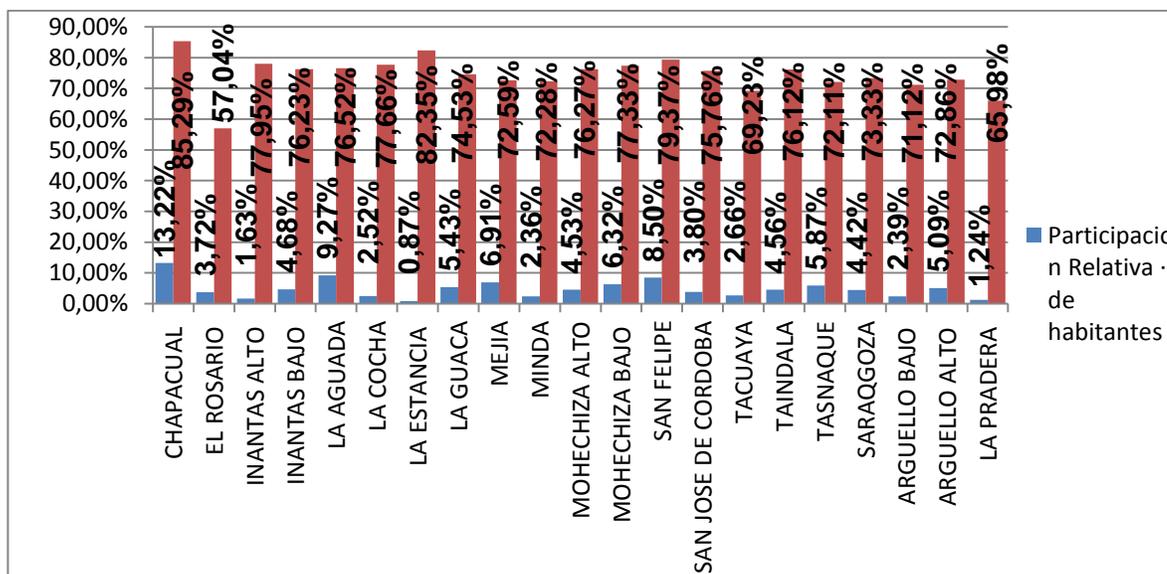
Con forme a lo anterior, se puede inferir que la población que está dedicada a realizar actividades relacionadas o enmarcadas dentro del sector agropecuario, en su mayoría es la que se encuentra residente en las localidades rurales, es decir las que viven en las diferentes veredas del Municipio de Yacuanquer.

Dicha población se encuentra situada tal y como se muestra en la gráfica número 3 en mayor proporción en las veredas de Chapacual, La Aguada, San Felipe y Mejía con un 13,22%; 9,27%; 8,9%; y 6,91% respectivamente, dentro de las cuales se puede evidenciar que la proporción de la población económicamente activa se encuentra dada por un 85,29% para la vereda Chapacual; 76,52% para la vereda La Aguada; 79,37% para la vereda San Felipe; y 72,59% para la vereda

Mejía, valores que demuestran una relación directa con los del municipio en general, dado que en el Municipio de Yacuanquer del total de la población el 75,76% se encuentra catalogada como población económicamente activa. Por otra parte cabe recalcar el caso de la vereda La Estancia, que si bien presenta una la más baja concentración poblacional con un 0,87%, los datos sobre la población económicamente activa demuestran que esta vereda se encuentra en segundo lugar con respecto a la concentración de población económicamente activa con relación a su población total con un 82.35%.

Lo anterior demuestra que el factor social presente en el Municipio de Yacuanquer en cuanto a temas relacionados con el factor trabajo, específicamente los de mano de obra en general representa una fortaleza en el momento del desarrollo de un proyecto productivo capaz de incluir a la población del municipio.

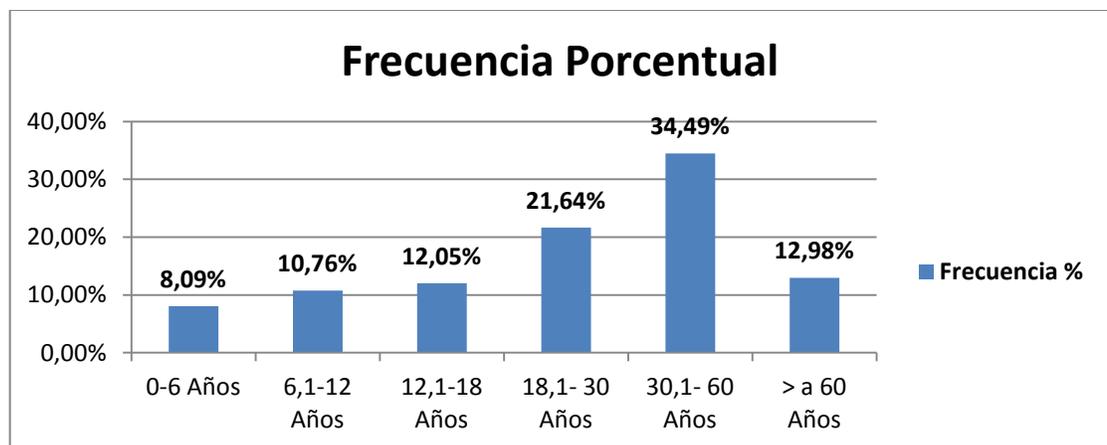
Gráfico 4. Distribución Poblacional y Población Económicamente Activa. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración propia según datos CENSO 2005 contemplados en el Plan de Desarrollo “De Nuevo Manos a la Obra (2012 – 2015)

4.1.2.2 Composición de las unidades familiares del sector agropecuaria del Municipio de Yacuanquer. En cuanto a la composición de las diferentes unidades familiares del Municipio de Yacuanquer, se encontró que el 34,49% de la población oscila entre los 30 y 60 años de edad; el 21,64% entre los 18 y 30 años; el 12,98% es mayor a los 60 años de edad, Con lo que se puede inferir que el 69,11% de la población ya ha superado su mayoría de edad lo cual sería una condición para que se la catalogue dentro del grupo de los económicamente activos tal y como se presentó anteriormente, sin embargo, teniendo en cuenta solo el factor edad para la determinación de la población económicamente activa, se puede inferir que por factor edad de la población total del municipio de Yacuanquer el 69,11% sería económicamente activa, dato que estaría distorsionando la realidad del municipio dado que conforme a lo que se presenta en la gráfica numero 3 la población económicamente activa del Municipio de Yacuanquer es aproximadamente del 75,76% de la población total, en ese sentido a través de las diferentes herramientas del trabajo de campo se encontró que dicha distorsión se daba principalmente porque la población económicamente activa dentro del sector agropecuaria no es determinada únicamente bajo criterios de mayoría de edad, puesto que además de este se utilizan criterios como los de la deserción de los estudiantes de sus colegios para la posterior inclusión en el sistema productivo, es decir, que dentro del sector agropecuario específicamente el del Municipio de Yacuanquer, los datos sobre la población económicamente activa pueden incrementarse dada la temprana incorporación de los jóvenes y/o adolescentes al sistema productivo del municipio.

Grafico 5. Edad de la población del Municipio de Yacuanquer. 2013

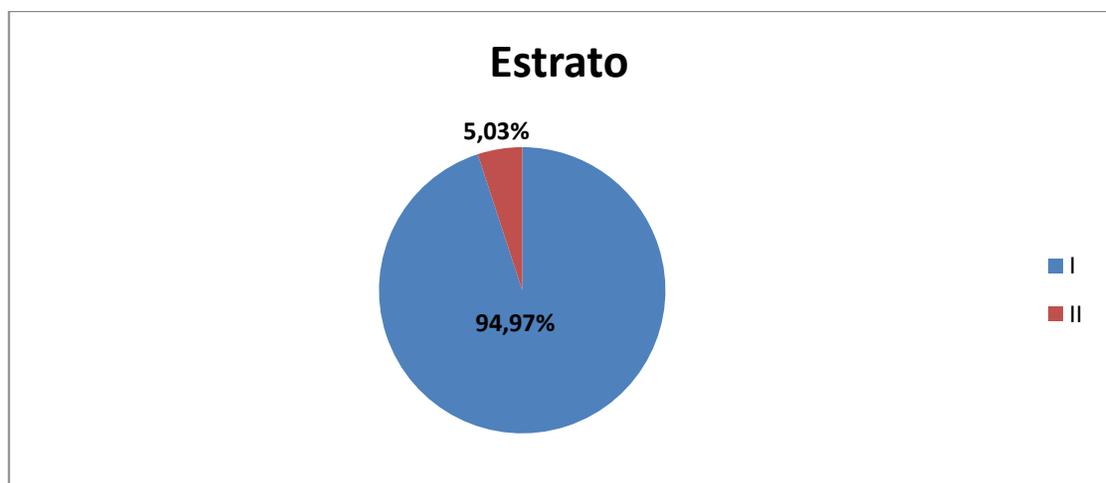


Fuente: Elaboración propia según datos CENSO 2005 contemplados en el Plan de Desarrollo “De Nuevo Manos a la Obra (2012 – 2015)

Otro aspecto de importante significado para la población dedicada a realizar actividades dentro del sector agropecuario es la economía de las familias dada por la estratificación familiar.

En ese sentido se puede evidenciar que la población dedicada a realizar actividades dentro del sector agropecuario, principalmente la alojada en la zona rural del municipio se encuentra dividida dentro del estrato I y II; con un 94,7% dentro del estrato I y el 5,03% restante dentro del estrato II.(Ver grafica numero 5).

Grafico 6. Estratificación de las familias del sector agropecuario. Yacuanquer, 2013



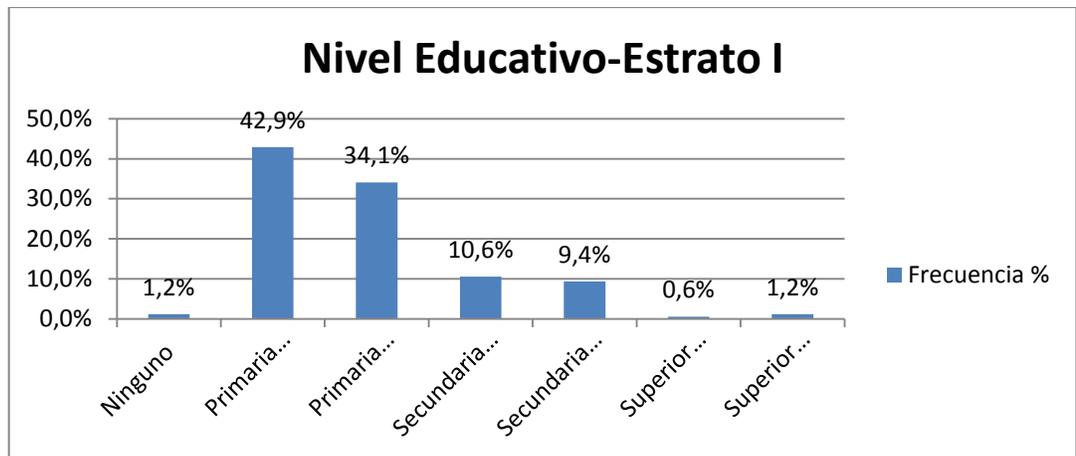
Fuente: Elaboración propia

Por su parte, en cuanto al factor educación de dichas familias según su estratificación demuestra que si bien según el Plan de Desarrollo Municipal de Yacuanquer el índice de analfabetismo es aproximadamente del 11,63% (Población que no sabe leer ni escribir)⁴⁷, los resultados obtenidos a través del trabajo de campo de esta investigación demuestran que en general los jefes de hogar presentan un bajo nivel educativo, fenómeno que se lo puede evidenciar en la gráfica número 6 y 7, en donde se puede identificar que del 94,97% de las familias pertenecientes al estrato I el 1,2% no ha alcanzado ningún nivel de educación; el 42,9% tiene educación primaria pero incompleta y el 34,1% tiene educación primaria completa; esto permite evidenciar que del total de la población perteneciente al estrato I el 78,2% no cuentan con estudios superiores a la

⁴⁷ Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015. De nuevo Manos a la Obra. Caracterización de Usuarios.

primaria básica; el 20% cuentan con estudios de secundaria ya sean completos o incompletos y solo el 1,8% cuentan con estudios superiores.

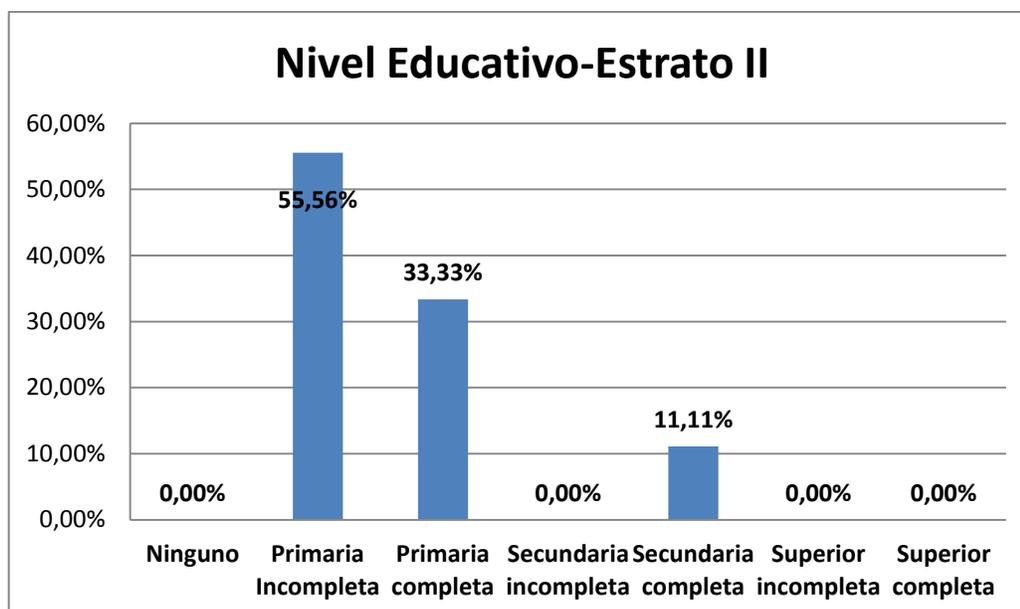
Grafico 7. Nivel Educativo Alcanzado por los Jefes de Hogar de las Familias de Estrato I Pertencientes al Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración propia

De la misma manera, gracias al trabajo de campo realizado para esta investigación se encontró que del 5,03% de las familias pertenecientes al estrato II el 55,56% tiene educación primaria pero incompleta; el 33,33% tiene educación primaria completa; y el 11,11% cuentan con la secundaria completa.

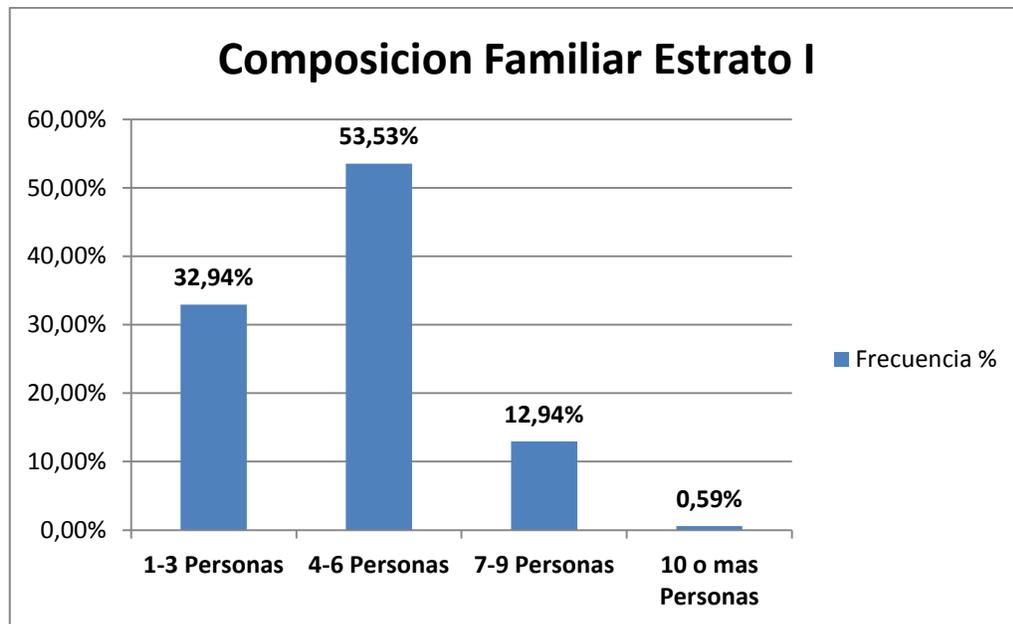
Grafico 8. Nivel Educativo Alcanzado por los Jefes de Hogar de las Familias de Estrato II Pertenecientes al Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración propia

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la composición de las unidades familiares (En número de personas) del sector agropecuario según el estrato. De esta manera se tiene que del 94,97% de las familias pertenecientes al estrato I el 53,53% se componen de 4-6 personas; el 32,94% de 1-3 personas; el 12,94% de 7-9 personas; y el 0,59% de más de 10 personas.

Grafico 9. Composición Familiar de las Familias de Estrato I Pertenecientes al Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013



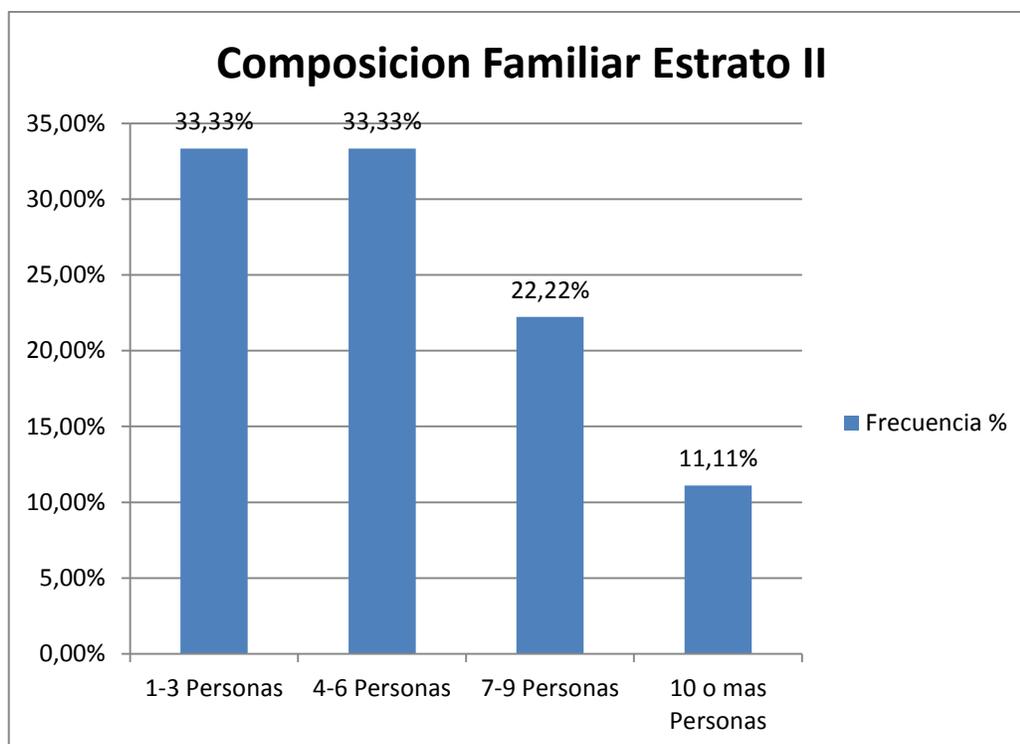
Fuente: Elaboración propia

Por su parte, del 5,03% de las familias pertenecientes al estrato II un 33,33% se componen de 1-3 personas; otro 33,33% de 4-6 personas; un 22,22% de 7-9 personas; y el 11,11% restante se compone con más de 10 personas.

De lo anterior se puede concluir que la composición familiar en número de personas de las familias dedicadas a realizar actividades dentro del sector agropecuario es bastante alta.

Fenómeno que si bien se presenta como un hecho común en las familias del departamento de Nariño puede significar por una parte, una amenaza en términos de calidad de vida y bienestar en general, y por otra una fuente importante de capital o recurso humano productivo.

Grafico 10. Composición Familiar de las Familias de Estrato II Pertencientes al Sector Agropecuario.



Fuente: Elaboración propia

4.1.3 Factor Agroecológico y Ambiental

4.1.3.1 Zonas de Conservación. El Municipio de Yacuanquer, se encuentra ubicado en la región andina del país, específicamente en el centro sur oriente del departamento de Nariño, se asienta en las estribaciones de la cordillera centro oriental sobre las faldas del costado sur del Volcán Galeras. El municipio cuenta con una extensión aproximada de 115 km² se encuentra sobre los 2.670 m.s.n.m. Sus 22 veredas poseen asentamientos de población desde los 1.850 hasta los 3.000 m.s.n.m y con una temperatura que va desde los trece hasta los veinte grados centígrados⁴⁸.El Municipio de Yacuanquer dada su ubicación presenta cuatro (4) tipos de ares o zonas de conservación:

⁴⁸Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015. De Nuevo Manos a la Obra. Aspectos Generales del Municipio de Yacuanquer.

Tabla 3. Zonas de conservación. Yacuanquer, 2012 – 2015

Tipo de Zona	Área (Has)
Protección	2.016,00
Reserva	900,00
Espacio público	700,00
Zonas de riesgo	100,00

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015. De Nuevo Manos a la Obra

En cuanto al tema de las aéreas protegidas, el Municipio de Yacuanquer tiene jurisdicción sobre 856,89 hectáreas del Santuario de Flora y Fauna Galeras, el cual fue declarado bajo la Resolución 052 del 25 de marzo de 1985, Hecho de bastante importancia para el municipio dado que dentro dichas zonas de protección se desprenden las micro-cuencas Télpis y la Magdalena, abastecedoras de los acueductos tanto veredales como del casco urbano.

Tal y como se puede ver en el Plan de Desarrollo del Municipio de Yacuanquer, el hecho de que el municipio cuente con un área protegida de carácter nacional hace que las autoridades ambientales Corponariño y Parques Nacionales puedan tener incidencia en el momento de efectuar diferentes tipos de trámites para la legalización de los asuntos ambientales tales como concesiones de agua, permisos de investigación, procesos sancionatorios, control y vigilancia de ilícitos, entre otros.

4.1.3.2 Régimen de lluvias y precipitación. De acuerdo con la información alojada en el Plan de Desarrollo del Municipio de Yacuanquer el municipio presenta de manera general dos períodos lluviosos intercalados con períodos de tendencia seca; el período lluvioso en el primer semestre del año se presenta en los meses de marzo, abril y mayo; el segundo período se sucede entre los meses de octubre y noviembre con máximos de precipitación en el mes de noviembre.

En cuanto a la precipitación se encuentra que a nivel espacial, a medida que aumenta la altura en términos de metros sobre el nivel del mar la precipitación también lo hace, siendo que mientras al Suroeste municipal, donde se ubica la parte más baja del municipio, específicamente en la estación Imués, la precipitación apenas alcanza 980 mm total anual; mientras que en el Norte del municipio en los límites con el Municipio de Consacá a 3600m de elevación la precipitación aumenta hasta alcanzar aproximadamente 1.400 mm anuales. Por otra parte, se encuentra que el Municipio de Yacuanquer presenta una gran variedad de climas, lo que le permite desarrollar diferentes tipos de actividades agropecuarias según el clima requerido.

Tabla 4. Pisos Térmicos. Yacuanquer, 2013

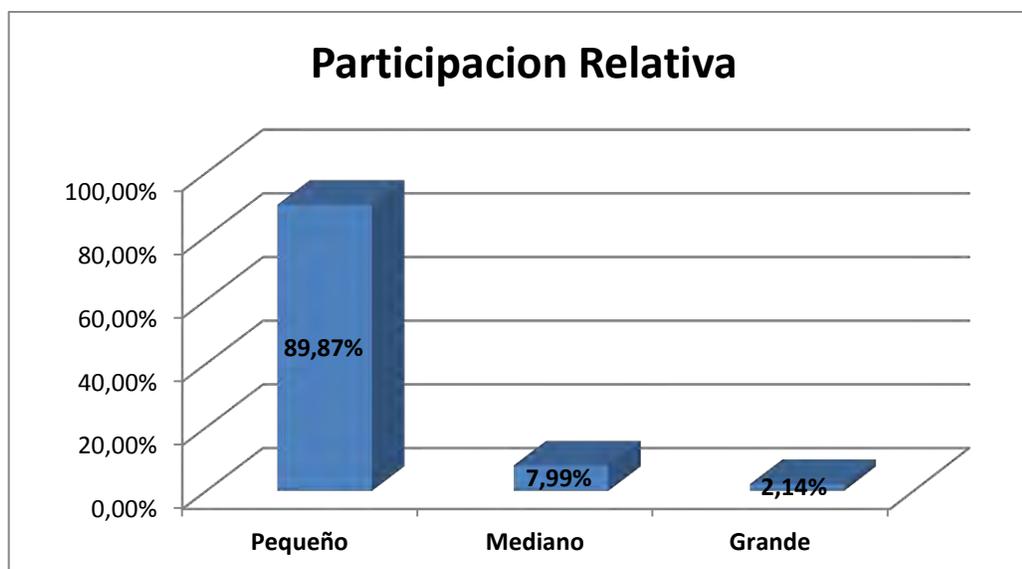
Piso Térmico	Altura	Temperatura
Paramo	2.800 - 3200	10 – 6°
Frio	2.300 - 2700	12° - 18°
Medio	1.800 - 2000	80 – 24°

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial de Yacuanquer.

4.1.4 Introducción al Sistema Productivo del Municipio de Yacuanquer Al igual que la estructura del departamento de Nariño, el municipio se caracteriza por ser eminentemente agrícola y pecuaria, con predominio de la económica campesina, en donde la gran mayoría de productores laboran en parcelas generadoras de rendimientos insuficientes para dar trabajo y sustento a su familia, por lo tanto, se ven obligados a ocuparse como asalariados temporales o permanentes para obtener ingresos de subsistencia que se complementan con la producción agropecuaria de su propia parcela. En tal sentido, los productores del Municipio de Yacuanquer son clasificados, aproximadamente un 90% como pequeños productores, un 8% mediano productor y un 2% en grandes productores agropecuarios⁴⁹.

⁴⁹Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015. De Nuevo Manos a la Obra. Yacuanquer Económicamente Sostenible.

Grafico 11. Clasificación de los Productores del Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013.



Fuente: Elaboración propia según datos del Plan de Desarrollo Municipal.

En cuanto al nivel tecnológico, se tiene que los productores y en general las familias dedicadas a realizar diferentes tipos de actividades enmarcadas dentro del sector agropecuario es bajo, hecho que se ve reflejado sobre diferentes factores económicos tales como bajos rendimientos, ciclos productivos de largo plazo, ineficiencia e ineficacia en la producción y posterior comercialización de la producción entre otros.

De la misma manera, el nivel técnico que presentan los productores del Municipio de Yacuanquer es significativamente bajo, lo que genera fenómenos como la siembra de semillas no certificadas e inadecuadas para el medio; mal manejo de plagas y enfermedades; prácticas agronómicas inadecuadas del cultivo como: pulverización de los suelos, fertilización sin análisis de suelos, uso indiscriminado de agroquímicos entre otros.

En cuanto a la fuerza de trabajo, se encuentra que si bien el Municipio de Yacuanquer presenta un buen índice de tenencia del factor trabajo, dicho factor presenta problemas a la hora de desarrollar diferentes actividades, puesto que el nivel tecnológico alcanzado por el talento humano del sector agropecuario es bajo, tal fenómeno repercute directamente sobre el valor promedio del jornal, el cual está en un promedio de doce mil pesos grabados, por una jornada diaria que se inicia a las siete de la mañana y termina a las tres de la tarde.⁵⁰

⁵⁰ Ibíd. Caracterización de Usuarios.

Por otra parte, en cuanto a la mano de obra, se tiene que la mayoría de las personas son agricultores que inician sus labores como jornaleros desde los diez y doce años de edad, hasta los setenta o setenta y cinco años si su salud se lo permite, quienes además de trabajar en sus predios, salen a jornallear.

En tal sentido se tiene que en el Municipio de Yacuanquer se presentan cuatro tipos o modalidades de trabajo o contratación de fuerza de trabajo: la modalidad de mano de obra prestada, la medianía, la mano de obra familiar y por último la utilización de jornales. No obstante, como es común bajo dichas modalidades de contratación de fuerza de trabajo, en algunos casos la remuneración por las labores realizadas pueden ser pagadas en el momento de la cosecha con una porción del producto cosechado conocido como “una ración”, hecho que genera disminución en el excedente comercializable generando agriculturas de pan coger.

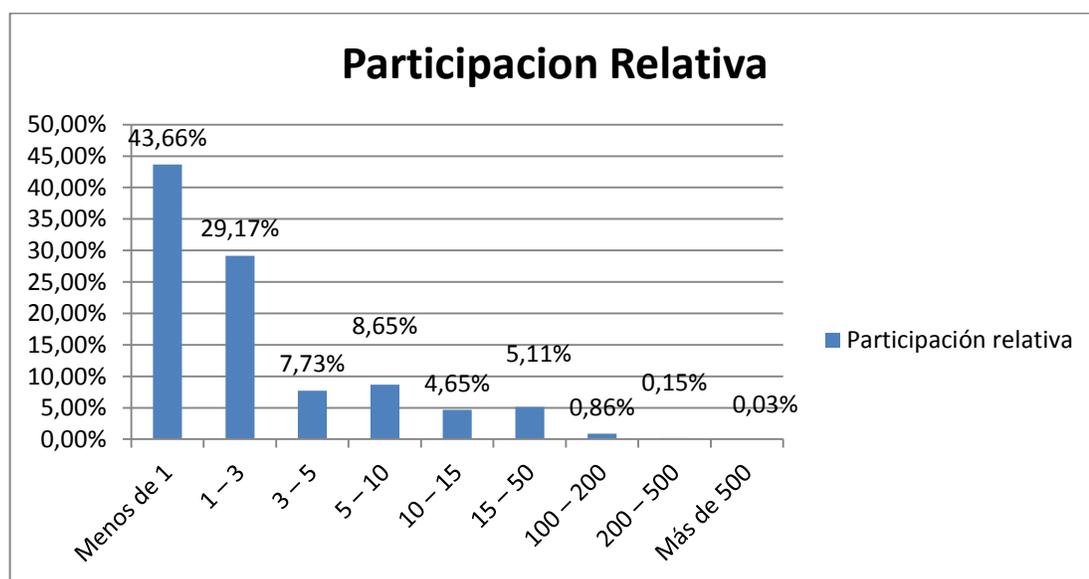
El municipio de Yacuanquer, para la realización de sus actividades enmarcadas en el sector agropecuario de 22 veredas cuenta con 8 veredas que tienen distrito de riego, el cual se caracteriza por ser de tipo mixto (acueducto y riego a la vez); todos los sistemas de riego cuentan con bocatoma, desarenador, red de distribución principal, secundaria y predial, la cual consiste en microaspersión; Todos poseen asociación de productores, concesión de agua y junta administradora. Para regar y aproximadamente 400 has.

Por último y en cuanto a acompañamiento institucional, se tiene que en el Municipio de Yacuanquer además de la UMATA, en el municipio se cuenta con varias entidades que apoyan a los productores tanto con transferencia de tecnología, programas productivos y crediticios, entre ellas se encuentra la concentración de desarrollo rural, la cual es una institución educativa agropecuaria que tiene 500 alumnos que salen con el título de bachiller agropecuario; La Asociación para el Desarrollo Campesino que es una entidad de carácter privado y que atiende a unos 50 productores de la región impartiendo transferencia de tecnología agropecuaria, Parques Nacionales que trabaja con aproximadamente u 200 familias en sensibilización agroecológica y apoyo a las asociaciones existentes y a la creación de nuevas asociaciones; Suyusamala cual apoya a unas 50 familias en procesos de proyectos productivos y ambientales; El Banco Agrario de Colombia encargado de prestar apoya a los productores con créditos y ahorro; además en el municipio se cuenta con el apoyo institucional esporádico en transferencia de tecnología y capacitaciones de Corpoica, Sagan, Porcinar, SENA, ICA, Fenalce entre otros.

4.1.5 Tenencia de la tierra. Cada vez que se habla sobre la tenencia de la tierra se puede caer en el error de pensar que solo se trata de poseer la propiedad de cierta porción de tierra, cuando el termino tenencia de la tierra hace referencia a un aspecto más complejo, puesto que la propiedad agrícola es un sistema social, y por ende es esa propiedad la que gobierna la vida de los miembros de dicha sociedad, esto dado que dicha propiedad agrícola está constituida por aspectos económicos, políticos, culturales, de tejido social, de trabajo entre otros.⁵¹

La tenencia de la tierra es un aspecto de bastante importancia en un territorio o región ya que dicho factor da una pauta sobre los diferentes procesos de desarrollo, dado que de una u otra manera la tenencia de la tierra posibilita o entorpece las posibilidades de implementar cambios en en la organización de la producción agrícola y pecuaria en los métodos de producción y distribución de los ingresos.⁵²

Grafico 12. Participación Relativa del Número de Predios Según Extensión. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración propia según datos del Plan de Desarrollo Municipio de Yacuanquer

⁵¹Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia. Historia y evolución de la estructura agraria en Colombia. (Consultado. Abril de 2014). Disponible en: <http://virtual.uptc.edu.co/drupal/files/205/contenido/pdf.pdf>

⁵² Plan de desarrollo municipal Yacuanquer 2012-2015. De Nuevo Manos a la Obra. Caracterización de usuarios.

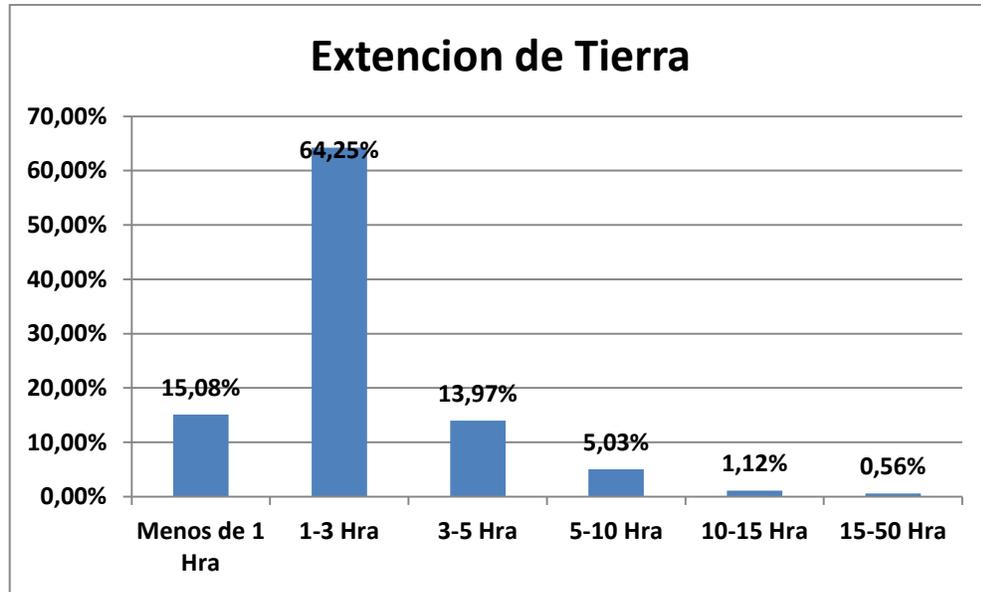
El número de hectáreas para constituir una UAF (Unidad Agrícola Familiar) depende de la calidad de la tierra, las condiciones de humedad y pendiente, los rubros de producción representativos en la zona, las técnicas de producción y mercadeo utilizadas, la infraestructura y vías de comunicación y de las condiciones de negociación en los mercados de insumos y productos.

Tal y como se muestra en la gráfica número 11 en cuanto al sistema productivo agropecuario del Municipio de Yacuanquer se tiene que las UAFs (Unidades Agrícolas Familiares) se enmarcan dentro de la producción agrícola minifundista, dado que de 3271 predios existentes en el municipio de Yacuanquer el 43,66% (1428 predios) tienen una extensión menor a una hectárea; el 29.17% (954 predios) tienen una extensión entre 1 y 3 hectáreas, es decir que más del 72% de los predios presentan una extensión inferior a las 3 hectáreas.

El anterior hecho sin lugar a duda representa una debilidad para el sector agropecuario del municipio de Yacuanquer, dado que la producción minifundista genera ingresos insuficientes para satisfacer las necesidades básicas de las familias que realizan sus actividades agropecuarias; no es capaz de absorber uno u otro tipo de tecnología razonable; y no es capaz de absorber toda la fuerza de trabajo del productor, obligándolo a vivir largos periodos de desocupación en los que debe consumir sin poder producir.⁵³

⁵³Centro Interamericano de Desarrollo Rural y Reforma Agraria. Posibles Soluciones al Minifundio en Colombia. Pg. 4

Grafico 13. Extensión de Tierra Pertencientes a las Unidades Familiares del Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración propia

Tal y como se puede evidenciar en el anterior grafico del total las unidades familiares dedicadas a realizar actividades dentro del sector agropecuario en el Municipio de Yacuanquer el 64,25% cuentan con 1-3 hectáreas de tierra; el 15,08% con menos de una hectárea; 13,97% con 3-5 hectáreas, lo que demuestra que en general el 93,3% de las familias dedicadas a realizar actividades agropecuarias no cuentan con más de 5 hectáreas para realizar sus diferentes actividades y solo el 6,7% de las familias cuentan con más de 5 hectáreas para desarrollar dichas actividades.

En ese sentido se puede evidenciar que en el municipio de Yacuanquer en promedio la tenencia de tierras está dada por 2.6 hectáreas por unidad familiar, acompañado a tal fenómeno tal y como se mencionó anteriormente se encuentra que dichas unidades familiares emplean un nivel tecnológico bajo, no emplean prácticas agrícolas modernas tales como: el uso de semilla mejoradas, fertilizantes adecuados a las condiciones del suelo, fertilizantes orgánicos sin compostar, bajo control de plagas y enfermedades lo que se refleja en los bajos rendimientos y altos costos de producción.

Por otra parte y a causa de la limitada extensión de los suelos y la geografía de los mismos la preparación del suelo se hace con yunta de bueyes, lo que hace que se labore mucho el suelo hasta dejarlo polvoriento generando graves problemas de erosión.

En cuanto a las formas de propiedad de la tierra, se encuentra que en el Municipio de Yacuanquer la situación de este factor se asimila mucho a la del Departamento de Nariño en general, esto dado que al igual que en el Departamento de Nariño los tipos de tenencia predominantes son la aparcería, la amediería, el arrendamiento y la propiedad.⁵⁴

En el Municipio de Yacuanquer la tenencia de la tierra, en su gran mayoría son propietarios, ya que las tierras son adquiridas por herencia, pero sin legalizar los terrenos, o no poseen escritura, solamente contratos de compraventa, acuerdos de venta o simplemente la tenencia.⁵⁵

4.1.6 Utilización del Suelo. Tal y como se ha mencionado anteriormente el sector agropecuario es la principal fuente de producción del Municipio de Yacuanquer, dentro del cual se desarrollan diferentes tipos de actividades que en su mayoría giran alrededor de costumbres tradicionales, debido a la carencia de una tecnología moderna, la estructura agropecuaria minifundista y las limitaciones existentes en los servicios de apoyo tales como créditos o asesorías técnicas.

Dado que el Municipio de Yacuanquer posee una gran riqueza en variedad de climas su producción es rica en variedad de productos: según el clima la división geográfica del municipio es:

- Clima frío: comprende las veredas de La Aguda, Mejía, San José de Córdoba, El Rosario, San Felipe, Mohechiza Alto y Bajo, Taindala, la Estancia y La pradera.
- Clima Medio: comprende a las veredas de Las Cuatro Esquinas, La Huaca, Chapacual y Arguello Alto.
- Clima Cálido: comprende a las veredas de Tasnaque, Tacuaya, Inantas Alto, Inantas Bajo, Minda, Zaragoza, Arguello Bajo.

Así entonces, dada las condiciones climáticas del entorno donde cada familia perteneciente al sector agropecuario del Municipio de Yacuanquer, las actividades de mayor importancia realizada por las mismas son: la ganadería de doble Propósito en un 74,86%; la agricultura en un 9,5%; y la crianza de especies menores en un 15,64%. (Ver grafica numero 13)

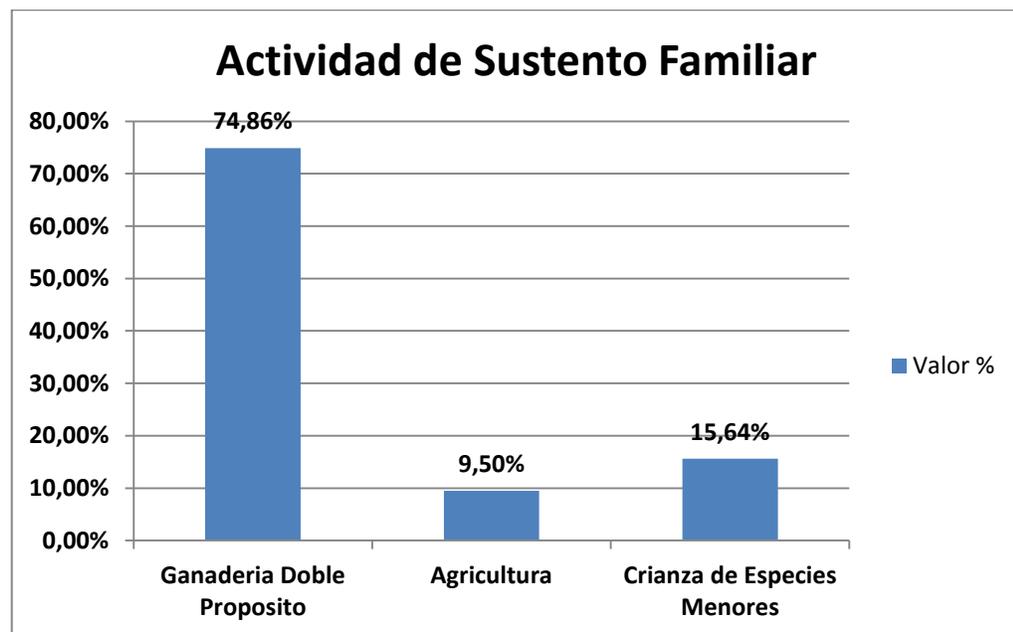
Es importante mencionar que si bien dichas actividades son las de mayor importancia para el sustento de las familias, no significa que las familias dediquen

⁵⁴ CORPONARIÑO. Plan de Gestión Ambiental Regional 2002-2012. Pg. 76

⁵⁵ Plan de desarrollo municipal Yacuanquer 2012-2015. De Nuevo Manos a la Obra. Caracterización de usuarios.

la jornada diaria en su totalidad a la realización de tales actividades, puesto que en su mayoría, las familias agropecuarias del Municipio de Yacuanquer por una parte dividen sus quehaceres entre los integrantes de las familias y por otra dividen la jornada diaria de trabajo entre las mencionadas actividades para lograr acaparar la realización de todas las actividades.

Grafico 14. Principales Actividades Generadoras del Sustento Familiar del Sector Agropecuario. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a los anteriores datos se puede inferir que en el Municipio de Yacuanquer se ha generado una importante distorsión sobre la producción agropecuaria, dado que según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de Colombia, el Municipio de Yacuanquer antes de la apertura económica basaba su producción y sostenibilidad en la realización de actividades agrícolas, específicamente en la producción de trigo, cebada y papa, pero dado los índices de importación de tales productos, las familias productoras han venido volcando su dinámica productiva hacia la explotación de ganado, ya sea de carne en las zonas cálidas o de doble propósito en las zonas frías del municipio⁵⁶.

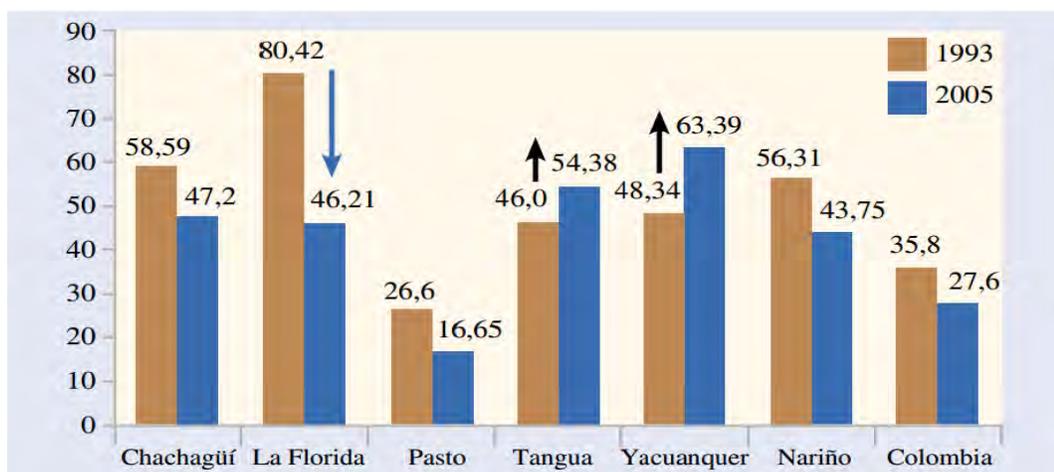
Ante lo anterior El PNUD Colombia manifiesta:

⁵⁶Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-Colombia). Sector Agroalimentario: Oportunidades de Inclusión Productiva Para las Poblaciones en Pobreza y Vulnerabilidad en Pasto. Pg. 25 (Consultado Abril del 2014) Disponible en: http://www.undp.org/content/dam/undp/documents/projects/COL/00058568_Estudio%20Perfiles%20Ocupacionales%20Pasto.pdf

“Es preocupante el hecho de que en la comparación intercensal (1993-2005), en los municipios de Yacuanquer y Tangua la pobreza se haya incrementado, lo que indicaría que en esos doce años fueron inocuos los esfuerzos de los gobiernos departamentales y municipales para reducir este flagelo. Muy posiblemente la explicación a este hecho se puede atribuir, en parte, a los efectos de la apertura económica que arrasaron con la producción nacional de trigo y cebada, que era la principal actividad de dichos municipios.”⁵⁷

Es claro que la distorsión generada por los efectos de la apertura económica sobre el sector agropecuario ha acarreado importantes dificultades y desmejoras en la calidad de vida de la población del Municipio de Yacuanquer. Esto, como la informa el PNUD, mientras que en Colombia y Nariño en el periodo comprendido entre los años 1993 y 2005 la tasa de necesidades básicas disminuyó del 35,8% al 27,6% y del 56,31% al 43,75% respectivamente en el Municipio de Yacuanquer subió del 48,34% al 63,39%. (Ver gráfico número 14).

Gráfico 15. Comparación Intercensal (1993-2005) sobre NBI de la Subregión Centro del Departamento de Nariño.



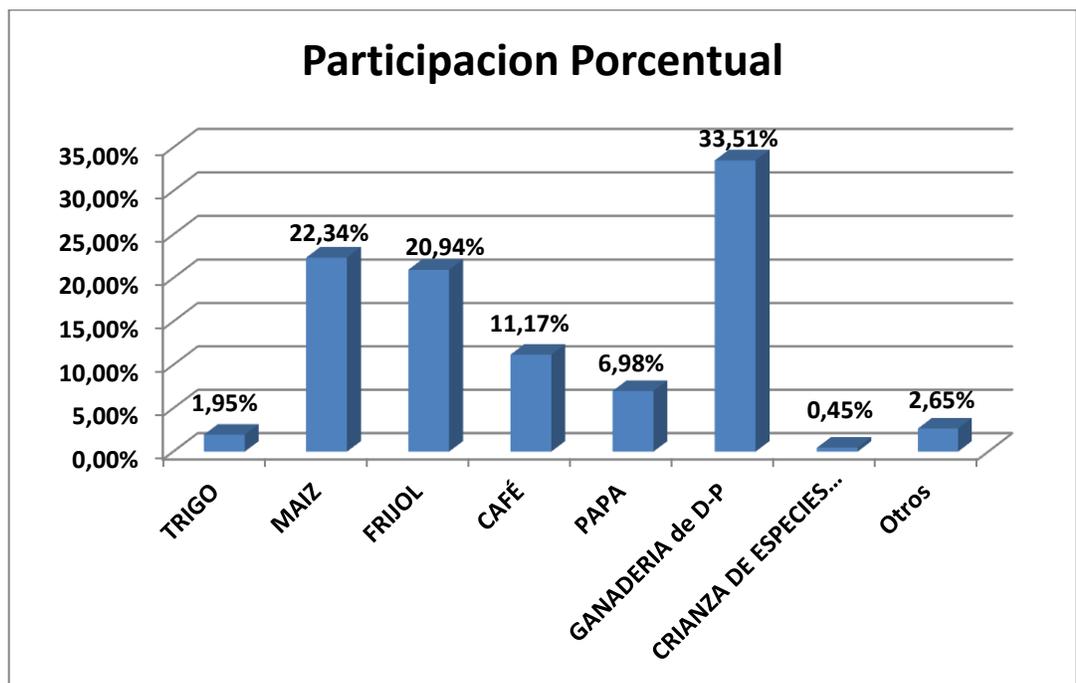
Fuente: DANE. Censo 2005

Por medio de lo anterior se puede inferir que en la actualidad en el Municipio de Yacuanquer y con respecto a la utilización de fuerza de trabajo o dedicación de la misma para el desarrollo de actividades agropecuarias, la cadena productiva con mayor importancia es la cadena láctea, seguida de la cadena productiva relacionada con la crianza de especies menores y por último la cadena productiva agrícola.

⁵⁷Ibíd. Pg. 26

De la misma, manera con respecto a la utilización de tierra se tiene que la cadena láctea es la de mayor importancia, dado que en la actualidad para esta cadena se está dedicando alrededor del 33,51% del total de las tierras aptas para el desarrollo de actividades agropecuarias; seguida por las cadenas del maíz y el frijol con una ocupación del suelo aproximada del 22,34% y 20,94% respectivamente; después de ellas se encuentran las cadenas del café y la papa, las cuales abarcan respectivamente un 11,17% y un 6,98% del suelo productivo; por último se encuentran las cadenas relacionadas con la crianza de especies menores y la del trigo, las cuales respectivamente abarcan un 0,45% y un 1,95% del suelo productivo. (Ver gráfico 15)

Gráfico 16. Participación Porcentual de las Cadenas Productivas sobre el Uso del Suelo. Yacuanquer, 2013.



Fuente: Elaboración propia según datos del Plan de Desarrollo (Ver Anexo numero 1).

Con respecto a la anterior información es preciso aclarar que la utilización del suelo con las diferentes cadenas productivas depende en gran medida del calendario agrícola o estacionalidad de las temporadas de lluvia y sequía del municipio y de la localidad de siembra del producto, de tal manera que en el primer semestre del año las cadenas productivas de mayor participación son las del maíz, trigo, frijol, papa, café, pastos y frutales ya establecidos, mientras que en el segundo semestre son maíz, frijol papa, café y pastos.

4.1.7 Uso Y Destino de la Producción. En cuanto al uso y el destino final de la producción agropecuaria del Municipio de Yacuanquer, se encontró que tanto las relaciones sociales de producción como las de comercialización se mantienen inmersas en un tipo de economía campesina, ocasionando que los diferentes canales de comercialización se vean cada vez más intervenidos por agentes intermediarios que distorsionan el mercado por medio del control y la regulación de precios, sin tener en consideración el índice de precios para el productor, con lo cual determinan las condiciones de demanda.

Por su parte, los intermediarios además de hacer el papel de acopiador de los productos, a su vez es también pueden ser el agente de crédito informal, mecanismo a través del cual puede establecer precios, modificar los diferentes canales de comercialización y acopio, entorpeciendo la articulación al mercado de la economía campesina, mediante prácticas como el anticipo, la remesa, la compra en verde o en ocasiones la cosecha. Lo anterior aparece como uno de los principales problemas que ocasiona la dificultad en términos de garantías y trámites para el crédito de fomento a la producción e inversión rural por parte del sector financiero estatal y privado.⁵⁸

Por otra parte, en cuanto a la transformación de alimentos, según el Plan de Desarrollo 2012-2015 “De Nuevo Manos a la Obra”, el municipio de Yacuanquer no posee ninguna infraestructura, ni centro de acopio que faciliten la transformación y comercialización de su producción; En el momento en el municipio únicamente se evidencia la presencia de de pequeñas procesadoras de leche, las cuales realizan sus labores de forma artesanal generando bajos volúmenes de quesos, dulces, kumis y yogurt, productos que generalmente son vendidos entre los pobladores de la región y municipios vecinos. Por su parte, los productores de bienes agrícolas cosechan y empaacan su producción en la finca, sometiendo a sus productos a proceso básico de selección y limpieza, para posteriormente ser llevados a la plaza de mercado local o de las poblaciones vecinas ya sea directamente por el productor o en la mayoría de los casos por el intermediario.⁵⁹

Con forme a lo anterior, se tiene que el municipio de Yacuanquer es netamente agropecuario y presenta como base de su estructura agropecuaria los siguientes productos:⁶⁰

⁵⁸ Plan de desarrollo municipal Yacuanquer 2012-2015. De Nuevo Manos a la Obra. Yacuanquer Económicamente Sostenible. Descripción de las Actividades Agropecuarias con Importancia Económica.

⁵⁹Ibíd.

⁶⁰La información tomada de este aparte pertenece al Plan de Desarrollo del Municipio de Yacuanquer 2012-2015 “De Nuevo Manos a la Obra”. Fuente que no puede ser modificada por el autor, en aras a la verdad y la relevancia de la información.

- **El cultivo de maíz:** es producido de manera masiva en las 22 veredas del municipio, en aproximadamente 800 hectáreas, en cuanto a su rendimiento se tienen que es de aproximadamente 800 kg/ha. Por su parte, en cuanto a la distribución del producto se evidencia que en un 70% es destinado principalmente para el consumo humano y especies menores como gallinas y cerdos; un 15% se comercializa en choclo (mazorca tierna) y el 15% restante se comercializa en maíz o se deja para semilla.
- **El cultivo de frijol:** es producido principalmente en las zonas bajas del municipio, en las veredas de Zaragoza, Arguello alto, Arguello bajo, La Guaca, Chapacual, la cuchilla, Minda, Tacuaya, La Cocha, Tasnaque, Inantas alto, e Inantas bajo en aproximadamente 750 hectáreas, en cuanto a su rendimiento se tiene que es cercano a los 1000 kg/ha. Por su parte, en cuanto la distribución del producto se evidencia que aproximadamente un 10% de la producción es dedicada para el autoconsumo; un 10% para semilla y el 80% restante para la comercialización.
- **El Café:** es producido en 11 veredas del municipio ubicadas en la zona baja del mismo: Zaragoza, Arguello alto, Arguello bajo, La Guaca, Chapacual, Minda, Tacuaya, La Cocha, Tasnaque, Inantas alto, e Inantas bajo, cubriendo aproximadamente 405 has con el cultivo, su rendimiento está en un promedio de 800 kg/ha, la mayoría de los productores vende su cosecha a intermediarios.
- **La papa:** este cultivo es producido principalmente en las zonas altas del municipio, en las siguientes veredas: La Aguada, Mejía, La Pradera, el Rosario, San José, San Felipe, Mohechiza Alto, Mohechiza Bajo y Taindala. El área de producción en promedio por agricultor no pasa a ser mayor de una hectárea, con un rendimiento aproximado 15 tn/ha, dadas sus características percederas, de la totalidad de la producción se dedica una mínima cantidad para autoconsumo y el resto de producción es dedicado para la comercialización ya sea en el mercado local o en el mercado de la Ciudad de Pasto.
- **El cultivo de trigo:** en cuanto a este cultivo se tiene que antes de los procesos de apertura económica ocupaba el primer renglón productivo en el municipio, pero por el bajo precio y altos costos de producción, ha venido disminuyendo su área cultivada, hoy en día se cultivan aproximadamente 150 has en todo el municipio, con un rendimiento de 2.5 tn/ha, producción que es dedicada principalmente para el autoconsumo y para semilla.
- **Cultivo de arveja:** es producido principalmente en las zonas altas y medias del municipio, en el momento se siembran alrededor de 300 has, con un

rendimiento de 1.6 Tn/ha, producción que es destinada para el autoconsumo, cenilla y comercio local.

- **Producción pecuaria:** en cuanto a este tipo de producción hay que tener en cuenta que lo más relevante, es que la gran cantidad de área que se dejó de cultivar con trigo, se dedicó a la ganadería bovina de doble propósito, con pastos naturales y en algunos casos con pastos mejorados, en el momento se registra un inventario de aproximadamente 5.700 cabezas de ganado mayor y una producción de leche de 6000 litros/día.

4.1.8 Planes de Asistencia Técnica para las Cadenas Productivas. En el Municipio de Yacuanquer, para el periodo administrativo 2012-2015 se han determinado por medio del Plan de Desarrollo Municipal “*De Nuevo Manos a la Obra*”, algunos planes de asistencia técnica para el sector agropecuario del municipio, por medio de los cuales se pretende mejorar dicho sector dada su importancia económica, social y cultural.

El Plan General de Asistencia Técnica Directa Rural formulado en el municipio, fue formulado a partir de la información obtenida en los ejercicios de la línea base de cada encadenamiento productivo y del registro de usuarios de asistencia técnica directa rural RUAT. Este plan refleja el estado de la competitividad, de las brechas tecnológicas, las acciones de desarrollo y su financiación.

Asistencia Técnica Directa Rural (A.T.D.R.): el servicio de asistencia directa rural comprende la atención regular y continúa a los productores agrícolas y pecuarios en la asesoría de los siguientes aspectos⁶¹:

- Uso y manejo adecuado de los suelos.
- Aplicación y uso de tecnologías y recursos adecuados a la naturaleza de la actividad productiva.

Posibilidades y procedimientos para acceder al financiamiento de la inversión.

- Capacitación en mercadeo apropiado de los bienes producidos.
- Promoción de las formas de organización de los productores.
- Gestión en mercadeo y tecnología de procesos.
- Orientación y asesoría en la dotación de infraestructura productiva.

⁶¹ La información tomada de este aparte pertenece al Plan de Desarrollo del Municipio de Yacuanquer 2012-2015 “De Nuevo Manos a la Obra”. Fuente que no puede ser modificada por el autor, en aras a la verdad y la relevancia de la información.

- Servicios de información tecnológica, de precios y mercados.
- Acompañamiento al empresario del campo en la identificación y formulación de proyectos y de negocios.
- Capacitación en el manejo seguro y eficiente de plaguicidas.

Con forme a lo anterior, la prestación de servicios de asistencia técnica directa rural (A.T.D.R.) será dirigida a los productores agrícolas y pecuarios de los diferentes encadenamientos productivos y será la EPSAGRO la entidad encargada de prestar los servicios de ATDR, para lo cual se utilizara los siguientes mecanismos o herramientas⁶²:

- **Parcelamiento demostrativo o fincas modelo:** la EPSAGRO concentrará el desarrollo de sus actividades de ATDR en fincas seleccionadas en la zona como parcelas demostrativas o fincas piloto, las cuales tienen el propósito de: servir como fincas modelo para los pequeños productores en la producción; fomentar las buenas prácticas agrícolas y pecuarias en la producción; generar una cultura de producción sostenible y sustentable entre los pequeños productores; y demostrar el uso racional de los recursos.
- **Publicaciones, impresos y notas técnicas:** con base en las necesidades de información por parte de los productores relacionados con el servicio de ATDR, la EPSAGRO incluirá memorias, boletines, notas técnicas, plegables u otro medio de comunicación para que los productores beneficiarios puedan reproducir la información de su interés.
- **Mejoramiento genético a través de la inseminación artificial en bovinos:** la EPSAGRO desarrollará el programa de mejoramiento genético a través de la inseminación artificial de bovinos, previa concertación con el municipio.
- **Mejoramiento de las instalaciones y el pie de cría de los cuyes:** se pretende capacitar y organizar a los productores de cuyes del municipio de Yacuanquer para que la explotación de estas especies sea rentable para las familias Yacuanquereñas, se implementara un programa de manejo y mejoramiento del pie de cría de cuyes evitando la consanguinidad de estos, utilizando instalaciones adecuadas para la explotación de estas especies, prestando especial cuidado en la bioseguridad para evitar la proliferación de enfermedades.
- **Fortalecimiento empresarial y organizacional de los pequeños productores rurales:** se dará importancia al fortalecimiento de

⁶²Ibíd.

organizaciones de productores en el municipio, teniendo en cuenta que dentro de los temas priorizados en los P.G.A.T. se manifiesta que uno de los aspectos más urgentes es la atención al proceso de comercialización. La EPSAGRO levantará una base de datos de las organizaciones existentes en el municipio de acuerdo a los lineamientos establecidos para tal fin.

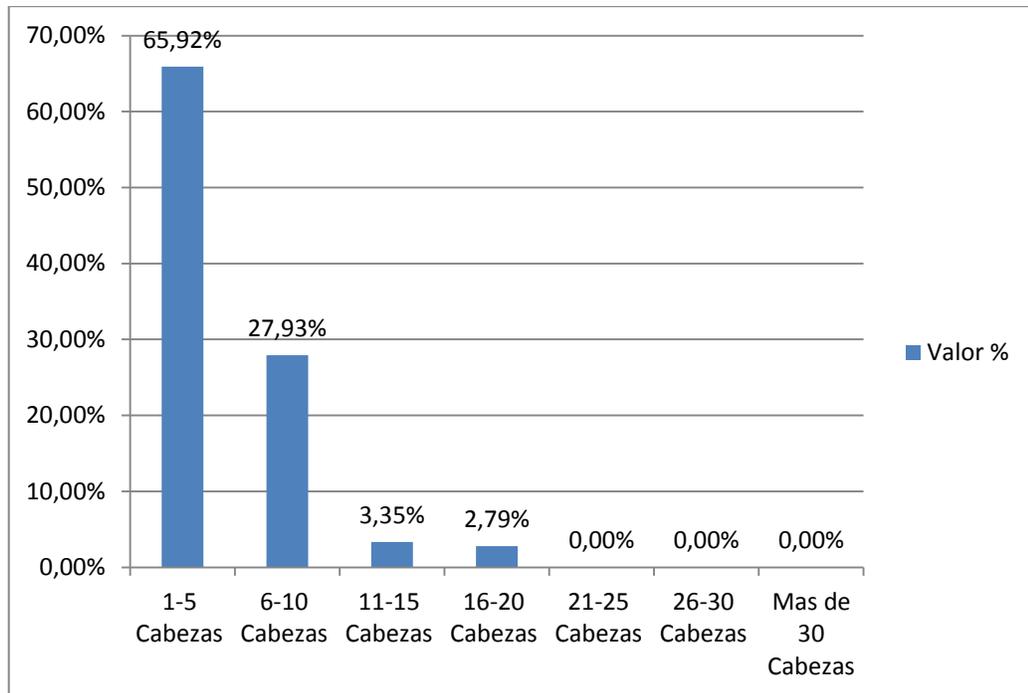
- **Análisis comercial y gestión del mercadeo:** la competitividad de los pequeños productores dependerá de su capacidad de organización y de adoptar una orientación al mercado. La EPSAGRO con las asociaciones de pequeños productores presentes en el municipio, elaborarán un plan estratégico de mercadeo, con el propósito de detectar oportunidades de comercialización e incrementar la eficiencia del sistema de mercadeo.

4.2 ESTRUCTURA DE LA ACTIVIDAD LECHERA. YACUANQUER, 2013

4.2.1 Tenencia de Ganado. Teniendo en cuenta que el municipio de Yacuanquer es generalmente minifundista como se demostró anteriormente, en el desarrollo de este objetivo se tiene en cuenta en primera instancia el número de cabezas de ganado que se posee por familia; partiendo del hecho de que en Yacuanquer para el año 2012 según el censo lechero (el que se tiene en cuenta para esta investigación) existen 642 familias cuya actividad principal es la ganadería doble propósito se realizó un estudio a través de encuestas, de ahí se tiene que en promedio por cada familia o finca lechera existen 3 cabezas de ganado aproximadamente, cosa que de manera abrupta puede compararse con la tenencia de ganado lechero en Holanda donde por cada finca existen alrededor de 83 animales⁶³. A continuación el gráfico 16 dará más luces de cómo se distribuye la tenencia de ganado por cada familia en el municipio de Yacuanquer.

⁶³Zwitser Catharina. Consejera de Agricultura de los Países Bajos. El Sector Lácteo Holandés. (Consultado abril del 2014). Disponible en: <http://www.holanda.es/media/63588/c.%20zwitser%20-%20sector%20l%C3%A1cteo%20nl%202014.pdf>

Grafico 17. Número de Cabezas de Ganado por Familia. Yacuanquer, 2013

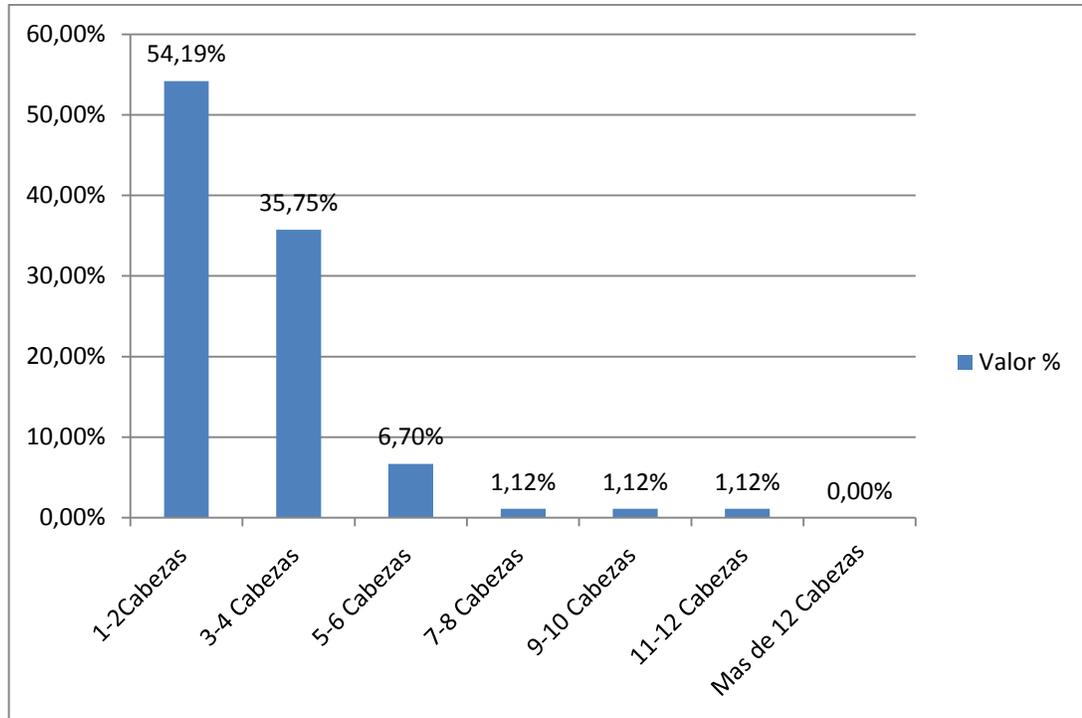


Fuente: Elaboración Propia

Al observar el grafico 16 se mira que la tenencia de cabezas de ganado en el municipio de Yacuanquer, en el periodo analizado se concentra en los rangos más bajos, de ahí, se tiene que el 65,92% de la población posee entre una y cinco cabezas de ganado; que un 27,93% de la población tiene entre 6 y 10 cabezas de ganado y que de ahí hacia arriba los porcentajes son mínimos llegando a demostrarse según el trabajo de campo realizado que en los rangos superiores a 20 cabezas de ganado el porcentaje es cero; de lo anterior es posible analizar que en el municipio de Yacuanquer la ganadería no se presenta a gran escala como se ve en otros sectores del país si no que se hace como medio de subsistencia y bajo restricciones como la de los ingresos que nos les permiten adquirir más cabezas de ganado.

Siendo consecuentes con el análisis anterior es menester avanzar hacia el número de cabezas de ganado en producción que existe y que para el caso que le compete a la presente investigación se tiene que en el municipio de Yacuanquer en promedio existen 2 cabezas de ganado en producción por familia.

Grafico 18. Número de Cabezas de Ganado Productor de Leche por Unidad Familiar. Yacuanquer, 2013

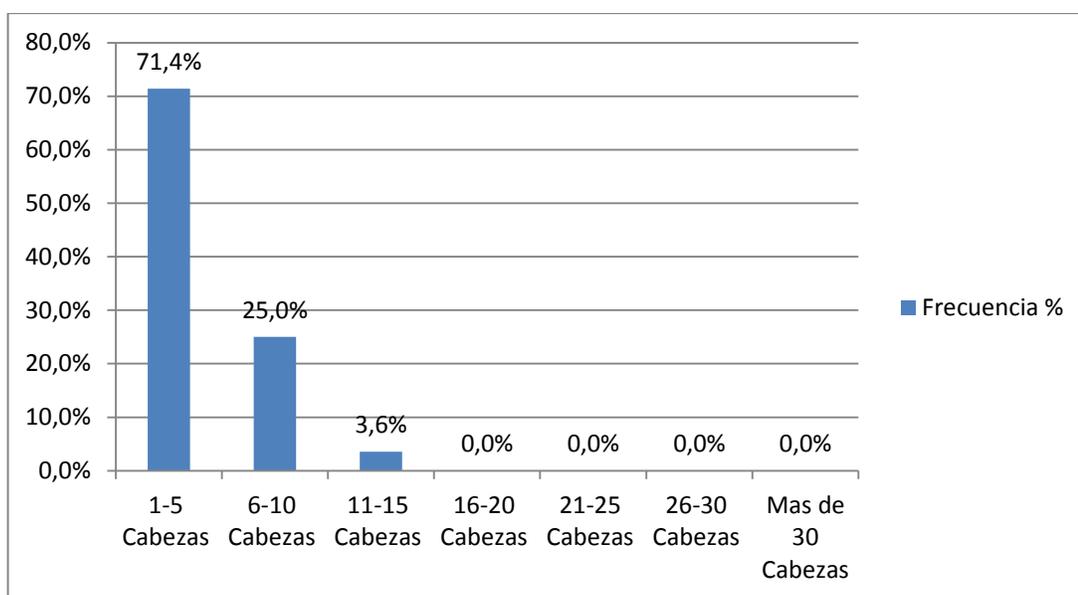


Fuente: Elaboración Propia

Para Yacuanquer y durante el periodo de análisis se tiene que el 54.19% de la población posee entre 1 y 2 cabezas de ganado en producción, lo cual es consecuente con el grafico 16; se tiene también que el 35.75% de la población posee entre 3 y 4 cabezas de ganado en producción; de ahí en adelante la participación por rangos va disminuyendo hasta el punto donde es 0% cuando se habla de más de 12 cabezas de ganado en producción. Lo anterior quiere decir que la producción de leche en dicho municipio a pesar de ser muy significativa en relación a otras actividades productivas es baja empezando porque el número de cabezas de ganado por familia es mínimo y no permite el desarrollo de la ganadería a mayor escala y con procesos de tecnificación.

4.2.2 Utilización del Suelo para la Ganadería de Doble Propósito. Si se desea hablar de la estructura de la actividad lechera para el municipio de Yacuanquer es conveniente hacer un análisis de productividad que para el caso se puede ver reflejado en la cantidad de vacas que se mantienen por hectárea y de la manera como se mantienen; este es un análisis de gran importancia puesto que por un lado demuestra el carácter minifundista del municipio así como también el tipo de práctica usada a la hora de desarrollar la actividad ganadera; así pues se tienen las siguientes graficas:

Grafico 19. Número De Cabezas de Ganado que se Albergan en Menos de Una Hectárea. Yacuanquer, 2013.

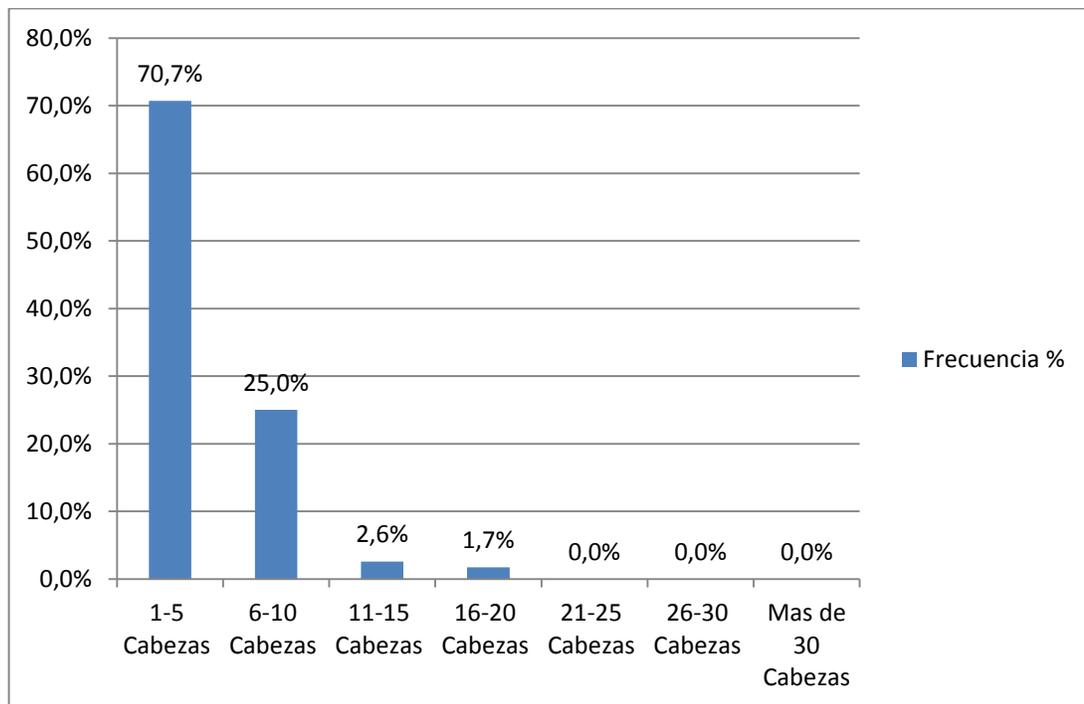


Fuente: Elaboración Propia

El grafico 18 indica el número de cabezas de ganado que se mantienen en menos de una hectárea, en este punto es evidente que la mayor participación se presenta en los rangos más pequeños de ahí que el 71.4% de la población que tiene menos de una hectárea para el desarrollo de la actividad ganadera aduce tener en este terreno entre 1 y 5 cabezas de ganado; a continuación el 25% de dicha población mantiene entre 6 y 10 cabezas de ganado en menos de una hectárea; finalmente, el 3.6% de la población mantiene entre 11 y 15 cabezas de ganado. Lo anterior demuestra una baja productividad a la hora de usar el suelo ya que sistemas avanzados de producción lechera indican que entre menos cantidad de tierra usada en la actividad los costos disminuyen y junto con ello la rentabilidad se incrementa.

Por otra parte el grafico 19 hace referencia la población que utiliza entre 1 y 3 hectáreas para la actividad ganadera, en este sentido se tiene que el 70% de dicha población dice albergar entre 1 y 5 cabezas de ganado mientras que el 25% tiene en esa misma cantidad de tierra entre 6 y 10 cabezas de ganado, continuando con el análisis se tiene que el 2.6 % de la población tiene entre 11 y 15 cabezas de ganado y finalmente el 1.7% de la población que dedica entre 1 y 3 hectáreas de tierra para la ganadería dice tener en ese terreno entre 16 y 20 cabezas de ganado. Para esta grafica se analiza que la población que dedica entre 1 y 3 hectáreas de tierra para la ganadería está siendo menos productiva que la población que dedica menos de una hectárea para dicha actividad puesto que si se observa el porcentaje de familias que tiene entre 1 y 5 cabezas de ganado es muy similar en las dos diferentes extensiones de tierra, de igual manera se observa que el rango que va entre 6 y 10 cabezas de ganado es igual porcentualmente entre las familias que dedican menos de una hectárea para la ganadería y las que dedican entre 1 y 3 hectáreas para la misma actividad; la similitud porcentual entre ambas extensiones de tierra empieza a dar cuenta de la ineficiencia a la hora de usar el suelo.

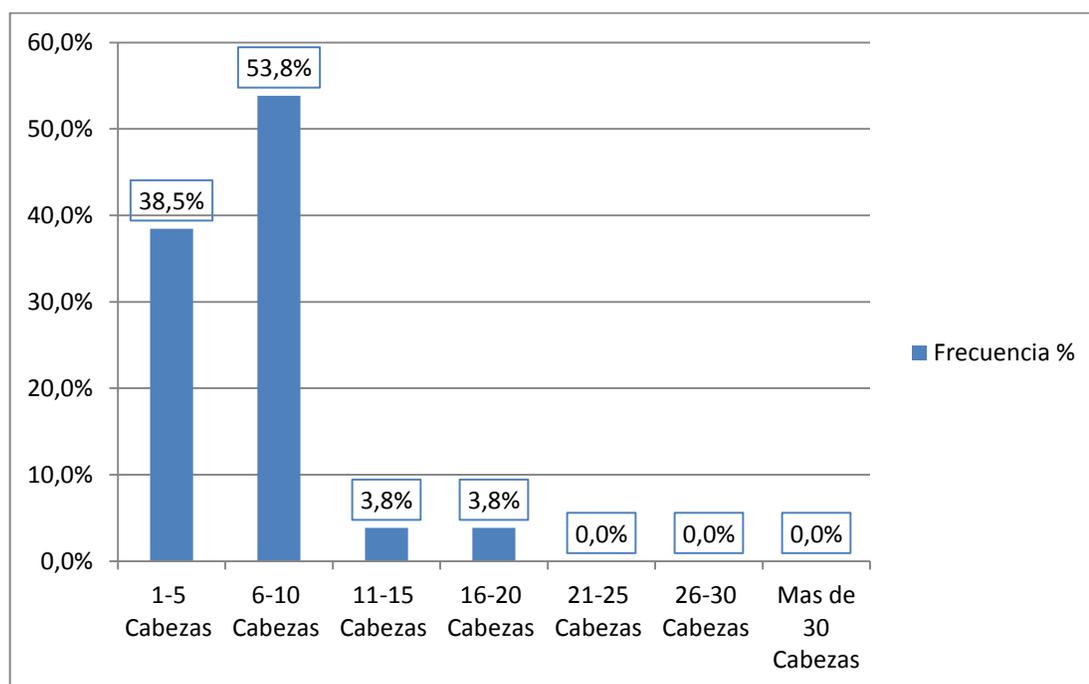
Grafico 20. Número de Cabezas de Ganado que se Albergan entre 1 y 3 Hectáreas. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración Propia

De la misma manera el grafico 20 muestra la relación existente entre terrenos que van de 3 a 5 hectáreas y el número de cabezas de ganado que ahí se albergan, de ahí que la mayoría de la población que dice dedicar entre 3 y 5 hectáreas de tierra tenga dentro de esta entre 6 y 10 cabezas de ganado, esto con un 53.8%; a continuación con un 38.5% se encuentra que de las familias que tienen entre 3 y 5 hectáreas de tierra dedicadas a la ganadería un 38.5% tienen dentro de dicho terreno entre 1 y 5 cabezas de ganado, hecho que demuestra ineficiencia y baja productividad a la hora de la producción ganadera doble propósito. El 3.8% indican que en su terreno tienen entre 11 y 15 cabezas de ganado; con igual participación porcentual de 3.8% se tiene a la población q dice mantener en un terreno de entre 3 y 5 hectáreas tiene ahí entre 16 y 20 cabezas de ganado.

Grafico 21. Número de Cabezas de Ganado que se Albergan entre 3 y 5 Hectáreas. Yacuanquer, 2013

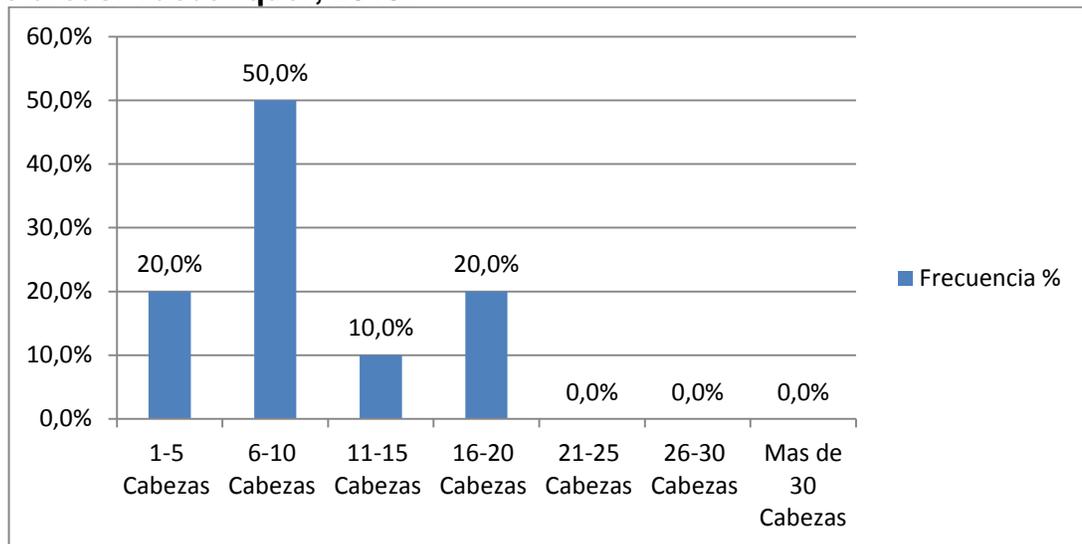


Fuente: Elaboración Propia

El grafico 21 indica que entre la población que dedica entre 5 y 10 cabezas para la ganadería el 50% alberga en ese terreno entre 6 y 10 cabezas de ganado, esta cifra indica muy baja productividad ya que como se mostró en el grafico 20 la misma cantidad de cabezas de ganado son albergadas en un terreno menor que va de 3 a 5 hectáreas, se tiene también que el 20% de la población que ocupa entre 5 y 10 hectáreas para la ganadería alberga ahí por un lado entre 1 y 5 cabezas de ganado; igual porcentaje alberga entre 16 y 20 cabezas de ganado;

finalmente el 10% de esta población tiene en su terreno entre 11 y 15 cabezas de ganado.

Grafico 22. Número de Cabezas de Ganado que se Albergan entre 5 y 10 Hectáreas. Yacuanquer, 2013.



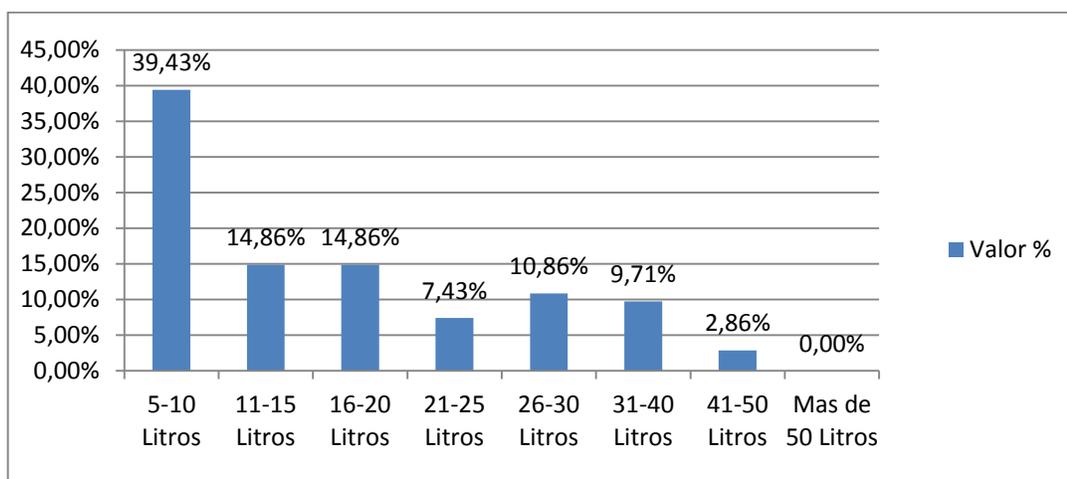
Fuente: Elaboración Propia

El anterior análisis que toca el tema de la utilización del suelo deja ver de manera clara que la ganadería en el municipio de Yacuanquer se hace de manera rudimentaria llegando así a clasificarse en lo que se denomina ganadería de Traspatio la cual se reconoce internacionalmente como una actividad de carácter familiar, regional y autóctona que se realiza principalmente con fines de autoconsumo pero que arroja excedentes que se destinan al comercio. La ganadería de Traspatio así como cualquier otra actividad de esta índole se caracteriza por trabajar con animales prioritariamente criollos que tienen características raciales y fenotípicas heterogéneas lo cual al momento de sacrificio o de producción como tal presenta rendimientos bajos; una de las características de este tipo de ganadería es que es de tipo familiar donde el cuidado de los animales se lleva a cabo por parte de adultos mayores, niños y mujeres así como también la alimentación se hace de manera rudimentaria en el caso del ganado con pastizales rudimentarios y residuos de cosecha generalmente.⁶⁴

⁶⁴ Factores sociales de la crianza de animales de traspatio en Yucatán, México
Gutiérrez-Ruiz, EJ, Aranda-Cirerol FJ, Rodríguez-Vivas RI, Bolio-González ME, Ramírez-González S y Estrella-Tec J.

4.2.3 Producción de Leche. Teniendo en cuenta que el desarrollo de la actividad lechera se presenta a menor escala se ha sacado un promedio de producción de leche por día uno que se calcula por familia o finca lechera y otro que es la producción lechera por vaca al día; estos dos datos vienen dados en producción de litros por día. En cuanto a la producción de leche por cada familia se tiene:

Gráfico 23. Producción de Leche en Litros Diarios Por Unidad Familiar. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración Propia

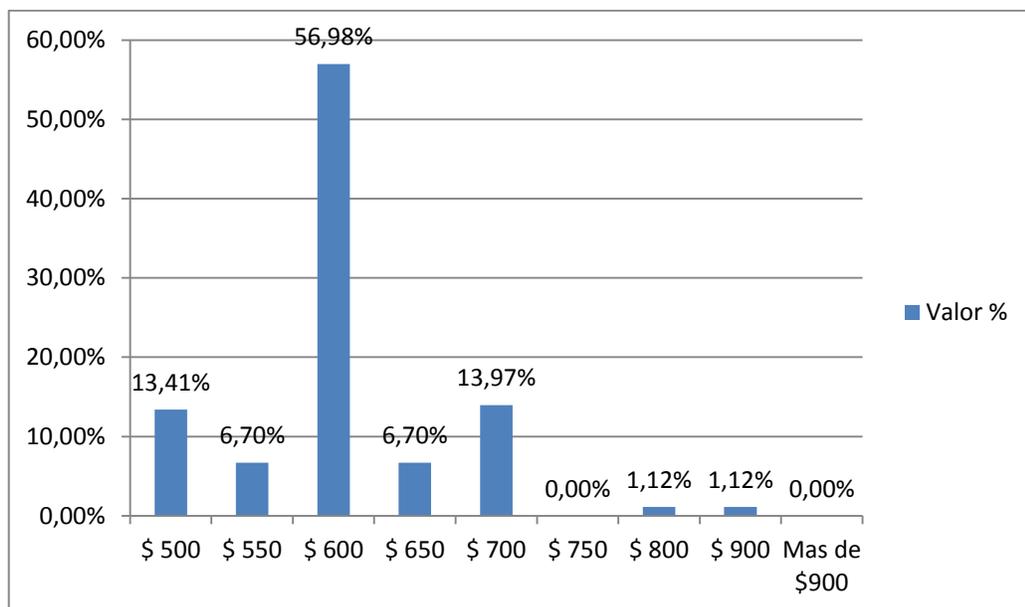
El gráfico 22 indica claramente que la producción de leche por familia es muy baja para el municipio de Yacuanquer ya que el mayor rubro está dado en el rango de 5 a 10 litros de leche por día por familia con un 39.43%; seguidamente se tiene a las familias que en promedio al día obtienen entre 11 y 15 litros de leche en toda su finca y las familias que producen entre 16 y 20 litros de leche diario, ambas con un 14.86% del total de familias encuestadas; de ahí en adelante es posible apreciar que la producción de leche a gran escala es sustancialmente baja indicando esto que además de que la tenencia de ganado por cada familia es mínima existe una baja productividad en cuanto a la leche; esto se ve reflejado también en los litros de leche que una vaca produce en promedio al día, en el transcurso de la presente investigación se llega a la conclusión que una vaca bajo las condiciones de clima y terrenos que presenta el municipio de Yacuanquer produce en promedio al día 6.2 litros de leche, valor que dista en un litro del valor que entrega FEDEGAN en su último censo lechero hecho para 2013 y que indica que el municipio de Yacuanquer tiene una productividad de aproximadamente 7.2 litros de leche por vaca al día,⁶⁵ por otro lado se tiene que para Nariño el municipio de Yacuanquer ocupa el puesto 15 de 55 en cuanto a cantidad de litros de leche diarios por vaca en producción ubicándose por debajo de municipios como Túquerres (9.2 litros al

⁶⁵FEDEGAN - F.N.G. - Trabajo de campo: Proyectos Locales - Tabulación: Coordinación Regional.

día), Taminango (15 litros al día), Tangua (8.8 litros al día), Sapuyes (10.4 litros al día), Pupiales (11 litros al día), Gualmatan (12.1 litros al día) entre otros. Sin embargo se encuentra por encima de municipios como Tumaco (4.2 litros al día), Santa Cruz (3.3 litros al día), San Pedro de Cartago (3.9 litros al día), Samaniego (4.2 litros al día) y El Peñol (4 litros al día) entre otros. En cuanto al promedio de litros de leche diaria por vaca en Nariño tenemos que este alcanza la cifra de 8.5 litros al día de lo cual se puede decir también que el municipio de Yacuanquer se halla por debajo ya que son más de dos litros de diferencia.⁶⁶

4.2.4 Precios. En lo referente a precios la tabla que a continuación se presenta muestra de que manera fluctúan los precios que se les paga a las familias de Yacuanquer por cada litro de leche; dicha fluctuación se debe a la vereda donde se realice la producción lechera y del intermediario o la entidad que hace la compra del producto; es así como se tiene que la venta de leche se hace de manera individual a los intermediarios que recorren las veredas y también de manera colectiva a través de una pequeña asociación incipiente que se ubica en la vereda el Rosario y que hacen la negociación directamente con LACTEOS ANDINOS lo que les permite alcanzar precios más elevados.

Grafico 24. Precio Por Litro de Leche. Yacuanquer, 2013

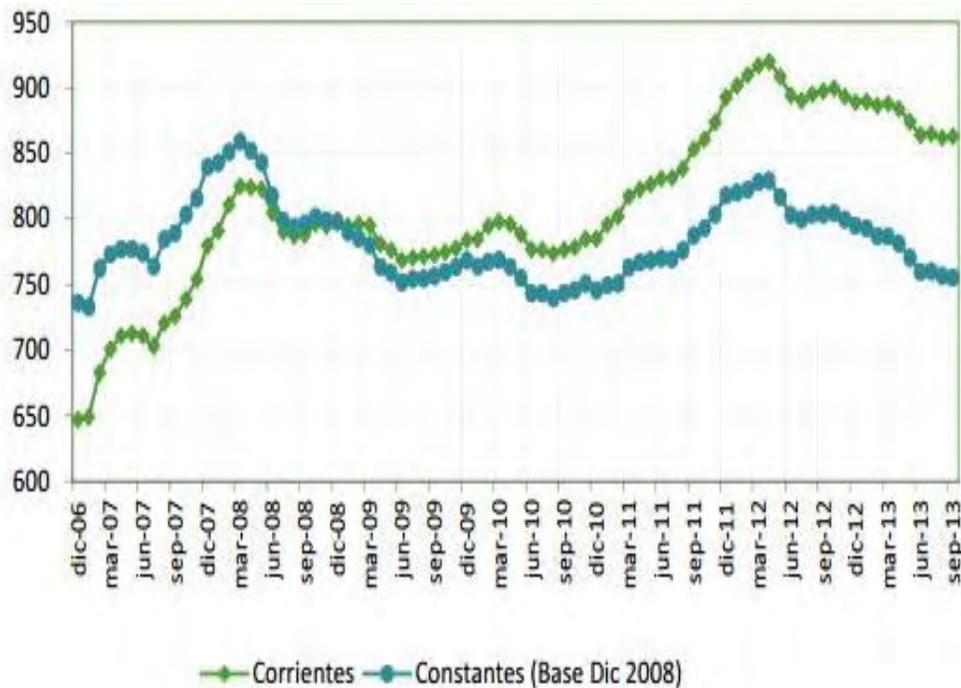


Fuente: Elaboración Propia

⁶⁶Ibíd. .

La grafica muestra que el precio que se paga por litro de leche oscila entre los \$500 y los \$900 pesos; sin embargo estos valores son los extremos pues la mayoría de la población con un 56.98% afirma que se le paga \$600 por litro de leche; este es un valor que está muy por debajo de lo que se paga en promedio en el país que para finales de 2013 se ubicó en \$863 pesos por litro, a pesar de que este precio promedio a nivel nacional es elevado en comparación con el municipio de Yacuanquer cabe aclarar que durante los últimos años ha venido a la baja pasando de \$914 pesos por litro en enero de 2012 a \$895 pesos por litro en diciembre del mismo año y finalmente a \$863 pesos por litro en septiembre de 2013⁶⁷ tal y como lo muestra el grafico 24.

Grafico 25. Precio por Litro de Leche. Colombia, 2006-2013

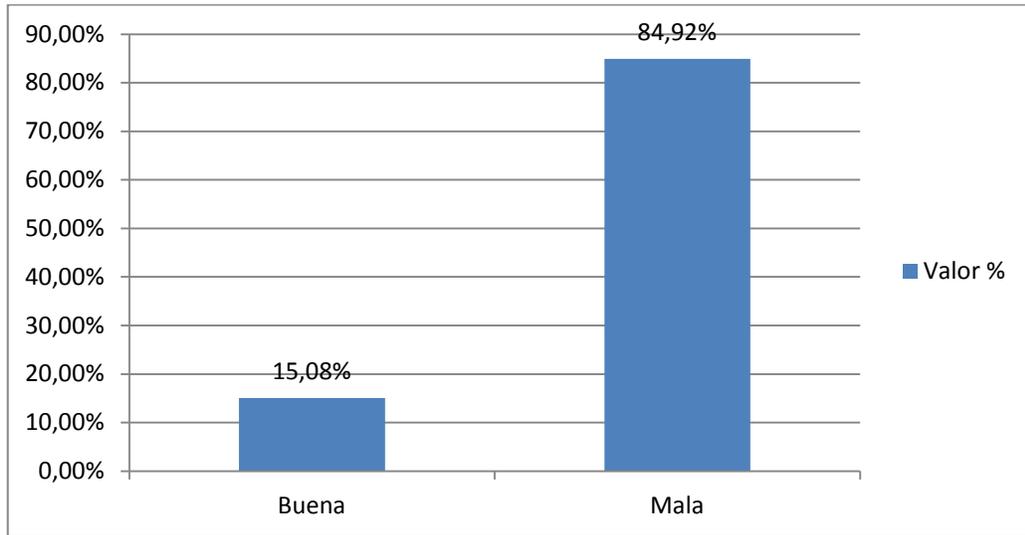


Fuente: Registros administrativos CFGL. Fedegán FNG & DANE

En cuanto a estos precios se tiene que las familias de Yacuanquer tienen una mala percepción puesto que frente a los costos que requiere el ganado este valor que se le paga por litro de leche no alcanza a cubrirlos.

⁶⁷ Federación Colombiana de Ganaderos-FEDEGÁN y Fondo Nacional del Ganado-FNG. Balances y Perspectivas del Sector Ganadero Colombiano (consultado abril de 2014). Disponible en: <http://www.fedegan.org.co/estadisticas/publicaciones-estadisticas>

Grafico 26. Perspectiva por Precio de Litro de Leche. Yacuanquer, 2013



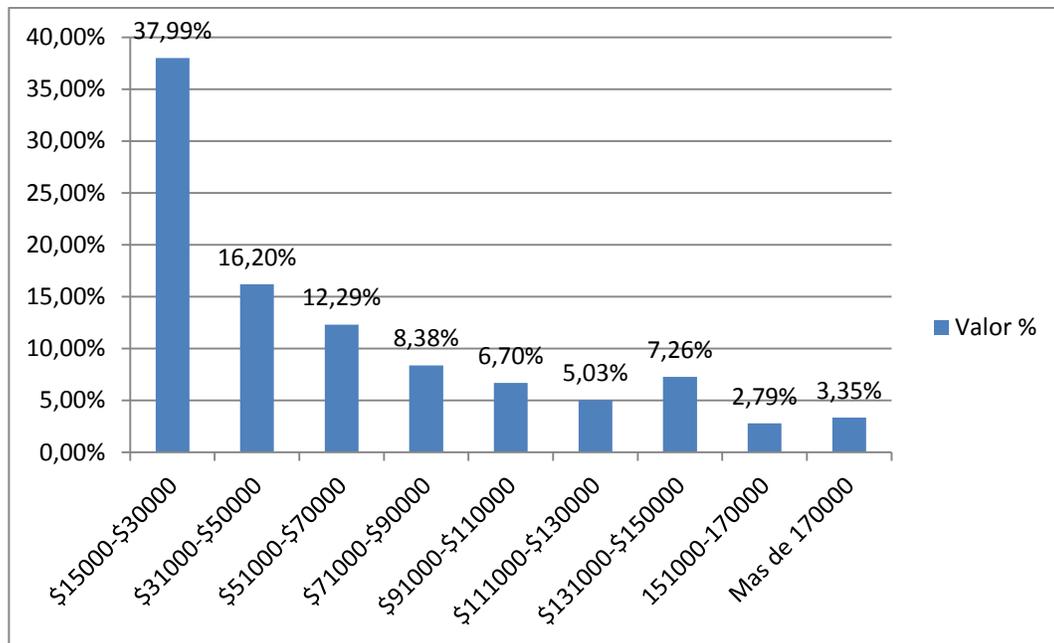
Fuente: Elaboración Propia

El 84.92% de las familias de Yacuanquer no se halla conforme con el precio que recibe por cada litro de leche; esto, afirman dados los altos costo de producción que requiere; según Fedegán los costos de producción de litro de leche en el año 2013 aumentaron en 4,6 por ciento en orientaciones de lechería especializada y en 5,1 por ciento en sistemas de doble propósito, mientras que los ingresos de los ganaderos incrementaron solo 1,2 por ciento.⁶⁸ En el polo opuesto se encuentran las familias que si están de acuerdo con el precio que se les paga por litro de leche, sin embargo en este punto de análisis toca dos ítems importantes: uno, que la actividad lechera es el único medio de sustento para estas familias y no habiendo otra actividad que se presente como alternativa ellos se conforman con cualquier ingreso que reciban; por otro lado tenemos que en algunas veredas del municipio de Yacuanquer se gesta una pequeña asociación lechera que les permite con más fuerza negociar el precio por litro de leche llevándolos así a recibir un precio justo según sus necesidades.

En términos de precios se tiene que los ganaderos del municipio reciben sus pagos por lo general de manera semanal de la siguiente manera.

⁶⁸ Federación Colombiana de Ganaderos-FEDEGÁN y Fondo Nacional del Ganado-FNG. Balances y Perspectivas del Sector Ganadero Colombiano (consultado abril de 2014). Disponible en: <http://www.fedegan.org.co/estadisticas/publicaciones-estadisticas>

Grafico 27. Ingresos Semanales por Concepto de Venta de Leche. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración Propia

De ahí que es evidente que siendo la ganadería doble propósito la actividad principal que genera ingresos es bastante precario concebir que una familia sobreviva con menos de \$200000 pesos mensuales, sin embargo, esta es la realidad de casi el 38% de las familias que tiene como principal actividad la ganadería pues sus ingresos semanales oscilan entre \$15000 y \$30000 pesos, cosa que se ve reflejada en los bajos niveles de vida de dichas familias; el 16.20% de la población afirma recibir entre \$31.000 y \$50.000 pesos semanalmente; después de este rango el porcentaje de participación va disminuyendo hasta llegar al 3.35% que dicen recibir más de \$170.000 pesos mensuales.

De la presente investigación se determina que en promedio las familias del municipio de Yacuanquer tienen unos ingresos promedio semanal por concepto de venta de leche que llega a los \$62.472 pesos, nivel que está por debajo de lo que una familia promedio necesita para cubrir sus necesidades básicas.

Si este valor se lleva a un promedio mensual se tiene que las familias de Yacuanquer dedicadas a la actividad lechera reciben en promedio \$249.888 pesos, valor que es comparable con el promedio mensual que reciben los hogares colombianos de la zona rural ya que este valor llega a \$207.235 pesos⁶⁹; en este caso es posible ver que la población de Yacuanquer dedicada a la actividad lechera está recibiendo mensualmente 42.653 pesos más que el promedio nacional; (cabe aclarar que este promedio nacional toma todo el sector rural del país mientras que la presente investigación calcula el promedio de ingresos teniendo en cuenta solo la población del municipio de Yacuanquer que se dedica a la actividad lechera.) el promedio de ingresos por hogar para la zona rural dista en un alto porcentaje del promedio de ingresos mensuales por hogar de la zona urbana pues este último es de 709.155 pesos lo que indica que un hogar rural tan solo recibe cerca del 29% de lo que recibe un hogar de la zona urbana en Colombia; en cuanto a las familias productoras de leche del municipio de Yacuanquer se tiene que estas reciben cerca del 35% de lo que recibe un hogar colombiano de la zona rural; las anteriores cifras demuestran la precariedad bajo las cuales sobrevive el sector rural del país.

Cuando de ingresos se trata es evidente que la población rural del país es la menos beneficiada puesto que existen bajos niveles de ingresos; este es el caso del municipio de Yacuanquer que en su gran mayoría está formado por el sector rural el cual sobrevive bajo condiciones precarias de vida, a pesar de que la ganadería manejada de manera correcta es una excelente fuente ingresos para el caso del municipio de Yacuanquer se convierte en ocasiones en una limitante de factores tales como el ocio o descanso ya que mantener un par de cabezas de ganado requiere un gran esfuerzo por parte de sus propietarios, esfuerzo que se debe hacer diariamente pues el descuido de un solo día puede conllevar a desenlaces trágicos como la muerte del bovino.

Las actividades agropecuarias como lo dice la teoría económica carecen de un valor agregado hecho que explica los bajos ingresos de la población dedicada a dicha actividad, por su parte entidades como la ONU teniendo en cuenta aspectos como los anteriormente mencionados han ubicado a la población campesina como objeto de sus inversiones con el fin de brindarles bienestar; para determinar tal cosa se basa en el hecho de que la pobreza para las 13 áreas metropolitanas alcanza el 18.9%, el promedio nacional de pobreza llega al 32.7% y en contraste la pobreza para la zona rural en Colombia llega a 46.8% lo que indica que la zona rural se encuentra muy mal posicionada a la vez que reitera el carácter rural que reviste la pobreza en Colombia⁷⁰

⁶⁹ Banco de Conocimiento. ¿Qué pasa con la pobreza rural? El colombiano.com (consultado abril de 2014) disponible en: http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/Q/que_pasa_con_la_pobreza_rural/que_pasa_con_la_pobreza_rural.asp

⁷⁰ Banco de Conocimiento. ¿Qué pasa con la pobreza rural? El colombiano.com (consultado abril de 2014) disponible en:

4.3 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS PERCIBIDOS POR LOS PRODUCTORES DE LECHE. YACUANQUER 2013

El presente aparte fue realizado por medio del software MICMAC®, el cual a partir de una lista de problemas encontrados en el trabajo de campo permite determinar la estructura de la problemática de la actividad estudiada, para ello la metodología del software requiere esencialmente de dos partes, en la primera se realiza una pequeña reseña sobre los principales problemas percibidos por los productores de leche del Municipio de Yacuanquer, mientras que en la segunda parte se realizan diferentes tipos de análisis de tipo prospectivo, con el fin de conocer y analizar la estructura de la problemática de la actividad lechera en el municipio.

En función de lo anterior y en pro del cumplimiento visionario de la academia, se propendió a la generación de cadenas de cooperación entre la misma; las entidades de apoyo, como la Secretaria de Agricultura del Departamento de Nariño, FEDEGAN, SAGAN, y la UMATA municipal; la Gobernación Departamental, La Alcaldía Municipal y la sociedad involucrada y objeto de análisis, con el fin de generar ideas y alternativas que orienten los esfuerzos de los anteriores agentes hacia el desarrollo de nuevos conocimientos y al fortalecimiento de las diferentes relaciones sociales que dichos agentes han establecido.

4.3.1 Identificación de los principales problemas percibidos por los productores de leche del Municipio de Yacuanquer. En conformidad con lo mencionado anteriormente, el proceso de identificación de los principales problemas que deben enfrentar las familias del Municipio de Yacuanquer en el desarrollo de la actividad lechera, requirió de un importante grado de involucramiento tanto de la academia como de la población objeto de estudio.

Por ende, y con el fin de obtener información de primera mano, se desarrollaron dos talleres donde se dio a conocer los fundamentos y objetivos de la presente investigación, para que de esa manera fueran los mismos encargados de desarrollar la actividad lechera, quienes por medio de sus vivencias en sus quehaceres diarios develen los retos o problemáticas que deben enfrentar en el desarrollo de su actividad.

Así entonces, y como resultado del ejercicio anteriormente mencionado, se encontró que desde la perspectiva de las familias dedicadas al desarrollo de la actividad lechera existen 16 problemas, que dado su grado de incidencia en la actividad fueron catalogados como los principales. Los problemas encontrados o determinados por consenso general son:

http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/Q/que_pasa_con_la_pobreza_rural/que_pasa_con_la_pobreza_rural.asp

- a) Altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías:** en cuanto a este tema se encontró que en general, el manejo que se le da a las pequeñas extensiones ganaderas existentes en el Municipio de Yacuanquer es de baja calidad y con bajo grado de eficiencia, lo que sin lugar a duda genera para los propietarios de las mismas diferentes tipos de fenómenos que desencadenan sobrecostos y por ende rezagos en la generación de beneficios y de rentabilidad.
- b) Altos costos de los insumos como vacunas y desparasitantes:** frente a lo relacionado con los diferentes tipos de vacunas y desparasitantes necesarios para salvaguardar tanto la calidad de los bovinos productores como de la leche producida, se encontró que si bien en el Municipio de Yacuanquer se vienen desarrollando algunos programas de prevención y control de algunas enfermedades como la diarrea viral bovina, la fiebre aftosa y la brucelosis, persiste la posibilidad de que el inventario bovino del municipio se vea afectado por algunas otras enfermedades generadas por los cambios climáticos y las propiedades de los pastos, para las cuales el productor, por una parte no tiene conocimiento del tratamiento adecuado, y por otra parte se ve obligado a pagar altos precios por los medicamentos requeridos.
- c) Falta de asociación o baja asociatividad:** entre los diferentes problemas encontrados alrededor de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer, la falta o carencia de asociación de los productores representa quizá uno de los retos más importantes a enfrentar, puesto que de 642 familias productoras de leche⁷¹ alojadas en el municipio, solo alrededor de 30 familias residentes en la Vereda el Rosario se encuentran asociadas, sin embargo, el objetivo de dicha asociación está orientado principalmente a la recolección y entrega de su producto a la planta procesadora (LACTEOS ANDINOS), lo que significa que en el municipio, por una parte, hace falta el fomento a la generación de asociaciones o cooperativas, y por otra parte hace falta generación de nuevos procesos sobre el producto capaces de generarle valor agregado.
- d) Falta de talento humano calificado:** como en todo proceso productivo, las diferentes características cualificativas del personal encargado de desarrollar los diferentes oficios de la actividad lechera, son determinantes en el momento de presentar resultados eficientes, efectivos y eficaces. En el Municipio de Yacuanquer se puede evidenciar que la actividad lechera guarda también las características de producción de pequeña escala y de tipo ancestral, situación que repercute directamente sobre la productividad de la actividad, dado que los métodos utilizados tanto en la crianza como en la

⁷¹Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 De Nuevo Manos a la Obra. Caracterización de Usuarios.

manipulación del inventario bovino y de su producto no reflejan un buen grado de calidad, cabe mencionar que frente a esta problemática la Alcaldía del Municipio de Yacuanquer a través de la UMATA y con ayuda de la FEDEGAN se han formulado alternativas de implementación de las Buenas Prácticas Ganaderas propuestas por la FAO.

- e) **Baja organización y gestión empresarial:** teniendo en cuenta la problemática mencionada en el numeral 3, se puede evidenciar que en el Municipio de Yacuanquer tampoco se han generado procesos organizacionales y de gestión empresarial para la actividad lechera, problemática que se puede apreciar de mejor manera en el uso y destino de la producción lechera, la cual tal y como se menciona anteriormente es destinada en su mayoría a la comercialización, dejando una pequeña proporción de la producción para la transformación del producto a través de pequeñas y artesanales formas de producción de quesos, dulces, kumis y yogurt, productos que son comercializados dentro del mismo municipio y con las localidades vecinas, dado que en la actualidad, en el municipio de Yacuanquer no existe la infraestructura adecuada, ya sea de transformación o de acopio de la producción lechera.
- f) **Bajos recursos forrajeros:** en cuanto a los recursos forrajeros se encontró que esta problemática no es únicamente un fenómeno del Municipio de Yacuanquer, pues según la FAO la mala calidad de los alimentos (bajo nivel de digestibilidad y escaso valor nutritivo) es uno de los principales factores que limita la producción láctea en la mayoría de los países en desarrollo⁷². En el Municipio de Yacuanquer se encontró que el inventario bovino es alimentado principalmente con alimentos fibrosos, provenientes principalmente de pastos naturales de mala calidad y de residuos de cultivos, con escaso contenido en nitrógeno, minerales y vitaminas.
- g) **Baja cultura sanitaria:** sin lugar a duda, la cultura sanitaria que se maneje en las diferentes etapas de la actividad lechera, determina la calidad de su producción, por consiguiente se puede evidenciar que la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer debe enfrentar a una importante problemática, dado que en el municipio los temas relacionados con la sanidad animal presentan importantes falencias, lo que según la FAO, en el peor de los casos puede ocasionar diferentes enfermedades animales que pueden incrementar la mortalidad del rebaño lechero, ocasionando pérdidas económicas sustanciales, de la misma manera también pueden afectar la productividad al disminuir el rendimiento lechero, reducir la fertilidad, retrasar

⁷²FAO. Producción láctea. Recursos Forrajeros. (Consultado Abril de 2014) Disponible en: <http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/produccion-lechera/recursos-forrajeros/es/#.U2WNloGSwxA>

la llegada de la pubertad, afectar a la calidad de la leche y reducir el nivel de conversión de los alimentos⁷³.

- h) Inadecuado manejo animal:** la presente problemática hace referencia especialmente sobre el bienestar animal, el cual implica la aplicación de prácticas zootécnicas sensatas y sensibles a los animales lecheros, lo que significa que en cuanto a este tema la actividad lechera desarrollada en el Municipio de Yacuanquer presenta importantes falencias, pues dada la geografía de los suelos dedicados para la actividad lechera el inventario bovino puede padecer sed, hambre, mal nutrición y enfermedades entre otras.
- i) deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica:** frente a la presente problemática se encontró que en unanimidad, los productores de leche del Municipio de Yacuanquer si bien han recibido algún tipo de asistencia técnica, ésta por una parte no ha sido lo suficientemente eficaz o efectiva para la solución de sus problemas, por otra parte se encontró también que los resultados de la asistencia técnica no han sido los esperados dado que los productores no se apegan a las diferentes recomendación realizadas por los especialistas en el tema.
- j) Difícil acceso a la tecnología:** teniendo en cuenta que el sistema de producción lechero del Municipio de Yacuanquer está determinado por la pequeña escala, se puede evidenciar que el acceso a la tecnología en materia de la producción láctea es dificultoso, dado los altos costos que dicha tecnología presenta, además dada la tipología ancestral de producción que se presenta en el municipio la introducción de nuevas alternativas o tecnologías de producción es vista como algo innecesario, lo que genera u ocasiona que en general la producción e industrialización de la actividad lechera del municipio sea una tarea que presenta grandes dificultades para su desarrollo.
- k) Información ineficiente e inexistente:** la problemática relacionada en este numeral está fundamentada básicamente en que los productores del municipio de Yacuanquer carecen de información o capacitación para gestionar sus explotaciones como "empresas", para la gestión comercial, la producción de proyectos productivos y para el acceso al crédito entre otras.
- l) Falta de integración en la cadena productiva:** según la FAO esta problemática toma el carácter de general en los países en desarrollo, y enfatiza en que cualquier estrategia de desarrollo del sector lácteo, no debe centrarse exclusivamente en los productores, sino en mejorar la competitividad en toda la cadena de producción lechera, dirigiéndose a los

⁷³Ibíd. Sanidad Animal

campesinos, los suministradores de insumos, comerciantes, procesadores, minoristas, etc. Dado que la creación de valor en todos los eslabones de la cadena beneficia tanto al consumidor como al productor, ya que por parte del consumidor podrá obtener más productos lácteos con la misma cantidad de dinero, o incluso tendrá que gastar menos por los productos lácteos que consume, y por parte del productor podrá tener mayor acceso a nuevas herramientas tecnológicas, a la asistencia técnica y a la adquisición de los diferentes insumos de producción⁷⁴.

- m) Bajos precios del producto:** sin lugar a duda este es un problema generalizado dentro de la estructura de la actividad lechera del municipio, y sus raíces recaen sobre la presencia del alto grado de intermediación existente en el proceso de comercialización de la leche, es decir, el problema fundamental está sustentado en que los productores de leche del Municipio de Yacuanquer, en efecto de los problemas anteriormente mencionados, en primera instancia no manejan un nivel adecuado de calidad productiva y unido a esto tampoco desarrollan procesos ideales de comercialización, lo que genera que en el municipio haya una importante presencia de intermediarios que por una parte se quedan con una porción de la renta del producto lechero y por otra parte se paga el producto a bajos precios en efecto de la calidad del mismo.
- n) Subutilización del suelo:** teniendo en cuenta que el tipo de ganadería que se realiza en el Municipio de Yacuanquer está catalogada como ganadería de traspatio, se tiene que la utilización de los suelos es una problemática de carácter estructural de la actividad, dado que en consecuencia de la baja calidad de los recursos forrajeros y la baja tenencia de capital para inversión, los productores del municipio se ven obligados a albergar pequeñas cantidades de cabezas de ganado en extensiones de tierra que bien podrían albergar una mayor cantidad de animales. Este problema sin lugar a duda genera una disminución importante en la productividad de las tierras dispuestas para el desarrollo de la actividad lechera y por ende genera también costos de oportunidad para los lecheros del municipio, los cuales se verán reflejados en la pérdida de utilidad neta de su producción.
- o) Baja cultura crediticia:** esta problemática es sin temor a equivocarse es un fenómeno generalizado en todos los campos de producción del Municipio de Yacuanquer, dado que la población en general no cuenta con los conocimientos adecuados sobre la utilización del crédito como fuente de financiación de sus actividades productivas, presenta temor frente a esta forma de financiación y opta por trabajar con el escaso capital que posee, lo

⁷⁴FAO. Noticias. La producción Láctea a Pequeña Escala: Una Vía para Salir de la Pobreza. (Consultado Abril de 2014) Disponible en: <http://www.fao.org/news/story/es/item/45796/icode/>

que en el corto y largo plazo puede significar la pérdida de oportunidades y de ventajas comparativas que las características del municipio pueda ofrecer.

- p) Distancia desde el origen al mercado del producto:** en cuanto a este tema se encontró que mientras los productores de leche están ubicados en las zonas rurales del municipio de Yacuanquer los mercados están ubicados en las zonas Urbanas del Municipio de Pasto, lo que dada la naturaleza altamente perecedera de la leche, exige la agilización de la recolección y el transporte, así entonces, se tiene que el procesos de transporte del producto puede significar un importante factor en la determinación de los costos de producción de leche, ya que tal y como lo manifiesta la FAO, los costos de recolección y transporte de la leche puede significar un 30% de los costos de la elaboración de los productos lácteos. Por otra parte se encontró también que cuando el precio de la leche es bajo o el transporte no es viable, el excedente de leche no consumido por la cría o el productor se puede perder⁷⁵.

4.3.2 Análisis de tipo Prospectivo de los Diferentes Problemas Percibidos por los Productores de Leche del Municipio de Yacuanquer. Habiendo definido los principales problemas percibidos por los productores de leche del municipio de Yacuanquer, es posible realizar un análisis de tipo prospectivo con el fin de determinar la estructura de la problemática de la actividad lechera del municipio.

En ese orden de ideas, en primera instancia se debe enfatizar en que para este aparte, se contó con una importante integración o asociación de la academia con los funcionarios y especialistas del tema lechero de las diferentes instituciones involucradas con la actividad, tanto del Departamento de Nariño como del Municipio de Yacuanquer.

Como resultado de lo anterior, se encontró unanimidad en que los esfuerzos tanto del productor como de las diferentes instituciones encargadas de liderar los procesos productivos de la actividad lechera, deben estar orientados o destinados a afrontar las amenazas que para dicha actividad representa la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio firmado entre Colombia y Estados Unidos, de la misma manera, se encontró que si bien el tratado antes mencionado puede acarrear diferentes e importantes dificultades dentro del sector agropecuario y de la actividad lechera en particular, el tratado debe ser afrontado y entendido más que como una problemática como un reto, que de ser manejado con políticas directas y quizá de tipo expansivo puede representar para el productor lechero una oportunidad de crecimiento y de expansión de su sistema de producción.

⁷⁵Ibíd. Procesamiento de la leche. Recogida y transporte.

4.3.2.1 Análisis de Influencias y Dependencias directas. Entendiendo la situación anterior y conforme a la metodología requerida por el software MICMAC®, se procedió a crear en primera instancia la matriz de influencias directas de Vester la cual representa o determina la estructura de la problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer a corto plazo.

Esta matriz tiene la particularidad de presentar el carácter de doble entrada y de ser creada bajo los criterios y conocimientos de los diferentes especialistas en el tema estudiado, de tal manera que cada especialista pondera de 0 -3 la influencia que cada problema tiene frente a la generación de otro problema, siendo 0 una influencia nula; 1 una influencia débil; 2 una influencia media y 3 una influencia fuerte.

Tras el proceso de ponderación de los diferentes problemas encontrados en el proceso anteriormente descrito se procedió a unificar conceptos, es decir, se unifico los informes presentados por cada especialista en cuanto a la ponderación de los problemas antes descritos para con ello poder formular una matriz de influencias directas que recoja las visiones de cada especialista. (Ver anexo Numero 2: tabla de Vester: matriz de Influencias Directas)

El primer componente para el análisis de las relaciones directas correspondió a las condiciones de influencia existentes entre las variables que representan el sistema de la problemática de la actividad lechera en el corto plazo. En la tabla número 5 se muestra el listado de variables dispuestas en forma descendente de acuerdo a la influencia que cada una ejerce sobre el sistema y que corresponde a la sumatoria total de los valores por filas asignados a la matriz de influencias directas (MID), entre el total de relaciones de influencias (396). En la misma tabla, a modo de ejemplo se resaltan las cinco variables con mayor influencia.

Como se observa en la Tabla número 5, la variable “Altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías” presenta la mayor influencia en el sistema (9,60%); en segundo lugar se encuentran “Deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica, Difícil acceso a la tecnología, Información ineficiente e inexistente” (con 8,08% cada una), seguido de ellas se encuentra “baja organización y gestión empresarial” (7,07%). Y posteriormente las variables restantes cada una con un valor respectivo de influencia.

Partiendo de lo anterior, se hace importante mencionar que cualquier modificación en estas variables tiene un mayor efecto en sistema de la estructura problemática de la actividad lechera.

Tabla 5. Indicador de Influencias, Relaciones Directas de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera. Yacuanquer, 2013

Variable	Valor por Filas ⁷⁶	Influencia
Altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías	38	9,60%
Deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica	32	8,08%
Difícil acceso a la tecnología	32	8,08%
Información ineficiente e inexistente	32	8,08%
Baja organización y gestión empresarial	28	7,07%
Falta de asociación o baja asociatividad	27	6,82%
Falta de integración en la cadena productiva	27	6,82%
Falta de talento humano calificado	25	6,31%
Inadecuado manejo animal	25	6,31%
Baja cultura sanitaria	23	5,81%
Baja cultura crediticia	23	5,81%
Bajos precios del producto	20	5,05%
Distancia desde el origen al mercado del producto	18	4,55%
Subutilización del suelo	17	4,29%
Altos costos de los insumos como vacunas y desparasitantes	16	4,04%
Bajos recursos forrajeros	13	3,28%
TOTAL	396	100,00%

Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®

El segundo componente para el análisis de las relaciones directas, hace alusión a las condiciones de dependencia que existen entre las variables que representan al sistema de la estructura de la problemática de la actividad lechera a corto plazo.

En la Tabla Numero 6 se muestra el listado de variables dispuestas en forma descendiente de acuerdo a la dependencia que cada una ejerce sobre el sistema y que corresponde a la sumatoria total de los valores por columnas asignados a la Matriz de Influencias Directas (MID), entre el total de relaciones de dependencia (396). En esta tabla, a modo de ejemplo se resaltan las cinco variables con mayor dependencia.

⁷⁶ Este valor corresponde a la sumatoria total de los valores por filas asignados a la matriz de influencias directas (MID).

Tabla 6. Indicador de Dependencia, Relaciones Directas de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera. Yacuanquer, 2013

Variable	Valor por Filas⁷⁷	Dependencia
deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica	38	9,60%
Inadecuado manejo animal	32	8,08%
Altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías	31	7,83%
Difícil acceso a la tecnología	31	7,83%
Bajos precios del producto	30	7,58%
Subutilización del suelo	30	7,58%
Bajos recursos forrajeros	28	7,07%
Baja organización y gestión empresarial	25	6,31%
Baja cultura sanitaria	25	6,31%
Falta de asociación o baja asociatividad	23	5,81%
Falta de talento humano calificado	22	5,56%
Información ineficiente e inexistente	21	5,30%
Falta de integración en la cadena productiva	21	5,30%
Baja cultura crediticia	20	5,05%
Altos costos de los insumos como vacunas y desparasitantes	15	3,79%
Distocia desde el origen al mercado del producto	4	1,01%
Total	396	100,00%

Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®

En la anterior tabla se puede evidenciar que la variable “deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica” se encuentra en primer lugar (9,60%), seguida por “Inadecuado manejo animal” (8,08%), en el tercer lugar se tiene “Altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías y Difícil acceso a la tecnología” (Con 7,83% cada una), posteriormente aparece “Bajos precios del producto” (7,58%) y finalmente las variables restantes con su valor de dependencia respectivo.

Con la anterior información proporcionada por el software MICMAC® a través del indicador de influencia y dependencia, se puede evidenciar que entre las diferentes variables las de mayor relevancia dentro del sistema de la estructura de la problemática de la actividad lechera son: altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías, deficiente e inadecuado servicio de asistencia técnica, difícil acceso a la tecnología, información ineficiente e inexistente, baja

⁷⁷ Este valor corresponde a la sumatoria total de los valores por columnas asignados a la matriz de influencias directas (MID).

organización empresarial, baja organización y gestión empresarial y bajos precios del producto.

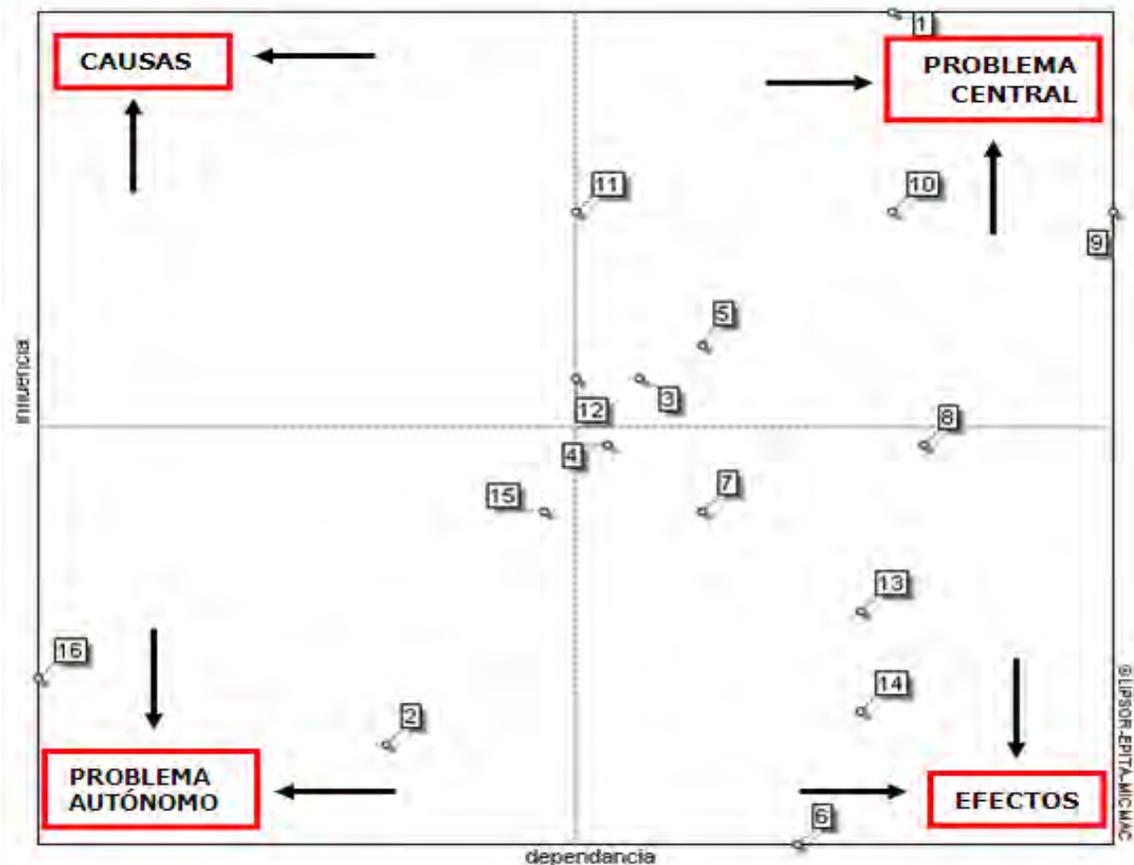
Así entonces y gracias a los indicadores de influencias y dependencias directas se puede hacer un primer acercamiento sobre la estructura de la problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer a corto plazo, donde las variables con alta influencia y baja dependencia pueden representar a las causas del sistema, las variables con alta dependencia y baja influencia pueden representar los efectos del sistema, las variables con alta dependencia y alta influencia pueden representar los problemas centrales y las variables con baja dependencia y baja influencia los problemas autónomos del sistema.

Sin embargo, realizar afirmaciones teniendo en cuenta únicamente los anteriores criterios puede ser demasiado apresurado, por lo que es necesario ayudarse con el plano de influencias y dependencias directas (Ver gráfico 16) el cual permite evidenciar de manera más objetiva la estructura del sistema de la problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer.

A través del gráfico número 27 se puede evidenciar como se mencionó anteriormente con mayor facilidad la estructura de la problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer en el corto plazo, la cual está conformada por:

- **Problemas autónomos:** “altos costos de los insumos como vacunas y desparasitantes (2)”, “baja cultura crediticia (15)” y “la distancia desde el origen hasta el destino del mercado (16)”;
- **Los efectos:** “bajos recursos forrajeros (6)”, subutilización de los suelos (14)”, “bajos precios del producto (13)”, “baja cultura sanitaria(7)”, “falta de talento humano calificado (4)” e “ inadecuado manejo animal (8)”;
- **Las principales causas:** “información inexistente e ineficiente (11)”, “falta de integración en la cadena productiva (12)”, “falta de asociación o baja asociatividad (3)”, “baja organización y gestión empresarial (5)”
- **Y los posibles problemas centrales:** “deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica (9)”, “difícil acceso a la tecnología (10)” y “altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías (1)”.

Grafico 28. Plano de Influencias y Dependencias Directas de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera del Municipio de Yacuanquer, 2013



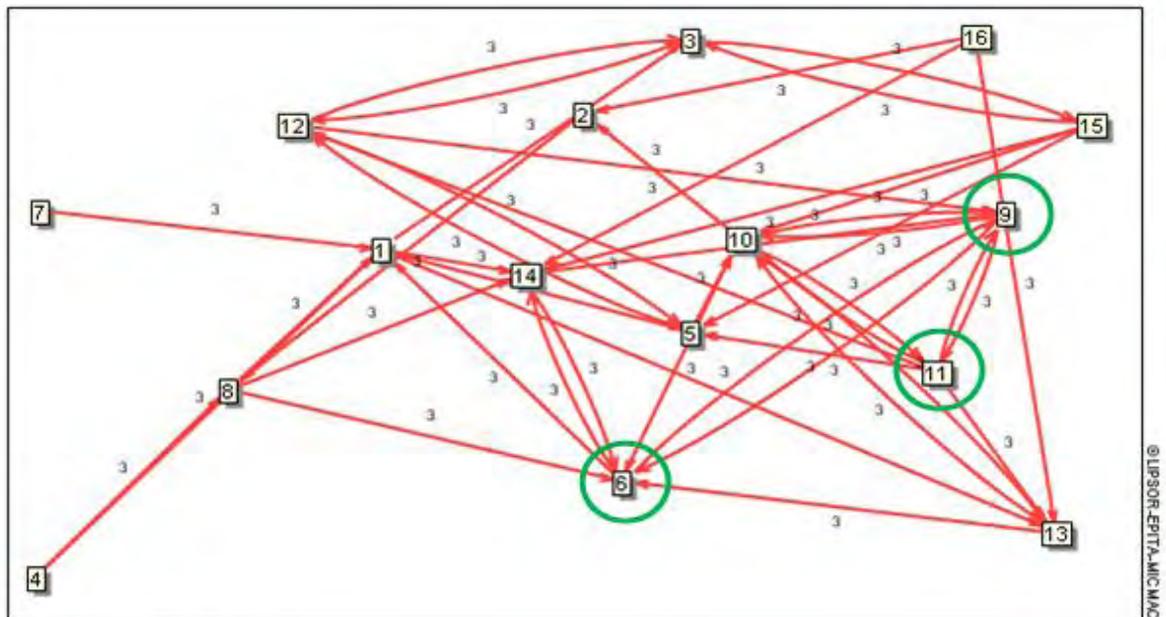
Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®

Posteriormente y en pro de definir con mayor exactitud el problema central de la estructura de la problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer, bajo los criterios de influencias y dependencias es preciso generar y estudiar la gráfica número 28, bajo el cual se hace posible identificar las influencias que ejercen y reciben las variables del sistema de acuerdo a la intensidad.

Conforme a lo anterior, se puede evidenciar en primera instancia que la estructura de la problemática de la actividad lechera del municipio de Yacuanquer en el corto plazo presentado por el plano de influencias y dependencias directas se mantiene con respecto a los problemas autónomos, y los efectos del sistema. En segunda instancia el gráfico número 28 permite evidenciar que dentro del sistema de la estructura de la problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer, el problema principal es la “deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica”; por su parte, las causas de dicha problemática son “información

inexistente e ineficiente”, “falta de integración en la cadena productiva”, “falta de asociación o baja asociatividad”, “baja organización y gestión empresarial”, además del “difícil acceso a la tecnología” y “altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías”.

Gráfico 29. Influencias Directas de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera del Municipio de Yacuanquer, 2013



..... Influencias más débiles
 — Influencias débiles
 — Influencias medias
 — Influencias relativamente importantes
 — Influencias más importantes

Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®

Continuando con el análisis de la estructura problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer y a través de las anteriores herramientas, se puede identificar que dado el alto grado de influencia y baja dependencia la causa principal de la problemática es la “información ineficiente e inexistente” la cual afecta de manera directa al problema principal, que dado su alto grado de dependencia e influencia es la “deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica”, problema que por su parte corregirá de primera mano a los problemas relacionados con los “bajos recursos forrajeros” que por su alta dependencia y su baja influencia es el efecto principal e inmediato a solucionar o a prevenir.

A partir de los anteriores análisis (análisis de influencias y dependencias directas) y bajo los criterios de los diferentes especialistas involucrados en el desarrollo del

presente aparte, cabe recalcar la importancia de la utilización de este tipo de análisis, dado que por medio del mismo se puede inferir que en cuanto a los altos costos de los insumos como vacunas y desparasitantes, la baja cultura crediticia y la distancia desde el origen hasta el destino del mercado, se deben desarrollar alternativas de solución autónomas y orientadas a desarrollar exclusivamente dichos problemas; después de ello, si se logra determinar y desarrollar una alternativa que solucione la causa principal de la estructura problemática generando información eficiente en el sentido de capacitar al productor, se propenderá a la generación de un eficiente y adecuado servicio de asistencia técnica, el cual mejorara o incrementara los recursos forrajeros, lo que a su vez mejorara también la utilización del suelo e incrementar los precios del producto en efecto del mejoramiento de la cultura sanitaria del inventario bovino, dadas unas buenas prácticas ganaderas implementadas por un mejor talento humano calificado.

4.3.2.2 Análisis de influencias y dependencias directas Potenciales. Otro análisis de gran importancia proporcionado por el software MICMAC® es el análisis de las influencias y dependencias directas potenciales, el cual permite evidenciar la situación de la estructura de la problemática de la actividad lechera en el largo plazo.

Es decir, las relaciones de influencia y dependencia potenciales que se analizan en este aparte permiten hacer un análisis de lo que se presume pasará en el futuro, puesto que integra relaciones que surgirán más adelante y que por lo tanto no ejercerán su influencia en el sistema más que en el muy largo plazo (Godet, 1993: 89).

Estas relaciones se obtienen a partir de la Matriz de Influencias Directas Potenciales (MIDP), que corresponde a una variación de la Matriz de Influencias Directas (MID), la cual implica sustituir las valoraciones consideradas como potenciales por directas en su mayor nivel⁷⁸

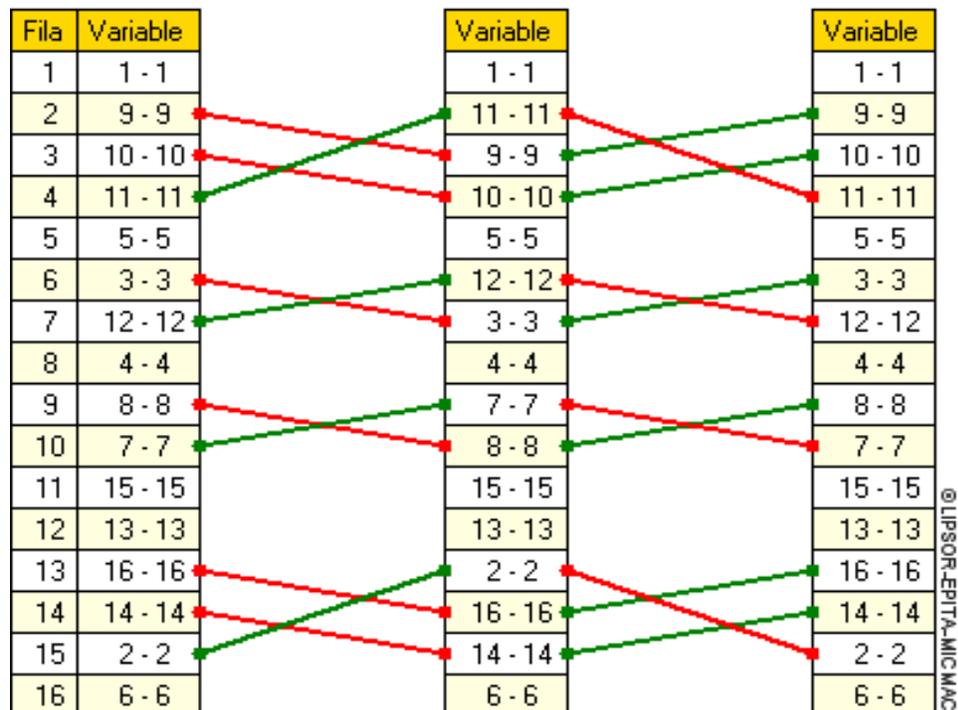
En este sentido, el primer análisis de las relaciones de influencias y dependencias directas potenciales, corresponde a determinar los desplazamientos que las diferentes variables pueden sufrir sobre su lugar de importancia bajo los criterios de influencia y dependencia en la transición del corto al largo plazo.

En tal sentido, se puede evidenciar a través del gráfico número 29 que las variables identificadas con los números 1, 5, 4, 15,13 y 6 mantienen su nivel de importancia con respecto a su indicador de influencia durante la transición del

⁷⁸Santander 2019-2030 Formulación de la visión prospectiva de Santander. (Consultado Abril de 2014) Disponible en:
<https://www.uis.edu.co/webUIS/es/investigacionExtension/documentos/docInteres/Tomo%20VI%20Documento%20%20Proceso%20%20Prospectivo.pdf>

corto al largo plazo, mientras que las variables identificadas con los números 9, 10, 3, 8, 16 y 14 en la transición del corto al mediano plazo sufren una disminución de importancia de un grado, sin embargo, se puede evidenciar también que en el transcurso del mediano al largo plazo la importancia de aquellas variables vuelve a su estado inicial, por su parte, en cuanto a las variables restantes se puede evidenciar que si bien en la transición del corto al mediano plazo ganan un grado de importancia, lo pierden en la transición del mediano al largo plazo dejándolas en su posición inicial.

Grafico 30. Clasificación de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera bajo el Criterio de Influencias en la Transición del Corto al Largo Plazo. Yacuanquer, 2013

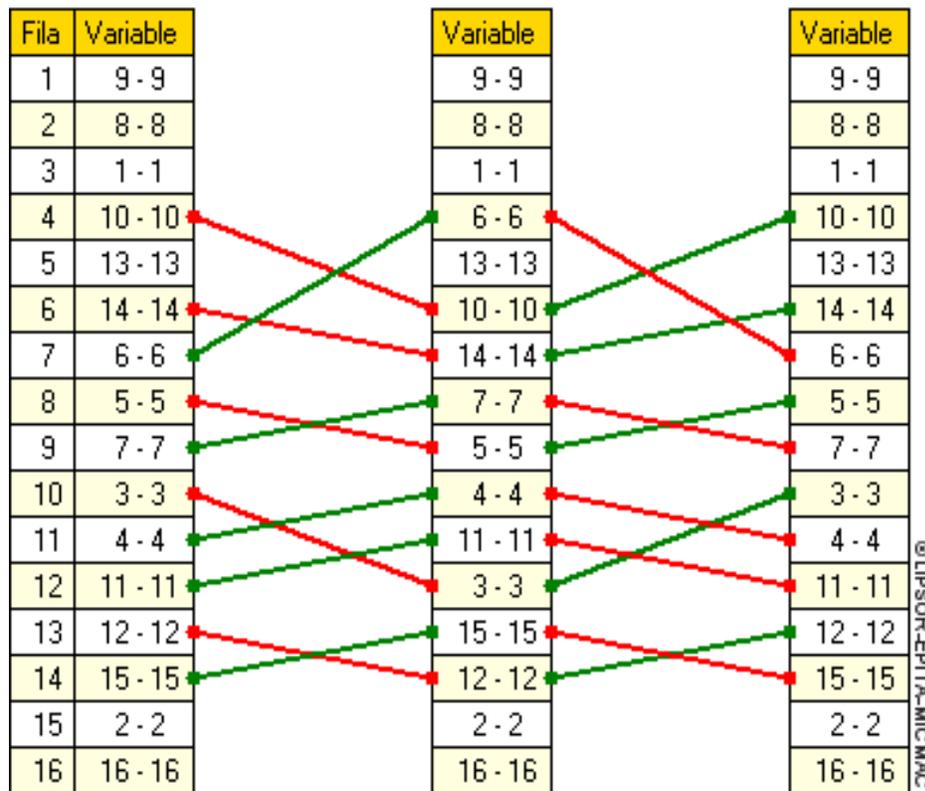


Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®

En cuanto a las relaciones de dependencia, tal y como se muestra en el grafico número 30 se encontró que las variables identificadas con los números 9, 8, 1, 13, 2 y 16 mantienen su posición en el rango de importancia dentro de la estructura problemática de la activada lechera del municipio de Yacuanquer en la transición del corto al largo plazo; mientras que las variables identificadas con los números 10, 14, 5, 3 y 12 presentan una disminución en su grado de importancia en la transición del corto al mediano plazo, importancia que es recuperada en la

transición del mediano al largo plazo; por su parte las variables identificadas con los números 6, 7, 4, 11 y 15 presentan un incremento en su grado de importancia en la transición del corto al mediano plazo, situación que se devuelve a su estado original en la transición del mediano al largo plazo.

Grafico 31. Clasificación de las Variables de la Estructura Problemática de la Actividad Lechera bajo el Criterio de Dependencias en la Transición del Corto al Largo Plazo. Yacuanquer, 2013

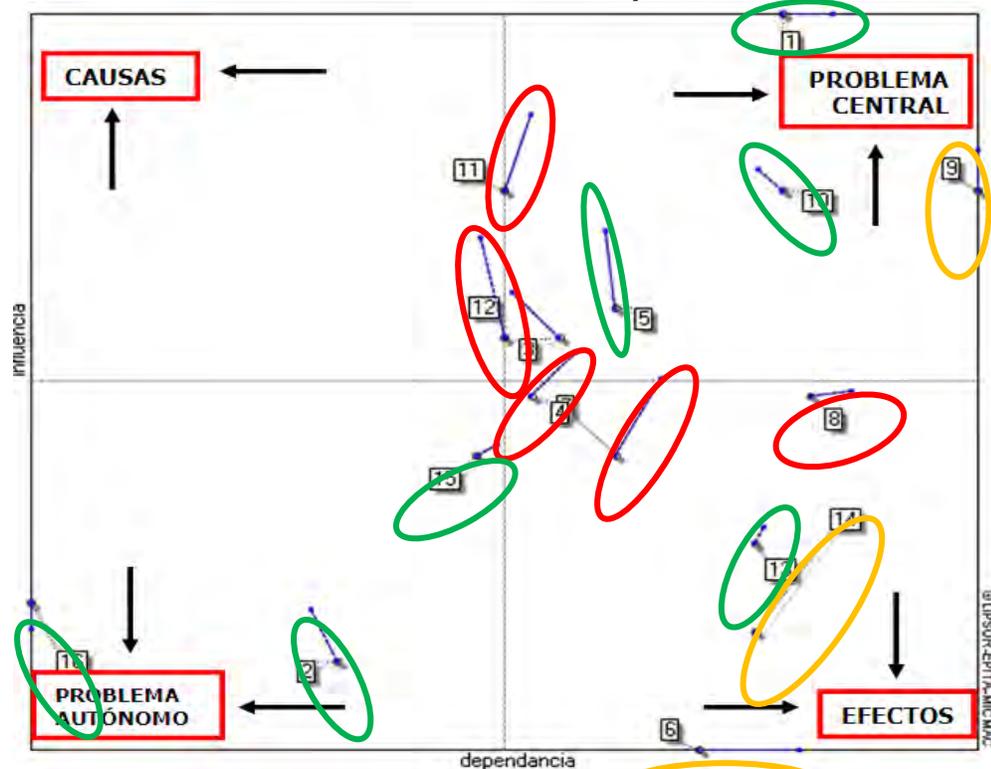


Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®

Conforme a lo anterior se puede evidenciar que en general, el sistema de la estructura de la problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer presenta un alto grado de estabilidad en la transición del corto al largo plazo, por lo que en este análisis no se hace necesaria la representación grafica del plano de influencias y dependencias directas potenciales o del grafico de influencias directas potenciales, dado que dicha representación es idéntica a las representaciones utilizadas en el análisis de influencias y dependencias directas. Dado lo anterior un segundo análisis que se debe realizar es el correspondiente a determinar los principales desplazamientos que las diferentes variables pueden

sufrir sobre en el plano de influencias y dependencias en el corto, mediano y largo plazo.

Grafico 32. Plano de Desplazamientos de Influencia y Dependencia Directa, Indirecta y Directa Potencial de la Variables de la Estructura de la Problemática de la Actividad Lechera. Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®

Así entonces, gracias al grafico número 31 se puede evidenciar que las variables cuyos desplazamientos fueron los más significativos en la transición del corto al largo plazo fueron las resaltadas con color rojo, entre las cuales sobresale la “información ineficiente e inexistente (11)”, la cual en la transición del corto al mediano plazo puede pasar de ser una causa a ser un posible problema central de la estructura problemática; de la misma manera se puede identificar que la variable “falta de talento humano calificado (4)” también puede sufrir un desplazamiento importante, dado que mientras en el corto plazo se caracteriza por ser un efecto en el mediano plazo puede llegar a ser también un problema central de la estructura problemática.

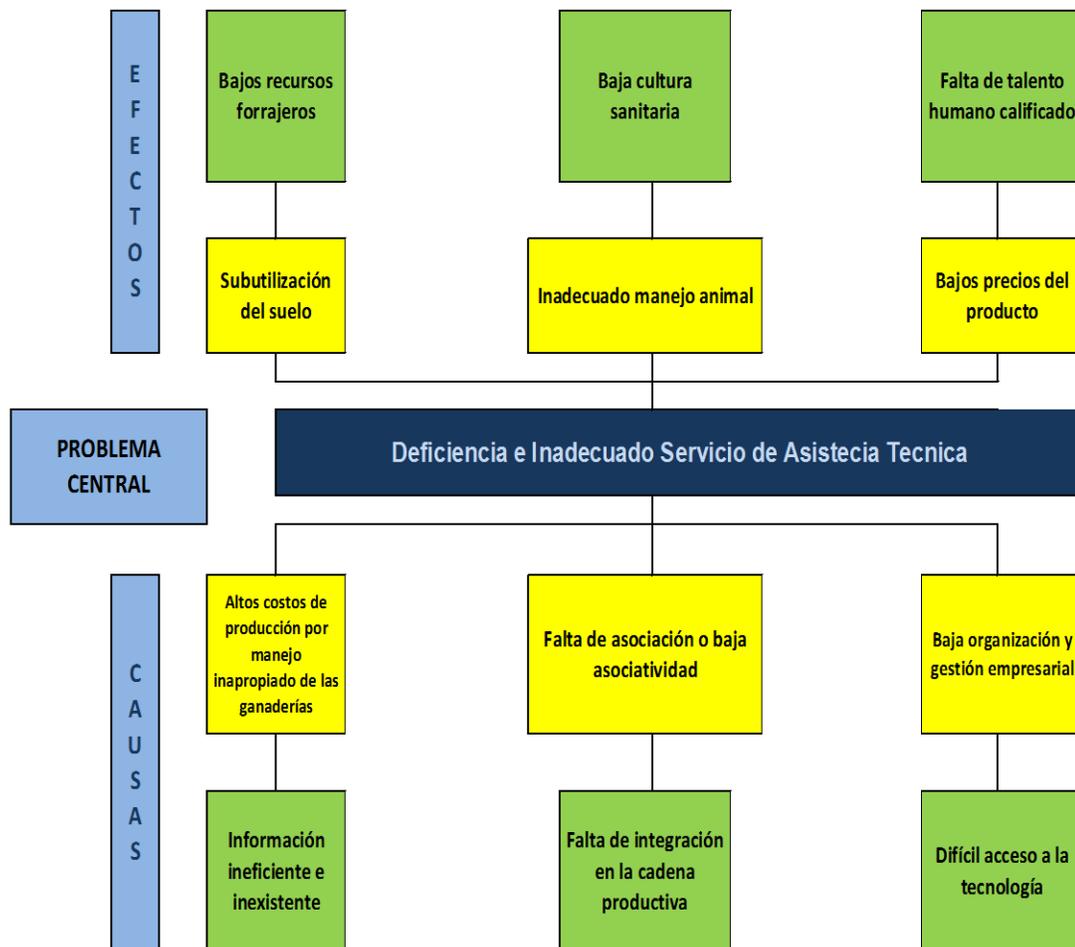
Por su parte, las variables cuyos desplazamientos fueron medianamente importantes están resaltadas con color naranja, entre las cuales las más sobresalientes son los “bajos recursos forrajeros (6)” y la “subutilización del suelo

(14)", dado que dichas variables en la transición del corto al mediano plazo pueden sufrir un incremento en su nivel o grado de dependencia.

Por último, las variables cuyos desplazamientos fueron pequeños se encuentran resaltadas con color verde, variables que dado su bajo nivel de desplazamiento no modifican la estructura de la problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer ya que preservan sus características tanto en la transición del corto al mediano plazo como del mediano al largo plazo.

Con base en los diferentes análisis desarrollados a lo largo del presente aparte, se pudo determinar de manera apropiada la estructura de la problemática de la actividad lechera del municipio de Yacuanquer en el largo plazo, la cual se puede evidenciar de mejor manera a través de su árbol de problemas, por medio del cual en el siguiente aparte se crearán las diferentes líneas estratégicas orientadas a solucionar dicha problemática. (Ver gráfico número 33)

Grafico 33. Árbol de Problemas de la Actividad Lechera del Municipio de Yacuanquer, 2013



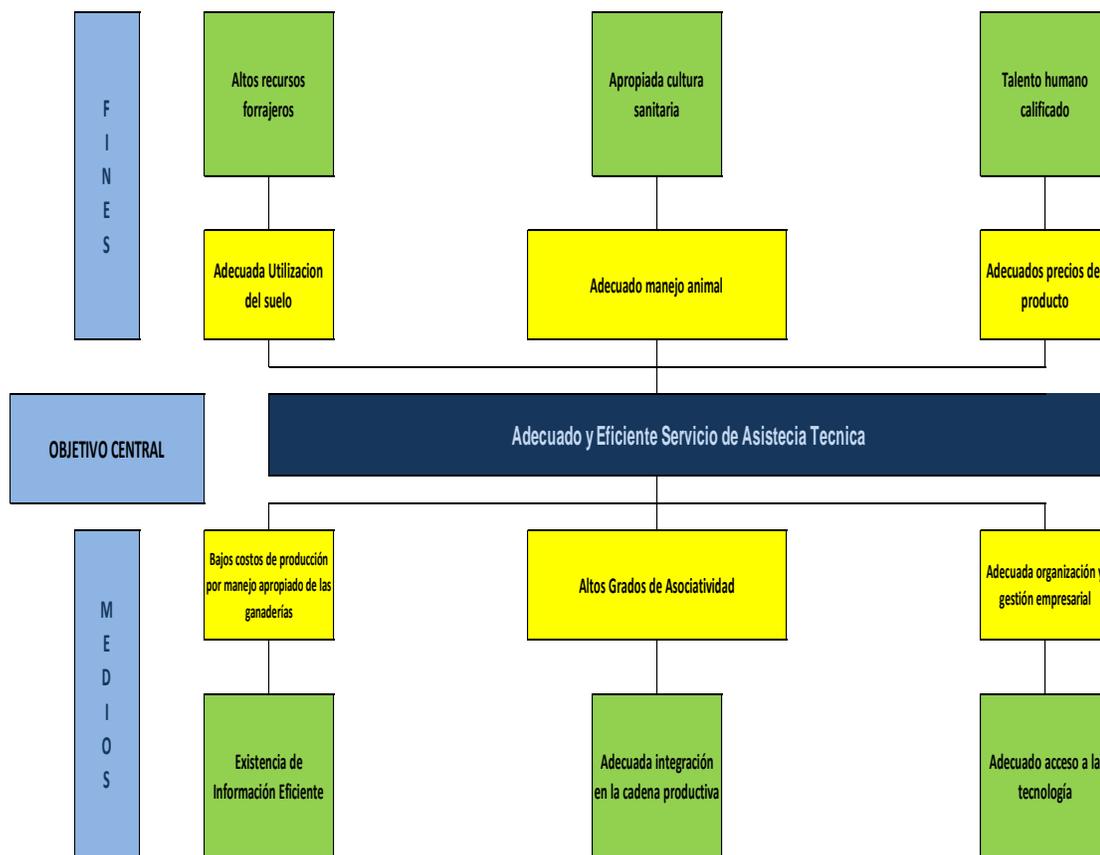
Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®

4.4. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ORIENTADAS AL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD LECHERA EN EL MUNICIPIO DE YACUANQUER.

Para el desarrollo de este objetivo se partió de la información que se obtuvo mediante los talleres realizados con los representantes de las familias dedicadas a la producción lechera del Municipio de Yacuanquer, ya que con que dichos talleres, tras determinarse las problemáticas que afectan a la actividad lechera del municipio de Yacuanquer se definió también diferentes alternativas de solución, de donde se tomaron las más principales, las cuales irían enfocadas a resolver las principales problemáticas que se obtuvieron mediante el análisis de la matriz de influencia directas (MID) y de la matriz de influencias directas potenciales (MIDP).

4.4.1 Análisis del Árbol de Objetivos.

Grafico 34. Árbol de Objetivos de la Actividad Lechera del Municipio de Yacuanquer, 2013



Fuente: Elaboración Propia con ayuda del software MICMAC®.

Identificado el principal problema de la actividad lechera que es la deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica se prosigue a proponer alternativas de solución, para ello se tiene en cuenta la principal causa del problema; la cual mediante los análisis realizados a través del software MICMAC se determinó que es la información ineficiente e inexistente, razón por la cual más adelante se plantea de manera detallada la forma más eficiente de atacar dicha causa. De esta manera se plantea que el principal objetivo a seguir es el de brindar un adecuado y eficiente servicio de asistencia técnica para las familias que tienen como base de su sustento la actividad lechera.

Observando el gráfico número 33, se puede decir que existen varios medios que conllevan a tener un adecuado y eficiente servicio de asistencia técnica: entre dichos medio tenemos el primero, el cual hace referencia a la existencia de una

información eficiente, esta información brindada desde las diferentes ramas del conocimiento y que se entregue de manera oportuna y eficaz a toda las unidades familiares que están inmersas en la actividad lechera; con respecto a la información se puede dar a conocer a través de capacitaciones; partiendo del hecho que la población posee la información adecuada para realizar su actividad productiva es posible afirmar también que se está garantizando el adecuado manejo de las ganaderías, este buen manejo permite a las familias una disminución de los costos en los que incurrían al darle un manejo inapropiado a las ganaderías a la hora de producir.

Otro de los medios que llevan al adecuado y eficiente servicio de asistencia técnica es fortalecer la integración a la cadena productiva de una manera adecuada; esto significa incrementar los niveles de asociatividad que hoy requieren tanto los mercados nacionales como internacionales; la experiencia indica que está a la orden del día la conformación de bloques y mega-bloques económicos, esta mayor asociatividad permitirá a la población dedicada a la actividad lechera una mayor seguridad en cuanto precios que es uno de los factores que preocupa a dicha actividad; el hecho de consolidarse como asociación les otorga poder a la hora de negociar precios y garantías en general que afecten, mejoren o modifiquen sus condiciones como ganaderos.

Finalmente y como el grafico numero 33 lo muestra otro medio para solucionar el problema principal es propiciar un adecuado acceso a la tecnología lo que puede generar por si sola en un incremento en la productividad y que si se le atribuye funciones como la empresarial se estaría generando también una adecuada organización y gestión empresarial. Desde el punto de vista de la ruralidad en Colombia se presenta de manera generalizada una inadecuada organización y gestión empresarial hecho que va rezagando aún más el sector primario de la economía en el país.

Si se han definido unos medios para llegar a conseguir el objetivo central es hora de determinar los fines que se buscan con ello; ahora bien, entre los fines a alcanzar tenemos la adecuada utilización del suelo, la cual hace referencia a una mejor utilización de los terrenos donde se realiza actividad lechera, de esta manera invertir en tener mejores pastos puede incrementar de manera significativa La productividad de la actividad lechera y estaría generando así un mejor utilización del suelo; por otro lado se encuentra un adecuado manejo animal que incrementa también los niveles de productividad a la vez que propicia bajos costos, la adecuada utilización del suelo junto con el adecuado manejo animal permiten trabajar dentro de sistemas de producción más eficientes que permiten generar un mayor nivel de competitividad y la vez percibir más altos ingresos por concepto del desarrollo de la principal actividad productiva; estos fines también van encaminados a conseguir mantener dentro del sistema de producción lechera una apropiada cultura sanitaria que garantice el cumplimiento de la ley, que estimule a los productores a comprometerse con el cumplimiento de las buenas

prácticas ganaderas y todos los requerimientos fitosanitarios establecidos que certifican a la producción como una producción en capacidad de competir dentro de otros mercados.

Finalmente se toca un tema bastante discutido por los productores de leche del municipio de Yacuanquer y es que los precios que reciben por cada litro de leche no se ajusta a la realidad de los costos en los que se incurren para producirlo, es por esto que uno de los fines es también el hecho de mantener unos adecuados precios del producto, precio que permita cubrir los costos y que generen también una margen de ganancia del cual el ganadero pueda apropiarse para satisfacer sus necesidades básicas. Este fin requiere para si en el desarrollo de la actividad personal idóneo y consciente del tema es decir requiere de talento humano calificado que brinde colaboración a la hora de producir y que dada la calidad del producto se pueda de alguna manera estabilizar precio para el productor.

4.4.2 Proyecto de Existencia de Información Eficiente. Siguiendo la metodología de MICMAC®, en este acápite lo que se busca es identificar unos objetivos principales o líneas estratégicas a cumplir, los cuales son las alternativas de solución identificadas como medios en el árbol de objetivos antes mencionado; a continuación se procedió a realizar la identificación de objetivos específicos que permitan solucionar el objetivo principal y más tarde se determinan las líneas estratégicas de dicho objetivo junto con las acciones concretas que permiten llevar a feliz término el cumplimiento del objetivo principal utilizando así de manera adecuada los medios.

Tabla 7. Identificación de Acciones – Variables Estrategia. Información Eficiente. Yacuanquer, 2013

Existencia de Información Eficiente		
<p>Si bien en el Municipio de Yacuanquer a través del Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015 “De Nuevo Manos a la Obra” se han venido adelantando diferentes tipos de políticas o estrategias en pro del mejoramiento del sector agropecuario y de la actividad lechera en particular, los análisis realizados en los anteriores apartes permiten evidenciar la falta de información en el sentido de que no existen capacitaciones eficientes dirigidas a los productores de leche, lo que genera que los mismos se vean afectados por los altos costos de producción desencadenados por un inadecuado o inapropiado manejo de las fincas dedicadas a la actividad lechera, por ende la presente propuesta está orientada a la implementación de comités de capacitación en los diferentes campos influyentes en el desarrollo de la actividad lechera.</p>		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACCIONES
<p>1. Garantizar que toda la población encargada de desarrollar la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer pueda tener acceso a la información relacionada con el funcionamiento de la actividad lechera.</p> <p>2. Proveer de información relacionada con el desarrollo de la actividad lechera a la totalidad de las unidades familiares dedicadas a dicha actividad.</p> <p>3. Proveer de información relacionada con los ejes crediticios y de formulación de proyectos orientados a hacer más eficiente los diferentes aspectos productivos de la actividad lechera.</p>	<p>1. Planeación del desarrollo de los objetivos específicos.</p> <p>2. Cobertura total e integral de los procesos informativos.</p> <p>3. Divulgación de información relacionada con la actividad lechera.</p> <p>4. Divulgación de información crediticia y de formulación de proyectos.</p>	<p>1. Concertar sistemas de cooperación entre la UMATA municipal, la academia y los implicados en el desarrollo de la actividad lechera.</p> <p>2. Crear comités multidisciplinarios orientados a capacitar a los encargados de desarrollar la actividad lechera.</p> <p>3. Capacitar a los encargados de desarrollar la actividad lechera en todos los campos de influyentes en la actividad.</p> <p>4. Capacitar a los encargados de desarrollar la actividad lechera sobre las posibilidades de financiación a través del sistema crediticio y de presentación de proyectos.</p> <p>5. Certificar planes de control y seguimiento sobre las acciones realizadas.</p>

Fuente: Taller de identificación de problemas del sector lechero. Yacuanquer 2013.

4.4.3 Proyecto de Adecuada Integración en la Cadena Productiva.

Tabla 8. Identificación de Acciones – Variables Estratégicas. Adecuada Integración en la Cadena Productiva. Yacuanquer, 2013

Adecuada integración en la cadena productiva		
<p>A pesar de que la actividad lechera ha sido identificada como una de las actividades productivas principales dentro del Plan de Desarrollo Municipal de Yacuanquer 2012-2015 “De Nuevo Manos a la Obra” le falta mucho por avanzar en términos de inserción al mercado mediante una adecuada integración a la cadena productiva, lo esfuerzos por parte del ente municipal no surten efectos de amplia magnitud, lo que se evidencia en una pobre interacción con el mercado regional, es por ello que se requieren más acciones que permitan una adecuada integración del sector lechero del municipio de Yacuanquer con el mismo sector a nivel regional; en primera instancia se requiere concientizar sobre las ventajas de asociarse y como esto conlleva a generar el desarrollo de economías de escala; por ello este objetivo debe encaminar sus esfuerzos a lo relacionado con incrementar los niveles de asociatividad entre las familias productoras de leche que si bien no son nulos, en el municipio si tienen un porcentaje pequeñísimo. La implementación de asociaciones es el objetivo principal, pero para ello como en el anterior punto acerca de la eficiente información este objetivo requiere de capacitación por parte de personal idóneo que demuestre como asociarse beneficia la producción; en este sentido es de vital importancia que las asociación ASOYAC que da sus primeros pasos respecto al tema demuestre su experiencia y los beneficio que ha obtenido tras su conformación.</p>		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACCIONES
1. Garantizar que toda la población encargada de desarrollar la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer pueda tener acceso a la información relacionada con el	1. Planeación del desarrollo de los objetivos específicos. 2. Ampliación y mejoramiento de los sistemas de información.	1. crear sistemas de información adecuada que permitan el buen conocimiento de cómo funciona una asociación. 2. Crear comités multidisciplinarios orientados a capacitar a los encargados de desarrollar la actividad lechera. 3. demostrar mediante la experiencia de las familias

<p>funcionamiento de las asociaciones, su actividad y principales requerimientos.</p> <p>2. Demostrar con la vivencia de la asociación ASOYAC las ventajas de asociarse.</p> <p>3. generar una mayor inserción de la actividad lechera del municipio de Yacuanquer con el mercado regional y nacional.</p>	<p>3. Demostración con hechos y experiencias las ventajas de asociarse.</p> <p>4. Acompañamiento en la formación y desarrollo de una asociación.</p> <p>5. Generación de niveles aceptables de inserción en la cadena productiva.</p>	<p>pertenecientes a la asociación ASOYAC como funciona y que ventajas trae asociarse.</p> <p>4. brindar por parte de la alcaldía municipal de Yacuanquer un primer acercamiento al mercado regional y nacional a través de políticas que permitan la negociación del producto por fuera del municipio para lo que la alcaldía estaría encargada de abrir puertas con sus contactos</p> <p>5. garantizar bajos costos para la creación de asociaciones así como también brindar el acompañamiento adecuado a la hora de crearlas.</p> <p>6. crear planes de control y seguimiento en cuanto a la formación y desarrollo de las asociaciones.</p>
--	---	---

Fuente: Taller de identificación de problemas del sector lechero. Yacuanquer 2013.

4.4.4. Proyecto de Adecuado Acceso a la Tecnología.

Tabla 9. Identificación de Acciones – Variables Estratégicas. Adecuado Acceso a la Tecnología. Yacuanquer, 2013

Adecuado acceso a la tecnología.		
<p>La tecnología se halla presente en todas las áreas productivas y es también evidente que se ha convertido en una limitante o un problema a la hora de alcanzar elevados niveles de productividad y de calidad. Para el municipio de Yacuanquer es este un punto de análisis ya que la falta y el difícil acceso a la tecnología no permite el desarrollo de la actividad lechera de manera adecuada, por un lado existen restricciones presupuestarias que no permite la implementación de tecnología nuevas que mejoren la productividad y por otro lado se halla el desconocimiento de las tecnologías adecuadas y por ende la mala o buena aplicación de ellas; por esta razón garantizar a las familias productoras de leche el acceso a la tecnología de la mejor manera es una de los principales desafíos por cumplir en este municipio. Una mayor y mejor acceso a la tecnología puede también repercutir en la creación de una adecuada organización y gestión empresarial que potencia las posibilidades productivas de la actividad a nivel municipal, en este sentido se plantea una serie de objetivos que permitan dar solución al problema de la tecnología y que esta se transforme en un aliado a la hora de producir.</p>		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	LÍNEAS ESTRATÉGICAS	ACCIONES
<p>1. Desarrollar y fortalecer las Capacidades de tecnología en el municipio.</p> <p>2. Desarrollar y fortalecer las capacidades de gestión de los</p>	<p>1. Financiar e incentivar la creación de centros y grupos de investigación con personal calificado que permita explorar alternativas de mejoramiento en cuanto a la tecnología.</p>	<p>1. Gestionar fondos públicos y privados que permitan la implementación de tecnología adecuada.</p> <p>2. Capacitar a las familias productoras acerca del uso y</p>

<p>procesos empresariales.</p> <p>3. Desarrollar y Fortalecer la integración academia – sector productivo – estado.</p> <p>4. Garantizar la adecuada información acerca del uso y manejo de la tecnología adecuada.</p>	<p>2. Crear redes o alianzas empresariales.</p> <p>3. Desarrollar programas de formación que permitan el buen uso de la tecnología.</p> <p>4. Garantizar la existencia de idóneos sistemas de información que interactúen ente familias productoras y entes encargados a la hora de aplicar nuevas y más modernas tecnologías.</p>	<p>funcionamiento de dichas tecnologías.</p> <p>3. Crear redes de cooperación con la academia en cuanto a la prestación del servicio de asistencia y acompañamiento técnico.</p> <p>4. Crear sistemas de información permanente para la aplicación de tecnologías.</p> <p>5. Incentivar la creación y organización empresarial</p>
---	--	--

Fuente: Taller de identificación de problemas del sector lechero. Yacuanquer 2013.

4.4.5. Priorización de Acciones. Teniendo en cuenta el análisis de importancia de problemas y causas hecho en apartes anteriores, se priorizaron objetivos y acciones a realizar que conlleven a solucionar el problema principal que tal y como se mencionó anteriormente es el deficiente e inadecuado servicio de asistencia técnica. Para esto es necesario de manera inicial atacar la causa fundamental, en ese orden de ideas el punto de atención se centrara en resolver la información ineficiente e inexistente; como se mostró anteriormente. En la identificación de acciones lo que se pretende es, por una parte garantizar que toda la población encargada de desarrollar la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer tenga acceso a la información relacionada con el funcionamiento de dicha actividad; también se busca proveer de información relacionada con el desarrollo de la actividad lechera ya sea aspectos técnicos, comerciales o políticos entre otros a la totalidad de las unidades familiares; finalmente se quiere proveer de información relacionada con los ejes crediticios y de formulación de proyectos orientados a hacer más eficiente los diferentes aspectos productivos de la actividad lechera.

Para desarrollar dicho objetivo la idea principal hace referencia a la creación de un comité multidisciplinar que trabaje conjuntamente desde la alcaldía municipal de Yacuanquer y la Umata del mismo municipio; dicho comité hará las veces de ente de información, capacitación, control y seguimiento de las áreas requeridas por las familias dedicadas a la actividad lechera del municipio.

El comité estará formado por 2 profesionales de economía, 2 de administración de empresas, 6 de zootecnia, 5 de veterinaria, así como también 3 profesionales del trabajo social que apoyen a los otros profesionales para que estos puedan brindar sus conocimientos de la mejor manera a la población; en la cabeza estar alcalde o quien se encargue desde esta dependencia del desarrollo agropecuario así como también se contara con el director de la Umata Yacuanquer; llegando así a un total de 20 personas que harán parte del comité prestador de servicios.

La idea del comité es que periódicamente realice visitas y reuniones con las familias productoras de leche donde se les suministre la información necesaria para que cumplan con su actividad y obtengan de ella el mayor beneficio posible.

DELEGACIÓN DE FUNCIONES:

- ✓ **Profesionales de economía:** las dos personas que pertenecen a esta área del conocimiento son de gran importancia para el comité a la hora de cumplir su cometido; ellos se encargaran de brindar acompañamiento, conocimiento e información referente a la importancia de las cadenas productivas y como integrarse a ellas de manera eficiente, generando así economías de escala que permiten mediante la asociación de familias un mejor desempeño de los precios del litro de la leche. Desde esta rama de la ciencia se pretende también capacitar a las familias que producen leche en lo importante y beneficioso de una vida crediticia ya que es evidente el

desconocimiento y temor mal fundado que se tiene acerca de los créditos y el sistema financiero como tal.

- ✓ **Profesionales de la administración de empresas:** dado que entre las problemáticas analizadas esta la baja organización y gestión empresarial se procedería a buscar alternativas de empresa que fortalezcan el sector lechero del municipio, para ello el personal idóneo es el administrador de empresas que mediante sus conocimientos y experiencias se encuentra en la capacidad de brindar la información necesaria para que dentro de la población que se dedica a esta actividad empiecen a surgir pequeñas empresas con posibilidades de expansión futura; desde esta área los administradores de empresa gestionaran en conjunto con la población la creación de una conciencia empresarial que permita salir de la simple producción de leche cruda y que en un futuro sea posible adicionarle valor agregado mediante procesos de transformación.
- ✓ **Profesionales de la zootecnia:** estas personas juegan un papel importante en el comité debido a que están para ayudar a solucionar problemas tales como los altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías, los bajos recursos forrajeros, la baja cultura sanitaria y la subutilización del suelo; ellos mediante su conocimiento están en capacidad de brindar atención y acompañamiento a la hora de producir, generar soluciones respecto al buen manejo de las ganaderías mediante charlas y capacitaciones, también desde su campo de acción pueden mejorar los recursos forrajeros y problemas de subutilización de tierra que enfrenta la población de Yacuanquer dada su ganadería de traspatio, también son capaces de prestar asistencia cuando de cultura sanitaria se trata pues son expertos en requerimientos fitosanitarios para obtener así una producción limpia y con altos estándares de calidad.
- ✓ **Profesionales de medicina veterinaria:** son los llamados al comité para que brinden sus conocimientos en cuanto a debido manejo del ganado con el fin de evitar enfermedades que perjudiquen la producción así como también para tratar al animal si el caso lo requiere. Prevenir posibles situaciones de enfermedad es de gran importancia a la hora de reducir costos.
- ✓ **Profesionales del trabajo social:** estas personas a través de su carrera han desarrollado técnicas efectivas de comunicación que en el caso del comité apoyaran a los otros profesionales generando así una cadena de información más eficiente que permita que las ideas se capten y se apliquen de manera correcta.

Todos los costos del comité por nomina, transporte e insumos serán cubiertos por parte de la alcandía municipal de Yacuanquer y se espera que se obtengan de rubro de libre inversión dado que con anterioridad se ha definido la actividad

lechera como una de las cadenas productivas que se debe reforzar, sin embargo los esfuerzos realizados con anterioridad no han surtido efecto, ya que los estudios de problemáticas de la actividad no se han hecho de manera minuciosa y concertada con los actores de dicha actividad.

CONCLUSIONES

A través del desarrollo de los diferentes apartes y por medio de las diferentes herramientas metodológicas utilizadas se pudo determinar las siguientes conclusiones con respecto a la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer con corte en el año 2013.

El municipio de Yacuanquer, al igual la estructura agraria del departamento de Nariño se caracteriza por ser eminentemente agrícola, con predominio de la economía campesina, en donde el 72,16% de la población se localiza en la zona rural del municipio y el 27,84% restante se localiza en la zona urbana del mismo. La gran mayoría de los productores laboran en parcelas generadoras de rendimientos insuficientes para dar trabajo y sustento a la familia, por lo tanto se ven obligados a ocuparse como asalariados temporales o permanentes para obtener ingresos de subsistencia que se complementan con la producción agrícola en la propia parcela, este grupo es considerado como productores jornaleros; de otro lado, se encuentra la economía campesina plena, considerada como aquella en la que se produce utilizando fundamentalmente mano de obra familiar y se obtiene lo necesario para el sustento de la familia y para continuar con el proceso productivo a través de los ingresos que le genera la venta de los productos en el mercado, es decir, solo se producen recursos que dan abastecimiento al fondo de reposición, por un lado, y por otro al fondo de mantenimiento. Con forme a lo anterior se encontró que el sistema productivo agrario del Municipio de Yacuanquer está clasificado en tres importantes grupos: grandes, medianos y pequeños productores, los cuales dadas las especificaciones anteriormente mencionadas aproximadamente en un 2% de los productores se encuentran dentro del primer grupo, el 8% en el segundo y el 90% restante en el último grupo. Este fenómeno sin lugar a duda deja en entre ver la capacidad dinámica y/o productiva en cuanto eficacia y eficiencia de los sistemas de producción, transformación, transporte y comercialización implementados en el municipio.

Para el Municipio de Yacuanquer los diferentes procesos de apertura económica adelantados a partir de los años 90s han generado un deterioro en su economía, generando una importante distorsión sobre la producción agropecuaria, dado que según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo de Colombia, el Municipio de Yacuanquer antes de la apertura económica basaba su producción y sostenibilidad en la realización de actividades agrícolas, específicamente en la producción de trigo, cebada y papa, pero dado los índices de importación de tales productos, las familias productoras han venido volcando su dinámica productiva hacia la explotación de ganado, ya sea de carne en las zonas cálidas o de doble propósito en las zonas frías del municipio, hecho que según el PNUD Colombia ha generado una importante disminución de la calidad de vida de la población residente en el municipio. Este fenómeno se puede evidenciar en el incremento de los índices de pobreza (Bajo los criterios de las NBI) encontrados en las

comparaciones intercensales entre el periodo de 1993-2005, los cuales muestran que mientras en Colombia y Nariño los niveles de NBI disminuyeron en un 9,2% y en un 14,6% respectivamente, en el Municipio de Yacuanquer y Tangua se incrementaron en un 15,73% y en un 8,38% respectivamente, hecho que indicaría que en el transcurso del periodo anteriormente mencionado los esfuerzos de las diferentes entidades gubernamentales fueron insuficientes para contrarrestar las diferentes problemáticas acarreadas tras los diferentes procesos de apertura económica nacional.

Teniendo en cuenta la estructura agropecuaria del Municipio de Yacuanquer se puede evidenciar que la población campesina del municipio presenta la tendencia a realizar como actividad de sustento familiar las actividades relacionadas con ganadería de doble Propósito en un 74,86%; con la agricultura en un 9,5%; y la crianza de especies menores en un 15,64%. De manera que los factores productivos del municipio entre los cuales se resalta la tierra, están dedicados en un 33,51% a la explotación del ganado de doble propósito; seguida por las cadenas del maíz y el frijol con una ocupación del suelo aproximada del 22,34% y 20,94% respectivamente; después de ellas se encuentran las cadenas del café y la papa, las cuales abarcan respectivamente un 11,17% y un 6,98% del suelo productivo; por último se encuentran las cadenas relacionadas con la crianza de especies menores y la del trigo, las cuales respectivamente abarcan un 0,45% y un 1,95% del suelo productivo. Teniendo en cuenta lo anterior se puede evidenciar que la actividad con mayor relevancia dentro del sector terciario del municipio es la actividad lechera, por lo que es necesaria la ampliación de sistemas de acompañamiento por parte de las diferentes entidades gubernamentales sobre las familias dedicadas a desarrollar dicha actividad, con el fin de mejorar la calidad de vida y bienestar que como se menciona anteriormente ha venido sufriendo una grave depresión.

Conforme a la estructura de la actividad lechera realizada en el Municipio de Yacuanquer, se puede evidenciar que dicha actividad guarda las diferentes características de la economía campesina, por lo que las unidades familiares del municipio dedicadas a la producción lechera poseen en promedio 2 cabezas de ganado en producción, produciendo por unidad familiar en un 39,43% (Como Valor máximo) de 5-10 litros de leche diarios, producción que es comercializada principalmente a través de intermediarios y pagada en un 56,98% a \$600 por litro, lo cual genera en un 37,99% ingresos por unidad familiar entre \$15.000 y \$30.000 semanales, de tal manera se puede evidenciar que si bien la actividad lechera realizada en el Municipio de Yacuanquer es la actividad con mayor importancia los diferentes rezagos tecnológicos y técnicos de producción no han permitido hacer de esta actividad un sistema eficiente y eficaz en el sentido de utilización de los diferentes factores productivos, lo que se desenlaza en altos problemas de productividad, que comparados con los sistemas de producción tanto de la nación como del mundo entero dejan al municipio en una mala posición competitiva en cuanto a la producción lechera se refiere.

El sistema de la estructura problemática de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer está determinado por 16 problemas: Altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías, altos costos de los insumos como vacunas y desparasitantes, falta de asociación o baja asociatividad, falta de talento humano calificado, baja organización y gestión empresarial, bajos recursos forrajeros, baja cultura sanitaria, inadecuado manejo animal, deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica, difícil acceso a la tecnología, información ineficiente e inexistente, falta de integración en la cadena productiva, bajos precios del producto, subutilización del suelo, baja cultura crediticia, distancia desde el origen al mercado del producto, entre los cuales y según el estudio de tipo prospectivo realizado por medio del acompañamiento de los diferentes especialistas en el tema y con ayuda del software MICMAC los principales son: la falta de información eficiente en el sentido de la carencia de capacitaciones en todos los campos influyentes en la actividad lechera; la falta de integración en la cadena productiva; el difícil acceso a la tecnología y el deficiente e inadecuado servicio de asistencia técnica.

Los esfuerzos tanto del productor como de las diferentes instituciones encargadas de liderar los procesos productivos de la actividad lechera, deben estar orientados o destinados a afrontar las amenazas que para dicha actividad representa la entrada en vigencia del Tratado de Libre Comercio firmado entre Colombia y Estados Unidos, por lo que dicho tratado debe ser afrontado y entendido más que como una problemática como un reto, que de ser manejado con políticas directas y quizá de tipo expansivo puede representar para el productor lechero una oportunidad de crecimiento y de expansión de su sistema de producción.

RECOMENDACIONES

Una primera recomendación va encaminada al hecho de que todo tipo de actividad que busque solucionar problemáticas de cualquier sector de la economía debe ser concertada con la población a quien va afectar o beneficiar para que así se garantice su efectividad, dado que en la práctica los procesos de concertación muestran resultados eficientes que conllevan a alcanzar los objetivos deseados; el hecho de conocer los puntos de vista de las partes afectadas permite atacar los problemas desde su origen haciendo más eficientes los diferentes métodos de utilización o uso de los recursos productivos (Tierra, capital y trabajo) reduciendo el riesgo de malas inversiones y potencializando sus beneficios.

Se recomienda mantener canales de comunicación e información permanente entre entes estatales y población en general, ya que permite conocer situaciones que se estén presentando al interior del municipio. Los canales de comunicación e información permiten conocer de primera mano los problemas e inquietudes que se presentan de ambos lados de la población afectada; para el caso específico de la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer, los canales de comunicación e información se deben generar entre las familias productoras de leche y la alcaldía del municipio por lo que se necesita que en la alcaldía se dé una intermediación mediante un grupo de información adscrito a la oficina de UMATA Yacuanquer que se encargue de organizar grupos veredales de familias productoras de leche y que más tarde con estos grupos se realicen talleres o eventos que permitan conocer problemas e inquietudes de la población productora y que a su vez permitan informar a la población de los nuevos procesos que se estén llevando a cabo por parte del ente gubernamental (Alcaldía Municipal de Yacuanquer).

Se recomienda mejorar la capacitación que se brinda a las familias productoras de leche, ya que en la mayoría de los casos la capacitación se queda en una mera explicación de rutina que no permite mejorar los procesos de producción; las capacitaciones deben complementarse con un acompañamiento profesional que permita que los productores de leche se apropien de los nuevos procesos y los conviertan en un hábito, de la misma manera se deben identificar desde la Alcaldía Municipal de Yacuanquer, La UMATA y Corpoica los principales problemas donde hay deficiencias de capacitación para de esa manera poder atacarlos con personal idóneo.

Es necesario que la población se concientice y eduque sobre las ventajas de asociarse, puesto que permite generar mayores beneficios a la hora de producir, hecho que puede ser evidenciado bajo la demostración de los beneficios obtenidos para los habitantes de la Vereda El Rosario tras la creación de la asociación ASOYAC, demostración que por el hecho de ser desarrollada con personal propio de la misma asociación permitirá eliminar algunas trabas que los procesos de asociación y tecnificación productiva enfrentan dado los diferentes

temores que la población productora deja evidenciar en el momento de poner en marcha dichos procesos de cooperación y encadenamiento productivo.

Finalmente se recomienda a la academia en general interesarse de los temas que afectan a las comunidades vulnerables pues a través de una interacción entre la academia y el sector productivo se pueden crear planes y políticas que mejoren las condiciones de vida de dicha población, la academia desde su campo de acción está en la facultad de brindar su conocimiento para que con ello se pueda tener una mejor concepción y un mejor entendimiento de la realidad a la que día a día se ven enfrentados los agricultores, lechero, mineros entre otros; por su parte la población vulnerable a la que se hace referencia permite que se observen sus características y hacen alusión a la realidad que tienen que sobrellevar, de este modo se tiene la visión de la academia y la visión desde las vivencias de la propia gente; es aquí donde finalmente el estado entra a interactuar pues es el ente idóneo para realizar políticas que propendan por el mejoramiento de problemas y brinde bienestar a la población afectada.

BIBLIOGRAFÍA

BALLESTERO P, Enrique. Economía de la Empresa Agraria y Alimentaria. Madrid: s.n. s.f.

Consejo para el Desarrollo del Plan Estratégico para la Cadena Láctea Argentina 2020. Escenario futuro de la lechería mundial.

DIRVEN, Martie. Apertura económica y (des)encadenamientos Productivos. Reflexiones sobre el Complejo Lácteo en América Latina. Bogotá: s.n. s.f.

EVALUACIONES AGROPECUARIAS. Plan De Desarrollo Municipio De Yacuanquer 2012-2015. De nuevo manos a la obra.

GARAY, Luis Jorge. Colombia: Estructura Industrial e Internacionalización 1967-1996. Cap. 1 Modelo Mixto de Desarrollo 1967- 1974. Bogotá: s.n. 1967.

GODET, M. De la anticipación a la acción, manual de prospectiva estratégica. Barcelona, España: Alfaomega, 1993.

LORENTE, Luis. Citado en: MACHADO C, Absalón. Problemas Agrarios Colombianos. México: Siglo XXI editores, 1991.

REVISTA LA REPÚBLICA Febrero 2 de 2013. La producción Lechera en Colombia

VILORIA DE LA HOZ, Joaquín. Economía del Departamento de Nariño: Ruralidad y Aislamiento Geográfico. Bogotá: s.n. s.f.

NETGRAFÍA

Agenda Ciudadana “Situación de la Producción Lechera en Colombia” Disponible en:

<http://www.contraloria.gov.co/documents/10136/44390096/agenda-situacion.produccion-lechera-doc-base-2010.pdf/e9645611-ef97-4f43-a5e3-4b5b1b8e3d8a>

Codex alimentarius. Lista de Normas. Disponible en:

http://www.codexalimentarius.org/normas-oficiales/lista-de-las-normas/es/?no_cache=1

Comunicado de prensa DANE junio 20 de 2013. Disponible en:

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_ech_jun13.pdf

Constitución política de 1991. Disponible en:

<http://web.presidencia.gov.co/constitucion/index.pdf>

Cuentas Departamentales-Base 2005 Años 2010-2011 Disponible en:

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/Bol_Res ultados_2011provisional_29_05.pdf

Decreto 616 de 2006. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21980>

Decreto 2437 de 1983. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en:

<http://www.redlactea.org/decretos/Decreto%202437%20de%201983.pdf>

FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Informe de la conferencia electrónica de FAO sobre el acopio y procesamiento de leche en pequeña escala en países en vía de desarrollo. Disponible en:

<http://www.fao.org/ag/againfo/themes/documents/LPS/DAIRY/ecs/proceedings/ecofn-proc-spanish.pdf>

Las Buenas Prácticas Ganaderas en la Producción de Leche. Disponible en:

<http://www.ica.gov.co/getattachment/1eadd295-47e4-4d56-bae6-40116d327bd8/Las-Buenas-Practicas-Ganaderas-en-la-Produccion-de.aspx>

Ley 101 de 1993. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en:

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1993/ley_0101_1993.html

Ley 811 de 2003. [Consultado septiembre de 2013]. Disponible en:

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/2003/ley_0811_2003.html

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Sistemas de producción. Disponible en:
<http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/produccion-lechera/sistemas-de-produccion/es/#.Ulw4z9IyJmM>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Instituciones. Disponible en:
<http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/la-cadena-lactea/instituciones/es/#.UlxovdlyJmM>

Producción de Leche en Colombia. Disponible en:
<http://www.slideshare.net/carlosstiverperea/produccion-de-leche-en-colombia>
Producción de Leche en Nariño. Disponible en:
<http://ganaderiaencolombiana.blogspot.com/2009/06/produccion-de-leche-en-el-departamento.html>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD-Colombia). Sector Agroalimentario: Oportunidades de Inclusión Productiva Para las Poblaciones en

Pobreza y Vulnerabilidad en Pasto. Pg. 25. Disponible en:
http://www.undp.org/content/dam/undp/documents/projects/COL/00058568_Estudio%20Perfiles%20Ocupacionales%20Pasto.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. Participación Porcentual de las Cadenas Productivas sobre el Uso del Suelo. Yacuanquer 2013.

Cultivo	ÁREA HAS	Participación Porcentual
TRIGO	70	1,95%
MAÍZ	800	22,34%
FRIJOL	750	20,94%
CAFÉ	400	11,17%
ARVEJA	30	0,84%
PAPA	250	6,98%
FRUTAS	25	0,70%
CEBOLLA DE BULBO	10	0,28%
VERDURAS	10	0,28%
CAÑA PANELERA	20	0,56%
GANADERÍA	1200	33,51%
PORCICULTURA	4	0,11%
AVICULTURA	4	0,11%
CUYICULTURA	4	0,11%
PISCICULTURA	4	0,11%
TOTAL		100%

ANEXO 2. Matriz de Vester – Matriz de Influencias Directas. Yacuanquer, 2013

Influencia de		Sobre															
		01:01 Altos costos de producción ...	02:02 Altos Costos de insumos ...	03:03 Falta de Asociación o ...	04:04 Falta de Talento Humano ...	05:05 Baja Organización empresarial	06:06 Bajos Recursos Forrajeros	07:07 Baja Cultura sanitaria	08:08 Inadecuado manejo...	09:09 Deficiente e inadecuado ...	10:10 Difícil accesos a la tecnología	11:11 Información Ineficiente ...	12:12 Falta de integración ...	13:13 Bajos precios del producto	14:14 Subutilización del suelo	15:15 Baja cultura crediticia	16:16 Distancia desde el origen ...
01:01	Altos costos de producción por manejo inapropiado de las ganaderías	0	2	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	3
02:02	Altos costos de los insumos como vacunas y desparasitantes	2	0	1	1	1	0	2	3	2	2	1	0	0	1	0	0
03:03	Falta de asociación o baja asociatividad	2	2	0	2	3	1	1	1	2	2	1	3	2	1	3	1
04:04	Falta de talento humano calificado	3	2	1	0	2	2	1	3	3	1	1	2	0	2	2	0
05:05	Baja organización y gestión empresarial	3	0	3	2	0	2	2	2	1	3	2	3	1	2	2	0
06:06	Bajos recursos forrajeros	3	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	2	3	0	0
07:07	Baja cultura sanitaria	3	0	0	0	1	1	0	3	3	3	3	0	2	2	2	0
08:08	Inadecuado manejo animal	3	1	0	2	0	3	3	0	3	3	0	1	3	3	0	0
09:09	Deficiencia e inadecuado servicio de asistencia técnica	3	2	2	2	1	3	3	3	0	3	3	1	2	2	2	0
10:10	Difícil acceso a la tecnología	2	3	0	3	2	3	3	2	3	0	3	2	3	2	1	0
11:11	Información ineficiente e inexistente	2	0	3	2	3	2	2	2	3	3	0	3	3	2	2	0
12:12	Falta de integración en la cadena productiva	2	0	3	3	3	1	2	2	3	2	2	0	2	0	2	0
13:13	Bajos precios del producto	0	0	2	2	1	3	0	2	2	3	2	1	0	1	1	0
14:14	Subutilización del suelo	2	0	0	0	2	3	2	2	3	0	0	1	2	0	0	0
15:15	Baja cultura crediticia	1	0	3	0	3	2	2	2	2	3	0	0	2	3	0	0
16:16	Distancia desde el origen al mercado del producto	0	3	2	0	0	0	0	0	2	2	1	2	3	3	0	0

ANEXO 3. Formato Taller.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ECONOMÍA



Taller dirigido a: Líderes o representantes de las veredas productoras de leche del Municipio de Yacuanquer.

Objetivo: Identificar los problemas que la comunidad percibe alrededor de la actividad lechera y conocer las posibles soluciones para tales problemas.

Nota: La información obtenida por medio de este taller tiene fines exclusivamente académicos.

AGENDA DE TRABAJO:

MOTIVACIÓN

En esta etapa se realizara una pequeña introducción al tema hablándoles a los asistentes de cifras que les permitan evidenciar la magnitud del problema dentro del cual están inmersos para que más adelante ya habiendo comprendido la idea del taller nos lleven a encontrar en ellos la información solicitada.

APLICACIÓN

Para el desarrollo del taller como tal se les brindara a los asistentes marcadores y papel donde ellos puedan ir plasmando los principales problemas que perciben a la hora de desarrollar su actividad lechera, para esto también se les irá haciendo un acompañamiento que permita aclarar las dudas que puedan surgir.

REFRIGERIO.

PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se identificaras problemas que la comunidad percibe a la hora de producir leche y que se requieren mayor atención.

RETROALIMENTACIÓN

Habiendo ya identificado los problemas, se procede a comentar a los asistentes el balance para que conjuntamente con ellos plantear alternativas que permitan solucionar de manera eficiente los problemas encontrados.

ANEXO 4. Formato de Encuesta.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ECONOMÍA



Encuesta No. _____

Encuesta dirigida a: Jefes de hogar de las familias productoras de leche del Municipio de Yacuanquer.

Objetivo: Conocer la situación de la actividad lechera en el Municipio de Yacuanquer.

Nota: La información obtenida por medio de esta encuesta tiene fines exclusivamente académicos.

Preguntas generales

vereda: _____

1. estrato

- a) 1 _____
- b) 2 _____
- c) 3 _____
- d) Otro _____

2. ¿su unidad familiar está compuesta por?

- a) 1 a 3 personas _____
- b) 4 a 6 personas _____
- c) 6 a 9 personas _____
- d) 10 o más personas _____

3. ¿el nivel educativo alcanzado por usted es?

- a) ninguno _____
- b) Primaria incompleta _____
- c) primaria completa _____
- d) Secundaria incompleta _____
- e) Secundaria completa _____
- f) Superior incompleta _____
- g) Superior completa _____
- h) Otro _____

4. ¿a qué actividad se dedica principalmente?

- a) ganadería doble propósito _____

- b) agricultura____
- c) crianza de especies menores____
- d) minería____
- c) otro____ ¿Cuál?_____

Preguntas específicas

5. ¿Qué extensión de tierra utiliza aproximadamente para desarrollar su actividad ganadera?

- a) Menos de 1 hectárea____
- b) 1 a 3 hectáreas ____
- c) 3 a 5 hectáreas____
- d) 5 a 10 hectáreas____
- e) 10 a 15 hectáreas____
- f) 15 a 50 hectáreas____
- g) 50 a 100 hectáreas____
- h) 100 a 200 hectáreas____
- i) 200 a 500 hectáreas____
- j) Más de 500 hectáreas____

6. número de cabezas de ganado que posee:

- a) 1 a 5 cabezas____
- b) 6 a 10 cabezas____
- c) 11 a 15 cabezas____
- d) 16 a 20 cabezas____
- e) 21 a 25 cabezas____
- f) 26 a 30 cabezas____
- g) más de 30 cabezas____

7. ¿Cuántos litros de leche en promedio produce su finca lechera al día?

- a) 5 a 10 litros____
- b) 11 a 15 litros____
- c) 16 a 20 litros____
- d) 21 a 25 litros____
- e) 26 a 30 litros____
- f) 31 a 40 litros____
- g) 41 a 50 litros____
- h) más de 50 litros____

8. ¿A qué precio vende el litro de leche.?

\$ _____

9. sus ingresos semanales son de:

- a) 15000 a 30000____
- b) 31000 a 50000____
- c) 51000 a 70000____
- d) 71000 a 90000____
- e) 91000 a 110000____
- f) 111000 a 130000____
- g) 131000 a 150000____
- h) 151000 a 170000____
- i) 170000 o mas ____

10. ¿considera usted que el precio que se le paga por litro de leche es adecuado?

Sí ____ No____

¿Porque? _____

11.¿ha recibido usted acompañamiento por parte de la alcaldía municipal de Yacuanquer u otras entidades relacionadas (Umata, Corponariño, Corpoica, entre otros) para el desarrollo de su actividad lechera?

Sí ____ No____

12.si respondió si a la pregunta 11, califique dicho acompañamiento:

- a) Bueno____
- b) Regular____
- c) Malo____

ANEXO 5. Formato de Entrevista a Intermediarios.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS PROGRAMA ECONOMÍA	
Entrevista No. _____	
Entrevista dirigida a: Intermediarios de las familias productoras de leche del Municipio de Yacuanquer. Objetivo: Identificar la percepción que tienen los intermediarios sobre la actividad lechera en el Municipio de Yacuanquer. Nota: La información obtenida por medio de esta entrevista tiene fines exclusivamente académicos.	
<ol style="list-style-type: none">1. ¿Cuáles son las veredas donde usted compra leche?2. ¿A cuántos productores les compra leche?3. ¿Usted a qué precio compra el litro de leche?4. De las veredas donde usted compra leche ¿Cuáles son las que más producen el producto?5. ¿En Promedio cuantos litros de leche compra diariamente?6. ¿Cómo califica usted la calidad de la leche del Municipio de Yacuanquer?7. ¿Hacia dónde transporta la leche después de recolectarla?8. ¿A qué precio vende el litro de leche?9. ¿cuáles son las características del vehículo en el que transporta la leche?10. ¿Qué dificultades se presentan en la recolección y transporte de la leche hasta su destino final? <p>OBSERVACIONES.</p>	

ANEXO 6. Formato de Entrevista a Funcionarios.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ECONOMÍA



Formato de Entrevista Corregido

Entrevista No. _____

Entrevista dirigida a: Funcionarios involucrados con la actividad lechera del Municipio de Yacuanquer.

Objetivo: Conocer la situación de la actividad lechera en el Municipio de Yacuanquer.

Nota: La información obtenida por medio de esta entrevista tiene fines exclusivamente académicos.

1. ¿Cuál es el área y su función donde usted se desempeña?
2. ¿Cómo cree usted que ha cambiado el sector agropecuario en el Municipio de Yacuanquer en los últimos 5 años?
3. ¿Cómo ve usted el hecho de que el Municipio de Yacuanquer haya dejado en buena medida la producción de cultivos transitorios y se haya volcado a la producción ganadera de doble propósito?
4. ¿Por qué cree usted que se dio dicho cambio?
5. ¿Qué ventajas y desventajas presenta la actividad lechera en el Municipio de Yacuanquer?
6. ¿Desde el campo administrativo cuales son las posibles soluciones ante las dificultades observadas?
7. ¿Se han aplicado políticas con el fin de contribuir al desarrollo de la actividad lechera en el Municipio de Yacuanquer?
8. ¿Qué efectos se han generado con dichas políticas?
9. ¿Existen planes o proyectos programados para el desarrollo de la actividad lechera en el Municipio de Yacuanquer?

OBSERVACIONES.