



1859

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN Y
PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

**“PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CABRAS
LECHERAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO TOTUMITOS,
PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO,
PROVINCIA DE LOJA”**

Tesis de grado previa la obtención
del Título de Ingeniero en
Administración y Producción
Agropecuaria

AUTOR

Ángel Manuel Pinta Vínces

DIRECTORA

Dra. Ruth Ortega Rojas, Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2015

1859

CERTIFICACIÓN

Dra. Ruth Ortega Rojas, Mg. Sc.
DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA

Que el presente trabajo de investigación titulado: "PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CABRAS LECHERAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO TOTUMITOS, PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO, PROVINCIA DE LOJA"., autoría del señor Ángel Manuel Pinta Vincés, egresado de la carrera de Ingeniería en Administración y Producción Agropecuaria, ha sido dirigido y supervisado durante todo el proceso de ejecución, cumple con todos los requisitos legales, por lo que autorizo su presentación ante el organismo competente para que siga el trámite respectivo.

Loja, diciembre de 2015



Dra. Ruth Ortega Rojas, Mg. Sc.
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Ángel Manuel Pinta Vinces, declaro ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional- Biblioteca Virtual.

Autor: Ángel Manuel Pinta Vinces

Firma: 

Cédula: 1900743921

Fecha: Loja, diciembre de 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Ángel Manuel Pinta Vinces, declaro ser autor de la tesis titulada, PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CABRAS LECHERAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO TOTUMITOS PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO, PROVINCIA DE LOJA., como requisito para optar el grado de Ingeniero en Administración y Producción Agropecuaria; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional: los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tengan convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los diecisiete días del mes de diciembre del dos mil quince, firma el autor.

Firma: 

Autor: Ángel Manuel Pinta Vinces

Cédula: 1900743921

Dirección: Loja, Ciudadela Pio Jaramillo (Calles shirys y salasacas)

Correo Electrónico: angelitomanolo_90@hotmail.com

Teléfono Celular: 0994108918

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Dra. Ruth Ortega Rojas

Ing. Julio E. Arévalo Camacho, Mg. Sc.

Ing. Jaime Enrique Armijos Tandazo, Mg. Sc.

Ing. Miguel Soto Carrión, Mg. Sc.

(Presidente del Tribunal)

(Miembro del Tribunal)

(Miembro del Tribunal)

AGRADECIMIENTO

El logro de mi carrera profesional es digna de agradecimiento primero a Dios, por haberme concedido la vida.

Mis agradecimientos sinceros a la Universidad Nacional de Loja, a la carrera de Ingeniería en Administración y Producción Agropecuaria, a sus autoridades y a todos los docentes que me supieron conducir para llegar con éxito a la finalización de esta etapa de formación.

Particularmente a la Dra. Ruth Ortega Rojas, quien aparte de poseer una excelente formación académica ha demostrado ser sabio, recto y respetuosa, cualidades que lo hacen merecer mi respeto y admiración, de quien tuve la oportunidad que sea el guía para el desarrollo del presente trabajo investigativo.

Ángel Manuel Pinta Vincés

DEDICATORIA

Ante todo y sin dudas al único ser que hace posible la vida amigo incondicional, sabio consejero nuestro padre celestial, Dios todo poderoso responsable directo del logro que hoy se plasma en realidad.

A mis señores padres que con el anhelo de buscar el bienestar y un porvenir para sus hijos se desvelaron y dedicaron cada día y cada noche todo el fruto de su esfuerzo para lograr esta meta, a mis hermanos por ofrecerme su mano en todo momento y saberme guiar dentro de los caminos del trabajo, la integridad y la valentía. A todos ustedes familia que con sus consejos y su indiscutible sentido del humor forjaron muchos momentos de felicidad en mi vida.

A mis amigos y amigas cuya ayuda y compañía estuvieron presentes cuando más lo necesite.

Finalmente y no por ello menos importante a mis tíos, tías, primos y de más familiares, quiero que sepan que con todo lo que han hecho por mí y que cada una de sus palabras sembró la semilla de la perseverancia la cual el día de hoy rinde sus frutos.

Ángel Manuel Pinta Vincas

ESQUEMA DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN

AUTORÍA

CARTA DE AUTORIZACIÓN

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

ESQUEMA DE CONTENIDOS

- 1. TÍTULO**
- 2. RESUMEN**
- 2.1. ABSTRACT**
- 3. INTRODUCCIÓN**
- 4. REVISIÓN DE LITERATURA**
- 4.1. GANADO CAPRINO**
- 4.2. GANADO CAPRINO EN ZAPOTILLO**
- 4.3. PRINCIPALES RAZAS DE CABRAS EN EL SUR DEL ECUADOR**
- 4.3.1. Criollo**
- 4.3.2. Nubia**
- 4.3.2.2. Sanen**
- 4.4. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL ANIMAL**
- 4.4.1. Sistema tradicional**
- 4.4.2. Sistema mejorado**
- 4.4.3. Sistema intensivo**
- 4.5. MANEJO DE PRODUCCIÓN DEL GANADO CAPRINO**
- 4.5.1. Selección**

- 4.5.1.1. Macho**
- 4.5.1.2. Hembra**
- 4.5.1.3. Monta**
- 4.5.1.4. Parición**
- 4.5.1.5. Descole**
- 4.5.1.6. Destete**
- 4.6. SANIDAD**
- 4.6.1. Vacunación**
- 4.7. ALIMENTACIÓN DEL GANADO CAPRINO**
- 4.7.1. Agua**
- 4.7.2. Materia inorgánicas**
- 4.7.3. Materia orgánicas**
 - 4.7.3.1. Proteínas**
 - 4.7.3.2. Carbohidratos**
 - 4.7.3.3. Grasa**
 - 4.7.3.4. Vitaminas**
- 4.7.4. Minerales**
- 4.8. ALOJAMIENTO DE LA CABRA**
- 4.8.1. Emplazamiento**
- 4.8.2. Orientación**
- 4.8.3. Solera**
- 4.8.4. Cerramientos**
- 4.8.5. Cubierta**
- 4.8.6. Comederos y bebederos**

- 4.9. EL ORDEÑO DE LA CABRA**
- 4.10. MANEJO DE LA CABRA LECHERA**
 - 4.10.1. Pie de cría**
 - 4.10.2. Reemplazos**
- 4.11. INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE**
 - 4.11.1. Instalaciones cerradas**
 - 4.11.2. Instalaciones abiertas**
- 4.12. HIGIENE EN LA ORDEÑA**
 - 4.12.1. Buenas prácticas de manejo en la pre-ordeña**
- 4.13. APORTE NUTRITIVO DE LA LECHE DE CABRA**
 - 4.13.1. Leche**
- 4.14. PRINCIPALES REQUISITOS PARA EL MANEJO SANITARIO EN CABRAS CON EL PROPÓSITO LECHERO.**
- 4.15. PRODUCTOS LÁCTEOS QUE SE PUEDEN ELABORAR CON LA LECHE DE CABRA**
 - 4.15.1. Crema**
 - 4.15.2. Yogurt**
 - 4.15.3. Queso y quesillo**
- 4.16. PLAN DE MEJORAS**
 - 4.16.1. Definición**
 - 4.16.2. El plan de mejoras permite**
 - 4.16.3. Pasos a seguir para la elaboración del plan de mejoras**
- 4.17. FODA.**
 - 4.17.1. Análisis FODA.**
- 4.18. PLAN DE MEJORAMIENTO**

4.18.1. Planificación estratégica de la empresa.

4.18.2. Diagnóstico situacional.

4.18.2.1. Análisis interno

4.18.2.2. Fortalezas

4.18.2.3. Debilidades

4.18.2.4. Capacidad administrativa

4.18.2.5. Capacidad de producción

4.18.2.6. Capacidad financiera

4.18.2.7. Capacidad técnica o tecnológica

4.19. CALIDAD DEL TALENTO HUMANO

4.19.1. Análisis externo

4.19.1.1. Oportunidad

4.19.1.2. Amenaza

4.19.1.3. Factores económicos

4.19.1.4. Factores políticos

4.19.1.5. Factores sociales

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. MATERIALES

5.1.1. Materiales de campo

5.1.2. Materiales de oficina

5.2. MÉTODOS

5.2.1. Método científico

5.2.2. Método analítico

5.2.3. Método estadístico

- 5.2.4. Método descriptivo
- 5.2.5. Método inductivo
- 5.2.6. Método Deductivo
- 5.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN
 - 5.3.1. Observación directa
 - 5.3.2. Observación indirecta
 - 5.3.3. Encuesta
 - 5.3.4. Entrevista
 - 5.3.5. UBICACIÓN
 - 5.3.6. Condiciones meteorológicas
 - 5.3.6.1. Clima
 - 5.3.6.2. Piso Climático
 - 5.3.6.3. Precipitaciones
 - 5.3.7. VARIABLES EN ESTUDIO
 - 5.3.8. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA
 - 5.3.9. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN
 - 5.3.9.1. Diagnóstico
 - 5.3.9.2. Caracterización
 - 5.3.9.3. Selección de estrategias
 - 5.3.9.4. Selección de proyectos
 - 5.3.9.5. Programación general del plan
- 5.4. TABULACIÓN Y ORDENACIÓN DE LA INFORMACIÓN
- 5.5. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN
- 6. RESULTADOS

- 6.1. DIAGNÓSTICO DE LAS FINCAS PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS**
- 6.1.2. Caracterización de la fincas productoras de leche de cabra**
- 6.1.3. Composición del hato caprino en las fincas del Barrio Totumitos**
- 6.1.4. Proceso productivo caprino en el barrio Totumitos**
- 6.1.5. Análisis económico de las fincas productoras de leche caprina en el Barrio Totumitos**
- 6.2. ANÁLISIS FODA**
- 6.2.1. Análisis del medio interno en las fincas del barrio Totumitos**
- 6.2.2. Análisis del medio externo en las fincas del barrio Totumitos**
- 6.3. SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS**
- 6.4. EFINICIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN DE LA FINCAS DE PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS (ZAPOTILLO)**
- 6.4.1. MISIÓN**
- 6.4.2. VISIÓN**
- 6.4.3. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS**
- 6.4.4. DEFINICIÓN DE POLÍTICAS**
- 6.4.5. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO**
- 6.4.6. PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS**
- 6.4.7. PROGRAMACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO**
- 6.5. PLAN OPERATIVO DEL 2016 DE LAS FINCAS DE PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO**
- 6.6. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS FINCAS PRODUCTORAS DE LECHE CAPRINA APLICADO EL PLAN DE MEJORAMIENTO**
- 6.6.1. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN**

7. **DISCUSIÓN**
8. **CONCLUSIONES**
9. **RECOMENDACIONES**
10. **BIBLIOGRAFÍA**
11. **ANEXOS**

1. TÍTULO

“PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CABRAS LECHERAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO TOTUMITOS, PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO, PROVINCIA DE LOJA”.

2. RESUMEN

La presente investigación denominada “Plan de mejoramiento en la producción de cabras lecheras y su comercialización en el barrio Totumitos, perteneciente a la parroquia Limones del cantón Zapotillo, provincia de Loja”. , tiene los siguientes objetivos: Elaborar un plan de mejoramiento en la producción de cabras lecheras, determinación de las fincas productoras de ganado caprino lechero en el barrio Totumitos, elaborar un diagnóstico situacional de la actividad caprina lechera en la zona investigada, proponer un plan de mejoramiento para la producción caprina lechera. Esto permitió conocer la realidad sobre la producción caprina lechera y así poder elaborar una propuesta de producción y comercialización de la misma.

En el desarrollo de la presente investigación se tomó en cuenta los siguientes métodos: el científico, el analítico, descriptivo, estadístico, inductivo y deductivo, se realizó un diagnóstico de la situación de las fincas del barrio Totumitos a través de la herramienta metodológica FODA, como técnicas de investigación se aplicó la entrevista y la encuesta para determinar la caracterización de las fincas de producción caprina lechera, así como los costos de producción, con lo cual se pudo definir la visión y misión, seleccionar estrategias, proyectos y actividades, hacer la programación general del plan de la propuesta de mejoramiento para la producción y comercialización caprina lechera.

Los resultados obtenidos indican, la inexistencia de planificación en la finca. El desinterés del dueño por capacitarse tanto en la parte productiva como administrativa, ausencia de registros de la producción y registros contables, el ordeño y manejo de las cabras no es tecnificado, las cabras existentes son criollas y la producción es baja. En cuanto a sus fortalezas no existen deudas, disponibilidad de terreno para la producción caprina, la experiencia en la producción caprina. Las oportunidades, el gobierno a través de AGROCALIDAD

y el MAGAP presta apoyo a los dueños de las fincas destinadas a la producción caprina lechera en el barrio Totumitos (Zapotillo), cercanía al mercado local para el expendio de los productos generados en la producción caprina lechera, en lo tecnológico actualmente se ha desarrollado maquinarias y equipos para el ordenamiento de las cabras lecheras, las amenazas las tasas de intereses son altas para los créditos del sector agropecuario, falta de organización entre los dueños de la fincas destinadas a la producción caprina lechera, altos costos de los equipos para que adquieran los dueños de las fincas de cabras lecheras, bajos precios de los productos de producción caprina lechera en el mercado.

Los costos en cuanto a ingresos y egresos anualmente varían respectivamente en las fincas grandes los egresos son de 1.610,00 dólares y los ingresos de 2.980,00 dólares dando una rentabilidad del 85,09%. En las fincas medianas los egresos son de 1.260,00 y los ingresos de 2.160,00 dólares dando una rentabilidad del 71,43% y finalmente las fincas pequeñas tienen egresos de 890,00 y los ingresos de 1.478,00 dólares con una rentabilidad del 66,07%.

En cuanto a las conclusiones en lo referente a la caracterización de las fincas de producción caprina los dueños por lo regular mantienen su ganado en campos abiertos o rara vez en potreros cercados para albergar el ganado en las noches mantienen corrales de madera utilizando los mismos para realizar la ordeña y para la sanidad de los animales. La ejecución del Plan de Mejoramiento para las fincas en el barrio Totumitos permite que las actividades sean de forma planificada, utilización de tecnología apropiada para mejorar la producción caprina lechera, mejoramiento de pastizales y elaboración de raciones suplementarias, elaboración de calendarios sanitarios para los animales de las fincas de esta manera mejorando la producción, sean de mejor calidad para la venta en las ferias libres o en el mercado. Por lo tanto se recomienda la aplicación de la propuesta de mejoramiento para la producción lechera caprina.

2.1. ABSTRACT

This research entitled "Plan of improvement in dairy goat production and marketing in the Totumitos neighborhood, belonging to the canton Zapotillo Lemons province of Loja parish" you have the following objectives:.. Develop a plan for improvement in production dairy goat, identification of farms producing dairy goats in the Totumitos neighborhood, develop a situational analysis of the dairy goat activity in the area investigated propose an improvement plan for the dairy goat production. This allowed us to know the reality on the dairy goat production and be able to develop a proposal for production and marketing of the same.

The methodology consisted of a diagnosis through the SWOT methodological tool, that allowed us to know the strengths, weaknesses, opportunities and threats. Besides the interview and survey to determine the characterization of dairy goat farms production and production costs was applied, which could define the vision and mission, selecting strategies, projects and activities, to the general program the proposed plan for improving the production and marketing dairy goats.

The results indicate, the lack of planning on the farm. The lack of trained owner for both production and administrative part, no production records and accounting records, management and milking goats is not modernized, existing goats are native and production is low. As for its strengths there are no debts, availability of land for goat production, experience in goat production. Opportunities, the government through MAGAP AGROCALIDAD and supports the owners of the land used for dairy goat production in the Totumitos (Zapotillo) neighborhood, close to the local market for the sale of products produced in the dairy goat

production , currently technologically developed machinery and equipment for the management of dairy goats, threats interest rates are high for loans in the agricultural sector, lack of organization among the owners of the land used for dairy goat production, high equipment costs to acquire the owners of dairy goat farms, low prices of dairy goat production products on the market.

The costs in terms of revenue and expenses respectively vary annually on large farms expenditures are \$ 1,610.00 and \$ 2,980.00 revenue giving a yield of 85.09%. In medium-sized farms are expenditures and income 1,260.00 \$ 2,160.00 giving a yield of 71.43% and finally the expense of small farms have revenues of 890.00 and \$ 1,478.00 with a yield of 66.07%.

As for the findings regarding the characterization of goat production farms owners usually keep their livestock in open fields or rarely fenced paddocks to house livestock pens at night keep using the same wood for milking and animal health. The execution of the improvement plan for farms in the neighborhood Totumitos allows activities are planned manner, appropriate use of technology to improve dairy goat production, improvement of pastures and development of supplementary rations, developing health calendars for animals farms thus improving production, are of better quality for sale in open markets or market. Therefore the application of the proposal for improvement of goat milk production is recommended.

3. INTRODUCCIÓN

La ganadería caprina en el Cantón Zapotillo es una de las principales actividades económicas del sector rural que permite mantener la economía familiar de los pequeños y medianos productores, concentra el 60% de la población caprina nacional, debido a las condiciones climáticas y las características de la agricultura de temporal, viniendo a ser esta actividad ganadera la principal generadora del ingreso económico para las familias rurales que habitan dentro del bosque seco.

Sin embargo esta actividad por razones como son el manejo inadecuado de la producción caprina, el desconocimiento de los costos de producción, la inadecuada administración de sus hatos, la falta de un crédito para su desarrollo acorde con este tipo de producción, y la presencia del canal de riego, han incidido, en la disminución de los hatos caprinos en todo el sector.

La ganadería caprina, pese a ser esta la principal actividad en la economía del pequeño productor no existe información suficiente acerca del manejo y comercialización de la producción caprina lechera, pues sus hatos se manejan ancestralmente y su comercialización se realiza en base a los precios impuestos por quienes adquieren la materia prima (Leche) para realizar una industrialización artesanal de sus productos que son vendidos más al mercado local que al Internacional como sucede con este producto en otros países de Latinoamérica y el mundo.

La deficiente información y capacitación sobre técnicas de manejo influye directamente en los bajos rendimientos productivos, afectando sus ingresos y por tanto la calidad de vida de su familia. La comercialización de la leche en la temporada invernal es nula, debido a que no existen canales de comercialización

adecuados, y el producto se pierde. A eso se suma el mal estado de las vías de acceso.

Por tanto, la presente investigación se orienta a realizar un plan de mejoramiento para la producción de leche caprina y su comercialización en el barrio de Totumitos perteneciente a la parroquia limones del cantón Zapotillo, Provincia de Loja, que permita darle un desarrollo sustentable a esta explotación y apoye al mejoramiento en la productividad del sector y por ende mejorar el buen vivir del sector rural. En este estudio se plantearon los siguientes objetivos:

- Determinar las fincas productoras de ganado caprino lechero en el barrio Totumitos.
- Elaborar un diagnóstico situacional de la actividad caprina lechera en la zona investigada.
- Proponer un plan de mejoramiento para la producción caprina lechera.
- Socializar los resultados a la comunidad.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. GANADO CAPRINO

La cabra, conocida popularmente como la vaca del pobre, tradicionalmente ha sido utilizada para la producción de leche, carne, pieles y estiércol. Su explotación habitualmente ha estado asociada a economías de subsistencia de los países subdesarrollados y al mantenimiento de ecosistemas y de la población rural en los países industrializados, generando productos de excelente calidad (quesos, cabritos lechazos) y elevado precio muy apreciados en el área mediterránea. Debido a su pequeño formato, a su agilidad y su habilidad para el pastoreo, la cabra se adapta perfectamente a sistemas extensivos y semiextensivos de explotación aprovechando áreas áridas o semiáridas, con bajas disponibilidades forrajeras, topografía accidentada y los subproductos agrícolas y rastrojos. (Andrada, 2004, pág. 10)

4.2. GANADO CAPRINO EN ZAPOTILLO

La crianza de ganado caprino representa una actividad principal e importante fuente de alimentos e ingresos para numerosas familias que se dedican a ella en especial en el Cantón Zapotillo y otros Cantones aledaños, viniendo a ser una actividad generadora de ingresos complementaria a la agricultura.

Zapotillo se destaca por la crianza de ganado caprino, a nivel de la provincia constituye el 42 % de la producción total. Los pobladores de las parroquias y barrios rurales de este cantón han visto en la obtención de carne y leche de estos animales un pequeño pero significativo ingreso económico.

La crianza está orientada mayormente a la producción de carne y de leche para la producción de carne y queso los cuales se comercializan principalmente a nivel local y regional. (Vidal, 2009, pág. 143)

4.3. PRINCIPALES RAZAS DE CABRAS EN EL SUR DEL ECUADOR

La raza caprina predominante en la zona binacional es el denominado criollo, sin embargo en los últimos años se han introducido diferentes razas de aptitud carnicera y de doble propósitos. (Ginés, 2006)

4.3.1. Criollo

Es un animal derivado de los caprinos introducidos por los españoles en la época de la conquista y colonia. Es rústico, se adapta a una amplia gama de ambientes pero es de bajo nivel productivo. Alcanza un peso vivo adulto promedio de 30 kg. en hembras y 40 kg. en machos, una producción de leche de 80 Kg. por lactación (Ginés, 2006)

4.3.2. Nubia

Originaria del Valle del Nilo, Egipto. Se adapta a condiciones de aridez. Es una de las de mayor peso vivo, los machos pueden pesar 76 kg. y las hembras 64 kg. de peso vivo. (Ginés, 2006)

4.3.2.1. Anglonubian

Es de aptitud lechera. Con buen manejo puede producir entre 600 a 700 kilos de leche por lactación. La cabeza es distintiva, las orejas son largas, anchas y oscilantes y su color de piel fluctúa desde el negro hasta el blanco con tonos rojizos. (Ginés, 2006)

4.3.2.2. Sanen

Es de origen Suizo. Se caracteriza por ser especializada en la producción de leche. En condiciones de zonas templadas y buen manejo, el promedio de lactación se encuentra entre los 880 a 900 kilos de leche en un periodo de 275 a 300 días de producción. (Ginés, 2006)

4.4. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL ANIMAL

Las unidades de producción agropecuarias están continuamente inmersas en procesos de cambio tecnológico. Esta es la consecuencia de la permanente reformulación que realizan los productores de las estrategias productivas a fin de adecuarlas de una manera más ajustada a los permanentes cambios ambientales, económicos, sociales y políticos que se producen tanto hacia el interior de sus sistemas, como en el entorno en el cual desarrollan su actividad productiva. (Duran, 2007, pág. 685).

4.4.1. Sistema tradicional

El sistema de producción tradicional está basado en el crecimiento de la pradera natural. En este sistema no se ajusta la cantidad de animales a la disponibilidad de forraje, lo que provoca sobrepastoreo y disminución del potencial productivo. Al disminuirse la producción, se compensa con un mayor número de animales, lo que intensifica a su vez la degradación del ecosistema.

La mayoría de los productores realiza la ordeña sobre el piso sucio, con orina y material fecal, de donde el viento arrastra material contaminado hacia el tarro de leche. El material fecal contiene microorganismos que afectan la maduración de los quesos, confiriéndoles olores y sabores atípicos, además de producir

problemas a la salud de los consumidores. No realiza selección, ni tampoco manejo de reemplazos para mejorar su plantel. (Duran, 2007, pág. 686).

4.4.2. Sistema mejorado

En el sistema mejorado se busca hacer coincidir la máxima producción de forraje con el período de máximos requerimientos nutritivos de la cabra. En este sistema mejorado, la disponibilidad de forraje arbustivo y herbáceo puede suplir los requerimientos de alimentación en una primera instancia. Sin embargo, para alcanzar mayores niveles de producción de leche es indispensable disponer de suplementación adicional, especialmente durante la lactancia.

Otra característica del sistema mejorado, es que la pradera se maneja con una menor carga animal con el fin de incrementar la disponibilidad de forraje mejorar la producción individual. Al disponer de más forraje se tiene la opción de conservarlo para el período más seco del año o los recurrentes de sequía. En condiciones de sequía, es necesario disponer de una mayor cantidad de forraje que, además de cubrir los requerimientos de producción de leche, cubra los de mantenimiento, al menos en alguna proporción. El sistema mejorado contempla además realizar mejoramiento, mantener registros productivos, y mantener la infraestructura necesaria de corrales, comederos, bebederos, sala de ordeña, etc. (Duran, 2007, pág. 687).

4.4.3. Sistema intensivo

Basado en que la demanda actual del mercado es abastecida durante todo el año por diversos productos lácteos, este sistema se orienta a mantener una oferta permanente ampliando el período de encaste. Como los caprinos y ovinos son poliéstricos estacionales, pueden ser encastados sólo durante un período del año, por ello se encasta un grupo de animales en diciembre o antes, y otro grupo en junio, julio. Los encastados en diciembre, inician su lactancia a fines de

mayo, prolongándose hasta marzo o abril. Los encastados tarde en la temporada, inician su lactancia en noviembre, y dura hasta el invierno.

Para tener éxito en este sistema y obtener leche durante todo el año es necesario contar con recursos forrajeros durante todo el período. Los requerimientos nutricionales de los animales están asociados a sus estados fisiológicos, por lo que es necesario disponer de forraje, especialmente, para el último tercio de preñez (octubre) y lactancia (meses de verano) de los animales encastados en junio-julio, período en que no existe pradera herbácea natural. Para cubrir las demandas nutricionales, de mantención y producción, en los diferentes períodos se debe disponer de recursos suplementarios producidos en praderas con riego. (Duran, 2007, pág. 688).

4.5. MANEJO DE PRODUCCIÓN DEL GANADO CAPRINO

4.5.1. Selección

4.5.1.1. Macho

Los machos juegan un papel importante dentro de un aprisco, no solo para obtener un progreso genético en la explotación caprina. La única manera de dar un valor genético al macho es por medio del control de la descendencia, estas pruebas de producción de leche se hacen a las hijas de machos escogidos como reproductores. Si no se encuentran machos con registros de descendencia es importante tener en cuenta las siguientes características de un buen reproductor.

- Sin defectos en la dentadura
- De contextura fuerte, con buena capacidad abdominal
- Sin defectos en el pelaje o capa
- Sin defectos en los órganos sexuales

- Buenas pezuñas (sin alteración)

Los machos tienen un olor fuerte durante la época de celo, se deben de mantener en corrales separados para evitar la pelea. Es típico tener un macho para cada 20 a 30 hembras. (Cantú, 2008, pág. 304)

4.5.1.2.Hembra

En un sistema donde se requiere que la hembra sea lo más alto posible en eficiencia y productividad, hay que tener en cuenta los estados fisiológicos y la condición corporal para poder orientar la explotación dependiendo de sus características y su estado sanitario.

La pubertad o edad de la primera ovulación en la hembra, se presenta entre los 5 a 7 meses en la cabra. La duración de la gestación es aproximadamente 5 meses, 150 días, después del apareamiento hasta la implantación del embrión (más o menos 40 días) después de la fertilización, este debe sobrevivir en los líquidos fetales o uterinos.

Las necesidades nutricionales se hacen cada vez más grandes por lo que las condiciones corporales es importante desde el primer momento en que se adquieren hembras para reemplazo, deben ser buenas tanto en prolificidad como en producción láctea. (Cantú, 2008, pág. 305)

4.5.1.3.Monta

Es la monta de la cabra por el macho cabrío, se recomienda después del salto separar a la hembra para que el macho no se fatigue con nuevos intentos. El salto puede o no ser fecundante, por lo cual se recomienda una nueva cópula 12 horas después. (Hafez, 2002, pág. 301).

4.5.1.4.Parición

Antes de comenzar el parto se arregla una cama de paja para dar mayor comodidad a la cabra que ha de parir. Después del parto darle agua, observar que arroje la placenta en las próximas horas, la placenta deberá ser arrojada en menos de 12 horas después del parto, de lo contrario se provocaría una grave infección; si la placenta no sale de manera natural, jale suavemente con la mano, previo a esto colocarse guantes quirúrgicos para evitar cualquier enfermedad. (Cantú, 2008, pág. 310)

4.5.1.5.Descole

- Consiste en quitar el cuerno al animal adulto
 - Facilidad de manejo, con cabras estabuladas
 - Lograr mayor docilidad del animal
 - Evitar golpes y heridas
 - Tener mayor tranquilidad en el aprisco
- (Cantú, 2008, pág. 309).

4.5.1.6.Destete

Se realizan dos destetes (depende del sistema de producción), el primero es para los cabritos que se venden al mes; éste se realiza al momento de la venta. El segundo destete se efectúa a los tres o cuatro meses y es para las cabritas que se quedan como reemplazo. Este último se realiza separando a las madres y crias en diferentes corrales. A partir del octavo día se debe suministrar al cabrito pasto de muy buena calidad. El lacto reemplazador al 3 %, 6 %, 12 % y 16 %, se prepara diluyendo en un litro de agua 30 g, 60 g, 120 g, 160 g, de leche en polvo. Desde la segunda semana de edad la dieta del cabrito estará constituida por pasto de buena calidad y un suplemento. (Cantú, 2008, pág. 310).

4.6. SANIDAD

Las cabras usualmente son animales saludables y más resistentes a las dificultades que los vacunos y ovinos. Sin embargo existen periodos de riesgo en las que puede contraer enfermedades como en la época seca, en la etapa de lactación y crecimiento, cuando hay demasiado hacinamiento y cuando hay incidencia de epidemias en la región de crianza. (Gómez, Pinos & Aguirre, 2009).

4.6.1. Vacunación

Las cabras usualmente son animales más resistentes a las enfermedades que los vacunos y ovinos. Sin embargo existen periodos de riesgo en la que pueden contraer plagas y enfermedades en la época seca, y lluviosa, como también en la lactación, crecimiento y cuando hay demasiados nacimientos. (Gómez, Pinos & Aguirre, 2009).

CUADRO 1. Tratamientos preventivos de la Vacunación Caprina

Tratamiento preventivos		
Causa	Característica	Observaciones
Fiebre aftosa	Causada por un virus y caracterizada por fiebre y una erupción vesicular en la boca y patas	Evitar la movilización de los caprinos, desinfectar todos los corrales y vacunar cada cuatro meses para evitar la enfermedad.
Brucelosis	La curación espontánea puede ocurrir especialmente en las cabras que se infectan mientras no están gestantes	Higiene en el parto, sacrificio de los animales que resultan positivos a la prueba de Brucella
Coccinosis	Diarrea del cabrito con sangre, deshidratación y muerte.	Utilizar Amproxiol 20 %; ½ cucharadita en 10 cm ³ de agua por 5 días continuos.

Fuente: Manual de crianza de animales. Año 2008

4.7. ALIMENTACIÓN DEL GANADO CAPRINO

Las cabras son animales poco exigentes por lo que hace a la comida, lo cual explica que, por regla general, sea muy productiva su crianza. Lo mismo en libertad que en el establo comen relativamente poco y no exigen platos fuertes ni mucho menos para dar gran abundancia de leche si son de buena raza.

Son resistentes, pero perjudiciales al frío y el calor excesivos. Si no encuentran manera de librarse de esos excesos de temperatura. Las cabras son temibles por su afición a comer los retoños de los árboles jóvenes, pues como pueden llegar a ellos los roen de mala manera y causan daños de consideración en el arbolado.

Es indispensable que las cabras coman muchas cosas que son de bajo valor nutritivo, especialmente cuando están aburridas y mal alimentadas, pero las mismas leyes fundamentales se aplican a éstas como a otros animales productivos. En otras palabras, para producir carne, leche, pelo o descendencia, las cabras deben consumir alimentos que las mantengan y además les proporcionen, nutrientes necesarios para sintetizar esos productos, aunque genéticamente las buenas lecheras continúan leche a expensas de sus tejidos corporales durante un periodo limitado de subalimentación.

Es cierto que los caprinos comen hojas, pequeñas ramas, hierbas, malezas, etc. pero también se alimentan con pastos, heno, ensilaje, y otros concentrados que normalmente consumen los demás rumiantes.

Son principalmente pero no por completo omnívoros. Las cabras pueden obtener los medios para satisfacer sus necesidades de nutrición mediante el pastoreo, según sean las condiciones de la vegetación.

Las cabras no son buenas consumidoras de pasto y cuando se les obliga a comer toda la hierba hasta el ras del suelo, generalmente empeora su condición física o disminuye la producción de leche.

Normalmente de ocho horas al día que transcurren comiendo en la estación de lluvias de las zonas subtropicales, pueden extenderse hasta trece horas al día en la estación seca, cuando los alimentos son escasos y de baja calidad. Durante la noche la mayoría de las cabras son encerradas o las dejan en corrales descubiertos. Para atender la alimentación fundamental del ganado es necesario tener algún conocimiento de los componentes de las plantas.

(Rojas, 2009, pág. 1-5)

Los componentes químicos de las plantas pueden clasificarse en tres grupos principales: Agua, materia inorgánica y materia orgánica.

4.7.1. Agua

El agua constituye uno de los principales componentes de las plantas, variando su proporción entre 10% en semillas secas y 90% en las plantas suculentas y jóvenes. El agua es el vínculo que sirve para trasladar nutrimentos dentro del organismo, es el único que desempeña una parte predominante en el metabolismo corporal, regula la temperatura y da forma a las células de los tejidos. (Márquez, 2007)

4.7.2. Materia inorgánicas

Si sometemos una planta a la acción del fuego, las materias orgánicas se queman y desaparecen en forma de gases, quedando la materia inorgánica o ceniza, constituida por los componentes minerales de la planta, que generalmente contiene una proporción relativamente baja de materia seca, como 5 a 10%. Los principales minerales que se encuentran en las plantas son calcio, fósforo, potasio y magnesio. (Márquez, 2007)

4.7.3. Materia orgánicas

Las materias orgánicas están constituidas por numerosos componentes complejos de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Algunos contienen también azufre y fósforo. Los componentes que constituyen la materia orgánica pueden dividirse en cuatro grupos a saber: proteínas, carbohidratos, grasa y vitaminas. (Márquez, 2007)

4.7.3.1. Proteínas

Las proteínas son componentes que contienen nitrógeno, y a veces azufre y fósforo, en combinación con carbono, hidrógeno y oxígeno. Las proteínas se componen de elementos más simples llamados aminoácidos. Se conocen 22 aminoácidos, de los cuales 10 han sido reconocidos como esenciales. (Márquez, 2007)

4.7.3.2. Carbohidratos

Como lo indica su nombre están compuestos por carbono, hidrógeno y oxígeno, estando estos dos últimos en las mismas proporciones que en el agua. El animal usa los carbohidratos y grasa de los alimentos para producir la energía necesaria para mantener las funciones corporales, la temperatura, la actividad física y para el proceso de secreción de la leche. (Márquez, 2007)

4.7.3.3. Grasa

En este grupo figuran las grasas, aceites y compuestos análogos solubles en éter. Al igual que los carbohidratos contienen carbono, hidrógeno y oxígeno pero la proporción de esta última es mucho menor. (Márquez, 2007)

4.7.3.4. Vitaminas

Las vitaminas son también compuestos orgánicos, pero su proporción en la relación a la materia seca total es reducida y los síntomas de deficiencia en el organismo producen anomalías en ellos. (Márquez, 2007)

4.7.4. Minerales

La leche de cabra contiene gran cantidad de minerales. Se les puede agregar en ración de sal. Estos elementos son el calcio, fósforo, sodio, magnesio y hierro, los cuales son llamados macroelementos y se expresan en gramos; otros minerales son el cobalto, zinc, azufre, cobre y selenio que son llamadas oligoelementos y que se expresan en pequeñísimas cantidades llamadas ppm.

Los minerales que más a menudo faltan en la alimentación son la sal (sodio y cloro), calcio y fósforo. Estos son los que precisamente se necesitan en mayor proporción. (Márquez, 2007)

4.8. ALOJAMIENTO DE LA CABRA

4.8.1. Emplazamiento

El alojamiento ha de construirse sobre terrenos de fácil acceso, bien drenados, abrigados de los vientos dominantes y alejados de los núcleos de población y de zonas industriales. (Duran, 2007, pág. 649)

4.8.2. Orientación

En edificaciones cerradas, la orientación más recomendable es la que tiene el eje longitudinal del edificio según la dirección este-oeste, con una fachada principal al norte y otra al sur. En climas calurosos, esta orientación tiene las siguientes ventajas con respecto a la orientación de eje longitudinal. Durante el

invierno, los rayos solares calientan la fachada sur, lo que permite aprovechar el calor del sol para elevar la temperatura del alojamiento. (Duran, 2007, pág. 649)

4.8.3. Solera

La solera del alojamiento cubierto puede ser de tierra arcillosa apisonada o de hormigón, en ambos casos no debe faltar cama abundante para que absorba las deyecciones líquidas. La solera es más barata y absorbe mejor el exceso de humedad de la cama. Conviene que la zona contigua a los comederos tenga la solera de hormigón y este un poco más elevada que el resto del alojamiento. En lugares y climas húmedos, la solera del parque será de hormigón. (Duran, 2007, pág. 650)

4.8.4. Cerramientos

El ladrillo hueco, el bloque hueco de hormigón vibrado y el bloque de hormigón celular son los materiales más aptos para el cerramiento exterior del edificio. (Duran, 2007, pág. 650)

4.8.5. Cubierta

Los alojamientos de cabras se cubren con una simple placa de fibrocemento; por lo general, no precisan aislamiento térmico en cubierta, salvo en el caso de climas fríos, especialmente si los animales se mantienen en estabulación trabada. (Duran, 2007, pág. 650)

4.8.6. Comederos y bebederos

Los comederos pueden ser fijo o portátiles. La calidad del agua de bebida y la elección del sistema de abrevar tienen una gran importancia en este ganado, puesto que ambas cosas condicionan, en parte, el éxito de la explotación. La cabra consume diariamente de 3 a 8 litros de agua; este consumo depende del

estado de lactación, de la alimentación y de la estación del año. El agua de bebida ha de ser muy limpia y templada (20° C). (Duran, 2007, pág. 652)

4.9. EL ORDEÑO DE LA CABRA

Se llama ordeño a la operación mediante la cual se extra en condiciones higiénicas la totalidad de la leche de la ubre. El ordeño puede efectuarse a mano o a máquina, pero en todo caso ha de cumplir los dos requisitos fundamentales de conseguir un producto irreprochable desde el punto de vista higiénico y de obtener la totalidad de la leche existente en la ubre. (Duran, 2007, pág. 650)

4.10. MANEJO DE LA CABRA LECHERA

Una de las actividades de relevancia en la producción de leche caprina, son las buenas prácticas de manejo de la cabra lechera, que deben realizarse de la manera más adecuada, el resultado será obtener una leche de calidad, por lo tanto es conveniente considerar lo siguiente:

- La cabra debe ser identificada de acuerdo a su etapa de producción (lactando, seca, tratada o con leche anormal).
- Evitar golpear o estresar a las cabras durante el traslado al sitio de ordeña y durante la ordeña.
- La primera salida de leche de cada pezón deberá examinarse para detectar anomalías, y realizar las acciones correspondientes (marcar, avisar al veterinario del establo, tratamiento, etc).
- Evitar vicios en el ordeño manual como el mojarse las manos con leche de un animal a otro.
- Realizar la sanitización de pezones en donde incluya: mantener la ubre limpia de estiércol y pelo, lavar pezones con solución desinfectante y secar con toallas de papel desechables, estimulación de pezones antes de la ordeña, y realizar la ordeña a mano o con equipo dentro de los 2 a 3 minutos una vez lavada la ubre.

- Si la ordeña se realiza a mano, evitar contaminar la leche y es recomendable cubrir el recipiente donde es colectada. Al finalizar la ordeña use un sanitizante para «sellar» el pezón.
- Evitar la contaminación del agua y los alimentos cuando se ofrecen en el sitio de ordeña a la cabra.
- El tratamiento y aislamiento de cabras enfermas deben ser inmediatos.
- Las cabras lecheras con infecciones deben ser manejadas al final de la ordeña con la finalidad de no contagiar otras cabras. Desarrollar un programa de detección de mastitis y señalar al personal responsable de la ordeña los principales síntomas (ubre rojiza, dura y cuartos calientes).
(Hafez, 2002, pág. 300-302).

4.10.1. Pie de cría

La selección de pie de cría tiene como principal finalidad renovar la línea genética del hato. Cuando los animales sean comprados, asegurar que cada animal llegue acompañado de su «historia clínica» o antecedentes de salud del hato procedente. El ganado nuevo deberá ser vacunado apropiadamente antes de unirse al ganado del establo. (Hafez, 2002, pág. 310).

4.10.2. Reemplazos

Durante la adquisición o compra de reemplazos, pie de cría y sementales, se debe exigir los registros de vacunación y cualquier otro tipo de manejo al cual ha sido sujeto el animal; de no contar con esos registros se debe someter a las prácticas de manejo que normalmente reciben los animales del establo.

Se recomienda un aislamiento de por lo menos dos semanas. Este período de aislamiento permitirá la observación de otras condiciones que el animal pudiera presentar. Por lo anterior, lo más recomendable será desarrollar un plan de bioseguridad, que tenga como objetivo de prevenir la entrada de nuevas

enfermedades en el corral cuando se adquieren remplazos de otros. (Cantú, 2008).

4.11. INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE

Las instalaciones para el alojamiento de las cabras lecheras no tienen que ser complejas, pero deben ser limpias, secas y sobretodo satisfacer el bienestar y salud de los animales. Esto ayudará a reducir los riesgos que afectan la calidad de la leche, que son ocasionados por daños físicos o infecciones microbiológicas. (Sánchez, 2003).

4.11.1. Instalaciones cerradas

El diseño de los pasillos, superficie de los pisos, altura de las salas y sistema de drenaje, no deben causar daño al animal y deben ser de fácil mantenimiento. Las instalaciones deben estar adecuadamente ventiladas pero no expuestas a corrientes de aire. Las paredes y techos no deben presentar ningún tipo de condensación. (Sánchez, 2003).

4.11.2. Instalaciones abiertas

Asegúrese que los pasillos sean lo suficientemente amplios para mover al ganado, alimento y cama, y sea accesible para que el personal observe la salud de los animales.

- Evite construir callejones sin salida.
- Los pisos por donde transiten las cabras deberán estar acanalados para prevenir resbalones que puedan causar lesiones a la ubre, pezuñas u otras partes del cuerpo.
- El área de las camas o área de descanso deben estar relativamente limpia y seca.

- Los comederos y bebederos usados, deben estar contruidos y localizados de tal manera que el alimento no sea desperdiciado o contaminado.
- Las instalaciones deben proporcionar fácil acceso al personal para observar la salud de las cabras. (Sánchez, 2003).

4.12. HIGIENE EN LA ORDEÑA

La higiene puede definirse como medicina preventiva. En general, podemos decir que la higiene es la suma de todos los esfuerzos destinados para controlar el medio ambiente total de la cabra, para asegurarse que las cabras sean ordeñadas con higiene y adecuadamente. Por lo tanto, las buenas prácticas de manejo para la ordeña se dividen en las siguientes:

4.12.1. Buenas prácticas de manejo en la pre-ordeña

Los siguientes puntos deberán tomarse en consideración para elaborar los propios sistemas de operación del establo:

- Mantener un medio ambiente limpio y sin estrés.
- El medio ambiente que rodea a la cabra debe ser limpio, seco y tranquilo.
- La hora de la ordeña debe ser una rutina consistente.
- La cabra no debe estar asustada o excitada antes de la ordeña, ya que el estrés provoca la liberación de hormonas al torrente sanguíneo, que pueden interferir con la bajada normal de la leche reduciendo la resistencia o inmunidad natural de la cabra contra enfermedades.
- La glándula mamaría debe rasurarse para quitar el pelo y reducir la cantidad de suciedad, excremento, y desechos de la cama que se adhieren a la ubre y pezones. Ubres sin pelo largo se limpian y secan con más facilidad. (Sánchez, 2003).

4.13. APORTE NUTRITIVO DE LA LECHE DE CABRA

Los productos obtenidos en la explotación del ganado caprino son principalmente la leche y la carne; en algunos países se explota el aprovechamiento de su piel o de sus pelos, y como producto secundario el estiércol, de elevado valor como fertilizante.

4.13.1. Leche

Se entiende por leche “el producto íntegro de un ordeño no interrumpido de una hembra lechera bien alimentada, bien aseada, no dedicada al trabajo, recogida asépticamente y no conteniendo calostro”. La leche después del ordeño tiene un color blanco mate más o menos opaco, de consistencia un poco cremosa formando una emulsión perfecta, conteniendo, como elementos principales, materia grasa, albúmina, caseína, lactosa, vitaminas, sales minerales y agua.

La leche se forma en las vesículas glandulares, saliendo por intermedio de los finos canales galactosferos que comunican con otros más anchos que van a terminar en la cisterna de la leche en la base del pezón. Inmediatamente tras el parto la ubre secreta un líquido llamado calostro, al que sigue pocos días después la secreción de la leche propiamente dicha.

Su formación en la mama es continua y aumenta durante el ordeño, ya que se extrae de la ubre durante el ordeño una cantidad de leche mayor y a menudo casi doble que el volumen total de la glándula. Poco antes o inmediatamente después del parto la ubre secreta el líquido llamado calostro, que se diferencia de la leche por su composición química, sus propiedades y contener algunos elementos.

La leche de cabra es una emulsión perfecta que contiene como elementos principales materia grasa, albuminoides, lactosa, vitaminas, sales minerales y agua; es un líquido blanco mate, opaco, de consistencia homogénea algo

espesa, de sabor dulzón, normalmente inodoro y neutro a su salida de la ubre, resultando, biológicamente considerada, un alimento completo.

La leche de cabra es igualmente manantial de vitaminas, conteniéndolas casi todas en mayor o menor proporción según el régimen alimentario y la explotación de los animales. (Pesántez & Hernández, 2014, pág. 20)

4.14. PRINCIPALES REQUISITOS PARA EL MANEJO SANITARIO EN CABRAS CON EL PROPÓSITO LECHERO.

- Garantizar Suficiente Agua.
- Garantizar Suficiente Alimento.
- Suministrar Sales Minerales.
- Vacunar Contra Ántrax y Pierna Negra.
- Desparasitación Interna y Externa.
- Vitaminar el Hato.
- Revisión Diaria del Hato por Grupos.
- Adecuado Control y Asistencia a los Partos.
- Tratamiento y Arreglo de Pezuñas.
- Adecuada Higiene y Métodos Correctos de Ordeño.

4.15. PRODUCTOS LÁCTEOS QUE SE PUEDEN ELABORAR CON LA LECHE DE CABRA

4.15.1. Crema

La crema de cabra tiene un color blanco puro, es menos grasosa que algunas cremas de vaca y mucho más fácil de digerir. Al batirla adquiere un volumen

mucho mayor, por lo cual resulta más económica. Se puede obtener crema fresca o crema cortada. (Agrocalidad, 2012)

4.15.2. Yogurt

El yogurt es el producto de la acción controlada de microorganismos, principalmente sobre el azúcar de la leche (lactosa) que es transformado a ácido (ácido láctico) y también sobre las proteínas que juegan un papel importante en el accionar de los microorganismos. (Agrocalidad, 2012)

4.15.3. Queso y quesillo

Los quesos pueden dividirse en dos tipos básicos:

- El queso duro y semiduro que se hace con leche a la cual se agrega cuajo para formar el requesón. El queso fabricado con este método requiere un periodo de estacionamiento antes de ser consumido.
- Los quesos blandos, que desarrollan su propia acidez sin agregar el cuajo. Estos quesos deben ser consumidos casi enseguida de fabricados, pues solo duran en el refrigerador alrededor de dos semanas. (Agrocalidad, 2012)

4.16. PLAN DE MEJORAS

4.16.1. Definición

Un plan de mejora es un conjunto de medidas de cambio que se toman en una determinada finca pecuaria para mejorar su producción.

4.16.2. El plan de mejoras permite

- Identificar las causas que provocan las debilidades detectadas.
- Identificar las acciones de mejora a aplicar.
- Analizar su viabilidad.

- Establecer prioridades en las líneas de actuación.
- Disponer de un plan de las acciones a desarrollar en un futuro y de un sistema de seguimiento y control de las mismas.
- Negociar la estrategia a seguir.
- Incrementar la eficacia y eficiencia de la gestión.
- Motivar a la comunidad a mejorar.

El plan elaborado en base a este documento permite tener de una manera organizada, priorizada y planificada las acciones de mejora. Su implantación y seguimiento debe ir orientado a aumentar la calidad. (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2010)

4.16.3. Pasos a seguir para la elaboración del plan de mejoras

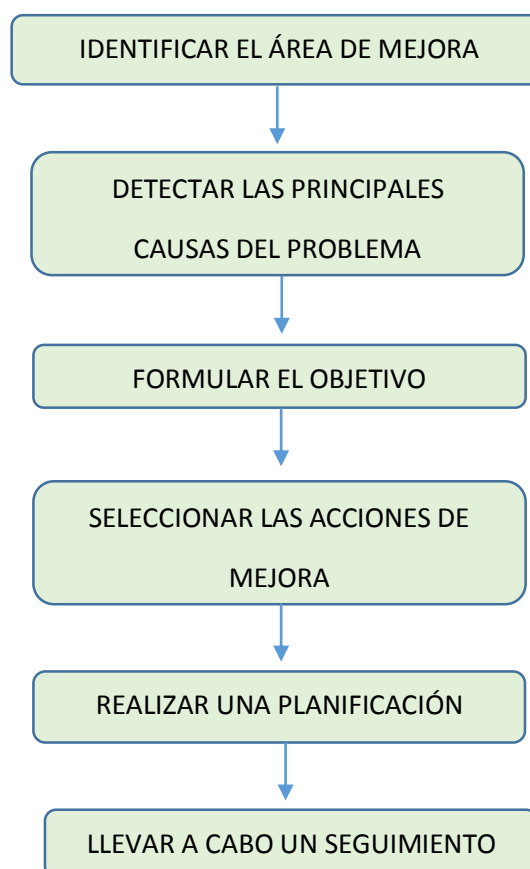


FIGURA 1. Esquema del Plan de Mejoras

4.17. FODA.

El FODA-OPRI es un método de análisis institucional, que estudiando distintos datos de la organización, su contexto y entorno permite diagnosticar la situación de una organización, su posición en el contexto, su estado interno y luego definir y planear su rol y acción en el medio.

A partir del conocimiento que se obtiene con un FODA se pueden tomar decisiones, reformular la misión de la organización, sus estrategias y objetivos. La aplicación de este método es muy sencilla. Se trata de analizar en un cuadro, por un lado, las fortalezas y debilidades internas de la organización, y por otro, las oportunidades y amenazas que le plantea todo lo externo a la organización (contexto, otros actores, etc.).

El método FODA-OPRI permite analizar, en lo interno, las fortalezas y debilidades de la organización, y en lo externo, las oportunidades y amenazas del contexto (Calderón, 2007, pág. 122)

4.17.1. Análisis FODA.

Estas siglas provienen del acrónimo en inglés SWOT (strenghts, weaknesses, opportunities, threats); en español, se refieren al análisis correspondiente a las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la empresa (Ponce, 2007). Es una herramienta que se utiliza para conocer la situación presente de una empresa, identificando las amenazas y oportunidades que surgen del entorno de la empresa y permitiendo conocer las fortalezas y debilidades internas de la misma (Hernández, 2006).

4.18. PLAN DE MEJORAMIENTO

4.18.1. Planificación estratégica de la empresa.

La planificación estratégica es una poderosa herramienta de diagnóstico, análisis reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al trabajo actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones, para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones (Martínez, 2007).

Para (Robbins *et al.* 2010) las estrategias de una empresa constituyen todos los planes respecto a la organización de la empresa para poder competir exitosamente, satisfaciendo a sus clientes y logrando así incrementar sus ventas para la consecución de los objetivos empresariales.

El plan estratégico está conformado por los siguientes elementos:

4.18.2. Diagnóstico situacional.

El diagnóstico administrativo es un estudio sistemático integral y periódico que tiene como principal propósito conocer la organización administrativa y el funcionamiento del área objeto de estudio, con la intención de descubrir las causas y los efectos de los problemas administrativos y con ello, analizar y dar propuestas de alternativas de solución viables que ayuden a superarlos problemas (Hernández, 2006).

Como metodología de estudio del diagnóstico situacional de una empresa, tiene dos componentes:

4.18.2.1. Análisis interno

Cada compañía tiene una combinación de recursos internos única o particular, dependiendo de su personal, situación financiera, tecnología, etc. Estos factores

establecen los límites de la capacidad de la compañía para alcanzar sus objetivos. (Hernández, 2006).

4.18.2.2. Fortalezas

Factores internos positivos que contribuyen al logro de los objetivos de la empresa. (Hernández, 2006).

4.18.2.3. Debilidades

Factores internos negativos que inhiben el logro de los objetivos. Las fortalezas y debilidades de la empresa se analizan tomando en cuenta los siguientes aspectos o capacidades: (Hernández, 2006).

4.18.2.4. Capacidad administrativa

Fortalezas y debilidades que tengan que ver con el proceso administrativo, tales como: planificación, dirección, toma de decisiones, coordinación, ejecución, comunicación, control, administración de recursos humanos, estructura organizativa, etc. (Hernández, 2006).

4.18.2.5. Capacidad de producción

Fortalezas y debilidades relacionadas con las actividades de producción como: capacidad y uso de suelos, cultivos, variedades, nivel de producción de los cultivos, plagas y enfermedades, infraestructura agrícola (canales de riego, construcciones, otros); especies de ganado: razas, alimentación, manejo, construcciones pecuarias, sanidad animal, nivel de producción, otros. (Hernández, 2006).

4.18.2.6. Capacidad financiera

Fortalezas y debilidades de la empresa referentes a: deudas, capital, patrimonio, disponibilidad de crédito, capacidad de endeudamiento, rentabilidad, liquidez, rotación de cartera, rotación de inventarios, estabilidad de costos, etc. (Hernández, 2006).

4.18.2.7. Capacidad técnica o tecnológica

Fortalezas y debilidades inherentes a la utilización de tecnología en los procesos de producción como: infraestructura tecnológica, ubicación física, nivel tecnológico, capacidad técnica, capacidad de producción, otros.

(Hernández, 2006).

4.19. CALIDAD DEL TALENTO HUMANO

Fortalezas y debilidades relacionadas con los recursos humanos de la empresa que incluye: nivel académico del personal clave, experiencia técnica, estabilidad, ausentismo, nivel de remuneración, capacitación, programas de desarrollo, motivación, resolución de conflictos, etc (Sarango, 2013, pág.18-19).

4.19.1. Análisis externo

Existen varios factores en el ambiente de una compañía que afectan la operación de la misma. Algunos de estos factores tienen un impacto positivo, mientras que otros pueden afectar negativamente. (GESTIÓN DE EMPRESAS).

4.19.1.1. Oportunidad

Todas aquellas posibilidades externas a la empresa que tienen un impacto favorable en sus actividades. (Sarango, 2013 pág.18).

4.19.1.2. Amenaza

Todas aquellas fuerzas externas a la empresa que pueden tener una influencia desfavorable en sus actividades. El análisis de las oportunidades y amenazas para la empresa se realizará tomando en cuenta los siguientes factores: (Sarango, 2013 pág.18).

4.19.1.3. Factores económicos

Aquellos relacionados con el comportamiento de la economía el país y de la región en donde actúa la empresa, y que tendrán un impacto notable en el desempeño futuro de la misma, (líneas de crédito, tasas de interés, mercados, etc). (Sarango, 2013 pág.18-19).

4.19.1.4. Factores políticos

Acuerdos internacionales, normas, leyes, y otros agentes y acciones del Gobierno que pueden favorecer o afectar al sistema productivo empresarial. (Sarango, 2013 pág.18-19).

4.19.1.5. Factores sociales

Los que afectan el modo de vivir, de la gente incluso sus valores. Así: mano de obra, educación, salud, empleo, seguridad, creencia, gustos y preferencias. (Sarango, 2013 pág.18-19).

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. MATERIALES

5.1.1. Materiales de campo

- Formato de registro sobre el manejo de cabras lecheras en la zona investigada.
- Formato de registro de alimentación de cabras lecheras con pastizales naturales.
- Formato de registro de comercialización de los productos derivados de las cabras lecheras.
- Guía de observación de las ganaderías.
- Formato de entrevistas al productor.

5.1.2. Materiales de oficina

- Computadora portátil.
- Proyector de multimedia.
- Cámara digital.
- Impresora.
- Escáner.
- Copiadora.
- Flash memory.
- Calculadora.
- Papel, esferográficos y materiales de oficina en general.

5.2. MÉTODOS

Los métodos utilizados fueron:

- 5.2.1. **Método científico** se utilizó en todo el proceso investigativo, en la formulación del problema y en la elaboración del plan de mejoramiento; cuya explicación se sustenta científicamente en la revisión de literatura.
- 5.2.2. **Método analítico** permitió comprender e interpretar la información obtenida en las técnicas de investigación aplicadas como fueron las entrevistas y encuestas a los propietarios de las fincas de producción caprina lechera, para luego presentar una información entendible en la discusión, conclusiones y recomendaciones.
- 5.2.3. **Método estadístico** fue de utilidad para hacer el debido análisis de los resultados, a través de la elaboración de tablas y gráficos, que permitieron visualizar los resultados obtenidos.
- 5.2.4. **Método descriptivo** permitió dar una explicación de los resultados y la formulación de conclusiones.
- 5.2.5. **Método inductivo** se aplicó al momento de tomar información a los propietarios de las fincas sobre la producción caprina lechera en el Barrio Totumitos, perteneciente a la parroquia Limones del Cantón Zapotillo, aplicadas las técnicas de la encuesta y la entrevista, información que nos permitió analizar y generalizar

la problemática que se presenta en la producción caprina en la zona investigada.

5.2.6. Método Deductivo permitió plantear aspectos generales de la realidad temática para llegar a los particulares planteado en las conclusiones y recomendaciones.

5.3. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

5.3.1. Observación directa

Se realizó en una primera etapa, una observación directa de las ganaderías caprinas, para conocer aspectos en especial productivos, y así tener datos esenciales para el análisis de cada una de las empresas en el aspecto del manejo de la producción caprina y su comercialización.

5.3.2. Observación indirecta

Permitió conocer datos relacionados con el manejo y comercialización de producción en cada una de las ganaderías caprinas por cuanto es necesario recurrir a documentos, registros, cuadernos que nos proporcionen la información necesaria para el análisis.

5.3.3. Encuesta

Esta técnica permitió obtener información necesaria sobre la producción caprina lechera y su comercialización.

5.3.4. Entrevista

Se llevó acabo la técnica de la entrevista, a los productores o dueños de las fincas productoras de cabras lecheras, para recabar información tanto acerca de los aspectos productivos de las fincas, como de los aspectos económicos, lo que

permitirá alcanzar cada uno de los objetivos propuestos para el presente trabajo de investigación.

5.3.5. UBICACIÓN

El presente trabajo de investigación se lo realizo en barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón Zapotillo, Provincia de Loja que se encuentra en el extremo Sur occidente de la República del Ecuador bajo los siguientes límites:

Norte: con la parroquia Garza Real

Sur: con la República del Perú

Este: con la Parroquia Zapotillo

Oeste: con la República del Perú.



MAPA 1. Cantones de la Provincia de Loja



MAPA 2. Parroquias del cantón de Zapotillo

5.3.6. Condiciones meteorológicas

5.3.6.1. Clima

El barrio Totumitos perteneciente a la Parroquia Limones del cantón zapotillo se encuentra a menos de 1000 m.s.n.m., posee un clima tropical, La temperatura promedio se ubica en los 25 °C. Perteneciente al piso de temperatura caliente (100-1200 m.s.n.m.).

5.3.6.2. Piso Climático

Por su ubicación y las características geográficas de la región el piso climático corresponde a la Zona Tórrida Tropical o Tropical semiárida, existiendo un clima con temperatura promedio que se ubica entre los 22 y 26°C.

5.3.6.3.Precipitaciones

En el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia limones del cantón Zapotillo presenta un promedio anual de lluvia: 700 mm/año.

5.3.7. VARIABLES EN ESTUDIO

- Diagnóstico de las fincas de producción caprina lechera.
- Selección de estrategias
- Selección de proyectos
- Programación general del plan de mejoras en la producción caprina lechera.
- Socializar los resultados a los productores.

5.3.8. OBTENCIÓN DE LA MUESTRA

La población que se consideró para la presente investigación fueron todas las fincas destinadas a la producción caprina lechera en el barrio Totumitos que son un total de 7 fincas destinadas a la producción caprina lechera.

La muestra fue de 3 fincas considerando el número de Ha y del hato caprino se las clasifíco en las siguientes categorías con el nombre de finca grande, mediana y pequeña.

5.3.9. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

5.3.9.1.Diagnóstico

Primeramente se efectuó una caracterización y análisis productivo y económico de las fincas productoras de leche de cabra en el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón de Zapotillo. Luego se entrevistó a los productores para conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la misma.

5.3.9.2. Caracterización

Dentro de la investigación se consideró como unidades experimentales para estudio fincas a las que cumplían con los siguientes parámetros:

- Encontrarse ubicadas en el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón Zapotillo, Provincia de Loja.
- Tener como producción principal la producción de cabras lecheras.
- Cantidad de terreno distribuido en ha para la producción caprina lechera.
- Estar comprendidas en los siguientes estratos: Pequeño: que posee máximo 100 cabras; Mediano, hasta 150 cabras; y, Grande, más de 200 cabras.

5.3.9.3. Selección de estrategias

Las estrategias fueron definidas por la Matriz de alto impacto: FO, FA, DO, DA la presente investigación, tomando en cuenta las fortalezas y debilidades; y luego fueron puestas a consideración de los dueños de las fincas de producción caprina lechera del barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón de Zapotillo.

5.3.9.4. Selección de proyectos

Los proyectos fueron seleccionados tomando en cuenta las estrategias definidas.

5.3.9.5. Programación general del plan

Para realizar la Programación General del Plan se diseñó una matriz en donde se colocaron todos los proyectos y actividades definidos; los proyectos se plantearon por años y en forma priorizada.

5.4. TABULACIÓN Y ORDENACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Una vez realizado el trabajo de campo, se procedió a realizar la tabulación, análisis e interpretación de la información, luego se planteó la propuesta y las respectivas conclusiones y recomendaciones.

5.5. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN

Luego de concluida la redacción de la propuesta del plan, se organizó una reunión con los dueños y familias de la fincas de producción caprina lechera con el fin de socializar el mismo y recibir algunas sugerencias. Se realizó un libreto de socialización el cual constaba de las actividades que se realizaron durante la socialización del plan de mejoramiento.

6. RESULTADOS

- **OBJETIVO 1.** Determinar las fincas productoras de ganado caprino lechero en el barrio Totumitos.

6.1. DIAGNÓSTICO DE LAS FINCAS PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS

6.1.1. Determinación de las fincas de producción caprina lechera

CUADRO 2. Propietarios de las fincas de producción caprina lechera

Nº	Nombre del propietario	Extensión de terreno
1	Manuel Vincés Sarango	23.20 Ha
2	José Vincés Sarango	21.00Ha
3	Galo Rivera	10.20 Ha
4	Eliecer Álvarez Cisneros	14.00Ha
5	Franklin Vincés Rivera	8,00 Ha
6	María Cornejo	5,00 Ha
7	Telmo Rogel Vincés	3,00 Ha

Fuente: El Autor

6.1.2. Caracterización de las fincas productoras de leche de cabra

CUADRO 3. Distribución de terreno en ha., en las fincas productoras caprinas

Categoría	Fincas grande >20Ha>200 cabras	Fincas mediana >15<20Ha<150 cabras	Fincas pequeña <10Ha<100 cabras
Bosque	10	-	-
Ganadería	12	9	7
Agrícola	1	1	1
Vivienda	0.20	0.20	0.20
Total (Ha)	23.20 Ha	10.20 Ha	8.20 Ha

Fuente: El Autor

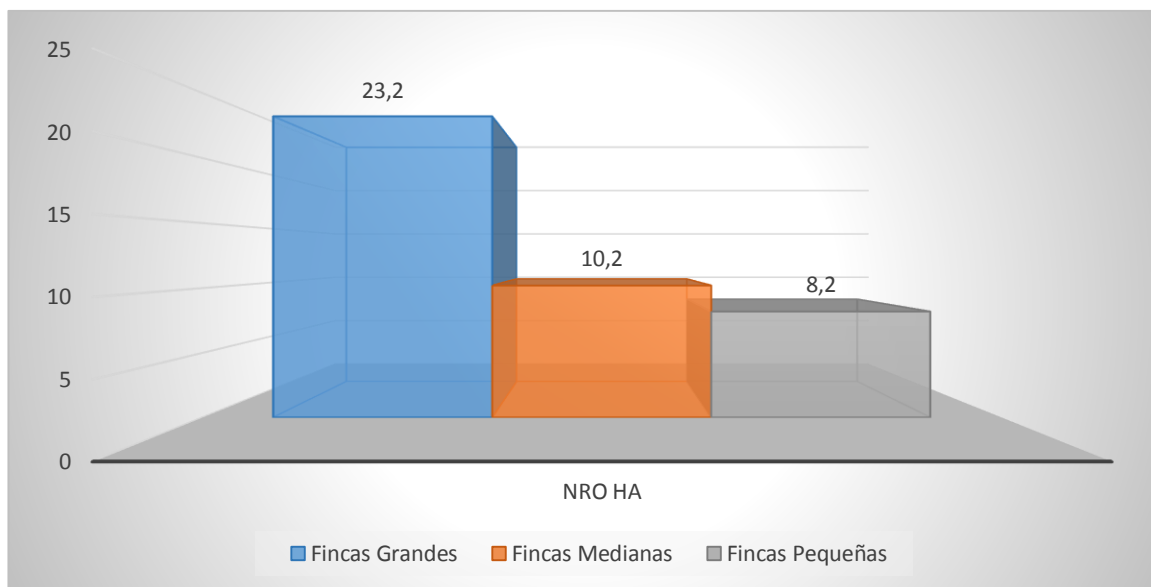


FIGURA 2. Distribución de terreno en Has., en las fincas productoras caprinas

En el cuadro 3, figura 2 se aprecia que las fincas grandes tienen un promedio de 23.2 ha., las fincas medianas 10.20 ha. y las fincas pequeñas 8.2 ha.

6.1.3. Composición del hato caprino en las fincas del Barrio Totumitos

CUADRO 4. Composición del Hato Caprino en las fincas del Barrio Totumitos

Categorías	Finca grande		Finca mediana		Finca pequeña	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Machos	6	3	2	2	2	2
Cabras en producción	50	22	30	24	20	23
Cabras en gestación	40	18	20	16	15	18
Cabras de vientre	35	15	25	20	18	21
Cabras para la venta	45	20	28	23	15	18
Machos para la venta	50	22	19	15	15	18
Total	226	100	124	100	85	100

Fuente: El Autor

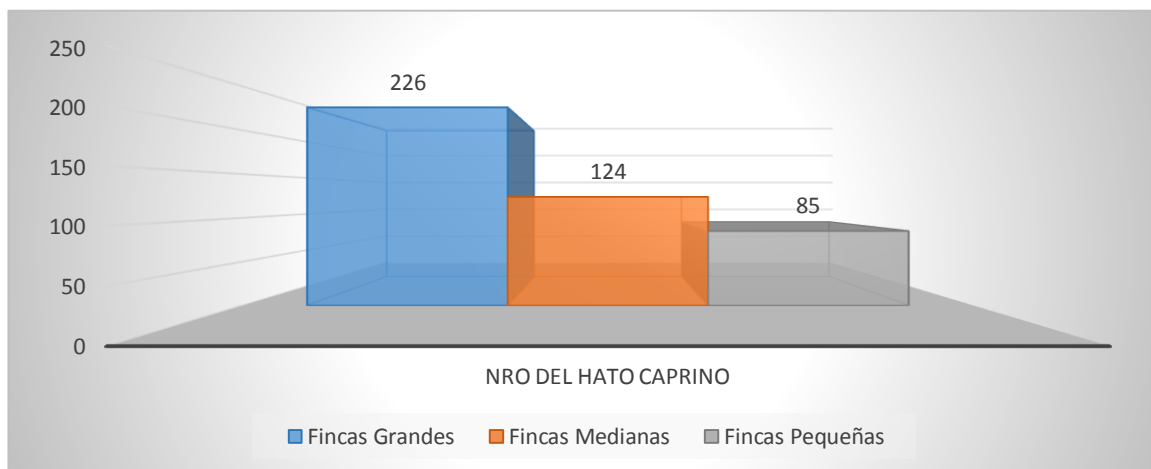


FIGURA 3. Composición del Hato Caprino en las fincas del barrio Totumitos

- **OBJETIVO 2.** Elaborar un diagnóstico situacional de la actividad caprina lechera en el barrio Totumitos.

6.1.4. Proceso productivo caprino en el barrio Totumitos

CUADRO 5. Proceso productivo caprino lechero en el barrio Totumitos

Categoría	Finca grande	Finca mediana	Finca pequeña
Infraestructura	Su ganadería permanece las noches en corrales de madera, utilizando los mismos para realizar la ordeña	Poseen corrales de madera para el descanso de las cabras y el ordeño	Poseen corrales de madera para el descanso de las cabras y el ordeño
Alimentación del ganado caprino	Alimentación con pastos naturales, maíz, vainas de algarrobo, charán.	Alimentación con pastos naturales y maíz	Alimentación con pastos naturales y maíz

.....continúa

.....continúa

Mano de obra cuidado y ordeño de las cabras	Propietario y su familia	Propietario	Propietario
Sanidad	Vacunaciones, Desparasitaciones y vitaminización	Vacunaciones, desparasitaciones y vitaminización	Vacuna y desparasita
Reproducción	Monta directa controlada	Monta directa sin control	Monta directa sin control
Partos por año/cabra	2	2	2
Producción lechera Número de cabras en ordeño	25	15	10
Litros de leche/día	20	12	7
Promedio litros/leche/ día/cabra	0.8	0.8	0.7
Tiempo en meses de ordeño/cabra	3	3	3
Comercialización Productos derivados de la leche de cabra	Leche, queso, quesillo, dulce de leche	Leche, queso, quesillo	Leche, queso, quesillo
Producto derivado de la leche cabra de mayor ingreso.	Leche y queso	Queso y quesillo	Queso
Lugares de comercialización de la leche y sus derivados	En los micromercados y en las ferias libres (Centro Zapotillo)	En las ferias libres (centro Zapotillo)	En las ferias libres (Centro Zapotillo)
Beneficios del consumo de leche de cabra	No se conocen	No se conocen	No se conocen

Fuente: El Autor

6.1.5. Análisis económico de las fincas productoras de leche caprina en el Barrio Totumitos

CUADRO 6. Costos de producción de las fincas productoras de leche caprina en el barrio Totumitos.

COSTOS DE PRODUCCIÓN	FINCA GRANDE		FINCA MEDIANA		FINCA PEQUEÑA	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1. COSTOS INDIRECTOS						
Construcción de instalaciones / corral de varas	200	40,00	160	39,02	120	37,50
Servicios básicos	180	36,00	150	36,59	100	31,25
Utensilios de aseo (amortizado)	60	12,00	50	12,20	50	15,63
Equipos y herramientas (amortizado)	60	12,00	50	12,20	50	15,63
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	500	31,06	410	32,54	320	35,96
Mano de obra familiar	300	100%	200	100%	180	100%
2. TOTAL % COSTOS IMPUTADOS	300	18,63	200	15,87	180	20,22
COSTOS DIRECTOS						
Alimentación (pastos)	300	37,04	250	38,46	150	38,46
Alimentación adicional (melaza, minerales) etc.	250	30,86	200	30,77	100	25,64
Vacunas	120	14,81	90	13,85	70	17,95
Antiparasitarios, antibióticos	80	9,88	70	10,77	50	12,82
Desinfectantes	60	7,41	40	6,15	20	5,13
3. TOTAL COSTOS DIRECTOS	810	50,31	650	51,59	390	43,82
TOTAL COSTOS: 1 + 2 + 3	1610	100%	1260	100%	890	100%
INGRESOS						
Leche (días ordeño*L*precio)	1080	36,24	810	37,50	378	25,58
Venta de cabras	1500	50,34	1100	50,93	900	60,89
Abono	400	13,42	250	11,57	200	13,53
TOTAL ingresos	2980	100%	2160	100%	1478	100%
UTILIDAD	1370		900		588	
BENEFICIO/COSTO	1,85		1,71		1,66	
RENTABILIDAD %	85,09		71,43		66,07	

Fuente: El Autor

CUADRO 7. Resumen del análisis económico en las fincas caprinas del barrio Totumitos

COSTOS DE PRODUCCIÓN	FINCA GRANDE	FINCA MEDIANA	FINCA PEQUEÑA
Rubros	Valor	Valor	Valor
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	500	410	320
TOTAL % COSTOS IMPUTADOS	300	200	180
TOTAL COSTOS DIRECTOS	810	650	390
TOTAL COSTOS: 1 + 2 + 3	1610	1260	890
TOTAL ingresos	2980	2160	1478
UTILIDAD NETA	1370	900	588

Fuente: El Autor

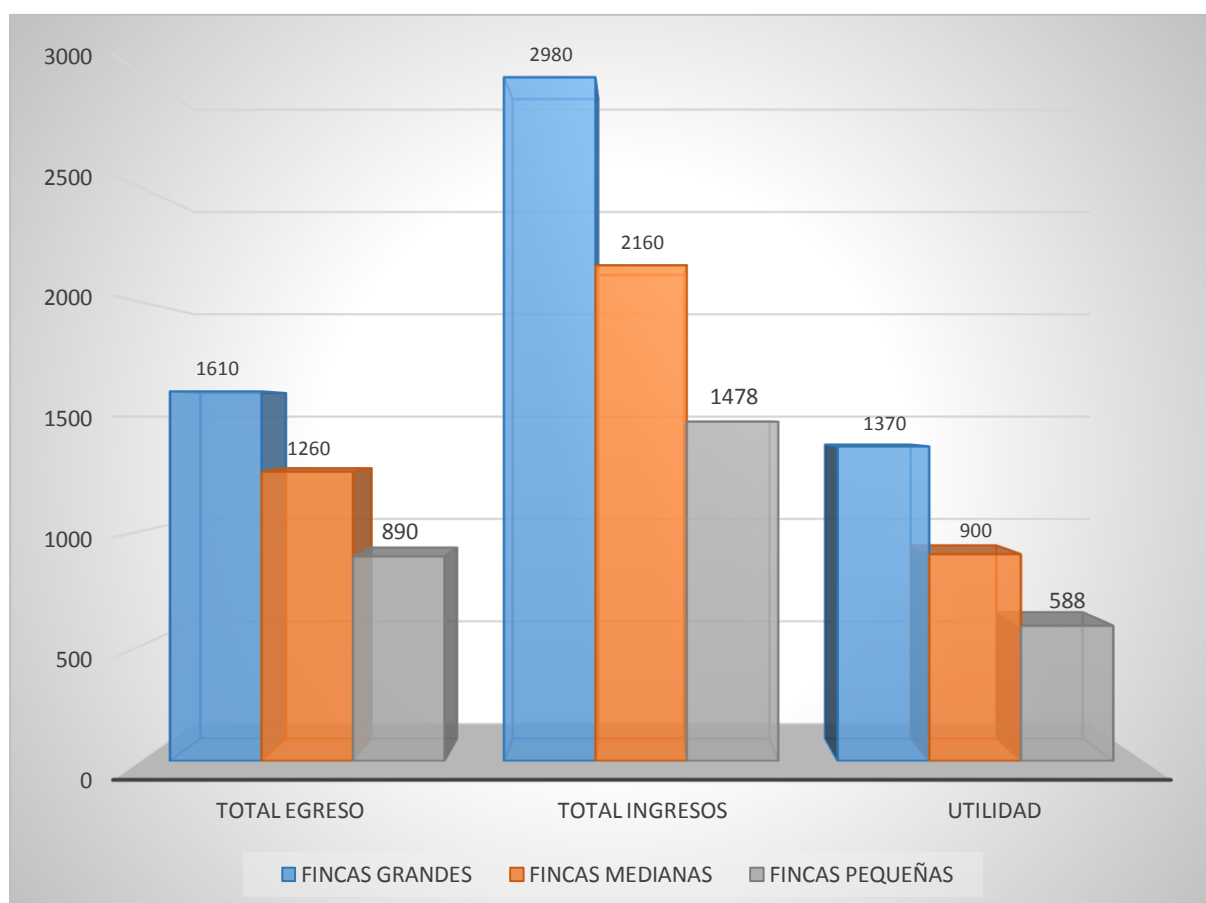


FIGURA 4. Análisis económico en las fincas caprinas del Barrio Totumitos

En el cuadro 7 y figura 4, se aprecia que los costos de producción en las fincas grandes con respecto a egresos son de 1.610,00 dólares y los ingresos de 2.980,00 dólares. En las fincas medianas los egresos son de 1.260,00 y los ingresos de 2.160,00 dólares y finalmente las fincas pequeñas tienen egresos de 890,00 y los ingresos de 1.478,00 dólares. La mejor utilidad neta se registra en el sistema de finca grande, seguido del mediano y al final el pequeño, con \$ 1.370,00; 900,00 y \$ 588,00 respectivamente.

- **OBJETIVO 3.** Proponer un plan de mejoramiento para la producción caprina lechera en la Barrio Totumitos.

6.2. ANÁLISIS FODA

6.2.1. Análisis del medio interno en las fincas del barrio Totumitos

CUADRO 8. Análisis de las Fortalezas y Debilidades en las fincas del barrio Totumitos

Campo	Fortalezas	Debilidades
ADMINISTRATIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Los recursos provenientes se reinvierten en las fincas ➤ Existe experiencia en la producción caprina ➤ Existe campo abierto para la alimentación del ganado caprino 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las fincas investigadas carecen de un buen sistema de planificación ➤ Se improvisan las actividades a realizar ➤ No existen registros de contabilidad en la fincas ➤ Inexistencia de un técnico responsable del manejo de las fincas de cabras lecheras ➤ Escasos recursos económicos destinados al mejoramiento de las

.....continúa

.....continúa

		<p>fincas de producción caprina lechera</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Los dueños de la fincas tienen poco interés en capacitarse y superarse ➤ Los dueños de las fincas de cabras lecheras no disponen de capital para inversión en la finca.
FINANCIERO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacidad para adquisición de créditos bancarios, debido a que no poseen deudas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No hay registros de ingresos y egresos. ➤ Se carece de una contabilidad básica por parte de los dueños de las fincas de producción caprina lechera.
TECNOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No disponen de manejo tecnológico todo lo realiza manualmente 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Deficiente manejo técnico de la producción caprina lechera. ➤ Inexistencia de una planta de procesamiento de alimentos, para dar valor agregado a la producción caprina lechera.
PRODUCTIVO	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Clima agradable y el terreno para adaptar razas altamente productivas de ganado caprino lechero 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las razas de caprinos son criollas de baja producción en las fincas del barrio Totumitos. ➤ La alimentación de los animales es de mala calidad, no se toma en cuenta sus necesidades nutritivas.

.....continúa

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ La producción caprina lechera es baja en las fincas del barrio Totumitos ➤ No existe un calendario de desparasitación ni de vacunación para los animales ➤ No se seleccionan los mejores animales para la reproducción ➤ Hay consanguinidad en la reproducción de los caprinos afectando a la producción de leche ➤ Los dueños de las fincas de producción caprina lechera no se asocia a una cooperativa de producción ➤ No se maneja técnicamente la producción de cabras lecheras en las fincas ➤ Los propietarios no conocen las nuevas técnicas en la producción caprina lechera.
CAPACIDAD TALENTO HUMANO	<p>Los propietarios de las fincas de producción caprina lechera tienen experiencia en labores pecuarios</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No existen técnicos en el manejo de los proyectos productivos de cabras lecheras. ➤ Los propietarios de las fincas no conocen las nuevas técnicas sobre la producción caprina lechera

Fuente: El Autor

6.2.2. Análisis del medio externo en las fincas del barrio Totumitos

CUADRO 9. Oportunidades y Amenazas de las fincas de producción caprina en el barrio Totumitos.

FACTOR	OPORTUNIDAD	AMENAZA
POLÍTICO	El gobierno a través de AGROCALIDAD y el MAGAP presta apoyo a los dueños de las fincas destinadas a la producción caprina lechera en el barrio Totumitos (Zapotillo)	Las leyes actuales para el sector agropecuario no favorecen el desarrollo agropecuario del país.
ECONÓMICO	➤ Los propietarios de las fincas tiene garantías para préstamos por los bancos, debido a que no presentan deudas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Las tasas de intereses son altas para los créditos del sector agropecuario. ➤ Los altos costos de los insumos agropecuarios dificultan la adquisición de los campesinos en la producción caprina lechera.
SOCIAL	Cercanía al mercado local para el expendio de los productos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escasa mano de obra en el sector ➤ Alto costo de la mano de obra para la finca.

.....continúa

.....continúa

	generados en la producción caprina lechera	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de organización entre los dueños de la fincas destinadas a la producción caprina lechera. ➤ Altos costos de los equipos para que adquieran los dueños de las fincas de cabras lecheras
TECNOLÓGICO	Actualmente se ha desarrollado e maquinaria y equipos para el ordenamiento de las cabras lecheras	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Costos elevados de las maquinas destinadas a la producción caprina
COMPETITIVO	Dar un valor agregado a los productos de producción caprina lechera mejorando los ingresos de los propietarios de la fincas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bajos precios de los productos agropecuarios en el mercado ➤ Existe mucha competencia para los productos que ofrece la finca.

Fuente: El Autor

6.3. SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS

CUADRO 10. Selección de estrategias en las fincas del barrio Totumitos.

MEDIO INTERNO	MEDIOEXTERNO	
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	El gobierno a través de AGROCALIDAD y el MAGAP presta apoyo a los dueños de las fincas destinadas a la producción caprina lechera en el barrio Totumitos (Zapotillo)	Las leyes actuales para el sector agropecuario no favorecen el desarrollo agropecuario del país.
	Actualmente se ha desarrollado e maquinaria y equipos para el ordenamiento de las cabras lecheras	Altos costos de los equipos para que adquieran los dueños de las fincas de cabras lecheras
		Las tasas de intereses son altas para los créditos del sector agropecuario.
		Escasa mano de obra en el sector
		Falta de organización entre los dueños de la fincas destinadas a la producción caprina lechera.
		Bajos precios de los productos agropecuarios
		Bajos precios de los productos agropecuarios en el mercado
	Existe mucha competencia para los productos que ofrece la finca.	

.....continúa

FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
<p>1. El dueño de la finca con su experiencia dirige todos los trabajos de la misma.</p> <p>2. Los dueños de las fincas investigadas no poseen deudas.</p> <p>3. Los recursos provenientes de las fincas se manejan correctamente y se reinvierten en las fincas.</p> <p>4. Existe un gran espacio de campo abierto para la alimentación del ganado caprino.</p> <p>5. Clima agradable y el terreno para adaptar razas altamente productivas de ganado caprino lechero.</p> <p>6. Los propietarios de las fincas de producción caprina lechera tienen experiencia en labores pecuarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar cursos de capacitación ante el MAGAP para mejorar la dirección de la finca. ➤ Adquirir razas de cabras que mejore la producción de leche en el sector. ➤ Desarrollar cultivos de pastizales naturales para mejorar la alimentación del ganado caprino en el sector. ➤ Incrementar el número de cabras en las fincas porque son animales óptimos para el clima y el terreno en el sector ➤ Realizar un manejo tecnificado de la producción caprina lechera. ➤ Incrementar la producción de cabras lecheras mejoradas para aprovechar el mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar raciones alimenticias de los cultivos del sector para la alimentación del ganado caprino. ➤ Alquilar maquinaria agrícola para el trabajo en la finca. ➤ Buscar nuevos mercados para la venta de los productos de la finca.

.....continúa

DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
1. Las fincas investigadas carecen de un buen sistema de planificación.	Formular y ejecutar un plan de mejoramiento para la finca.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formar asociaciones de productores caprinos para hacer gestiones y obtener ventajas en créditos ➤ Vender los productos en las ferias libres para evitar los intermediarios.
2. Se improvisan las actividades a realizar.	Desarrollar las actividades de la finca en forma planificada.	
3. No existen registros de contabilidad en la fincas	Buscar asesoría para el diseño de registros para la producción.	
4. Escasos recursos económicos destinados al mejoramiento de las fincas de producción caprina lechera	Gestionar créditos para incrementar los recursos destinados a la producción caprina lechera	
5. Los dueños de la fincas tienen poco interés en capacitarse y superarse.	Gestionar ante el MAGAP la asesoría en Administración de fincas; prácticas pecuarias para mejorar la producción caprina lechera	
6. Los dueños de las fincas de cabras lecheras no disponen de capital para inversión en la finca.	Gestionar un crédito ante el Banco de Fomento para incrementar los cultivos en la finca.	
7. No existe una planta de procesamiento de alimentos, para dar valor agregado a la producción caprina lechera.	Disponer de un planta de procesamiento para dar valor agregado a los productos derivados de la leche de cabra incrementado los ingresos a las fincas	
8. Las razas de caprinos son criollas de baja producción en las fincas del barrio Totumitos.	Adquirir pies de cría de caprinos mejorados para incrementar la producción.	

<p>9. La alimentación de los animales es de mala calidad, no se toma en cuenta sus necesidades nutritivas.</p>	<p>Mejorar la alimentación de los caprinos con pastos de corte de mejor calidad</p>	
<p>10. La producción caprina lechera es baja en las fincas del barrio Totumitos</p>	<p>Tener un manejo tecnificado para mejorar la producción de leche de cabras y comprar pies de cría de buena genética para mejorar la producción</p>	
<p>11. No existe un calendario de desparasitación ni de vacunación para los animales</p>	<p>Buscar asesoría ante el MAGAP para la elaboración de los calendarios sanitarios para los animales.</p>	
<p>12. No se seleccionan los mejores animales para la reproducción</p>	<p>Capacitarse en técnicas de selección de pies de cría de caprinos para reproductores.</p>	
<p>13. Hay consanguinidad en la reproducción de los caprinos afectando a la producción de leche</p>	<p>Realizar la reproducción de caprinos por Inseminación Artificial</p>	
<p>14. Los dueños de las fincas de producción caprina lechera no se encuentran asociados a gremios.</p>	<p>Asociarse a la cooperativa de producción agropecuaria del cantón</p>	
<p>15. No se maneja técnicamente la producción de cabras lecheras en las fincas</p>	<p>Capacitarse en el uso de tecnología apropiada para mejorar la producción de la finca.</p>	
<p>16. Mala práctica de comercialización de los productos</p>	<p>Vender los productos directamente al consumidor, en ferias libre o en el mercado.</p>	

Fuente: El Autor

6.4. EFINICIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN DE LA FINCAS DE PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS (ZAPOTILLO)

6.4.1. MISIÓN

Las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón Zapotillo son unidades de producción agropecuaria destinadas a la producción caprina lechera para satisfacer la demanda familiar y de la población del cantón Zapotillo y sus parroquias.

6.4.2. VISIÓN

Las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón Zapotillo en el año 2019 será modelo en producción del ganado caprino lechero, el manejo de las cabras lecheras será tecnificado mejorando la calidad de sus productos y dando un valor agregado favoreciendo a su comercialización de esta forma incrementa los ingresos en las fincas su actividad la desarrollará tomando en cuenta la preservación del medio ambiente y los recursos naturales de la zona.

6.4.3. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

- Formular un Plan de mejoramiento para las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón Zapotillo.
- Desarrollar un proceso tecnificado de producción caprina lechera en el sector

- Gestionar eventos de capacitación en el manejo técnico de la producción caprina lechera mejorando en campo administrativo de las fincas.
- Definir una propuesta de mejoramiento de la fincas.
- Planificar y ejecutar emprendimientos y un plan de comercialización para los productos lácteos de las cabras.

6.4.4. DEFINICIÓN DE POLÍTICAS

- Se planificará todas las actividades de producción caprina lechera en las fincas del barrio Totumitos pertenecientes a la parroquia Limones del cantón de Zapotillo
- Se tecnificará todo el proceso de producción de la fincas.
- Se desarrollará la producción caprina lechera en las fincas.
- Se llevará un estricto control sanitario en la producción caprina lechera en las fincas.
- Se capacitará permanente a los dueños de las fincas.

6.4.5. PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

Para mejorar la producción caprina lechera y su comercialización en las fincas del Barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón Zapotillo, se plantea la ejecución de los siguientes proyectos y actividades, los mismos que han sido definidos tomando en cuenta los problemas más urgentes de la misma; y también se ha considerado las fortalezas para aprovecharlas de mejor manera. Los proyectos definidos para la finca se plantean en el siguiente cuadro:

CUADRO 11. Propuesta de Proyectos para las fincas en el barrio Totumitos

PROBLEMA	PROYECTOS Y ACTIVIDADES
Las fincas de producción caprina lechera no disponen de un plan de trabajo para sus actividades.	P: Ejecución del Plan de Mejoramiento para las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos (Zapotillo).
El dueño tiene poco interés en capacitarse.	A: Gestión para recibir asesoría en Administración de fincas; prácticas de manejo técnico agropecuario A: Asistir a capacitaciones que ofrece el MAGAP
Inexistencia de registros de producción en la finca.	A: Elaboración de registros para la producción caprina lechera en las fincas.
El dueño no dispone de capital para inversión en la finca	P: Formulación de proyectos productivos para gestionar los créditos ante el banco, para la adquisición de pies de cría de cabras mejoradas para la finca.
La finca carece de una contabilidad básica.	A: Capacitarse para llevar la contabilidad básica en la finca.
En la finca no se utiliza tecnología para la producción caprina lechera	P: Validación de tecnología apropiada relacionada con manejo, sanidad, alimentación y reproducción, orientada a mejorar la producción caprina lechera
Las razas de caprinos son criollas y de baja producción lechera	P: Mejoramiento genético mediante la adquisición de 2 ejemplares caprinos machos, raza Anglonuvia y Saanen.

.....continúa

.....continúa

La alimentación de los animales es de mala calidad, no se toman en cuenta sus necesidades nutritivas	P: Mejoramiento de pasturas y elaboración de raciones suplementarias
No existe un calendario de desparasitación ni de vacunación para los animales	A: Elaboración de calendarios sanitarios para los animales de las fincas
No se seleccionan los mejores animales para la producción.	A: Selección de los mejores ejemplares caprinos para producción
Hay consanguinidad en la reproducción de los caprinos	A: Reproducción de caprinos por inseminación artificial
Malas práctica de comercialización de los productos	A: Difusión de propiedades nutritivas de productos lácteos del ganado caprino A: Vender los productos en las ferias libres o en el mercado.
El dueño no se asocia a una cooperativa de producción agropecuaria	A: Asociarse a la cooperativa de producción de caprinos de Zapotillo
P : Proyecto A : Actividad	

Fuente: El Autor

6.4.6. PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS

Luego de definidos los proyectos y actividades para mejorar la producción de cabras lecheras y su comercialización de las fincas del barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón de Zapotillo, se procedió a realizar la priorización de los mismos, para lo cual se pidió la opinión de los dueños de la fincas y sus familia, quienes dieron sus criterios en relación a la importancia de los problemas y la urgencia en solucionarlos; en consecuencia

los proyectos y actividades más urgentes fueron colocados en los primeros años de vigencia del plan y los menos urgentes en los últimos años.

6.4.7. PROGRAMACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

La programación general de la propuesta para mejorar la producción caprina lechera y su comercialización en el barrio Totumitos pertenecientes a la parroquia limones del cantón de Zapotillo se indica en el siguiente cuadro:

CUADRO 12. Programación General de la propuesta de Mejoramiento en la producción caprina lechera en el barrio Totumitos.

PROYECTOS Y ACTIVIDADES	CRONOGRAMA				COSTO USD
	2016	2017	2018	2019	
PROYECTOS EN EL CAMPO ADMINISTRATIVO					
P: Ejecución del Plan de Mejoramiento para las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos (Zapotillo).	X				
A: Ejecución de las actividades de la finca en forma planificada.	X				50,00
A: Gestión para recibir asesoría en Administración de fincas; prácticas de manejo técnico agropecuario	X				200,00
P: Formulación de proyectos productivos para gestionar los créditos ante el Banco.		X			1000,00

.....continúa

.....continúa

Para la Adquisición de pies de cría de cabras mejoradas para la finca.					
A: Elaboración de registros para la producción caprina lechera	X				50,00
P: Utilización de tecnología apropiada para mejorar la producción caprina lechera.		X			500,00
PROYECTOS EN EL CAMPO PECUARIO					
P: Adquisición de ejemplares caprinos mejorados para reproductores.		X			250,00
P: Mejoramiento de pasturas y elaboración de raciones suplementarias	X				200,00
A: Elaboración de calendarios sanitarios para los animales de las fincas	X				50,00
A: Selección de los mejores ejemplares caprinos para producción	X				200,00
PROYECTOS EN EL CAMPO DE LA COMERCIALIZACIÓN					
A: vender los productos en las ferias libres o en el mercado.	X				800,00
A: Asociarse a la cooperativa de producción de caprinos de Zapotillo	X				0,00
TOTALUSD:					3300,00

Fuente: El Autor

6.5. PLAN OPERATIVO DEL 2016 DE LAS FINCAS DE PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO

CUADRO 13. Proyectos para el año 2016 de la propuesta, en dólares

PROYECTOS	ACTIVIDAD	MESES												PRESUPUESTO
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Ejecución del Plan de Mejoramiento para las Fincas	Elaboración de un cronograma	X												100,00
	Buscar los recursos				X	X								
Ejecución de las actividades de la finca en forma planificada.	Gestionar asesoría					X								50,00
Gestión para recibir asesoría en Administración de fincas; prácticas de manejo técnico agropecuario	Realizar la gestión para la asesoría						X							200,00
	Ejecución de la asesoría							X						
Elaboración de registros para la producción caprina lechera en las fincas.	Buscar asesoría							X						50,00
	Diseño de los registros								X					
Utilización de tecnología	Gestión para adquirir								X					500,00

.....continúa

apropiada para mejorar la producción caprina lechera.	equipos tecnológicos														
Mejoramiento de pastizales y elaboración de raciones suplementarias	Formular la ración y seleccionar los ingredientes								X						
Elaboración de calendarios sanitarios para los animales de las fincas	Buscar la asesoría ante el MAGAP								X						
	Elaborar los calendarios														
Vender los productos en las ferias libres o en el mercado.	Producción láctea y sus derivados de las cabras lecheras ser de calidad con valor agregado.									X					
TOTAL, USD															1950,00

Fuente: El Autor

Los proyectos del Plan Operativo para el año 2016 de la propuesta de las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón de Zapotillo, tiene un costo de \$ 1950,00 USD, monto que será financiado con un crédito por \$ 1000,00 del Banco Nacional de Fomento.

6.6. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS FINCAS PRODUCTORAS DE LECHE CAPRINA APLICADO EL PLAN DE MEJORAMIENTO

CUADRO 14. Costos de producción de las fincas de producción caprina aplicada el plan de mejoramiento en las fincas del barrio Totumitos

.....continúa

COSTOS DE PRODUCCIÓN	FINCA	
	Valor	%
Rubros		
1. COSTOS INDIRECTOS		
Construcción de instalaciones / corral de varas	400	57,14
Servicios básicos	180	25,71
Utensilios de aseo (amortizado)	60	8,57
Equipos y herramientas (amortizado)	60	8,57
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	700	26,32
Mano de obra familiar	500	100
2. TOTAL % COSTOS IMPUTADOS	500	18,80
COSTOS DIRECTOS		
Gestión para recibir asesoría en Administración de fincas; prácticas de manejo técnico agropecuario	200	13,70
Mejoramiento de pastizales	200	13,70
Elaboración de raciones suplementarias y alimentación adicional (melaza, minerales) etc	200	13,70
Equipo tecnológico para mejorar la producción caprina lechera	500	34,25
Vacunas, Antiparasitarios, antibióticos, Desinfectantes	260	17,81
Elaboración de registros para la producción caprina lechera	50	3,42
Elaboración de calendarios sanitarios	50continúa
3. TOTAL COSTOS DIRECTOS	1460	54,89
TOTAL COSTOS: 1 + 2 + 3	2660	100,00
INGRESOS		
Leche (días ordeño*L*precio)	2400	52,17
Venta de cabras	1800	39,13
Abono	400	8,70
TOTAL ingresos	4600	100,00
UTILIDAD	1940	
BENEFICIO/COSTO	1,73	
RENTABILIDAD %	72,93	

Fuente: El Autor

- **OBJETIVO 4.** Socializar los resultados a los propietarios de las fincas del barrio Totumitos.

6.6.1. SOCIALIZACIÓN DEL PLAN

Para efectuar la socialización del plan se organizó una reunión con los dueños de las fincas caprinas del barrio Totumitos y su familiares, ahí se explicó los problemas más importantes de la fincas, las estrategias y proyectos seleccionados dentro de la propuesta, para mejorar la producción de cabras lecheras.

CUADRO 14. Cronograma de la actividad realizada durante la socialización del plan de mejoramiento en la producción caprina lechera en el barrio Totumitos

Día y Fecha Sábado 08/08/2015 Horario 9:00 a 15:00	Actividades Realizadas
9:00 a 10:00	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La socialización se realizó en la vivienda del Señor Manuel Vincés propietario de una de las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos.....continúa ➤ Saludos a los presentes. ➤ Para la exposición del plan de mejoramiento en la producción caprina lechera se utilizó un proyector de multimedia y una computadora portátil para indicar la información se utilizó las diapositivas. ➤ Se explicó primeramente en que consiste un plan de mejoramiento. ➤ Seguidamente se procedió a indicar los problemas que se presenta en las fincas de producción caprina en el barrio Totumitos.
10:00 a 11:00	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se procedió a explicar la herramienta metodológica el FODA lo que permitió indicar a los propietarios de las fincas las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas presentes en las fincas del barrio Totumitos.
11:00 a 12:00	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Luego para la selección de estrategias de mejora se indicó la matriz de alto impacto: FO, FA, DO, DA.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se indicó seguidamente las propuestas de proyectos para las fincas aquí intervinieron los participantes los dueños de las fincas dando énfasis a la tecnificación en la producción caprina lechera.
12:00 a 13:00	RECESO
13:00 a 14:00	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se continuo con la programación ccontinúa propuesta de mejoramiento donde se indicó las actividades y proyectos para 4 años los dueños de las fincas mencionaron que el cambio en la producción debe ser lo más pronto posible.
14:00 a 15:00	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se indicó finalmente una proyección decontinúa proyectos para el siguiente año el 2016 decontinúa costos de producción del plan de mejoramiento. ➤ Se concluyó que el plan de mejoramiento es oportuno y óptimo para mejora la producción los dueños de las fincas se interesaron por mejorar su producción caprina. ➤ Los propietarios de las fincas intervinieron y agradecieron por la socialización del plan de mejoramiento en la producción caprina lechera, el señor Galo Rivera menciona que es oportuno la intervención de investigaciones de estudiantes universitarios de la UNL para mejorar la problemática que se presenta en el barrio Totumitos. El señor Franklin Vincés menciona que el plan de mejoramiento contribuirá en el mejoramiento del proceso productivo caprino mejorando la calidad de vida de los habitantes del barrio Totumitos.

7. DISCUSIÓN

Los sistemas productivos en las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones del cantón de Zapotillo se caracterizan por ser un sistema de economía familiar con moderada orientación comercial, en el que el 100% del factor trabajo es asumido por miembros de la familia, aprovechando los recursos del bosque seco para generar ingresos mediante la producción caprina. Las explotaciones se desarrollan en un sistema de producción extensivo de manejo tradicional, en el que la base de la alimentación son los recursos producidos por las pasturas y árboles forrajeros del bosque seco.

Además todas las fincas objeto de estudio utilizan el pastoreo en campos abiertos. En general, los indicadores que describen la estructura productiva muestran un nivel tecnológico inexistente en las fincas, con una mínima inversión en edificaciones de corrales para la estabulación del hato caprino.

El conjunto de ingresos está compuesto por dos partidas fundamentales, la venta diaria de leche y la venta de cabritos. Así la productividad es inferior la cual se justifica por la suplementación alimenticia en tiempos de verano, manejo inadecuado de la reproducción y el escaso uso de servicios profesionales especializados.

Según el diagnóstico realizado y tomando en cuenta las debilidades se puede constatar que las fincas de producción caprina lechera en el barrio Totumitos son unidades de producción agropecuaria destinadas a la producción caprina lechera para satisfacer la demanda familiar y de la población del cantón Zapotillo y sus parroquias, presentan problemas que se derivan de un mal sistema administrativo, especialmente en lo que tiene que ver con la falta de planificación;

y esto es debido a la escasa capacitación de la familia inmersa en el trabajo de la fincas.

Otro aspecto que se evidencia es la baja producción lechera de cabras y que tiene que ver igualmente con la poca capacitación de los productores; y en el caso de las Fincas del barrio Totumitos sus dueños realiza los manejos de las cabras lecheras basadas en sus experiencias lo que da como resultado una baja producción de leche.

La baja producción que obtienen en las fincas no le permite mejorar su condición económica, puesto que la producción que obtiene la utiliza para el autoconsumo y una mínima parte sirve para la venta, dinero que le sirve para solventar gastos en las labores de las mismas fincas.

También hay que mencionar el trabajo individual que realizan los dueños de la fincas en esta zona, incluyendo al dueño de la Finca en estudio; esto hace que los vuelva débiles para la gestión de muchos beneficios que se puede obtener trabajando en sociedad; les falta esa cultura de trabajo en equipo con lo cual podrían beneficiarse de créditos, apoyo en capacitación, y muchos proyectos más.

Se observa también una mala práctica de comercialización de los productos derivados de la producción caprina lechera, debido a que se vende la producción a los intermediarios quienes les pagan precios muy bajos; obteniendo los intermediarios la mayor utilidad por la venta de los productos.

Otro aspecto que hay que mencionar en la finca es la falta de recursos financieros para desarrollar proyectos productivos y tecnificar la producción; por consiguiente si no hay inversión no hay producción y esto se vuelve en un círculo vicioso en el trabajo de la fincas.

También hay que mencionar la falta de motivación y el tradicionalismo que se observa en el dueño de la finca y la mayoría de productores de la zona, puesto que no tratan de mejorar las actividades que desarrollan diariamente; les falta visión para transformar a la finca como una empresa, en donde siempre debe primar el criterio de rentabilidad.

Finalmente hay que señalar que el dueños de las fincas realiza múltiples actividades tanto en la finca como en otros sectores, lo que hace que no se dé un mayor control y seguimiento de las actividades productivas de la fincas.

8. CONCLUSIONES

- En el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia Limones de cantón Zapotillo existen tres grupos de explotaciones: pequeños, hasta 85 cabras; medianos a los que tienen de 85 a 150 cabras; y, grandes a los que tienen más de 200 cabras, en donde existen, de acuerdo a cada uno de ellos, diferencias en aspectos relacionados con la estructura productiva y sus resultados técnicos y económicos.
- En cuanto a la caracterización de las fincas de producción caprina los dueños por lo regular mantienen su ganado en campos abiertos o rara vez en potreros cercados para albergar el ganado en las noches mantienen corrales de madera utilizando los mismos para realizar la ordeña y para la sanidad de los animales.
- En el aspecto administrativo en las fincas del barrio Totumitos se observa la carencia de un buen sistema de planificación ya que se improvisan las actividades; los dueños tiene poco interés en capacitarse, no existen registro de la producción.
- En lo económico los propietarios de las fincas de producción caprina en el barrio Totumitos no dispone de capital para incrementar la producción, no se lleva la contabilidad del movimiento económico, hay bajo ingreso por la venta de los productos. Cabe señalar que el dueño de la finca no tiene deudas, y es sujeto de crédito para el otorgamiento de créditos.

- En lo tecnológico se pudo constatar que no se utiliza tecnología en las fincas para la producción caprina lechera, lo cual hace que utilice más tiempo en realizar un trabajo en consecuencia una baja productividad.

- En el barrio Totumitos perteneciente a la parroquia limones del Cantón de Zapotillo no existe un buen manejo empresarial de los derivados de la leche de cabra por lo que sus bajos rendimientos la convierten en una actividad de subsistencia debido a las limitaciones de los productores ya que no existe una política financiera en el país esto provoca, un escaso consumo de los productos y la inexistencia de procesos de industrialización dejando bajos ingresos y una actividad estancada.

- La ejecución del Plan de Mejoramiento para las fincas en el barrio Totumitos permite que las actividades sean de forma planificada, gestionar para recibir asesoría en Administración de fincas, utilización de tecnología apropiada para mejorar la producción caprina lechera, mejoramiento de pastizales y elaboración de raciones suplementarias, elaboración de calendarios sanitarios para los animales de las fincas de esta manera mejorando la producción los productos de las fincas caprinas en el barrio Totumitos tendrán un valor agregado y de mejor calidad para la venta en las ferias libres o en el mercado.

9. RECOMENDACIONES

- Los propietarios de las fincas de producción caprina lechera del barrio Totumitos debe tomar en cuenta el presente plan de mejoramiento con el propósito de mejorar la productividad de los productos lácteos.
- Los propietarios de las fincas deben elaborar raciones alimentarias con productos existentes en la zona que son de bajo costo y aportan los nutrientes necesarios, evaluando diferentes niveles de proteína que permitan mejorar la producción láctea de las cabras.
- Los dueños de las fincas debe mejorar la infraestructura física y tecnológica para Optimizar la producción y por ende obtener rentabilidad.
- Tratar de incentivar a productores caprinos del barrio Totumitos para que sus productos sea industrialización y así tener mejores resultados con respecto a reducir los precios en el mercado.
- Capacitar a los productores caprinos lecheros de barrio Totumitos para lograr dar un mejor cuidado a las cabras y que de esta forma la producción lechera se incremente.
- Los propietarios de las fincas del barrio Totumitos deben Efectuar un buen sistema de comercialización de la producción y llevar los productos al consumidor, para evitarlos intermediarios.
- Para que este productos del ganado caprino lechero tenga acogida en el consumidor final, los propietarios de las fincas del barrio Totumitos deben promover información del producto, ya que muchas personas no saben los beneficios del mismo.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Agrocalidad. Guía de buenas prácticas pecuarias de producción de leche. Ecuador. Noción Imprenta. Primera edición, Diciembre 2012.
- Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. (2010). ANECA. Obtenido de <http://www.uantof.cl/>
- Andrada, A. (2004). Producción Caprina. España: S.A. AGRICOLA ESPAÑOLA.
- Calderón, J. (2007). Costos de producción. Ed. 1era. Madrid. Pag. 122. Madrid.
- Cantú, B. J. E. 2008. Zootecnia del Ganado Caprino. Ed. Trillas, Universidad Autónoma Agraria, Antonio Narro, México, D. F. 304 pág.
- Duran, R. F. 2007. Manual de Explotación y Reproducción en Caprinos. Ed. Grupo latino editores, 1era edición, Bogotá Colombia. 685-688pág.
- Ginés, S. (2006). RAZAS DE CABRAS EN PRODUCCIÓN. Obtenido de www.produccion-animal.com.ar
- Gómez, G. A., Pinos, R. J. y Aguirre R. J. 2009. Manual de Producción Caprina. Universidad Autónoma de San Luis, San Luis Potosí, México, 177 pág.
- Hafez, E. S. E. (2002). Comportamiento Reproductivo. En: Hafez, E. S. E. Reproducción e Inseminación Artificial en Animales. Séptima edición en español. Editorial Interamericana- McGraw-Hill. México DF. Pág. 301-310.

- Hernández, 2006. Guía para elaborar un plan de negocios. Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial. Instituto politécnico nacional. México, pág. 1-39.
- Manual de Explotación y Reproducción en Caprinos. Ed. Latino Editores. 2007. Bogotá, CO. 688p.
- Márquez, A. (2007). Alimentación del ganado caprino lechero. Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca.
- Pesántez, M., & Hernández, A. (2014). Producción lechera de cabras Criollas y Anglo-Nubian en Loja, Ecuador. La Habana: Revista Cubana de Ciencia Agrícola.
- Rojas, R. (2009). Sistema De Producción Caprina. Instituto De Investigaciones Agropecuarias, Oficina Técnica Inia - Ururi . Ministerio De Agricultura., 1-5pp.
- Sánchez, C. (2003). Cría y mejoramiento del ganado caprino lechero. Lima-Perú. Ediciones Ripalme.
- Sánchez R. (2004). Ganado caprino crianza y manejo, Peru, ed, ripalme. 135p.
- San Miguel La. (2008). Manual de crianza de animales. Ed. Mármol. Barcelona España. 731p.
- Sarango, C. 2013. Formulación y Elaboración de Proyectos Agropecuarios (Módulo X), Pág. (18-19; 110-116).Ed. UNL.

- Vidal E. (2009), Estudio de la cadena productiva de caprinos en el bosque seco de Loja. 2 ed. 143p.

11. ANEXOS

Anexo 1.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ADMINISTRACION Y PRODUCCION AGROPECUARIA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
Proyecto de Tesis
PRODUCCIÓN PECUARIA

BOLETA DE RECOPIACION DE DATOS

TEMA: PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CABRAS LECHERAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO DE TOTUMITOS PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO, PROVINCIA DE LOJA.

BOLETA DE RECOPIACION DE DATOS

Nombre de la Finca		Fecha:	
Cantón:		Nombre del Encuestado:	
Comunidad:		Nº de boleta:	

SUELO

1. ¿Qué superficie de tierra posee?

.....

2. ¿Cuál es la superficie cultivada y de que productos?

Pastos	Superficie	Nº Cortes/año	Costo de arriendo			
			Corte	Mes	Año	Total
Gramalote						
Mekeron						

3. ¿Qué subproductos de la cosecha utiliza en la alimentación de sus animales?

Subproducto	cantidad	frecuencia	duración	volar

4. ¿A más del pasto y subproducto tiene o realiza usted algún gasto en la alimentación de sus animales?

.....

MANO DE OBRA

5. ¿Quién cuida y ordeña sus animales todos los días?

.....

Personas	Tiempo				Total
	Meses	Horas/ día	Actividad que realiza	Valor	
UD					
Vaquero					
Otros					

6. ¿Recibe servicio de asistencia técnica?

Si.....No.....

Si la respuesta es positiva:

Nombre de la institución	Particularidades	Tipo de apoyo	Frecuencia	Valor

SANIDAD

7. ¿Vacuna usted a sus animales?

Si.....No.....

Nº de veces	Frecuencia/meses	Producto	Cantidad	Valor

8. ¿Desparasita a sus animales?

Si.....No.....

Nº de veces	Frecuencia/meses	Producto	Cantidad	Valor

9. ¿En el último año se le han enfermado o se han muerto algún animal?

.....

10. ¿Gastó algún dinero en curarlo o tratarlo al ó los animales cuánto?

.....

11. ¿Les ha comprado y puesto últimamente vitaminas, sales minerales, a sus animales?

Nº de veces	Frecuencia/meses	Producto	Cantidad	Valor

RUBRO ANIMAL

12. ¿Cuánto le cuestan sus animales?

Cabra	Valor en Producción	Raza	Nº Crías actual	A qué edad o Nº de crías descarta	valor Descarte

PRODUCCION

13. ¿Cuántas cabras usted ordeña diariamente durante un año?

.....

14. ¿En las primeras semanas de paridas sus cabras cuantos litros de leche dan?

.....

.....

15. ¿De acuerdo a la estación cuantos litros saca diariamente?

Invierno.....Verano.....

16. ¿Cuántos meses mantienen al animal en ordeño?

.....

INFRAESTRUCTURA

17. ¿Cuenta con las instalaciones adecuadas para la ganadería?

Si.....No.....

Instalaciones	Tipo de Material	Vida útil	Valor

18. ¿cuenta con materiales adecuados para las labores de ganadería?

Si.....No.....

Materiales	Nº	Vida útil	Valor

COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DE LA LECHE DE

CABRAS

19. Que productos derivados de la leche de cabra obtiene en la finca

.....
.....

20.Cuál es el producto derivado de la leche cabra de mayor ingreso a la economía de su finca.

.....
.....
.....

21. La comercialización de la leche de cabra y sus derivados donde la realiza

.....
.....
.....

Anexo 2.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ADMINISTRACION Y PRODUCCION
AGROPECUARIA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
PRODUCCIÓN PECUARIA

GUIA DE OBSERVACIÓN

TEMA: PLAN DE MEJORAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN DE CABRAS LECHERAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN EL BARRIO DE TOTUMITOS PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO, PROVINCIA DE LOJA.

Nombre del propietario de la Finca:

CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS:

Provincia:

Cantón:

Parroquia:

Lugar:

Altitud:

CONDICIONES CLIMÁTICAS:

Temperatura media anual:

Precipitación media anual:

Humedad relativa:

Clima del Cantón:

Fecha:

IDENTIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

- ▶ **Producción Pecuaria :**
- ▶ **Variedad:**
- ▶ **Área productiva:**
- ▶ **Infraestructura:**

ALIMENTACIÓN EN LA PRODUCCIÓN LECHERA			
Composición Nutricional	SI	NO	Jornales
Energéticos			
Proteicos			
Minerales			
Vitaminas			
Premezclas			
Agua			

MANEJO SANITARIO			
Actividades	SI	NO	Jornales
Control de enfermedades Reproductivas			
Uso de hormona			
Uso de antibióticos			
Vacunación			
Desparasitación			

REPRODUCCION.

-¿Cómo se realiza la reproducción de bovinos en la finca?

-Para la reproducción en las hembras ¿Qué tipo de cubrición se practica?

MANEJO DE CAPRINOS.

-¿Qué tipos de registros se lleva dentro de la finca?

INSTALACIONES.

-Establo

-Dimensiones

-Tipos de comederos

PLAN DE BIOSEGURIDAD			
Actividades	SI	NO	Jornales
Limpieza			
Desinfección			
Plan de Vacunación			
Desparasitación			
Cuarentena			
Vacío sanitario			
Control de plagas			

Anexo 3.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA
MODALIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
PROYECTO DE TESIS
Encuesta Producción y consumo de leche de cabras

Lugar de la encuesta:

Objetivo:

Marque con una X en una de las opciones o escriba según la pregunta.

1. Conoce usted los beneficios del consumo de leche en la alimentación.

.....
.....

2. Con que frecuencia consume usted leche de cabra:

Poca..... Mucha..... No la consume.....

3. El consumo de leche de cabra que usted realiza es:

Diaria..... Semanal..... Una vez al mes..... Ocasional..... No la consume.....

4. Qué cantidad de leche usted compra:

1-2 litros..... 3-4 litros..... Mayor a 5 litros.....

5. Cuál es el precio que usted compra la leche de cabra:.....

6. En qué lugar usted adquiera la leche de cabra:

Mercados..... Supermercados..... Comuna..... Otros.....

7. Que productos derivados de la leche de cabra usted consume:

.....

8. Que producto derivado de la leche de cabra consumen con mayor frecuencia.

.....

.....

.....

Anexo 4. Fotografías de las Fincas en el Barrio Totumitos



Fotografía 2. Instalaciones en el manejo del Ganado caprino



Fotografía 3. Finca grande del Sr. Manuel Vincés



Fotografía 4. Finca grande del Sr. Manuel Vincés instalaciones



Fotografía 5. Finca mediana del Sr. Galo Rivera



Fotografía 6. Finca mediana del Sr. Galo Rivera instalaciones



Fotografía 7. Finca pequeña del Sr. Franklin Vines



Fotografía 8. Finca pequeña del Sr. Franklin Vines instalaciones

ÍNDICE

PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
ESQUEMA DE CONTENIDOS	vii
1. TÍTULO	1
2. RESUMEN	2
2.1. ABSTRACT.....	4
3. INTRODUCCIÓN.....	6
4. REVISIÓN DE LITERATURA	8
4.1. GANADO CAPRINO	8
4.2. GANADO CAPRINO EN ZAPOTILLO.....	8
4.3. PRINCIPALES RAZAS DE CABRAS EN EL SUR DEL ECUADOR	9
4.3.1. Criollo	9
4.3.2. Nubia	9
4.3.2.2. Sanen	10
4.4. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DEL ANIMAL	10
4.4.1. Sistema tradicional.....	10
4.4.2. Sistema mejorado.....	11
4.4.3. Sistema intensivo	11

4.5.	MANEJO DE PRODUCCIÓN DEL GANADO CAPRINO	12
4.5.1.	Selección	12
4.5.1.1.	Macho	12
4.5.1.2.	Hembra	13
4.5.1.3.	Monta	13
4.5.1.4.	Parición	14
4.5.1.5.	Descole	14
4.5.1.6.	Destete	14
4.6.	SANIDAD	15
4.6.1.	Vacunación	15
4.7.	ALIMENTACIÓN DEL GANADO CAPRINO	16
4.7.1.	Agua	17
4.7.2.	Materia inorgánicas	17
4.7.3.	Materia orgánicas	18
4.7.3.1.	Proteínas	18
4.7.3.2.	Carbohidratos	18
4.7.3.3.	Grasa	18
4.7.3.4.	Vitaminas	19
4.7.4.	Minerales	19
4.8.	ALOJAMIENTO DE LA CABRA	19
4.8.1.	Emplazamiento	19
4.8.2.	Orientación	19
4.8.3.	Solera	20

4.8.4.	Cerramientos.....	20
4.8.5.	Cubierta.....	20
4.8.6.	Comederos y bebederos.....	20
4.9.	EL ORDEÑO DE LA CABRA.....	21
4.10.	MANEJO DE LA CABRA LECHERA.....	21
4.10.1.	Pie de cría.....	22
4.10.2.	Remplazos.....	22
4.11.	INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN DE LECHE.....	23
4.11.1.	Instalaciones cerradas.....	23
4.11.2.	Instalaciones abiertas.....	23
4.12.	HIGIENE EN LA ORDEÑA.....	24
4.12.1.	Buenas prácticas de manejo en la pre-ordeña.....	24
4.13.	APORTE NUTRITIVO DE LA LECHE DE CABRA.....	25
4.13.1.	Leche.....	25
4.14.	PRINCIPALES REQUISITOS PARA EL MANEJO SANITARIO EN CABRAS CON EL PROPÓSITO LECHERO.....	26
4.15.	PRODUCTOS LÁCTEOS QUE SE PUEDEN ELABORAR CON LA LECHE DE CABRA.....	26
4.15.1.	Crema.....	26
4.15.2.	Yogurt.....	27
4.15.3.	Queso y quesillo.....	27
4.16.	PLAN DE MEJORAS.....	27
4.16.1.	Definición.....	27
4.16.2.	El plan de mejoras permite.....	27

4.16.3.	Pasos a seguir para la elaboración del plan de mejoras	28
4.17.	FODA	29
4.17.1.	Análisis FODA	29
4.18.	PLAN DE MEJORAMIENTO	30
4.18.1.	Planificación estratégica de la empresa	30
4.18.2.	Diagnóstico situacional	30
4.18.2.1.	Análisis interno	30
4.18.2.2.	Fortalezas	31
4.18.2.3.	Debilidades	31
4.18.2.4.	Capacidad administrativa	31
4.18.2.5.	Capacidad de producción	31
4.18.2.6.	Capacidad financiera	32
4.18.2.7.	Capacidad técnica o tecnológica	32
4.19.	CALIDAD DEL TALENTO HUMANO	32
4.19.1.	Análisis externo	32
4.19.1.1.	Oportunidad	32
4.19.1.2.	Amenaza	33
4.19.1.3.	Factores económicos	33
4.19.1.4.	Factores políticos	33
4.19.1.5.	Factores sociales	33
5.	MATERIALES Y MÉTODOS	34
5.1.	MATERIALES	34
5.1.1.	Materiales de campo	34

5.1.2.	Materiales de oficina	34
5.2.	MÉTODOS	35
5.2.1.	Método científico	35
5.2.2.	Método analítico	35
5.2.3.	Método estadístico	35
5.2.4.	Método descriptivo	35
5.2.5.	Método inductivo	35
5.2.6.	Método Deductivo	36
5.3.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	36
5.3.1.	Observación directa	36
5.3.2.	Observación indirecta	36
5.3.3.	Encuesta	36
5.3.4.	Entrevista	36
5.3.5.	UBICACIÓN	37
5.3.6.	Condiciones meteorológicas	38
5.3.6.1.	Clima	38
5.3.6.2.	Piso Climático	38
5.3.6.3.	Precipitaciones	39
5.3.7.	VARIABLES EN ESTUDIO	39
5.3.8.	OBTENCIÓN DE LA MUESTRA	39
5.3.9.	OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
5.3.9.1.	Diagnóstico	39
5.3.9.2.	Caracterización	40

5.3.9.3.	Selección de estrategias	40
5.3.9.4.	Selección de proyectos	40
5.3.9.5.	Programación general del plan	40
5.4.	TABULACIÓN Y ORDENACIÓN DE LA INFORMACIÓN	41
5.5.	SOCIALIZACIÓN DEL PLAN	41
6.	RESULTADOS	42
6.1.	DIAGNÓSTICO DE LAS FINCAS PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS	42
6.1.2.	Caracterización de la fincas productoras de leche de cabra	42
6.1.3.	Composición del hato caprino en las fincas del Barrio Totumitos	43
6.1.4.	Proceso productivo caprino en el barrio Totumitos	44
6.1.5.	Análisis económico de las fincas productoras de leche caprina en el Barrio Totumitos	46
6.2.	ANÁLISIS FODA	48
6.2.1.	Análisis del medio interno en las fincas del barrio Totumitos	48
6.2.2.	Análisis del medio externo en las fincas del barrio Totumitos	51
6.3.	SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS	53
6.4.	EFINICIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN DE LA FINCAS DE PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS (ZAPOTILLO)	57
6.4.1.	MISIÓN	57
6.4.2.	VISIÓN	57
6.4.3.	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS	57
6.4.4.	DEFINICIÓN DE POLÍTICAS	58
6.4.5.	PROPUESTA DE MEJORAMIENTO	58
6.4.6.	PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS	60

6.4.7.	PROGRAMACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO	61
6.5.	PLAN OPERATIVO DEL 2016 DE LAS FINCAS DE PRODUCCIÓN CAPRINA LECHERA EN EL BARRIO TOTUMITOS PERTENECIENTE A LA PARROQUIA LIMONES DEL CANTÓN ZAPOTILLO	63
6.6.	ANÁLISIS ECONÓMICO DE LAS FINCAS PRODUCTORAS DE LECHE CAPRINA APLICADO EL PLAN DE MEJORAMIENTO	64
6.6.1.	SOCIALIZACIÓN DEL PLAN	66
7.	DISCUSIÓN	68
8.	CONCLUSIONES	71
9.	RECOMENDACIONES	73
10.	BIBLIOGRAFÍA	74
11.	ANEXOS	77