

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE LA
ACTIVIDAD CRIA LEVANTE Y CEBA DE OVINOS PARA LA
COMERCIALIZACION EN PIE EN LA FINCA LAS MERCEDES DE
SINCE SUCRE.**

**LINEA DE PROFUNDIZACIÓN.
PRODUCCIÓN OVINA PARA COMERCIALIZACION**

**JORGE LUIS OLIVERO ARAUJO
LINA MARCELA JARABA JIMENEZ**

Presentado a:

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA DE ZOOTECNIA
SINCELEJO SUCRE
ENERO 2009**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE LA
ACTIVIDAD CRIA LEVANTE Y CEBA DE OVINOS PARA LA
COMERCIALIZACION EN PIE EN LA FINCA LAS MERCEDES DE
SINCE SUCRE.**

**JORGE LUIS OLIVERO ARAUJO
LINA MARCELA JARABA JIMENEZ**

**Proyecto presentado al consejo de facultad de ciencias
agropecuarias con el objetivo de obtener nota aprobatoria y optar
el titulo de zootecnista en la Universidad de sucre**

**UNIVERSIDAD DE SUCRE
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
PROGRAMA DE ZOOTECNIA
SINCELEJO SUCRE
ENERO 2009**

TABLA DE CONTENIDO

	PAG.
Hoja de jurado	1
Agradecimientos	2
Dedicatoria	3
Lista de tablas	4
Lista de figuras	6
Introducción	7
Resumen ejecutivo	9
Justificación y términos de referencia del estudio	10
Planteamiento, descripción y formulación del problema	10
Planteamiento y formulación	10
Formulación del problema.	11
Sistematización del problema	11
Objetivos de la investigación	12
Objetivo general	12
Objetivos específicos	12

Justificación de la propuesta	12
Justificación teórica	12
Justificación metodológica	14
Justificación práctica de la propuesta	15
Marco referencial	16
Antecedentes de la actividad.	16
Marco teórico	19
Explotación Extensiva	19
Explotación intensiva	20
Sistema de estaca	20
Pastoreo	21
Diseño metodológico	22
Tipo de investigación	22
Población y muestra.	22
Recolección y fuentes de información	23
Fuente primaria	23
Fuente secundaria	24

Técnicas de organización de la información	24
Cronograma de actividades	25
Alcance del proyecto	26
Resultado y análisis del sistema de cría, levante y ceba de carneros para la comercialización en pie en la finca las mercedes en Sincé sucre.	27
Características actuales de la actividad en el departamento de sucre	27
Análisis del sector relacionado con la actividad de la cría de ovinos y su comercialización	28
Estado de desarrollo de la actividad en el departamento de sucre	30
Característica generales de la cría, levante y ceba de ovinos para comercializar en la finca las mercedes de Sincé	31
Descripción del proceso de la cría, levante y ceba del ovinos en pie para la comercialización	32
Etapas del proceso de implementación de la granja	32
Selección e introducción del pie de cría de razas mejoradas animales machos (raza pura importado)	33
Selección del rebaño de 300 hembras reproductoras criollas africanas de la región	33

Análisis de la distribución de la infraestructura	33
Adecuación de apriscos para semi – estabulación, bodegas y zona administrativa	34
Adecuación del terreno para el establecimiento del banco proteico	34
Área de pastoreo rotacional	35
Acondicionamiento de cercas y embudo	36
Ubicación de comederos, bebederos y saladeros	37
Manejo productivo	38
Manejo reproductivo	38
Control de calidad y manejo sanitario	39
Análisis del mercado actual	40
Análisis de la competencia en el sector estudiado	41
Definición de los precios del ovino en pie	42
La promoción a utilizar por la empresa organizada	43
Estudio técnico del proyecto	44
Tamaño del proyecto	44
Localización del proyecto	44
Necesidades técnicas y operativas para el proyecto	45

Materiales necesarios para la construcción de los potreros priscos y bodegas	45
Maquinaria, equipo y herramientas que se utilizan en la actividad de la cría, levante, ceba y comercialización de ovinos	46
Mano obra directa e indirecta necesaria para el proyecto	46
Servicios necesarios para el proyecto	47
Materia prima e insumos para el proyecto	47
Estudio financiero del proyecto	48
Costos preoperativos del proyecto	48
Inversión fija inicial del proyecto	49
Costos operacionales del proyecto en el periodo	49
Ingresos operacionales del proyecto	50
Calculo del capital de trabajo para la operación del proyecto	50
Financiamiento del proyecto de la inversión fija	51
Flujo de fondo para el proyecto en el periodo	52
Evaluación financiera del proyecto en su periodo	53
Valor presente neto para el flujo de fondos	53
Tasa interna de rentabilidad para el proyecto	54
Tabla de interpolación de la TIR	56
Relación beneficio costo $R^{b/C}$	56

Impactos del proyecto	57
Impacto económico	57
Impacto social	58
Impacto ecológico	59
Recomendaciones	60
Conclusiones	61
Bibliografía	62
Anexos	63
Requerimientos alimenticios en forraje para los ovinos	64
Sistema reproductivo de los ovinos en cifras	65
Producción de forraje de pastoreo y de corte	66
Producción forraje y consumo	67

HOJA DE JURADO

PRIMER JURADO _____

SEGUNDO JURADO _____

TERCER JURADO _____

CONCEPTO DEFINITIVO _____

AGRADECIMIENTOS

**JORGE LUIS OLIVERO ARAUJO
LINA MARCELA JARABA JIMENEZ**

A la Universidad de sucre por habernos dado la formación para conseguir tan anhelado logro.

Al profesor Helmer de la Ossa Suárez por ser nuestro director y asesor en el desarrollo del proyecto.

DEDICATORIA

JORGE LUIS OLIVERO ARAUJO

LINA MARCELA JARABA JIMENEZ

A Dios por permitirnos conseguir todo lo que tenemos y a nuestros a padres: Alfredo Olivero (Q.D.P.S.) y Carmen Araujo, Fernando Jaraba (Q.D.P.S.) y Carmen Julia Jiménez quienes con su esfuerzo nos dieron la oportunidad de terminar una carrera universitaria ya que sin su apoyo esto no hubiese sido posible.

LISTA DE TABLAS.

TABLA No.	PAG.
Tabla no. 1 cronograma de actividades	25
Tabla no. 2 precios para clientes especiales con contratos	43
Tabla no. 3 materiales necesarios para la construcción de los potreros apriscos y bodegas.	45
Tabla no. 4 maquinaria, equipo y herramientas	46
Tabla no. 5 mano obra directa e indirecta necesaria para el proyecto.	46
Tabla no. 6 servicios necesarios para el proyecto	47
Tabla no. 7 materia prima e insumos para el proyecto.	47
Tabla no. 8 costos preoperativos del proyecto	48
Tabla no. 9 inversión fija inicial del proyecto	49
Tabla no. 10 costos operacionales	49
Tabla no. 11 ingresos operacionales del proyecto en el Periodo	50
Tabla no. 12 financiamiento del proyecto de la inversión Fija	51
Tabla no. 13 flujo de fondo para el proyecto en el periodo	52
Tabla no. 14 interpolación de la tir	56

LISTA DE FIGURAS.

PAG

Figura no 1 valor presente neto para el flujo de fondos. 53

INTRODUCCIÓN

Existe un gran interés gubernamental por diseñar políticas que le sirvan de acompañamiento a los campesinos de Colombia para que mejoren sus condiciones productivas y por ende sus niveles de vida, la costa atlántica, específicamente los campesinos del departamento de sucre, los que tienen sus parcelas las dedican a pequeños cultivos de pan coger en forma rutinaria sin diversificación., lo que no les permite obtener los recursos necesarios que medio alivien sus necesidades; como estudiantes del programa de zootecnia de la universidad de sucre y conocedores de la región de Sincé, se presenta “ **EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACION DE LA ACTIVIDAD CRIA LEVANTE Y CEBAS DE OVINOS PARA LA COMERCIALIZACION EN PIE EN LA FINCA LAS MERCEDES DE SINCE SUCRE**”. Buscando brindarle la oportunidad a estos campesinos que tengan una visión diferente de actividades en el sector agropecuario, que se pueden desarrollar con los recursos con que cuentan.

Esta diversificación esta sustentada en los sucesivos retrocesos de la agricultura.

La necesidad de multiplicar otras formas de intensificar la ganadería por vías más naturales es urgente. Los sistemas silvopastoriles intensivos son una solución con posibilidad de integrarse sin dificultades a esquemas de manejo más eficientes como la rotación con uso de la cerca eléctrica, cargas elevadas y suplementación con subproductos y sistemas de corte y acarreo (caña de azúcar, pastos de corte, arbustos forrajeros.

Lógicamente, que la propuesta lleva también el matiz de llenar un requisito reglamentando por la universidad, donde los estudiantes para optar el título de zootecnista, deben presentar un proyecto productivo, que demuestre las competencias desarrolladas a través del programa.

Por otro lado, nos anima, la oportunidad de desarrollar esta actividad en la finca las mercedes de Sincé sucre, en el sentido, que ello se convierte en una alternativa de mejorar el uso de las 50 Hectáreas que están subutilizadas, y a la vez mejorar las condiciones productivas que garanticen el mantenimiento de la misma y las necesidades de su dueños, también porque se realiza una actividad que de una u otra forma genera trabajo y participación en el P.I.B. de La región.

Para el desarrollo del estudio se tuvo en cuenta la metodología entregada por la universidad y la literatura científica que orienta la presentación de estos trabajos escritos.

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto está encaminado a la actividad crianza, levante y ceba de ovinos de buena calidad para su comercialización, inicialmente a nivel nacional y en un futuro a nivel internacional, a las Antillas y Holanda. La presentación del producto será en pie, con un peso vivo aproximado entre 30 a 45 Kg; La idea de cría, levante y ceba de ovinos en semiconfinamiento en la finca las mercedes de Sincé sucre, nace como una respuesta a la producción de carne de ovino como un producto promisorio de alto rendimiento, cuya carne es muy apetecida a nivel nacional e internacional. Esta especie presenta un promedio de 2 partos por año con un alto porcentaje de dar dos crías a partir del segundo parto. El precio por kilogramo de ovino en pie cuesta \$3.500. La idea del presente proyecto se inició aproximadamente hace un año, con una visión de mejoramiento técnico en la actividad y a la vez una misión social, que coadyuve a la solución de la problemática laboral del país y en especial al departamento de Sucre. El proyecto tendrá un monto aproximado 17.468.305

Tal cual como esta planteada la actividad, es totalmente viable, como se demuestra en el estudio financiero, encontrándose una TIR. Del 52%, que está por encima de los costos de oportunidad, al mismo tiempo por que el mercado esta asegurado a través de la empresa ASOCARNERO DE SUCRE. Quien se comprometió a comprar toda la producción.

1. JUSTIFICACIÓN Y TERMINOS DE REFERENCIA DEL ESTUDIO

En esta sesión se explican los antecedentes que dieron origen a la idea, así como la metodología para dar explicación del proyecto desde su planteamiento del problema, objetivos y la misma justificación.

1.1. PLANTEAMIENTO, DESCRIPCIÓN Y FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN

El Municipio de SINCE, está situado en la subregión sabana del Departamento de Sucre, es una región ganadera por excelencia, pero que sus gentes en su mayoría se dedican a la agricultura de pan coger, que por la misma situación de desventaja productiva, su actividad no les brinda los ingresos que le faciliten la satisfacción de las necesidades primarias, observándose problemas de pobreza en forma crítica, por otro lado, como el caso específico en la finca las Mercedes, con una extensión de 50 hectáreas, es subutilizada totalmente, donde se tiene unas 5 reses, y pequeños cultivos de yuca y plátano de pan coger, lo que no permite comercialización alguna, ello no garantiza el mantenimiento óptimo de la finca, y cada día es más difícil su situación, pudiendo ser utilizada su infraestructura para diversificar la producción tanto ganadera como de agricultura, que facilite la productividad y competitividad de la misma.

Esta situación se debe controlar antes que sea demasiado tarde para desarrollar actividades que garanticen el mantenimiento de la finca y

se deben tomar decisiones de venta de la misma por parte de sus dueños.

1.2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Atendiendo la exposición anterior, se plantea el siguiente interrogante.

¿De qué manera la diversificación productiva en la finca Las Mercedes, en actividades como la cría, levante y ceba de ovinos puede garantizar el mejoramiento de la economía para su óptimo mantenimiento?

1.2.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

- ¿Cómo se da la producción agropecuaria en la finca Las Mercedes de Sincé?
- ¿Cómo es la distribución de la finca Las Mercedes de sus actividades productivas?
- ¿De qué manera la cría, levante y ceba de ovinos, para comercializar en pie puede mejorar las condiciones de la finca Las Mercedes?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar el estudio de factibilidad para implementar la cría, levante y ceba de ovinos en la finca Las Mercedes de Sincé Sucre para la comercialización en pie, de tal forma que garanticen el mejoramiento de la productividad de la misma y se pueda mantener económicamente, al mismo tiempo lograr un mejor nivel de vida de todos los que de una u otra forma se relacionen con la actividad.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar los sistemas y actividades agropecuarias en la finca Las Mercedes de Sincé.
- Analizar la eficiencia como se da la distribución de las actividades productivas y el nivel de uso de la finca Las Mercedes en Sincé.
- Determinar si la cría, levante y ceba de ovinos para comercializar en pie en la finca Las Mercedes de Sincé puede potenciar su sistema de mantenimiento.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

1.4.1. JUSTIFICACIÓN TEORICA

“La ganadería es la actividad que ocupa la mayor parte de la frontera agropecuaria de Colombia, un país con una extensión de 1'141.748

kilómetros cuadrados y una población cercana a los 40 millones de personas, situado en el extremo noroccidental de Suramérica. En 35 años, esta actividad productiva pasó de ocupar 14.6 a 35.5 millones de hectáreas y tiende a continuar creciendo a expensas de los bosques y la agricultura. Aunque el inventario bovino es incierto, se calcula en 26 millones de cabezas, que aportan 44.6% del PIB pecuario que a su vez es el 9.2% del PIB Nacional. La ganadería bovina incluye una gran variedad de sistemas productivos manejados por distintas etnias y grupos sociales, enmarcados en diferentes regímenes climáticos, tipos de suelos y formaciones vegetales. Se ha identificado una enorme variación en los parámetros biológicos, técnicos, económicos, sociales de estos sistemas. La reconversión social y ambiental de la ganadería es una urgencia y una prioridad para el país. La intensificación de la ganadería podría incrementar significativamente sus contribuciones alimentarias, económicas y sociales. Esto sería viable con la tecnología disponible, la organización de los productores y macro políticas destinadas a desincentivar los negocios de especulación de tierras. Si se aplica una serie de principios relacionados con el ordenamiento territorial y la biodiversidad, sería posible incluso que coincidieran los beneficios socioeconómicos y ambientales. Los sistemas agroforestales, parte sustancial de este proceso de cambio, se diferencian en cinco grupos: 1.Sistemas silvopastoriles en ganadería extensiva; 2.Plantaciones

forestales con pastoreo de ganado; 3. Cercos vivos, barreras contra el viento, linderos arborizados, corredores biológicos y espacios para el sombrero de animales; 4. Sistemas silvopastoriles con manejo de la sucesión vegetal; 5. Nuevos sistemas para ganadería intensiva y otras especies animales (5.1. Silvopastoriles de alta densidad arbórea. y 5.2. Sistemas de corte y acarreo: bancos de proteína, policultivos de corte, policultivos de varios estratos y múltiples usos).

Este trabajo describe estos grupos de sistemas, revisa la investigación actualizada sobre los mismos y resalta las ventajas socioeconómicas y ambientales. Se pone énfasis en la importancia de multiplicar las experiencias exitosas, en especial los nuevos sistemas para intensificar la ganadería y otras especies menores”¹

1.4.2. JUSTIFICACIÓN METODOLOGICA

Por las mismas características del trabajo a realizar, la observación directa es pertinente para tomar la información, que permita tomar decisiones en la implementación de la cría, levante y ceba de ovinos, como también la revisión de literatura sobre el tema y el dialogo con expertos en la materia.

¹ Sistemas agroforestales para la producción ganadera en Colombia, Enrique Murgueitio R. Fundación CIPAV Cali Colombia

1.4.3. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA DE LA PROPUESTA

El desarrollo de la investigación generaría los siguientes beneficios.

- En primera instancia conocer una real situación en relación con la calidad de las actividades agropecuarias en el municipio de Sincé sucre, importante en el sentido que se identifica como es la actividad desde el punto de vista técnico y aplicación de nuevas tecnologías para mejorar la productividad.
- En segundo instancia, conocer como se aprovecha las zonas dedicadas las actividades agropecuarias, que den como resultado el conocimiento del grado de eficiencia del uso de esas zonas.

- Identificar que políticas gubernamentales que de una u otra forma potencializan la producción agropecuaria, como elemento que favorezca el crecimiento del sector
- En definitiva la investigación, tiene su fin último de aportar alternativas de diversificación agropecuaria, que mejoren directamente la productividad de los hatos de la región.

1.5. MARCO REFERENCIAL.

1.5.1. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD.

La explotación ovina es una de las prácticas más antiguas del mundo; se cree que ésta se originó en Europa y en las regiones de Asia y África. Los ovinos se han domesticado y explotados en diferentes formas desde hace más de siete mil (7.000) años para utilizar sus productos y subproductos como son piel, lana, carne, leche, cebo, hormonas y estiércol. La producción de ovinos se viene realizando extensivamente utilizando las áreas de las fincas más degradadas. Los orígenes de la actividad ovina en el Departamento de Sucre se remonta hacia mucho tiempo atrás con el objeto de tener una fuente de proteína de origen animal o de pan coger las cuales no cuentan con la infraestructura técnica y comercial para el manejo adecuado de esta especie, por lo que su producción está dedicada al consumo doméstico o de producir alimento que permita satisfacer las necesidades alimenticias. Siendo esporádicas las ventas a intermediarios recolectores.

Posteriormente, instituciones no gubernamentales como ASSPAS inician trabajos de capacitación e implementación en algunas zonas del Departamento, especialmente en los Municipios de San Onofre y Tolú Viejo, creando pequeñas explotaciones de ovinos de pelo.

El SENA seccional Sucre continúa esta labor de capacitación y fomento a partir del programa de jóvenes rurales, especialmente en el área de formación de Especies Menores, de gran acogida en los municipios donde se han implementado desde 2004, introduciendo un componente adicional como es el empresarial que permitirá al productor realizar mejores acciones de control a la explotación.

El auge de la explotación ovina ha cobrado importancia en los últimos seis años, gracias a la disminución de la exportaciones desde el 2001 que venia realizando el frigorífico CAMAGUEY del Atlántico a las Antillas, debido al poco fomento que se le estaba dando a esta explotación, lo que ocasionó un déficit de la población a nivel de la Costa Atlántica y disminución de la oferta de este producto en los mercado Regional e Internacional, contribuyendo a potencializar la explotación ovina en el Departamento y a considerarla como una de las especies mas promisorias, ya que entraría a ser sustituto de la carne bovina con la aplicación del TLC.

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) estimó en Cuarenta y seis Mil (46.000) animales aproximadamente el inventario ovino en el Departamento según información recolectada por los vacunadores del segundo ciclo de vacunación de 2004.

Mediante las actividades de capacitación impartida en el año de 2004, el SENA Regional Sucre ha incentivado a cinco grupos de economía solidaria a la presentación de Planes de Negocios fundamentados en la explotación ovina, donde se beneficiaran aproximadamente cien (100) jóvenes rurales del Departamento.

La Secretaría de Desarrollo Económico del departamento de Sucre, está implementado el programa de fomento ganadero, los beneficiarios que no cuenten con el número de hectáreas necesarias para ganado mayor podrán ser beneficiados con el fomento ovino-caprino, con el ánimo de diversificar las explotaciones pecuarias y contribuir con un verdadero repoblamiento ovino.

Una de las dificultades que presenta la actividad ovina en el Departamento de Sucre, es la dispersión institucional y la poca socialización de las experiencias exitosas; por ello, la Asociación de Productores de Ovinos y Caprinos de Sucre, la Asociación de Zootecnista de Sucre, la Universidad de Sucre, El SENA, El ICA, Red de Solidaridad, Secretaria de Desarrollo Económico del departamento y otras instituciones crearon en el mes de marzo del presente año la cadena ovino caprina en el departamento de Sucre, con el ánimo de fortalecer la explotación y mostrar a la comunidad sucreña los

alcances obtenidos en materia de explotaciones ovino caprinas y socializar experiencias con otros productores.

En la actualidad la producción de ovinos se encuentra en todas las subregiones del departamento y en la mayoría de los municipios sucreños, aunque con niveles bajos de manejo predominando niveles de producción extensiva, siendo la subregión sabanas la que más participación tiene en la población departamental.

1.5.2. MARCO TEORICO.

Dentro del sistema de producción de los pequeños rumiantes se pueden distinguir tres formas manejo; extensivo de pastoreo libre o en manada, intensivo o en confinamiento y finalmente estacado.

➤ Explotación Extensiva.

La explotación extensiva de pastoreo en manada se lleva a cabo en regiones de grandes extensiones con terrenos de baja calidad y productividad, sin cultivos y poca población humana, donde se mantienen grandes rebaños de ovinos con baja concentración de animales por hectáreas.

➤ **Explotación intensiva.**

La explotación intensiva se utiliza generalmente para satisfacer todas las demandas de los grandes centros consumidores de carne y proporciona animales jóvenes de excelente calidad, engordados en regiones en que los granos y productos concentrados son más baratos y abundantes, cuando los animales se confinan día y noche se denomina estabulación.

➤ **Sistema de estaca.**

La producción de ovinos mediante el sistema de estaca o estacado es frecuente en áreas de uso primordialmente agrícola o donde la presión de pastoreo es alta; consiste en amarrar el animal a una estaca al borde del camino o del cultivo, en laderas o en cualquiera otra localización disponible y cambiarlo de lugar una o más veces al día, dependiendo de la disponibilidad de pasto. También existe otro sistema denominado traspatio, en el que los animales se ubican muy cerca de las casas o instalaciones de la finca, adicionándole a la posibilidad del pastoreo, el suministro de los desperdicios de la alimentación de la familia.

En el caso específico de la Finca en estudio, se adecua la explotación semiextensiva, no recargando mucho los potreros de la carga animal, por las mismas características climáticas, representado en dos períodos invierno y verano, además, por que la zona es agrícola lo que favorece la alimentación de los animales.”²

² Sistemas agroforestales para la producción ganadera en Colombia, Enrique Murgueitio R. Fundación CIPAV Cali Colombia

➤ **Pastoreo.**

“Entre los diferentes sistemas de pastoreo pueden anunciarse el continuo, el alterno y el rotacional. El sistema de pastoreo continuo con una baja carga animal por hectárea, por un lapso prolongado trae como consecuencia que los animales se dedican a consumir el rebrote de una zona de potrero una y otra vez, de esta manera agotan la planta y le ocasionan la muerte, mientras que la otra parte del potrero se desperdicia en gran parte, ya que para este tiempo habrá bajado su valor nutritivo y, además, tendrá características que disminuirían la aceptabilidad por el animal. Si se implementa este sistema es bueno contar con una alta variedad de plantas para que los animales puedan escoger; también es favorable tener la suficiente cantidad de bebederos y respetar la capacidad de carga que se va a utilizar. El pastoreo alterno divide la pradera en dos lotes, donde los animales pastan de manera alterna, según el grado de pastura que depende de la cantidad de animales.

El pastoreo rotacional consiste en dividir la pradera en varios potreros relativamente similares, de acuerdo con la variabilidad y disponibilidad de pastos, agua, topografía y movilizar los ovinos cada determinado tiempo de un potrero a otro”³

³ Sistemas agroforestales para la producción ganadera en Colombia, Enrique Murgueitio R. Fundación CIPAV Cali Colombia

1.6. DISEÑO METODOLOGICO.

1.6.1. TIPÓ DE INVESTIGACIÓN

Es del tipo explorativo y descriptivo, en el sentido que se investiga la viabilidad de la cría, levante y ceba de ovinos para la comercialización en pie, situación que se demuestra en tiempo actual.

1.6.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

1.6.2.1. POBLACIÓN.

El proyecto como tal, esta dirigido específicamente a los dueños de la finca las mercedes de Sincé, pero esto no deja dicho que no se pueda orientar para todos los dueños de finca de la región que de una u otra forma quieran mejorar su productividad.

1.6.2.2. MUESTRA.

Se toma la finca las mercedes ubicada en el municipio de Sincé sucre.

1.6.2.3. RECOLECCION Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

1.6.2.3.1. FUENTE PRIMARIA.

Para la recolección de la información se utilizo la observación directa, realizando las siguientes actividades en el área escogida, finca las Mercedes en Sincé.

➤ Ubicación y reconocimiento del área a utilizar dentro de la finca las mercedes, de tal manera que se identifique su topografía, grado de pastura y dimensiones de acuerdo a la carga animal a manejar, con el objeto de determinar el número de potreros a utilizar y su orientación.

- Evaluar el sistema de pastoreo, de acuerdo a la carga animal, pastura y periodos, que permita medir lógicamente una adecuada rotación, que favorezca el rendimiento productivo de los animales y la recuperación efectiva de los potreros.
- Observar formas experimentales dadas en la región sobre la actividad de la cría, levante y ceba de ovinos.
- Identificar otras clases de alimentos, similares o distintos de los pastos, que por las características agrícolas de la región se puedan dar y se puedan aprovechar, como los follajes del maíz la misma yuca y otros.
- Facilidad de entrar y salir de la finca, que permita el desarrollo de la actividad sin contratiempos de transporte o distancias.
- Organización de la información, para su respectiva tabulación y análisis.

1.6.3.2. FUENTE SECUNDARIA.

Se realizó el análisis de textos e informes sobre la cría, levante y ceba de ovinos, así como también orientaciones de profesionales en el ramo.

1.7. TÉCNICAS DE ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Tomada la información, se organizó, tabuló y se realizaron los análisis respectivos, para presentarlo a través de informes con cuadros y tablas respectivamente, fundamentados en la estadística descriptiva..

1.8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TABLA No. 1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

	FECHAS								
	1 MES	2 MES	3 MES	4 MES	5 MES	6 MES	7 MES	8 MES	9 MES
Diseño de la Idea	—								
Revisión Bibliografica	—	—							
Presentación de la propuesta de trabajo		—							
Recolección de la información		—							
Organización de la información		—	—	—					
Tabulación de la información			—	—					
Interpretación, análisis y conclusiones de la información			—	—	—	—	—		
Diseño y organización del proyecto					—	—	—	—	
Presentación del proyecto								—	
Evaluación y correcciones del proyecto								—	—
Graduación									—

1.9. ALCANCE DEL PROYECTO.

El proyecto tiene su objetivo determinante hacia generar los ingresos que le den a los dueños de la finca las mercedes, la oportunidad de ser productiva y realmente se pueda mantener, además el proyecto se convierte en una estrategia de movilidad de las actividades agropecuarias en la zona, potenciando en ese sentido el sector, haciéndolo productivo y competitivo, brindándole la oportunidad a toda la población de la región mejorar sus condiciones de vida

2. RESULTADO Y ANALISIS DEL SISTEMA DE CRIA, LEVANTE Y CEBADA DE OVINOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN PIE EN LA FINCA LAS MERCEDES EN SINCE SUCRE.

En esta sección se presenta todo lo relacionado con la cría, levante y ceiba de ovinos, para la comercialización en pie

2.1. CARACTERÍSTICAS ACTUALES DE LA ACTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE.

La actividad ovino – caprina en el Departamento de Sucre, ha existido como una unidad productiva secundaria, en la cual no se ha tenido en cuenta los parámetros técnicos que permiten mejorar las condiciones existentes, conllevándola a subsistir como un renglón sin oportunidades de crecimiento y desarrollo, dado que no se ha implementado paquetes tecnológicos que puedan medir lo que se ha venido haciendo de forma artesanal y de esta forma fijar parámetros medibles que califiquen la producción y generar utilidades que la conviertan en una alternativa productiva viable y sostenible en el tiempo, especialmente cuando a partir de la creación de la cadena productiva ovino – caprina se han generado grandes expectativas alrededor de la comercialización de los animales productivos, con una alta demanda nacional e internacional.

De igual manera, el Departamento de Sucre cuenta con varias ventajas comparativas que le permitirían potencializar la producción de ovinos entre los que se encuentran:

Tierras aptas, Ubicación estratégica, Cantidad de horas luz, Bajos costos de alimentación, Buen crecimiento de forrajes, Cercanía a puertos, Vías de comunicación con el resto del país.

Además las exportaciones logradas por el frigorífico Camagüey de Barranquilla a las Antillas ocasionaron un déficit en la población ovina actual existente en la región; esta situación y la creciente demanda de carne de ovinos en el exterior conllevó a diversas entidades de índole público y privado a que se interesaran por el fomento del sector y crear alternativas de producción con fines empresariales.

La finca las Mercedes, presenta las condiciones planteadas, para generar el proyecto con el 100% de probabilidades de éxito, hay los espacios, tiene una pastura natural variada y sobre la región tiene facilidades de acceso con el resto del país y el exterior.

2.1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR RELACIONADO CON LA ACTIVIDAD DE LA CRIA DEL OVINO Y SU COMERCIALIZACION.

La carne de ovino se produce en muchos países de Europa como son Irlanda, Holanda, Noruega y el Reino Unido. En Oceanía los mayores productores son Nueva Zelanda y Australia, en América encontramos a los Estados Unidos, Argentina, Uruguay y algunos países asiáticos del cercano oriente.

El consumo de carne ovina se da principalmente en países europeos, América, cercano oriente e islas del Caribe, siendo esta apetecida debido a su exquisito sabor, alta calidad nutricional, bajos niveles de colesterol, ternura y gran diversidad de preparaciones. En América latina, Colombia es uno de los países con mayor potencial para la ovino cultura, ya que cuenta con las condiciones agro ecológicas y terrenos adecuados para la explotación y goza con una ubicación estratégica para la misma. En el país las regiones donde se da la mayor producción de ovinos son la Costa Atlántica, Tolima y Neiva.

El consumo de carne ovina en Colombia ha ido en constante aumento en los últimos cinco años, sin embargo, la población ovina nacional y por lo tanto la productividad total ha disminuido, probablemente como consecuencia del aumento en el consumo, pero también como consecuencia de la baja productividad. Por lo tanto se hace necesario la aplicación eficiente de sistemas de producción con tecnologías que favorezcan el auge del sector y tome carácter empresarial de manera que satisfaga la demanda y crear una nueva cultura para este tipo de explotación.

En el Departamento de Sucre existen varios proyectos y entidades que buscan a futuro promover la producción de ovinos, destacándose ASOCARNEROS de Sucre, el SENA, ASSPAS en coordinación con la secretaria de desarrollo del Departamento con el plan de repoblamiento ovino que beneficia a pequeños y medianos productores. Es importante destacar que la producción de ovinos no abastece la demanda requerida por la población, ya que la producción de esta especie no satisface dicha demanda; el Departamento cuenta con una población de 32.397 animales (ICA, 2005) distribuidos principalmente en fincas y veredas muy dispersas de 10 a 50 cabezas de ganado ovino destinadas para el consumo familiar y algunas pequeñas comercializaciones a camiones recolectores de Camagüey (Barranquilla). Actualmente no se cuenta con puntos de ventas específicos de carne de ovino, pero además se tiene conocimiento de que en algunos supermercados se registran pequeñas ventas de 40 kilogramos diario aproximadamente, debido a que esta culturalmente es utilizada en celebraciones especiales, además su consumo habitual no es tan común como el de sus afines (carne de res, pollo, cerdo, entre otras). En la actualidad el producto no ha sufrido un valor agregado diferente a los del sacrificio y venta al detal, pero se cuenta con la estructura tecnológica para un proceso de carnización

de la especie ovina, la cual se encuentra en las instalaciones del frigorífico “FRIOGAN” lo que constituye una herramienta fundamental para pensar en la exportación de carne ovina del Departamento de Sucre.

2.2. ESTADO DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE.

El ovino colombiano de pelo representa un importante recurso para el pequeño productor del campo, pese a los inadecuados sistemas empleados en su manejo y al haber permanecido marginado de cualquier campaña de mejoramiento, se ha sostenido en nuestro medio todavía con muchas ventajas demostrando su rusticidad, adaptación, prolificidad, y fácil manejo, razones valideras para impulsar la tecnificación en aquellos limitantes productivos actuales, buscando así propiciar el desarrollo de esta industria pecuaria con el siguiente beneficio social de las comunidades donde este ovino es eje de sus sistemas productivos.

Junto con otros rumiantes los ovinos comparten la habilidad de convertir los alimentos fibrosos, muchas veces de baja calidad en productos valiosos como carne, leche y cuero.

En el Departamento de Sucre la explotación ovina se viene desarrollando de manera extensiva con poca tecnificación que se refleja en el bajo rendimiento de los rebaños, con lo cual surge como respuesta a esta problemática el sistema de cría intensiva y semi – intensiva que requieren disponibilidad de buenos forrajes, divisiones de potreros y rotación de los mismos. Esta técnica genera buenos rendimientos, fácil manejo y mejor control de enfermedades.

En Colombia el sistema de comercialización de los ovinos se determina por la venta del animal en pie al comprador rural o por el sistema de carnicería y de feria semanal. Los principales problemas en la comercialización son: la falta de selección del ganado, el transporte, la subutilización de los subproductos y la mayoría de propietarios no comercializan los ovinos que son destinados a autoconsumo

2.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CRIA, LEVANTE Y CEBA DE OVINOS PARA COMERCIALIZAR EN LA FINCA LAS MERCEDES DE SINCE.

2.4. CONCEPTUALIZACION DEL PRODUCTO A PRODUCIR POR EL PROYECTO.

El producto a ofrecer en el proyecto esta sujeto a los estándares exigidos por el mercado nacional e internacional para lo cual se emplearan ovinos de razas africanas y criollas, entre las cuales se destacan la Etíope, Sudan, Persa y Black Belly dicho producto se presentara con un peso vivo entre 30 a 45 Kg. y una edad entre 6 a 9 meses. La alimentación de los animales será cien por ciento natural, además el producto ovino en pie tendrá características como longevidad, rusticidad, prolificidad, alto porcentaje de carne, bajo contenido en grasa, buena ganancia diaria de peso y conversión alimenticia y buena adaptabilidad; también a estos animales se le suspenderán algunas drogas como antibióticos y diuréticos 30 días antes de la entrega para el sacrificio, además las sustancias anti-inflamatorias y desparasitantes se suspenderán 10 días antes de la entrega de los lotes, y se contara con los debidos registros sanitarios y controles realizados durante el manejo productivo y reproductivo.

2.5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE LA CRÍA, LEVANTE Y CEBA DEL OVINO EN PIE PARA LA COMERCIALIZACION.

El objetivo del proyecto es producir ovino cebado acorde con las exigencias del mercado nacional e internacional, para lo cual se implementara una granja con explotación semi – intensiva y estructura de potrerización que permitirá el pastoreo rotacional.

2.5.1 Etapas del proceso de implementación de la granja.

Selección e introducción del pie de cría de razas mejoradas, 12 animales machos (raza pura importado).

- Selección del rebaño de 300 hembras reproductoras criollas y africanas de la región.
- Análisis de la distribución de la infraestructura.
- Adecuación de apriscos para semi – estabulación.
- Adecuación de cercas y embudo.
- Ubicación de comederos, bebederos y saladeros.

2.5.2. Selección e introducción del pie de cría de razas mejoradas 12 animales machos (raza pura importado).

Se seleccionaran 12 machos mejorantes de las raza Dorper los cuales serán adquiridos de granjas productoras de razas puras que se encuentran ubicadas en el departamento del atlántico con el fin de lograr un buen desempeño productivo en la explotación.

2.5.3.Selección del rebaño de 300 hembras reproductoras criollas africanas de la región. Se seleccionaran 300 hembras de las razas criollas y africanas teniendo encuentra su habilidad materna, prolificidad, adaptabilidad, buena ganancia de peso y conversión

alimenticia. Las razas criollas que utilizaremos son la persa, sudan, etiope y Black Belly.

2.5.4. Análisis de la distribución de la infraestructura.

La granja tendrá un área total de trece (13) hectáreas distribuidas de la siguiente manera:

- Para la adecuación de apriscos, cobertizos, bodegas de almacenamiento (insumos, materiales, herramientas, maquinas, entre otros), zona administrativa y otras; para esto se destinara una (1) hectárea.
- Para el establecimiento del banco proteico (pasto de corte King grass y follaje de yuca) se utilizaran dos (2) hectáreas.
- Las diez (10) hectáreas restantes se utilizaran para el área de pastoreo rotacional.

2.5.5. Adecuación de apriscos para semi – estabulación, bodegas y zona administrativa.

Para la adecuación de apriscos se utilizaran materiales de la zona cuya distribución se hará de acuerdo a las etapas productivas y reproductivas del animal, para el diseño se tendrá en cuenta las especificaciones técnicas descritas en el manual “Ovinos Colombianos de Pelo” de Corpoica de 2002.

En la construcción de cobertizos se utilizará palma amarga para mantener un confort adecuado en el área; la oficina de administración y bodegas serán adecuadas con los siguientes materiales: bloques 0.5, cemento, varillas, láminas de zinc, entre otros.

2.5.6. Adecuación del terreno para el establecimiento del banco proteico.

En la adecuación del terreno para el establecimiento del banco proteico se hará una previa selección y relimitación, donde se realizara un análisis de suelo para determinar las deficiencias en minerales y otras características edafológicas con el fin de mejorar las condiciones de este, posteriormente se procederá a la preparación de la tierra con arado de cincel y fertilización con abono orgánico, urea y triple quince (15) cuyas proporciones dependerán del estudio de suelo para ser incorporado posteriormente mediante un paso de rastrillo. Posterior a la fertilización se hará la siembra de pasto King grass, yuca y leguminosas de forma manual a una distancia de siembra de un (1) metro por un (1) metro para pasto de corte y de treinta (30) por cuarenta (40) centímetros para yuca y leguminosas, los cuales se sabe que tienen buenos rendimientos y gustocidad para los animales. El tamaño de cada lote a sembrar estará representado por la cantidad de forraje diario que los animales necesiten, el cual dependerá del numero de animales que deberán tener una ganancia diaria de peso de ciento sesenta y siete (167) gramos por día, para poder lograr que el animal alcance como mínimo treinta (30) kilogramos a los seis (6) meses de vida.

Además al cultivo se le hace necesario realizarle control de biomasa indeseables y de plagas de forma manual, también labores de fertilización periódica para que las plantas permanezcan en constante producción y le suministren a los animales los mejores nutrientes, de esta manera suplir sus necesidades nutricionales, con el cual se suplirá la dieta del 60% a base de suplementación con pastos de corte y minerales, y el 40% en pastoreo.

La cosecha se realizara de forma diaria y la primera se hará setenta (70) días posterior a la siembra en donde se encuentra en optimas condiciones de calidad de minerales y biomasa.

Para poder realizar una recolección diaria del pasto y forraje en buenas condiciones se hará una siembra programada y sectorizada de acuerdo a la demanda del suplemento de los animales.

2.5.7. Área de pastoreo rotacional.

Para el pastoreo se destinaran diez (10) hectáreas las cuales se subdividirán en cuatro (4) áreas cada una con 25000 metros cuadrados por subdivisión de la hectárea o potrero donde se llevara a cabo el pastoreo rotacional con un tiempo de ocupación de 7 a 7.5 días dependiendo si es época de sequía o de lluvia; a los potreros les serán sembrados plantas de árboles forrajeros debidamente protegidos, con el fin de proporcionarles a los rebaños un mejor ambiente o confort y a la vez sirva como fuente de alimento y protección al suelo. El mecanismo para el pastoreo y semi – confinamiento será el siguiente: a partir de las seis (6) de la mañana hasta las tres (3) de la tarde serán las horas destinadas para el pastoreo de los animales y la rotación se hará de la forma antes mencionada, para la suplementación y descanso de los rebaños se hará en las horas de tres (3) de la tarde en adelante.

2.5.8. Acondicionamiento de cercas y embudo.

Para el proyecto se utilizara alambre eléctrico con las siguientes condiciones:

Altura de la cerca: 1.1m

➤ Distancia entre poste: de 2 a 2.5m

La parte perimetral se construirá con alambre liso calibre de 10 a 12 trabajando con cuatro (4) hilos así: la primera y segunda línea con un espacio de veinte (20) centímetros, la tercera y cuarta línea con un espacio de treinta (30) centímetros; la posterior ira a una distancia de 2 a 2.5 metros, según el suelo los postes se enterraran a una profundidad de 40 a 60 centímetros. El embudo dispondrá de puertas laterales a la entrada en un ángulo de 30 grados, la longitud del mismo será de 8 metros y las paredes serán en tablas de madera para facilitar la manipulación de los animales, tratamientos anti – desparasitarios, vacunación, arreglo de pesuñas y demás medidas sanitarias. Además contara con una rampa y tarima para facilitar la entrega de los rebaños.

Para la ubicación de comederos, bebederos y saladeros se utilizaran tanques plásticos de 50 litros, los cuales se dividirán longitudinalmente en dos partes iguales para obtener dos recipientes para el suministro de alimento y agua.

Para la ubicación se maneja una altura dependiendo de la categoría de los animales así:

Crías: 15 centímetros de altura.

- Levante: 25 centímetros de altura.
- Reproductoras: 35 centímetros de altura.
- Machos reproductores: 40 centímetros de altura.

Los bebederos contendrán el agua necesaria para los animales manejándose una relación de 4 litros de agua por cabeza al día, estos deberán ser limpiados periódicamente y ubicados en sitios frescos; de igual manera los saladeros serán ubicados en zonas accesibles para los rebaños manejándose un parámetro de 15 gramos de sal por

animal en el día, donde los saladeros se harán de tanques plásticos de 50 litros cortados por la mitad en forma lateral. Por otra parte se manejará un tanque de almacenamiento de mil (1000) litros de agua, el cual se tendrá para abastecimiento en caso de fallas en el servicio de la misma.

2.5.9. MANEJO PRODUCTIVO

2.5.9.1. Alimentación de los rebaños.

El manejo alimenticio de los animales estará basado en una alimentación natural en la cual se estima que el animal consume el 12% de su peso vivo distribuido de la siguiente forma: un 40% en pastoreo y 60% en suplementación basándose esta última en pastos de corte (King grass, follaje de yuca), melaza y sales mineralizadas; la melaza será adicionada en un 5% de la ración diaria para mejorar la gustocidad del suplemento y a la vez brindarle una fuente de energía a los animales, siendo este porcentaje el máximo permisible para que no se produzcan problemas de diarrea en el animal.

2.6. MANEJO REPRODUCTIVO

Inicialmente se manejarán grupos organizados de 25 hembras con un macho distribuidos en todos los potreros para garantizar un mayor porcentaje de fertilidad, dándoles un periodo de 36 a 40 días, tiempo en el que se darán dos (2) ciclos estrales y así aumentar la concepción, de lo contrario se descartarán, deberán quedar preñadas como mínimo el 80% de las hembras seguido de cinco (5) meses de gestación, en el cual debe tener en este tiempo un parto normal; posterior a este se atenderán aspectos importantes como entete de la cría, desinfectar el ombligo y la expulsión de la placenta, en la etapa

de lactancia se dará un periodo de noventa (90) días para después de este realizar el destete con un peso promedio de quince (15) kilogramos, momento en el cual empieza la etapa de levante y ceba de los ovinos que posterior a los noventa (90) días culminar con un peso mínimo de treinta (30) kilogramos.

El intervalo entre partos se considera siete (7) meses con noventa (90) días abiertos, para así repetirse el ciclo anteriormente descrito. A los sementales posterior al tiempo de monta se les dejara 18 a 20 días junto con las reproductoras, tiempo en el cual detectaran si alguna de las hembras mantiene la gestación o presenta repetición de celo.

Las técnicas que se manejaran en el programa sanitario serán preventivas para controlar ecto y endoparásitos realizando verificaciones de acuerdo al peso y apariencia del animal, iniciando esta labor con la llegada de los animales a la explotación con las repeticiones de acorde a las consideraciones del medico veterinario, teniendo en cuenta las fases de estos, también se les colocaran las vacunas recomendadas por el ICA contra la aftosa, brúcela, carbón, entre otras, se harán las respectivas desinfecciones y curaciones de heridas ocasionadas. Adicionalmente se aplicaran vacunas que refuercen el estado inmunológico de los animales. Para el debido control y selección de los rebaños se hará la marcación con tinta por medio del tatuador que se coloca en las orejas de forma individual que serán consignados en los registros llevados en la explotación.

2.6.1. CONTROL DE CALIDAD Y MANEJO SANITARIO

De acuerdo con las exigencias de ASOCARNERO de Sucre y el frigorífico FRIGOCARIBE, los ovinos deben presentar un peso vivo mínimo de treinta (30) kilogramos y una edad máxima de un (1) año

según las condiciones del mercado internacional, también se deberán tener los respectivos registros tales como:

Registros de pie de cría (individuales).

- Registros de movimientos diarios.
- Registro de natalidad.
- Registros de montas.
- Registros de crías.
- Registros de pesos dependiendo la etapa.
- Registros de reemplazos.
- Registro de mortalidad.
- Registros sanitarios.

Además los animales se les deberá suspender algunas drogas como antibióticos y diuréticos treinta (30) días antes del sacrificio, anti – inflamatorios y desparasitantes diez (10) días antes por efecto del mercado.

El transporte de los ovinos se hará en camiones adecuados para tal fin desde el lugar de la adquisición hasta la explotación, teniendo en cuenta que se haga en horas de la mañana para evitar el excesivo estrés de los animales.

2.7. FORMA DE MANEJAR LA ACTIVIDAD DESDE LA FINCA LAS MERCEDES COMO EMPRESA ORGANIZADA.

2.7.1. ANÁLISIS DEL MERCADO ACTUAL.

Debido a los altos precios de los productos sustitutos de la carne de ovino como son la carne de bovino, pollo, cerdo, pescado y sus derivados; el producto carne de ovino ha incrementado su consumo a

nivel local, regional y nacional e incluso a nivel internacional, ya que la oferta actual de 2500 ton/año, no satisface la demanda nacional de 6300 ton/año e internacional de 6000 ton/año según INCOMEX.

El mercado objetivo del proyecto es el mercado internacional debido a que el producto se va a comercializar a través de la Asociación de Criadores y Productores de Cabras y Carneros de Sucre (ASOCARNERO de Sucre con NIT. 830.511.984-6) y el frigorífico FRIGOCARIBE (ciudad de Montería – Córdoba), el cual se encarga del sacrificio y la posterior comercialización en canal a nivel internacional.

El mercado potencial del proyecto es el mercado nacional e internacional ya que la demanda actual no se satisface con la oferta actual.

2.8. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA EN EL SECTOR ESTUDIADO.

De acuerdo con la relación oferta – demanda que existe en el mercado departamental, nacional e internacional se tiene un margen de demanda insatisfecha lo que garantiza que el producto (ovino en pie) será vendido en su totalidad especialmente para el mercado internacional. Es importante destacar que en el Departamento de Sucre no existen productores de ovinos que manejen las explotaciones con paquetes tecnológicos que cumplan con las exigencias del mercado exportador, debido a que no hay industrias que regulen la producción y comercialización en el ámbito nacional. En Sucre en particular la explotación de ovinos se realiza de manera extensiva y en condiciones anti-técnicas, es decir, no se cuenta con la

infraestructura técnica y comercial lo cual repercute en la imagen y calidad del producto.

La producción registrada en el Departamento es utilizada en el consumo familiar y algunas pequeñas comercializaciones a los almacenes de cadena a través de intermediarios recolectores como el frigorífico CAMAGUEY – Barranquilla. Este panorama refleja que en el Departamento no existe explotación de ovino como tal.

Los precios de compra de ovino en pie se citaron en el análisis de mercado siendo atractivos para una actividad rentable.

Como competidores potenciales se podrían considerar ASOCARNERO de Córdoba, CAMAGUEY – Barranquilla, pequeños y medianos productores y todos aquellos proyectos a fines financiados por entidades publicas y/o privadas, debido aunque en la actualidad existe un déficit en la oferta de producto pero en el futuro esta se puede saturar.

2.9. DEFINICIÓN DE LOS PRECIOS DEL OVINO EN PIE.

Para el manejo del variable precio se tendrán en cuenta criterios como los costos de producción, punto de equilibrio, leyes y normas establecidas por el gobierno, condiciones de pago, precios de la competencia y fluctuaciones en el mercado de productos sustitutos.

Para clientes especiales por contrato se manejaran los siguientes precios:

TABLA No. 2 PRECIOS PARA CLIENTES ESPECIALES CON CONTRATOS

EDAD (MESES)	PESO VIVO (KG.)	PRECIO (\$/KG. EN PIE)
X < 6	30 a 45	3.500
6 > X < 9	30 a 45	3000
9 > X < 12	-----	2.800

FUENTE: DATOS ENTREGADOS POR ASOCARNEROS.

Para clientes potenciales se manejarán precios de ventas en el punto de producción de \$3.500 Kg. /pie y un descuento del 10% según el volumen de compra por pronto pago. El precio tendrá un incremento anual del 6%.

2.9.1. LA PROMOCION A UTILIZAR POR LA EMPRESA ORGANIZADA.

El producto se promocionara teniendo en cuenta el mercado (nacional, regional y local) mediante la participación en ferias, pautas comerciales, charlas y conferencias, además se ofrecerán servicios para satisfacer otras necesidades del sector lo que permitirá un mejor posicionamiento en el mercado, desarrollar alianzas estratégicas con organizaciones interesadas a nivel local, regional , nacional e internacionalmente con productos que presenten bondades y beneficios similares apuntando hacia las nuevas tendencias en cuanto a lo nutriente y características organolépticas propias del producto a comercializar.

3. ESTUDIO TÉCNICO DEL PROYECTO.

Esta fase plantea todo los requerimientos técnicos para la puesta en marcha del proyecto, partiendo desde su tamaño, pasando por las necesidades de mano de obra, maquinaria y equipo que permita la ejecución de la actividad propuesta.

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO.

El tamaño del proyecto estará determinado por los kilos en pie de ovinos a comercializar anualmente, que para el proyecto está determinado en 3000 kilos anuales.

3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

La investigación se realizo en la finca las mercedes, propiedad del señor Jorge olivero, la cual esta localizada en el municipio de Sincé sucre, con coordenadas de 9° 15" latitud norte y 75° 4" de longitud oeste. Tiene una extensión de 50 hectáreas, la cual en su mayoría es utilizada en explotación ganadera.

El área de estudio posee una temperatura media mensual de 28° C, precipitación promedio anual de 1000-1200 mm, humedad relativa media del 80% y altitud 120 m.s.n.m

3.3. NECESIDADES TÉCNICAS Y OPERATIVAS PARA EL PROYECTO.

3.3.1. MATERIALES NECESARIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS POTREROS APRISCOS Y BODEGAS.

TABLA No. 3 MATERIALES NECESARIOS.

ITEM	U-M	CANTIDAD	V-TOTAL	V-UTIL	DEPRE	VA-RESIDUAL
Adecuacion apriscos	M2	10.000	1.300.000	10	650.000	650.000
Banco proteico	M2	20.000	1.800.000	10	900.000	900.000
Areas de pastoreo	M2	100.000	2.800.000	10	1.400.000	1.400.000
TOTAL			5.900.000		2.950.000	2.950.000

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO

En la tabla No. 3 Se muestra los costos necesarios para la infraestructura en cada área para el normal funcionamiento de la actividad económica de la comercialización de ovinos en la finca las mercedes de Sincé.

3.3.2. MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS QUE SE UTILIZAN EN LA ACTIVIDAD DE LA CRIA, LEVANTE, CEBA Y COMERCIALIZACION DE OVINOS.

3.3.3. MAQUINARIA , EQUIPO Y HERRAMIENTAS

TABLA No. 4 MAQUINARIA Y EQUIPO.

ITEM	U-M	V-TOTAL	V-UTIL	DEPRE	VA-RESIDUAL
Herramientas	U	1,038,000	5	1,038,000	0
Maquinaria y equipo	U	4,800,000	10	2,400,000	2,400,000
TOTAL				3,438,000	2,400,000

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO

En la tabla No 4 se muestra los costos en herramientas, maquinaria y equipo necesarios en el desarrollo técnico de la actividad económica planteada.

3.3.4. MANO OBRA DIRECTA E INDIRECTA NECESARIA PARA EL PROYECTO.

TABLA No. 5 MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA

ITEM	U-M	CAN	VU	V-anual	Prestaciones	V-ANUAL
M-O-I-						
Gerente	mensual	1	450,000	5400000	2,214,000	7,614,000
Secretaria	mensual	1	250,000	3000000	1,230,000	4,230,000
SUBTOTAL						11,844,000
M-O-D-					0	
Jefe de produccion	Mensual	1	350,000	4200000	157,500	4,357,500
operario	Mensual	1	300,000	3600000	135,000	3,735,000
SUBTOTAL					292,500	8,092,500
TOTAL						19,936,500

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO

3.3.5. SERVICIOS NECESARIOS PARA EL PROYECTO

TABLA No. 6 SERVICIOS PARA EL PROYECTO

ITEM	U-M	PERIODO	V.U	V-T-A
Servicio publicos	global	MES	89,167	1,070,004
Ariendo	global	MES	129,917	1,559,004
TOTAL				2,629,008

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO

3.3.6. MATERIA PRIMA E INSUMOS PARA EL PROYECTO.

TABLA No.7 MATERIA PRIMA E INSUMOS

ITEM	UM	Can	Meses 1	VA-UNI	VA-ANUAL
Materia prima			12	2816667	33,800,004
Insumos			12	474017	5,688,204
TOTAL					39,488,208

Fuente calculo de estudio

En la tabla No. 7 se muestra la materia prima e insumos necesarios para el proyecto en el desarrollo de un año.

4. ESTUDIO FINANCIERO DEL PROYECTO

En esta sección se presenta todo lo relacionado con la inversión definitiva, los gastos preoperativos, los costos operacionales y los flujos de fondos del proyecto entre otros.

4.1. COSTOS PREOPERATIVOS DEL PROYECTO

TABLA No. 8 COSTOS PREOPERATIVOS.

ITEM	VALOR
ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD	150,000
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	200,000
GASTOS DE ORGANIZACIÓN	250,000
SUBTOTAL	600,000
IMPREVISTOS	30,000
TOTAL	630,000

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO

Los costos preoperativos, son los que se necesitan para hacer su estudio y los del montaje y prueba del proyecto, los cuales muestra la tabla No. 8.

4.2. INVERSIÓN FIJA INICIAL DEL PROYECTO

TABLA No.9

ITEM	VALOR	
ACTIVOS FIJOS TANGIBLES		
OBRAS FISICAS	5,900,000	
MAQUINARIA ,EQUIPO Y HE	5,838,000	
SUBTOTAL	11,738,000	
ACTIVOS FDIFERIDOS		
GASTOS PREOPERATIVOS	630,000	
SUBTO TAL	630,000	
TOTAL	12,368,000	

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO.

La inversión fija inicial, asciende a un monto de 12.368.000 pesos, como lo muestra la tabla No. 9.

4.3. COSTOS OPERACIONALES DEL PROYECTO EN EL PERIODO.

TABLA No 10 COSTOS OPERACIONALES.

ITEM/AÑOS	1	2	3	4	5
MDODEI	19,936,500	19,936,500	19,936,500	19,936,500	19,936,500
M-PRI-E-INSUMOS	39,488,208	39,488,208	39,488,208	39,488,208	39,488,208
SERVICIOS	2,629,008	2,629,008	2,629,008	2,629,008	2,629,008
TOTAL	62,053,716	62,053,716	62,053,716	62,053,716	62,053,716

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO.

Los costos operacionales están calculados a términos constantes, como se muestra en la tabla No 10.

4.4. INGRESOS OPERACIONALES DEL PROYECTO.

4.4.1. INGRESOS OPERACIONALES DEL PROYECTO EN EL PERIODO.

TABLA NO. 11 INGRESOS OPERACIONALES

ITEM	Venta cameros	Kilos	V-K-En pie	Ingreso
1	730	21,900	3,500	76,650,000
2	541	16,230	3,500	56,805,000
3	636	19080	3,500	66,780,000
4	747	22410	3,500	78,435,000
5	1347	40410	3,500	141,435,000

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO.

Los ingresos están calculados a términos constantes, con base al precio del primer año, como lo muestra la tabla No. 11.

4.5. CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO PARA LA OPERACIÓN DEL PROYECTO.

Para calcular el capital de trabajo, se aplica la siguiente formula.

$$\text{ICT} = \text{CO} (\text{COPD})$$

ICT = INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO
CO = CICLO OPERACIONAL EN DIAS

COPD = COSTO DE OPERACIÓN PROMEDIO DIARIO

$$\text{COPD} = \frac{\text{COSTO OPERACIONAL ANUAL}}{365}$$

COSTO OPERACIONAL ANUAL = \$ 62.053.716

$$\text{COPD} = \frac{62.053.716}{365} = 170.010$$

LUEGO

$$\text{ICT} = \text{CO} (\text{COPD})$$
$$\text{ICT} = 30(170.010) = \$ 5.100.305$$

4.6. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO DE LA INVERSIÓN FIJA.

TABLA No. 12 PROGRAMA DE INVERSIÓN.

ITEM	VALOR
ACTIVOS FIJOS	11.738.000
DIFERIDOS	630.000
CA-TRABAJO	5.100.305
TOTAL	17.468.305

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO

El programa de inversión asciende a un monto de \$ 17.468.305 pesos como lo muestra la tabla No 12, será financiado totalmente por el dueño de la finca las mercedes.

4.7. FLUJO DE FONDO PARA EL PROYECTO EN EL PERIODO

TABLA No 13 FLUJO DE FONDOS

INVERSIONES	0	1	2	3	4	5
AC-FIJOS	11.738.000					
C-TRABAJO	5.100.305					
G-PROPERATIVOS	630.000					
TOTAL INVER	17.468.305					
VALOR RESIDUAL						5.350.000
OPERACIÓN						
INGRESOS		76.650.000	56.805.000	66.780.000	78.435.000	141.435.000
TOTAL INGRESOS		76.650.000	56.805.000	66.780.000	78.435.000	141.435.000
COSTOS						
OPERACIONALES		62.053.716	62.053.716	62.053.716	62.053.716	62.053.716
TOTAL COSTOS		62.053.716	62.053.716	62.053.716	62.053.716	62.053.716
UTI-OPERACIONAL		14.596.284	5.248.716	4.726.284	16.381.284	79.381.284
GASTOS FINANCIEROS		0	0	0	0	0
UTILIDAD GRAVABLE		14.596.284	5.248.716	4.726.284	16.381.284	79.381.284
IMPUESTOS		5.108.699	1.837.051	1.654.199	5.733.449	27.783.449
UTI NETA		9.487.585	3.411.665	3.072.085	10.647.835	51.597.835
DEPRECIACION		1277600	1771442	1771442	1771442	1771442
AMORTI DIFE		126000	126000	126000	126000	126000
FLUJO DE OPERACIÓN		10.891.185	1.514.223	4.969.527	12.545.277	53.495.277
FLUJO DE FONDOS	17.468.305	10.891.185	1.514.223	4.969.527	12.545.277	58.845.277

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO

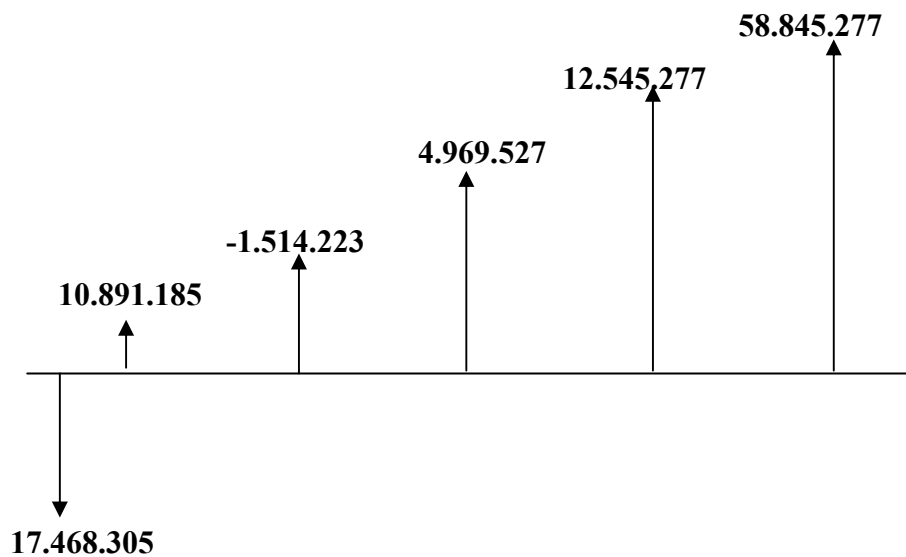
El flujo de fondos del proyecto arroja datos positivos en cuatro de los años, resultados importantes en el sentido, que el proyecto da utilidades, lo que se debe verificar a partir de su evaluación.

5. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO EN SU PERIODO.

En esta sección, se presenta la evaluación del proyecto, aplicando los conceptos de valor presente neto, relación beneficio costo, la tasa interna de retorno y el análisis de sensibilidad.

5.1. VALOR PRESENTE NETO PARA EL FLUJO DE FONDOS.

FIGURA No. 1



5.1.1. VALOR PRESENTE NETO DEL FLUJO DE FONDOS

FORMULA:

$$\text{V.P.N} = \frac{F}{(1+i)^N} - \text{INVERSION}$$

10.891.185 -1.514.223 4.969.527 12.545.277

$$\begin{aligned}
 \text{V.P.N} = & \frac{\text{-----}}{(1 + 0,30)^1} + \frac{\text{-----}}{(1 + 0,30)^2} + \frac{\text{-----}}{(1 + 0,30)^3} + \frac{\text{-----}}{(1 + 0,30)^4} + \\
 & \frac{\mathbf{58.845.277}}{\text{-----}} - 17.468.305 = 12.516.694 \\
 & (1 + 0,30)^5
 \end{aligned}$$

El valor presente neto, al aplicarle la tasa de oportunidad o de mercado, resulta positivo o mayor que uno, lo que indica que el proyecto desde ese punto de vista es viable.

1,52	10891185	7165253,29
2,3104	-1.514.223	-655.394
3,511808	4.969.527	1.415.091
5,33794816	12.545.277	2.350.206
8,1136812	58.845.277	7.252.599
		17.527.755
		17.468.305
		59.450

5.1.2. TASA INTERNA DE RENTABILIDAD PARA EL PROYECTO.

Se aplica el concepto del valor presente neto, aplicando las tasas del 53% y 52% respectivamente en el siguiente sentido.

FORMULA:

$$\text{V.P.N} = \frac{F}{(1+i)^n} - \text{INVERSION}$$

$$\begin{aligned}
 \text{V.P.N (52)} = & \frac{\mathbf{10.891.185}}{(1 + 0,52)^1} + \frac{\mathbf{-1.514.223}}{(1 + 0,52)^2} + \frac{\mathbf{4.969.527}}{(1 + 0,52)^3} + \frac{\mathbf{12.545.277}}{(1 + 0,52)^4} + \\
 & \text{-----}
 \end{aligned}$$

$$\frac{58.845.277}{(1 + 0,52)^5} - 17.468.305 = 59.450$$

$$\text{V.P.N (53)} = \frac{10.891.185}{(1 + 0,53)^1} + \frac{-1.514.223}{(1 + 0,53)^2} + \frac{4.969.527}{(1 + 0,53)^3} + \frac{12.545.277}{(1 + 0,53)^4}$$

$$\frac{58.845.277}{(1 + 0,53)^5} - 17.468.305 = -301.187$$

5.2. TABLA DE INTERPOLACIÓN DE LA TIR

TABLA No. 14 TIR INTERPOLADA

Diferencia entre tazas	suma vpn	%del total	ajuste al 1%	tasas utilizada
53,0%	301.187	84	0,84	52,0%
52,0%	59.150	16	0,16	52%
1,0%	360.337	100%	1	52%
			tasa	52%

FUENTE: CALCULO DE ESTUDIO

La verdadera rentabilidad del proyecto es el 52% anual, porcentaje que está por encima de los costos de oportunidad. Este porcentaje indica que el proyecto es viable y atractivo para los ganaderos.

5.2.1. RELACION BENEFICIO COSTO $R^{B/C}$

Para la relación beneficio costo se aplica la siguiente formula.

$$R^{B/C} = \frac{\sum IT / (1+i)^N}{\sum ET / (1+i)^N}$$

*.- Se calcula el valor presente neto de los ingresos totales.

$$\begin{aligned} \text{V.P.N (IT)} &= \frac{76.650.000}{(1 + 0,30)^1} + \frac{56.805.000}{(1 + 0,30)^2} + \frac{66.780.000}{(1 + 0,30)^3} + \frac{78.435.000}{(1 + 0,30)^4} \\ &+ \frac{141.435.000}{(1 + 0,30)^5} = 171.230.340 \end{aligned}$$

*.- Se calcula el valor presente neto de los egresos.

$$\begin{aligned} \text{V.P.N(ET)} &= \frac{62.053.716}{(1 + 0,30)^1} + \frac{62.053.716}{(1 + 0,30)^2} + \frac{62.053.716}{(1 + 0,30)^3} + \frac{62.053.716}{(1 + 0,30)^4} \\ &+ \frac{62.053.716}{(1 + 0,30)^5} = 133.841.704 \end{aligned}$$

$$\mathbf{R^{B/C}} = \frac{171.230.340}{133.841.704} = 1.28$$

La relación beneficio costo indica que el proyecto por cada pesos invertido, esta generando 0.28 pesos adicionales, dato importante a la hora tomar decisiones.

5.3. IMPACTOS DEL PROYECTO

5.3.1. Impacto económico

- La compra de insumos para la implementación y puesta en marcha del proyecto generara una dinámica economía a través del intercambio de bienes por capital con proveedores.
- Creación de una nueva área de producción de ovinos en el Departamento de Sucre con utilidades que beneficiarán a los emprendedores, personal operativo y familiares.
- Reactivación y crecimiento del sector ovino – cultor en el Departamento.
- Estabilización de precios en la carne de ovino y sus sustitutos.
- Aumento de la calidad y competitividad del producto ovino.

5.3.2. Impacto social.

Generación de tres (3) empleos directos (emprendedores) y cinco (5) indirectos en el primer año, con posibilidad de incremento en el numero de empleados en los siguientes años, lo que se traduce en el beneficio de ocho (8) familias y aumentar los ingresos por venta en los diferentes proveedores.

- Servir a diferentes entidades de educación técnica y superior en la realización de prácticas.
- Contribuir en el mejoramiento técnico productivo y reproductivo de la especie ovina.
- Fomentar el empresarismo del Departamento.

➤ Generación de empleos indirectos en labores primarias de siembra, recolección, construcción de infraestructura y transporte de insumos.

5.3.3. Impacto ecológico.

Este tipo de explotación generara un impacto mínimo en la contaminación del medio ambiente y los desechos orgánicos como el estiércol será revertido al suelo para la mejora de su fertilidad y condiciones fisicoquímicas.

RECOMENDACIONES

- Se le debe dar un carácter empresarial a la actividad, de tal forma que los procesos aplicados sean eficientes.
- Se deben seguir las recomendaciones para las instalaciones, que sean adecuadas y que mantengan buena higiene.
- La alimentación debe ser controlada, la cual debe ser con forrajes de buena calidad, y suplementada con buenos concentrados en la medida de la escasez de los forrajes naturales.
- Se deben tomar algunas medidas de prevención, de tal manera de evitar los problemas favorecidos, por la producción, estrés y hacinamiento.
- .Permitir las asesorías técnicas en el desarrollo de la actividad, lo que favorece los logros en los estándares de comercialización nacional e internacional.
- También escoger las razas altamente especializadas y acordes con las características de la región, como esta planteado en el proceso de escogencia de los pies de cría.

CONCLUSIONES

- Desarrollado el proyecto en todas sus partes, se pueden realizar las siguientes conclusiones.
- La investigación demuestra la importancia de la actividad, por el auge que esta tomando el consumo de la carne de ovino a nivel nacional e internacional.
- La región planteada por desarrollar la actividad es propicia, pues es acta para la cría, levante y ceba de ovino, pues se dan diferentes clases de pastos y forrajes que favorecen la alimentación de los mismos.
- El proyecto desde el mercado, su técnica y lo financiero es desarrollable, pues se dan las condiciones para hacerlo.
- Desde la evaluación, donde se aplica la TIR, el beneficio costo y el VPN del flujo de fondos el proyecto es atractivo, máxime que la rentabilidad está por encima de los costos de oportunidad.
- Desde el mercado de materias primas e insumos el proyecto es viable, pues la región las brinda en cantidades suficientes, que garantizan su continuidad.
- El proyecto desde su aplicación, es muy importante, por que le facilita a los gestores poner en práctica los conocimientos adquiridos a través del programa desarrollado en la Universidad de sucre.

BIBLIOGRAFIA

- Sistemas agroforestales para la producción ganadera en Colombia, Enrique Murgueitio R. Fundación CIPAV Cali Colombia
- Formulación y Evaluación de Proyectos, Marco Elías Contreras Buitrago. ED Guadalupe LTD. Sta fe de Bogota d.c 1.996.
- Teoría y Enfoques Sobre la Administración, Modulo, Carlos Ramírez Cardona, Bogotá, UNISUR, 1993, 240p
- Elementos de la Administración, Carlos Ramírez Cardona, Bogota: NAO publicaciones 1970.
- Matemáticas Financieras, Enfoque Practico, Alberto Cardona R. McGRAW-HILL, BOGOTA 1960
- Evaluación de Proyectos, modulo, fundación universitaria San Martín

ANEXOS

ANEXO No 1

REQUERIMIENTOS ALIMENTICIOS EN FORRAJE PARA LOS OVINOS.

TABLA No 1

AÑOS	PESO CORPORAL PROMEDIO	C X A	N U DE DIAS	NUMERO DE ANIMALES	CONSUMO TOTAL EN KILOS	
AÑO 1	45	1.7	365	312	193.596	254.436
	30	1.3	200	730	60.840	
AÑO 2	45	1.7	365	234	145.197	402.129
	30	1.3	210	541	147.693	
AÑO 3	45	1.7	365	274	170.017	360.181
	30	1.3	230	636	190.164	
AÑO 4	45	1.7	365	311	192.975	426328
	30	1.3	230	747	223.353	
AÑO 5	45	1.7	365	431	267.436	670.189
	30	1.3	230	1347	402.753	

CXA = CONSUMO POR ANIMAL DIARIO.

Para determinar el consumo alimenticio de los animales, se tomo el consumo diario, el peso corporal y el numero de días que consumen, se presentan dos pesos corporales, por que unos son los pies de crías y los otros son los animales nacidos y se esta levantando.

ANEXO No 2

SISTEMA REPRODUCTIVO DE LOS OVINOS EN CIFRAS.

TABLA No 2

AÑOS	PIE DE CRIA HEMBRAS	CRIAS NACIDAS POR PARTO	TOTAL NACIDOS	% DE MO	A Q M	TOTAL ANIMALES PRODUCIDOS
1	300	3	900	19%	170	730
2	225	3	675	19%	128	547
3	263	3	789	19%	150	639
4	300	3	900	19%	170	730
5	415	3	1245	19%	237	1011

Para proyectar la reproducción, según el pie de cría, se toma en promedio por parto 3 animales, por que se escoge la mejor raza, y aplicándole una tasa de mortalidad al nacer y por enfermedades, del 19% en promedio.

ANEXO No 3

PRODUCCIÓN DE FORRAJE DE PASTOREO Y DE CORTE.

TABLA No 3

FORRAJE	PRODUCCIONX METRO CUADRADO	AREA EN PRODUCCION	COSECHAS AL AÑO	TOTAL FORRAJE PRODUCIDO EN KILOS
FORRAJE EN POTREROS	2 KILOS	100.000 M2		
HIERVA DE CORTE	5 KILOS	10.000 M2	3	150.000
FORRAJE DE YUCA	4 KILOS	10.000M2	3	120.000
TOTAL FORRAJE				270.000

Producción años	Producción forraje y consumo			
	King grass kilos	Forraje yuca En kilos	Total forraje producido	Requerimiento el 60% En kilos
1	150.000	120.000	270.000	158.661
2	150.000	120.000	270.000	241.277
3	150.000	120.000	270.000	217.086
4	150.000	120.000	270.000	255.796
5	150.000	120.000	270.000	402.113

En los requerimientos de alimentos, los producidos , como la king grass y el forraje de yuca, están por encima , tan solo el último año está por debajo, se tomaran las medidas respectivas para aumentar la producción de forraje necesario y no se tenga dificultad para alimentar los ovinos.