

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA EXPLOTACIÓN OVINA TIPO CARNE
UTILIZANDO SISTEMA SEMIESTABULADO, EMPLEANDO BANCO DE
PROTEÍNA Y SUPLEMENTACION EN LA VEREDA MONSERRATE EN EL
MUNICIPIO DE SAN ALBERTO - CESAR**

**DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ
JONY FERNEY SANTA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER 'UIS'
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
PROFESIONAL EN PRODUCCION AGROINDUSTRIAL
BUCARAMANGA**

2015

**IMPLEMENTACIÓN DE UNA EXPLOTACIÓN OVINA TIPO CARNE
UTILIZANDO SISTEMA SEMIESTABULADO, EMPLEANDO BANCO DE
PROTEÍNA Y SUPLEMENTACION EN LA VEREDA MONSERRATE EN EL
MUNICIPIO DE SAN ALBERTO - CESAR**

**DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ
JONY FERNEY SANTA**

**Proyecto de Grado presentado como requisito para optar el título de
PROFESIONAL EN PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL**

**Director
CARLOS ANIBAL VÁSQUEZ CARDOZO
MEDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER 'UIS'
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
PROFESIONAL EN PRODUCCION AGROINDUSTRIAL
BUCARAMANGA
2015**

AGRADECIMIENTO

A Dios, por confiar en nosotros, y ser el dador de tantas oportunidades y bendiciones en nuestras vidas.

A nuestros padres, a quienes agradecemos de todo corazón por su amor, cariño, paciencia y comprensión. Gracias por creer en nuestros sueños, los amos mucho.

A nuestros amigos,, Ingrid, lucia , Luis , leslis ,Emilio siempre estarán en mi corazón, gracias por todos locos y hermosos momentos que compartimos y sobre todo por los consejos. A nuestro director por compartir sus conocimientos y apoyo en la tesis.

Al grupo de profesionales SENA, gracias por escucharnos y por todos esos hermosos consejos que me regalaron.

A todos los que de una u otra forma nos colaboraron en la realización de este trabajo, gracias por su apoyo.

Este trabajo va dedicado a Dios, a nuestros Padres. Gracias por todo

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	23
RESUMEN EJECUTIVO	25
 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	 26
1.1. PLANTEAMIENTO.....	26
 2. OBJETIVOS.....	 28
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	28
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	28
 3. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO	 29
 4. PANORAMA DEL SECTOR.....	 33
 5. CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	 35
 6. ASPECTOS LEGALES.....	 39
 7. MARCO REFERENCIAL.....	 41
7.1. MERCADO INTERNACIONAL.....	41
7.2. MERCADO NACIONAL	42
7.3. IMPORTACIÓN.....	44
7.4. BONDADDES DEL PRODUCTO	45
 8. MARCO TEORICO	 46
8.1. HISTORIA EVOLUTIVA.....	46

8.2. CLASIFICACIÓN ZOOLOGICA DE LOS OVINOS	47
8.3. CARACTERÍSTICAS ZOOTÉCNICAS DE LOS OVINOS DOMÉSTICOS.....	48
8.4. RAZAS OVINOS MÁS UTILIZADAS EN COLOMBIA.....	50
8.5. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN.	55
8.6. INSTALACIONES Y ADECUACIONES	57
8.7. PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS HEMBRAS	59
8.8. MACHOS	59
8.9. SANIDAD	60
 9. ESTADO DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD..	 64
9.1. ADECUACIONES: ESTABLECIMIENTO DEL APRISCO CON TODOS SUS COMPARTIMIENTOS, Y EL ACOMODAMIENTO DE LAS CERCAS PARA LOS LOTES DE PASTOREO.	 64
9.2. LA IMPLEMENTACIÓN PARA EL MANEJO INTEGRAL EN LA ALIMENTACIÓN.....	 68
9.3. ELABORACIÓN DE COMPLEMENTOS, SUPLEMENTOS, Y CONCENTRADOS ELABORADOS EN LA FINCA PARA LOS OVINOS	 70
9.3.1. Cuadro de Pearson.....	71
9.3.2. Fórmulas.....	72
9.4. COMPRA DE ANIMALES	77
 10. DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....	 80
10.1. IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES	81
10.2. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS.....	81
10.3. OPCIÓN AMBIENTAL TECNOLÓGICA ELEGIDA DEL ESQUEMA ROTACIONAL.....	 84
 11. DESARROLLO DE UN PLAN DE MANEJO PRODUCTIVO Y SANITARIO ADECUADO A LA REGIÓN.....	 87
11.1. PROPUESTA:.....	87

11.2. REQUERIMIENTOS EDAFOCLIMÁTICOS FRENTE A LAS CONDICIONES DE LA ZONA.....	87
11.2.1. Razas.....	88
11.2.2. El Ovino Criollo.	88
11.3. MEJORAMIENTO GENÉTICO, MANEJO REPRODUCTIVO	90
11.3.1. Cruces.....	92
11.4. NUTRICIÓN	93
11.5. SANIDAD.....	96
11.5.1. Plan de Sanidad animal	102
11.6. REPRODUCCIÓN.	103
11.7. GESTACIÓN.....	103
11.8. PARTO.....	104
 12. INSTALACIONES	 105
12.1. NUMERO DE CORRALES.	105
12.2. CONFINAMIENTO.....	105
12.3. EL CUADRO DE PEDRO.	106
12.4. PISO.	106
12.5. TECHO.	107
12.6. CORREDOR CENTRAL.	107
12.7. BARANDA PERIMETRAL.....	108
12.8. PUERTAS.....	109
12.9. COMEDERO.....	109
12.10. BEBEDERO.....	110
12.11. SALADERO.	110
12.12. CORRALES DE MANEJO.	111
 13. ESTUDIO DE MERCADOS.	 112
13.1. OBJETIVOS.....	112
13.1.1. Objetivo General.	112

13.1.2. Objetivo Específicos.....	112
13.2. DESCRIPCION	113
13.2.1. Descripción, Usos y especificaciones.	113
13.2.2. Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia. ..	115
13.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.	115
13.3.1. Mercado potencial.....	115
13.3.2. Mercado objetivo.....	115
13.4. INVESTIGACION DE MERCADOS.	116
13.4.1. La Demanda.	116
13.4.1.1. Descripción del problema de investigación de mercados.	116
13.4.2. Necesidades de información.....	116
13.4.3. Ficha Técnica.....	117
13.4.4. Tabulación y Presentación y Análisis de Resultados.	118
13.5. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.	124
13.6. LA OFERTA.....	124
13.6.1. Necesidades de información.....	124
13.6.2. Ficha técnica de la oferta.....	125
13.6.3. Tabulación y presentación de resultados de la oferta.....	126
13.6.4. Tabulación.	126
13.6.5. Análisis de la Situación Actual de la Competencia.	131
13.7. CANALES DE COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO	131
13.7.1. Estructura de los canales.....	131
13.7.2. Ventajas y desventajas del canal de comercialización	132
13.7.3. Selección de los canales de comercialización.	132
13.8. ANALISIS DE PRODUCTO	133
13.8.1. Carne de Ovino en Pie.....	133
13.8.2. Ovinaza.....	133
13.9. PUBLICIDAD Y PROMOCION.....	133
13.9.1. Objetivos	133
13.9.2. Logotipo	134

13.9.3. Slogan.....	135
13.9.4 Análisis de medios.	135
13.9.5 Selección de medios.....	135
13.9.6 Estrategias Publicitarias. Existen varios tipos de estrategias las más usadas son:.....	135
las comparativas, las financieras, de posicionamiento y las promocionales.	135
13.10. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO.....	137
 14. ESTUDIO TÉCNICO	138
14.1. TAMAÑO DEL PROYECTO.....	138
14.1.1. Descripción del tamaño del proyecto.	138
14.1.2. Factores que determinan el tamaño de un proyecto.	138
14.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda	138
14.1.2.2. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos.....	139
14.1.2.3. El tamaño y el financiamiento.	139
14.1.3. Capacidad del proyecto	139
14.1.3.1 Capacidad total instalada para el producto.	139
14.2. MACRO LOCALIZACIÓN.	140
14.3. LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS LA RAZA AFRICANA MEJORADA SON:	141
14.3.1. Descripción técnica del proceso.	141
14.3.2. Diagrama de procedimiento	143
14.3.3. Control de calidad.	143
14.3.4. Recursos.....	144
14.3.5. Recurso físico	145
14.3.6. Análisis de Proveedores.	145
15. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	147
15.1. FORMA DE CONSTITUCION.....	147
15.1.1. Constitución Legal.	148
15.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	149

15.2.1. Visión.	149
15.2.2. Misión.....	149
15.2.3. Objetivos	149
15.2.4. Políticas	150
15.2.5. Organigrama	151
15.2.6. Descripción y Perfil de Cargos.....	152
15.2.7. Asignación Salarial.	153
15.3. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO.....	153
16. ESTUDIO FINANCIERO	155
16.1. INVERSIONES	155
16.1.1. Inversión fija.....	155
16.1.1.1. Terreno:	155
16.1.1.2. Construcción:	155
16.1.1.3. Adecuación	155
16.1.1.4. Maquinaria y Equipo:	156
16.1.1.5. Muebles y Enseres	157
16.1.1.6. Equipos de Oficina.....	157
16.1.1.7. Semovientes pie de cría.....	157
16.1.1.8. Total inversión fija:	158
16.1.2. Costos de Producción	158
16.1.2.1. Inversión.	158
16.2. GASTOS	160
16.2.1. Gastos de Personal:	160
16.2.1.1. Costo de producción.	161
16.2.1.2. Inversión Total.	162
16.2.1.3. Fuentes de Financiación	163
16.3. PUNTO DE EQUILIBRIO	163
16.4. PRECIO DE VENTA	166

16.4.1. Precio de Lanzamiento.	166
16.5. PROYECCIONES FINANCIERAS	167
16.5.1. Ingresos.	167
16.6. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	168
16.6.1. Estado de resultados Proyectados a 5 años.....	168
16.6.2. Flujo de Caja Proyectado.....	169
16.6.3. Balance General Inicial y Proyectado	171
16.6.4. Proyecciones	173
16.6.5. Salidas	177
16.6.6. Conclusiones Financieras y Evaluación de Viabilidad:	178
16.7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO	179
 17. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	 180
17.1. EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	 180
17.1.1. Aspectos Claves de la Responsabilidad Social Empresarial	180
17.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	181
17.2.1. Plan de mitigación OVICARNEROS S.A.S	182
17.3. ANÁLISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS.....	182
17.4. EVALUACIÓN DE VIABILIDAD:	183
 18. CONCLUSIONES	 185
 19. RECOMENDACIONES.....	 187
 BIBLIOGRAFIA	 188
ANEXOS	192

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Clasificación zoológica	47
Cuadro 2. formula energética.....	72
Cuadro 3. Formula gestación.....	72
Cuadro 4. Fórmula para engorde.....	73
Cuadro 5. Suplementos bloque multinutricional.....	73
Cuadro 6. Plan de manejo Ambiental	85
Cuadro 7. Ficha 1	86
Cuadro 8. Ficha 2	86
Cuadro 9. Requerimiento diario de nutrientes en ovino	93
Cuadro 10. Composición nutricional de especies forrajeras leguminosas	95
Cuadro 11. Composición nutricional promedio de pasto Climacuna.....	96
Cuadro 12. Plan de Sanidad animal	102
Cuadro 13. Especificaciones.....	114
Cuadro 14. Necesidades de información.	116
Cuadro 15. Ficha Técnica.....	117
Cuadro 16. Tabulación y Presentación y Análisis de Resultados.	119
Cuadro 17. Necesidades de información.	124
Cuadro 18. Ficha Técnica de la oferta.	125
Cuadro 19. Tabulación y presentación de resultados de la oferta	128
Cuadro 20. Presupuesto de publicidad y Ppromoción	136
Cuadro 21. Capacidad Instalada.....	139
Cuadro 22. Parámetros.....	141
Cuadro 23. Proyección del rebaño de un lote de Reproductores.....	142
Cuadro 24. Nómina.....	153
Cuadro 25. Inversiones fijas	156
Cuadro 26. Maquinaria y equipos	156

Cuadro 27. Muebles y Enseres.....	157
Cuadro 28. Equipos de Oficina	157
Cuadro 29. Semovientes	157
Cuadro 30. Total Activos.....	158
Cuadro 31. Costos de producción.....	158
Cuadro 32. Proyección de compras.....	159
Cuadro 33. Gastos de personal	160
Cuadro 34. Proyecciones Gastos de personal.....	160
Cuadro 35. Gastos Anuales Administrativos.....	160
Cuadro 36. Proyecciones Gastos Administrativos	161
Cuadro 37. Costos producción.....	162
Cuadro 38. Inversión Total.....	162
Cuadro 39. Fuentes de Financiación	163
Cuadro 40. puntos de equilibrio para el año 1:	163
Cuadro 41. Puntos de equilibrio para el año 2:	164
Cuadro 42. puntos de equilibrio para el año 3:	164
Cuadro 43: puntos de equilibrio para el año 4:	165
Cuadro 44: puntos de equilibrio para el año 5:	165
Cuadro 45. Precio de Venta.....	166
Cuadro 46. Proyección de Ingresos.....	167
Cuadro 47. Proyección de Ingresos por ventas	167
Cuadro 48. Proyección de Ingresos por unidades	168
Cuadro 49. estado de resultados.....	168
Cuadro 50. flujos de caja	169
Cuadro 51. Balance general	171
Cuadro 52. variables macroeconómicas.....	173
Cuadro 53. Supuestos Macroeconómicos	177
Cuadro 54. Tasa mínima de rendimiento.....	178

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ubicación de San Alberto en el departamento del Cesar.	36
Figura 2. Muflón primero en su especie	46
Figura 3. Logotipo	134
Figura 4. Localización geográfica del municipio de San Alberto –Cesar.	140
Figura 5. Mapa de proceso de la empresa	143
Figura 6. Organigrama.....	151

LISTA DE GRAFICAS

Pág.

Gráfica 1. Canal de comercialización.....	131
Gráfica 2. Canal seleccionado para la comercialización	132

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Registro	192
Anexo B. carta de intención de compra	193
Anexo C: carta de intención de compra	194
Anexos D. Encuesta Demanda	195
Anexos E. Encuesta Oferta.....	199

GLOSARIO

ACTIVIDAD: es el conjunto de operaciones o tareas que le son propias a una empresa o a una persona se designa con el termino de actividad; actividad empresarial.

APRISCO O REDIL: Paraje donde los pastores recogen el ganado para resguardarlo de la intemperie.

COCCIDIOSTATOS: Los COCCIDIOSTATOS son compuestos químicos de amplio espectro para el control de las Coccidiosis que se les da a ciertos animales como Perros, Vacas, Gallinas, Cerdos, etc.. Entre los compuestos químicos que tienen los Coccidiostatatos se encuentran:

- Nicarbazina 98%
- Robenidina 98%
- Diclazuril 99%
- MaduramicinaAmmonium 90%

Estos compuestos químicos matan al PARÁSITO, evitando su reproducción y ciclo biológico en los animales, ya que la COCCIDIOSIS es una enfermedad provocada por un parásito microscópico, llamado Coccidio. La mayoría de las especies animales son afectadas, incluso el hombre, por estos parásitos. Pero los coccidios tienen “especificidad de especie” lo que significa que la coccidiosis de las palomas, cerdos, gallinas etc., solo afectan a esa especie animal.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

EL HENO: alimento para animales hecho de hierba secada al sol;

EL PIENSO: compuesto, alimento para animales preparado a base de plantas forrajeras;

ENSILAJES: conservación a través de un proceso de fermentación.

FENOTÍPICAS: Un fenotipo es cualquier característica o rasgo observable de un organismo, como su morfología, desarrollo, propiedades bioquímicas, fisiología y comportamiento

FORRAJES: Forraje puede referirse a: el pasto, hierba de la que los animales se alimentan, especialmente la que el ganado come en el mismo terreno donde se cría;

GENOTÍPICAS: El genotipo se refiere a la información genética que posee un organismo en particular, en forma de ADN.¹ Normalmente el genoma de una especie incluye numerosas variaciones o polimorfismos en muchos de sus genes.

GESTACIÓN: El término gestación se usa en zoología cuando un animal vivíparo del sexo femenino lleva y sustenta a una cría embrionaria o fetal dentro de su vientre hasta el momento del nacimiento.

ICA: Instituto Colombiano Agropecuario

LONGEVIDAD: La longevidad (también llamada esperanza de vida) es un concepto que corresponde a los estudios demográficos, pero no se trata sólo de dicho aspecto sociológico. En general tiene que ver con la duración de vida de un ser humano o de un organismo biológico y se utiliza con más frecuencia en referencia a la ancianidad o la edad de un ser vivo,

MATERIA PRIMA: la materia es una sustancia que componen los cuerpos físicos, la misma está conformada por partículas elementales. En tanto, la materia prima es cada una de las materias que empleara la industria para conversión de productos elaborados generalmente, las materias primas son extraídas de la misma naturaleza, sometiéndolas luego a un proceso de transformación que desembocara en la elaboración de productos de consumo.

MECANISMOS: se designa como el termino de mecanismo al aquel conjunto de elementos, mayoritariamente rígidos que tiene como razón de ser transmitir o comenzar un movimiento.

OVINOCULTOR: Persona o comunidad dedicada a la cría de ganado ovino.

RUSTICIDAD: Una alternativa para la producción animal en condiciones Ambientales difíciles

SECTOR: parte de una clase o grupo que presenta caracteres particulares. Ámbito en el que se desarrolla una actividad económica.

SEMI-ESTABULADO: El ganado semiestabulado es cuando pasa parte del día en potrero y la otra parte del día en un corral bajo techo en donde se le da comida, que es generalmente pasto picado, pacas o pasto ensilado.

VERMIFUGACIÓN: Hace referencia a la desparasitación de los animales.

ZOOLÓGICA: (del griego «ζωον» zoon = "animal", y «-λογία» -logía, tratado, estudio, ciencia) es la disciplina biológica que se encarga del estudio de los animales.

RESUMEN

TITULO: IMPLEMENTACIÓN DE UNA EXPLOTACIÓN OVINA TIPO CARNE UTILIZANDO SISTEMA SEMIESTABULADO, EMPLEANDO BANCO DE PROTEÍNA Y SUPLEMENTACION EN LA VEREDA MONSERRATE EN EL MUNICIPIO DE SAN ALBERTO - CESAR*

AUTORES: DUARTE MARTINEZ, Diego Andres. SANTA, Jony Fernei.**

PALABRAS CLAVES: Materia Prima, Únicos, Económico, Forraje, Aprisco, Redil

CONTENIDO:

El ovino es una especie que ha acompañado al pequeño y mediano productor agropecuario durante muchos años, siendo una fuente importante de alimento y sustento en Colombia.

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 y estiércol.

Para asimilar aspectos vitales de su manejo, es importante entender que el ovino es un pequeño rumiante y por tanto su alimentación está fundamentalmente basada en la ingestión de forraje, lo que implica que el ovinocultor debe desarrollar una cultura de integración de gramíneas y leguminosas.

Por ser rumiante su sistema digestivo está adaptado a tres formas de digestión del alimento: la digestión mecánica, para la cual ha desarrollado un fuerte aparato masticatorio, con el que corta e ingiere el forraje y realiza la rumia; la digestión microbiana, la que se realiza en los compartimientos anteriores la panza, el libro y el retículo, trabajo esencial en los rumiantes y la digestión enzimática, que realiza en el cuajar, el intestino delgado y el intestino grueso.

El tipo de alimentación del ovino hace interesante su explotación en el trópico como un sistema de producción para pequeños y medianos productores, con potencialidades adicionales como su capacidad productiva por la alta fertilidad del ovino, que se manifiesta en su madurez sexual precoz, la duración de su actividad sexual y los partos gemelares, características que permiten un flujo de caja con ingresos en el corto plazo y una interesante rotación de capital.

* Trabajo de grado

** Profesional en Producción Agroindustrial. Director. Carlos Anibal Vásquez Cardozo

SUMMARY

TITLE: DEVELOPMENT OF A PRODUCTION UNIT DEDICATED TO THE OPERATION TYPE SHEEP MEAT USING SEMI-housed, FODDER BANKS, MAKING CLOTHING, SUPPLEMENTS AND CONCENTRATED ON THE SIDEWALK MONSERRATE SYSTEM IN THE MUNICIPALITY OF SAN ALBERTO – CESAR*

AUTHORS STOP: DOMINGUEZ JIMENEZ, Leonardo Fabio. AGUDELO PRADA, Lindy Paola.**

KEYWORDS: Raw, Unique, Economical, Fodder, Sheepfold, Redil

CONTENT:

The sheep is a species that has accompanied the small and medium farmer for many years, becoming an important source of food and livelihoods in Colombia.

The sheep farm is one of the oldest practices in the world; is believed that it originated in Europe and in Asia and Africa. Sheep have been domesticated and exploited in different ways for more than seven thousand (7,000) years ago to use their products and by-products such as leather, wool, meat, milk, bait and manure.

To assimilate vital aspects of your operation, it is important to understand that the sheep is a small ruminant and therefore its power is mainly based on forage intake, implying that the ovinocultor must develop a culture of integration of grasses and legumes.

Because ruminant digestive system is adapted to three forms of food digestion: mechanical digestion, for which he developed a strong masticatory apparatus, the cutting and ingested forage and makes rumination; microbial digestion, which takes place in the compartments above the belly, the book and the lattice, essential work in ruminants and enzymatic digestion, which takes place in the abomasum, small intestine and large intestine.

The type of power makes interesting sheep farm in the tropics as a production system for small and medium producers, with additional potential as productive capacity for the high fertility of sheep, manifested in their early sexual maturity, duration of sexual activity and twinning, features that allow cash flow to revenue in the short term and an interesting capital turnover.

* Work degree

** Professional Agroindustrial Production. Head Teacher. Carlos Anibal Vasquez Cardozo

INTRODUCCION

El proyecto se realizó teniendo en cuenta la estructura definida para la presentación del mismo, en donde se contempla las generalidades base para el estudio, la situación histórica, constitución legal de la organización y el lugar de ubicación de la unidad teniendo en cuenta los diferentes factores que fueron favorables para el mismo.

Para asimilar aspectos vitales de su manejo, es importante entender que el ovino es un pequeño rumiante y por tanto su alimentación está fundamentalmente basada en la ingestión de forraje, lo que implica que el ovinocultor debe desarrollar una cultura de integración de gramíneas y leguminosas.

Por consiguiente el estudio se encuentra los componentes controlables y los no controlables, los precios, el uso, las descripciones del producto. Para la demanda se tiene como objetivo expendedores de la localidad y empresas dedicadas a comprar ovinos en Santander. En la oferta se visitaron los clientes dedicados a la producción y distribución de ovinos, datos relevantes para la viabilidad del proyecto, identificando el canal de distribución y comercialización del mismo producto dentro y fuera de la localidad. En la parte del estudio técnico identificamos el tamaño del proyecto por medio de las unidades de producción, la macro y micro localización se efectuó teniendo en cuenta el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT ; quedando la ubicación establecida en el municipio de San Alberto , vereda Monserrate finca “vanessa, ”. El estudio administrativo se encuentra los diferentes aspectos legales, decidiendo su constitución y nombre “OVICARNEROS S.A.S”; se define también el organigrama, la misión, visión, los objetivos y la estructura organizacional de la empresa.

En el estudio financiero se determinó cual es el monto de los recursos necesarios para la puesta en marcha de la empresa, y los costos de operación del proceso productivo y a su vez de los ingresos que se aspira obtener en cada uno de los años de la vida útil de la organización. Por último se aplica la evaluación del proyecto que objetivamente la viabilidad del mismo, la pertinencia y eficacia.

Por otro lado, nos anima, la oportunidad de desarrollar esta actividad en la finca vanessa de San Alberto Cesar, en el sentido, que ello se convierte en una alternativa de mejorar el uso de las Hectáreas que están subutilizadas, y a la vez mejorar la 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.

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto está encaminado a la actividad crianza, levante y ceba de ovinos tipo carne mejorado, para su comercialización, inicialmente a nivel nacional y en un futuro a nivel internacional. 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 es semiestabulado en la finca el caribe, la vanessa ubicada en San Alberto Cesar vereda Monserrate, nace como una necesidad de producir 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 \$3.000 A 5.000 el 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 nutricional del pueblo colombiano .

Tal cual como está planteada la actividad, es totalmente viable, como se demuestra en el estudio financiero, el mercado está asegurado al adquirir el compromiso de compra de toda la Producción, por la empresa Aprisco la Peñita,

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. PLANTEAMIENTO

La situación del sector agropecuario es producto de una profunda crisis asociada a problemas estructurales y a su limitada competitividad en sus productos.

A nivel de la producción pecuaria, se observa una baja producción del ganado ovino, deficiente transferencia tecnológica para la crianza, a las limitadas capacidades técnica productivas en la crianza de ovinos, débil fortalecimiento organizacional, no permite disponer de suficiente producción para articularse al mercado local, no permite incrementar los ingresos económicos de las familias generando un retraso socioeconómico a nivel de la Comunidad Campesina

La explotación de Ovino en el Departamento del Cesar se caracteriza por ser extensiva y muy tradicional, con bajos niveles de productividad, malas prácticas de manejo, inadecuados programas de alimentación y nutrición animal, bajos parámetros reproductivos y productivos.

El desconocimiento de procesos técnicos y tecnológicos en la localidad permite que el montaje, sea difícil. Para el mercado objetivo, como resultado de la investigación del estudio de mercado son pocas las personas que conocen este tipo de producción y sus beneficios. La falta de capacidad de emprendimiento y visión de negocio por parte las pequeños productores de la localidad que conllevan a alcanzar la efectividad de entornos cambiantes, es a raíz de la carencia en la información de empresas legalmente constituidas siguiendo los parámetros y lineamientos establecidos por el gobierno para el buen

funcionamiento garantizando el crecimiento y posicionamiento en el sector económico.

Mediante el presente proyecto, el municipio san Alberto se incrementará la producción y productividad de ganado ovino, empleando sistemas técnico y mejorando los ingresos.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL.

IMPLEMENTAR UNA EXPLOTACIÓN OVINA TIPO CARNE UTILIZANDO SISTEMA SEMIESTABULADO, EMPLEANDO BANCO DE PROTEÍNA Y SUPLEMENTACION EN LA VEREDA MONSERRATE EN EL MUNICIPIO DE SAN ALBERTO - CESAR

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Realizar Adecuación y construcción de instalaciones para generar un adecuado confort a los ovinos.
- Implementar técnicas de balanceo de raciones para un mejor manejo en la alimentación usando suplementos como sal y melaza y de bancos de forrajes como matarraton, leucaena, caña forrajera, complementos y concentrados.
- Implementar el mejoramiento genético de las razas criollas de la zona con razas Pelibuey, Dorper, katahdin, o Santa Inés.
- Diseñar un Plan de manejo ambiental
- Desarrollar de un plan de manejo productivo y sanitario.
- Elaborar estudio de mercado.

3. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La ovinocultura ha ganado un importante terreno en el país durante los últimos años. Esta actividad ancestral se ha convertido en sinónimo de rentabilidad y eficiencia gracias al proceso de formalización y enfoque empresarial que están impulsando los productores y asociaciones nacionales. ¹Empresarios como Luis Fernando Echeverry, gerente propietario de la marca Kordero's, hacen parte de esta transformación.².

“Desde hace más de 8 años nos dimos cuenta que en el país no existía una explotación técnica ni tampoco una producción industrializada que permitiera posicionar esta actividad como un negocio ganadero, por eso vimos la posibilidad de abrirle paso, debido a que los precios de la carne bovina y los lácteos empezaron a estancarse, al tiempo que la carne de ovino que se comercializaba y consumía en el país era principalmente importada”, señala Echeverry. (Lea: Aumenta comercialización de ovinos y caprinos en Colombia)³

Hoy por hoy, al productor nacional se le paga entre \$3 mil y \$5 mil por cada kilo, y en los supermercados, el precio promedio de venta es de \$20 mil. “Esta actividad que antes era de índole familiar y tradicional, ahora cuenta con una visión empresarial enfocada hacia el producto.

El hato ovino colombiano asciende a 2 millones de cabezas en todo el país, de las cuales, cerca de un millón se encuentran en La Guajira, una región emblemática

¹ CONTEXTOGANADERO. Ganadería. Aumenta comercialización de ovinos y caprinos en Colombia [en línea] disponible en: <http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/aumenta-comercializacion-de-ovinos-y-caprinos-en-colombia>

²ibid

³ Ibid

para la producción ovina. Pero gracias a su valor agregado y evolución, ya se desarrolla con firmeza en departamentos como Boyacá, Cundinamarca, Valle del Cauca, Santander y Cesar, en donde los productores han identificado el potencial y valor de esta actividad.⁴

Entre los muchos beneficios que le dan valor agregado a la ganadería ovina, se encuentran la crianza, que a pesar de ser específica y exigente, es altamente eficiente pues se puede criar un mayor volumen de animales por hectárea.

La producción de ovino es altamente efectiva, por lo cual muchos productores han dejado de verla como una actividad complementaria y la han convertido en un tema de primer orden en sus hatos ganaderos, en el mismo lapso de tiempo que logramos llevar un bovino a su peso ideal de engorde, ya hemos llevado 8 o 10 ovinos a su nivel ideal para comercializar. Indica Luis Echeverry, de kordero's.

Algunas de las razas que más se comercializan en el país son Katahdin, Pelibuey, Dorset, Santa Inés. A su vez, las características que según los expertos hacen tan atractiva a esta especie son su enorme adaptabilidad, fácil manejo y eficiencia en el uso de praderas. Este rumiante además puede producir de 3 a 4 animales al año.⁵

Las ventajas que tiene la especie ovina son de gran relevancia en comparación con la producción bovina de gran tradición en nuestro país.

1° los ovinos no necesitan pasturas de tan alto rendimiento como los Bovinos.

⁴ASOOVINOS Plan Estratégico 2010-2018. [en línea] citado 15 enero de 2015 disponible en: http://www.asoovinos.org/archivos/articulos_tecnicos/plan_desarrollo_gremia_asoovinos_10-18.pdf

⁵CONTEXTOGANADERO Una lectura rural de la realidad Colombiana Aumenta comercialización de ovinos y caprinos en Colombia [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: <http://www.contextoganadero.com/agricultura/aumenta-comercializacion-de-ovinos-y-caprinos-en-colombia>

2° el tiempo de gestación que están solo de 5 meses en comparación con los Bovinos que es de 9 meses esto nos da una posibilidad de producir más en menos tiempo.

3° el tiempo de destete es de 3 meses ganándole por 4 meses de diferencia en el mejor de los casos.

4° lo animales se engordan en 4 meses más con un peso promedio de 35 kg si hablamos de los bovino son de 2 a3 años para que un animal que cuente con buenas condiciones forrajeras produzca 450 kg de peso vivo en promedio.

5° Puedo tener 28 animales en una hectárea con un peso de 30 kg en promedio que en total serian en 840 kg por ha en 12 meses, en comparación, serian para los bovinos 3 animales por hectárea que nos daría 1350 kg en 36 meses que serían 450kg/ha cada 12 meses.⁶

6° El precio de ovino en pie está entre los \$3000 hasta \$5000 kg de peso en pie en semejanza con los bovinos de \$2500 a \$3500 con tendencia al alza.⁷

Por otra parte la producción de ovino en Silvopastoreo es un sistema pecuario en donde los árboles y arbustos interactúan con los forrajes herbáceos y animales bajo un sistema de manejo integral, que ha sido planteado con base en resultados investigativos, como una alternativa de producción sostenible que permite reducir el impacto ambiental de los sistemas tradicionales de producción.

⁶CONTEXTOGANADERO La ganadería ovina vive su mejor momento en Colombia[en línea] Disponible en: <http://www.contextoganadero.com/reportaje/la-ganaderia-ovina-vive-su-mejor-momento-en-colombia>

⁷CONTEXTOGANADERO Colombia[en línea] Disponible en: Publicaciones Balance y perspectivas http://contextoganadero.com/site/Publicaciones/Balance_y_perspectivas_2014.pdf

El crecimiento de la cría de ovinos y caprinos en el país, es cada vez mayor. Así lo asegura Camilo Barrios, zootecnista con especialización en ovinocultura y director del comité técnico de Asoovinos, afirma que desde hace 7 años la aceptación de las razas en el mercado ha ido en aumento, pues a la fecha ya cuentan con más de 60 productores asociados.

El ovino de pelo colombiano (OPC), Katahdin, Pelibuey, Dorset y Santa Inés, son algunas de las razas que más se comercializan en el país. “Colombia se encuentra, actualmente, dentro del rango de países que más ha incrementado en cuanto a consumo de carne de ovinos se refiere”, agrega Barrios. (La ‘oveja africana’, un privilegio para el ecosistema de Santander).⁸

El SENA en el Departamento del Cesar 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 de San Martín, y Sur del Cesar donde se han implementado desde 2006, introduciendo componente adicional como es el empresarial que permitirá al productor realizar mejores acciones de control a la explotación. Este proyecto cuenta con la amplia experiencia del emprendedor en el sector agropecuario y en especial el manejo y cuidado de especies menores como son los ovinos, hacen de esta idea de negocio su gran fortaleza para iniciar una empresa en el mercado local y regional

⁸CONTEXTOGANADERO aumentacomercializaciondeovinosycaprinosen-Colombia [en línea] Disponible en: <http://www.contextoganadero.com/agricultura/aumenta-comercializacion-de-ovinos-y-caprinos-en-colombia>

4. PANORAMA DEL SECTOR

En la región existen varias fincas que producen ovinos dedicadas a la ceba empleado sistemas artesanales para la venta en el mercado de la región como restaurantes y plaza de mercado, sin embargo los avances tecnológicos y los nuevos sistemas de producción han influido hoy en día en que la producción de ovinos alcance unos niveles muy altos en cuanto a la producción, genética exigiendo producto de buena calidad y muy económicos incluyendo a la competitividad entre empresas. El problema está relacionado con la falta de tecnificación de esta explosión. Por lo cual se presenta la oportunidad de crear una unidad productiva dedicada a la producción y comercialización de ovinos tipo carne en San Alberto – Cesar.

Para el mercado objetivo, como resultado de la investigación del estudio de mercado la mayor parte de las personas desconocen el uso y aprovechamiento de esto, se debe al desconocimiento de procesos técnicos y tecnológicos, también se debe a la falta de capacidad de emprendimiento y visión de negocio por parte de los pequeños productores de la región que conllevan a alcanzar la efectividad de entornos cambiantes, siguiendo los parámetros y alineamientos establecidos por el gobierno para el buen funcionamiento garantizando el crecimiento y posicionamiento en el sector económico.

Todos estos factores englobados tiene que ver con la identificación de las amenazas y oportunidades en las diferentes variables como en los económico, social, demográfico, jurídico, tecnológico del entorno local y nacional, que trae consigo nuevos proyectos empresariales teniendo en cuenta los recursos naturales, materiales financieros y humanos que a la vez permiten generar empleo

contribuciones al estado y la satisfacción de las necesidades de la localidad y la región.

.

En Colombia hay mucha demanda de carne de ovino, en el municipio de San Alberto – Cesar no hay granjas o fincas dedicadas a la producción de ovinos como actividad principal, se puede decir que el mercado nacional y local está virgen en este tipo de explotación; generando una posibilidad para el éxito de una unidad productiva en la región.

5. CONTEXTO GEOGRÁFICO

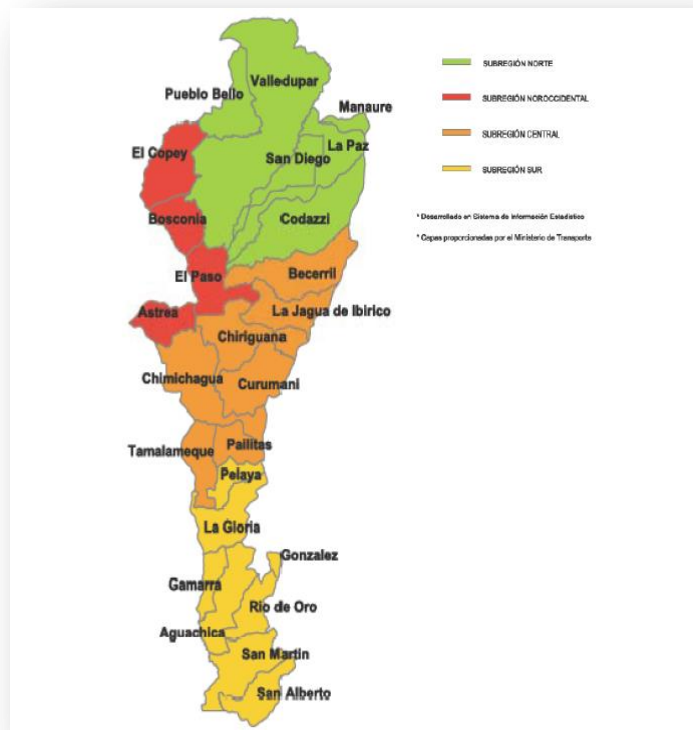
Espacial.⁹ El presente trabajo se realizará en el municipio de San Alberto - Cesar, puerta de oro del Caribe Colombiano que limita NORTE: Con el municipio de San Martín a través de las Quebradas Minas y Las Micas. SUR: Con los departamentos del Santander y Norte de Santander a través del Río San Alberto del Espíritu Santo. OCCIDENTE: Con el departamento de Santander a través del Río Lebrija. ORIENTE: Con el Municipio de Ábrego - Norte de Santander en la división de aguas de la Loma de la Peña.

Posición Geográfica.¹⁰ San Alberto se encuentra en ubicada geográficamente con Latitud Norte: 07° 45' 09" Longitud Oeste: 73° 23' 21" al Oeste de Greenwich. los municipios más cercanos son Aguachica, San Martín, La Esperanza (Norte de Santander), San Rafael y Sabana de Torres (Santander).

⁹ ALCADIA SANALBERTO-CESAR. Nuestro Municipio [en línea] disponible en: <http://sanalberto-cesar.gov.co/nuestromunicipio.geografia> consultado abril de 2013.

¹⁰Ibid

Figura 1. Ubicación de San Alberto en el departamento del Cesar.



Fuente ALCADIA SANALBERTO-CESAR. Nuestro Municipio [en línea] disponible en: <http://sanalberto-cesar.gov.co/nuestromunicipio.geografia> consultado abril de 2013.

Tiene comercio muy dinámico en la cabecera y en los principales núcleos poblados y esto se refleja en el número de establecimientos comerciales registrados en la municipalidad.

Dentro de las actividades de la ganadería, la producción y comercialización de leche es otra importante fuente de ingreso de la localidad. Aproximadamente existen en el Municipio 69.000 cabezas de ganado bovino, 5.200 porcinos, 1.200

ovinos, 450 equinos y 30.000 aves en galpones. La producción de leche por animal es de 4.5 litros; siendo quizás la más alta de las regiones cálidas.¹¹

Climatología y Superficie. San Alberto está ubicado a 125 m.s.n.m pero la parte más baja del municipio se encuentra localizada a 50 m.s.n.m. y la parte más alta se encuentra a una altura de 2600 m.s.n.m. al extremo occidente de la zona. Su temperatura media es 27°C.¹²

La finca productora se encuentra ubicada en el municipio de San Alberto Cesar, ecológicamente en el Bosque secos entre planicies y montañoso. Esta zona de vida se caracteriza por presentar temperaturas medias que oscilan en 28 y 32 C, con precipitaciones entre 50-200 msnm, cuya fisiografía oscila entre los 50 y los 200 msnm

Orografía. La topografía de San Alberto está conformada por las vertientes que se encuentran localizadas al oriente y ocupan aproximadamente un 30% del área; La zona de las Colinas y Piedemontes se encuentran en el centro de la zona y ocupan aproximadamente el 15% del área; Los Valles Planos y Depreciaciones aluviales se encuentran en el centro - Occidente ocupando aproximadamente el 55% del área total.

Hidrografía. Los principales ríos son: El Rio Cáchira, y las subcuentas como El Río San Alberto, Caño Los Toches - Caño Doradas la Quebrada San Albertico o Pescado y las micro cuencas como San Alberto, Alto Qbda Jesús Belén, Qbda Aguas Caliente, Qbda San Francisco, San Alberto Medio, Caño Maceno, – Qbda La Llana, Alto Qbda Guaduas, - Las Burras (Reúne Los caños Guajiro, Chilacoa y Mono).¹³

¹¹Ibid

¹²ALCALDIA DE SANALBERTO CESAR. EOT Municipio San Alberto Cesar, consultado agosto de 2013.

¹³Ibid

Población.¹⁴ El municipio de San Alberto cuenta con una población de 23.224 habitantes. En el que 11.724 son hombres y 11.500 son mujeres de todas las edades.

San Alberto Puerta de Oro del Cesar¹⁵

El municipio de San Alberto Cesar, fue fundado el 20 de mayo de 1.955 por el señor LUIS FELIPE RIVERA JAIMES.

La construcción de la vía férrea es sin embargo, el referente más importante para explicar cómo se ocupó ésta zona, que hasta los años cuarenta estaba prácticamente despoblada. Con el ferrocarril llegaron trabajadores que se apropiaron de “tierras bajas” y se convirtieron en colonos.

¹⁴DANE [en línea] disponible en: http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72 consultado en Octubre de 2013

¹⁵SANALBERTO-CESAR. Nuestro Municipio [en línea] disponible en: [.http://sanalberto-cesar.gov.co/nuestromunicipio.geografia](http://sanalberto-cesar.gov.co/nuestromunicipio.geografia) consultado abril de 2013.

6. ASPECTOS LEGALES

Los aspectos legales de una organización en el mercado, requiere de varios procedimientos, que se constituye de permisos que se deben solicitar a varias entidades públicas, por medio de documentos o el diligenciamiento de formularios, los cuales, algunos tienen un costo y se deben de pedir en las instituciones especializadas.

Colombia está regulada por el Ministerio de Industria y Comercio, ICA , ministerio de agricultura principalmente por las políticas que están encaminadas a fomentar la creación de empresas y la formalización del sector empresarial en el país, leyes y normas para una producción agropecuaria sustentable las aplicadas al proyecto son las siguientes:

- Decreto 1541 de 1978. Concesión de aguas. Ley 373 de 1997. Uso eficiente y ahorro del agua.
- Resolución ICA 0322 de 2004. Requisitos sanitarios para las fincas que produzcan bovinos, ovinos, caprinos y para sacrificio con destino a la exportación
- Resolución ICA 550 de 2006. Artículos 4 y 23. Medidas sanitarias para el control de la Brucelosis en las especies bovina, caprina y ovina en la República de Colombia.
- Uso de químicos y plaguicidas. Decreto 1843 de 1991. Por el cual se reglamentan parcialmente los títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 9 de 1979 sobre uso y manejo de plaguicidas

- Bienestar animal. Ley 84 de 1989. Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los animales y se crean unas contravenciones, y se regula lo referente a su procedimiento y competencia.
- Resolución ICA 2495 de 2001. Establece los requisitos sanitarios para la realización de concentraciones de animales en el territorio nacional.
- Transporte y movilización. Resolución ICA 1729 de 2004. Requisitos sanitarios para la movilización de animales susceptibles a Fiebre Aftosa, sus productos y subproductos de éstos.
- Decreto 1220 de 2005, modificó sustancialmente el proceso de licenciamiento ambiental, al establecer el mecanismo de los Planes de Manejo Ambiental, por parte del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, calificándolo y cuantificando los contenidos de los Estudios Ambientales, los cuales deberán contener información de los elementos, que puedan sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se pide la viabilidad ambiental y la evaluación de los impactos que puedan producirse.
- Decreto 2811 del 18 de diciembre de 1974, fija las acciones de orden legal para el otorgamiento de concesión de aguas para este tipo de utilización de mediana ganadería.
- Decreto 155 del 22 de enero de 2004 fija la tasa por utilización de agua. En el aspecto de los residuos sólidos, la alianza debe tener en cuenta la normativa que ha fijado la Política Ambiental para la Gestión Ambiental integral de los residuos o desechos peligrosos del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, en torno a los residuos especiales.

7. MARCO REFERENCIAL

7.1. MERCADO INTERNACIONAL.

La producción de ovinos en el mundo es de 1.079 millones de animales de los cuales el 68.34% es criado en países en vías de desarrollo mientras que el restante 31.65% se encuentra en países desarrollados. Con un crecimiento sustancial de cerca del 30% del total, partiendo del año 2003 y con referencia al 2005 haciendo clara la evidencia de que este tipo de especies tiene una habilidad de producción muy rápida y eficiente.¹⁶

El conocimiento de la comercialización del ovino en sus diferentes formas, es un punto clave para determinar el impacto y posterior potencial de futuros nichos productivos. Partiendo de esta premisa se han identificado países exportadores como Nueva Zelanda que genera el 40% de las exportaciones y Australia el 30% para el año 2004 según la FAO cifra interesante, no por su cobertura si no por como dos países pueden generar estos volúmenes de exportación. La demanda del mercado internacional detalla un efecto de alto consumo ligado a factores culturales como a exigencia de calidad y precios, sin dejar a un lado el crecimiento demográfico de las mismas. Por lo anterior es viable acotar que la demanda esta atomizada en diferentes partes del mundo, por lo que sugiere que la cantidad de canales exportadas no solo se dirigen a un nicho en particular si no que se rige por lo que en este caso el consumidor desea, por tanto entre más desarrollo tecnológico y mayor actividad de mercadeo cree el exportador mayor será la captación del importador.¹⁷

¹⁶ AGRONET. Caracterización ovinos y caprinos [en línea] disponible en: http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/20078611357_caracterizacion_ovinosycaprinos.pdf

¹⁷ Ibid

El inventario ovino en el mundo está fuertemente influenciado por dos factores importantes como son el desarrollo tecnológico que permite tener un avance importante en el incremento del inventario de este ganado como es el caso Australia y Nueva Zelanda que entre los dos poseen el 13% del inventario de este ganado en el mundo. El otro factor importante es la tradición de consumo de esta especie debido a que por tendencias culturales la vaca es considerada como un animal sagrado y el cerdo es considerado los valores de la carne ovina en el primer trimestre del año son superiores a igual período del año pasado, según datos el Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL). Los precios del producto final, los valores de reposición y los costos de producción tuvieron diferencias respecto a los registrados el año pasado y estos cambios fueron analizados para medir su incidencia sobre el resultado económico de la invernada de corderos pesados en 2014. Según un estudio publicado en El mercado de carne ovina, “un primer dato a destacar es que estamos atravesando un año donde la disponibilidad de corderos es inferior a la del año pasado. La producción de corderos de la primavera de 2013 fue de 170 mil cabezas menos que el año anterior, con un total de 2.951 mil cabezas. La reducción registrada en la tasa de señalada el año pasado es la principal causa de esta menor producción de corderos”. Por otra parte, “en forma paralela, la demanda del mercado internacional de carne ovina ha continuado recuperándose en 2014.”¹⁸

7.2. MERCADO NACIONAL

El negocio de la ganadería ovina está cogiendo cada vez más fuerza en Colombia debido al aumento del consumo de este tipo de carne y a las rentabilidades que

¹⁸ EL OBSERVADOR. Subevalor de la carne ovina en primer trimestre [en línea] disponible en: <http://www.elobservador.com.uy/noticia/275223/sube-valor-de-la-carne-ovina-en-primer-trimestre/>

evidencian los empresarios en su actividad. Así, el precio que se le paga al criador por kilo oscila entre \$3.000 y \$5.000.¹⁹

“Este es un negocio que a pesar de tener muchos años en nuestro país es hasta ahora donde le estamos dando un enfoque empresarial que le permitirá llegar a la mesa de los colombianos a la altura de la carne de res, cerdo y pollo”, aseguró Juan Pablo Macías Correal, dueño y gerente del Criadero San José.

“Hay que tener en cuenta que este rumiante puede producir de tres a cuatro animales año y que donde se alimenta una res se pueden sostener de siete a 10 ovejas”, agregó Macías.²⁰

El monto de la inversión que deben hacer las personas interesadas en incursionar en la ovinocultura puede ascender a los \$50 millones teniendo presente que se necesita contar con un número no inferior a unas 200 ovejas paridoras para hacer la actividad sostenible y que, como cualquier otro negocio agropecuario, el periodo de retorno puede extenderse a dos o más años. *Ibíd.*

“La rentabilidad comparada con otros negocios de inversión como CDT’s puede estar por encima, pero depende claramente de las condiciones de cada granja que debe ser evaluada y analizada en particular”, explicó Camilo Barrios, director del comité técnico de la Asociación de Criadores de Ganado Ovino de Colombia, ASOOVINOS.²¹

¹⁹ CONTEXTOGANADERO. Aumenta comercialización de ovinos y caprinos en Colombia [en línea] disponible en: <http://www.contextoganadero.com/agricultura/aumenta-comercializacion-de-ovinos-y-caprinos-en-colombia>

²⁰ CONTEXTOGANADERO. Reportaje la ganadería ovina vive su mejor momento en Colombia [en línea] Disponible en: <http://www.contextoganadero.com/reportaje/la-ganaderia-ovina-vive-su-mejor-momento-en-colombia>

²¹ CONTEXTOGANADERO ganadería sostenible aumenta comercialización de ovinos y caprinos en Colombia. [en línea] Disponible en: <http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/aumenta-comercializacion-de-ovinos-y-caprinos-en-colombia>

“Tanto en Colombia como a nivel mundial se discute el tema de la ovinocultura, que se proyecta positivamente como un negocio en el que tiende a aumentar la demanda y se ve que la producción no alcanza a satisfacerla, por lo tanto algunos análisis concluyen que hace falta mejorar la eficiencia en producción agregó Barrios.

“Las expectativas de crecimiento para este negocio son grandes por múltiples factores su rentabilidad. Hoy por hoy, una finca ganadera bovina, entre tierra y animales, difícilmente produce 1%, pero una producción ovina nos puede generar fácil mente 3% más valorización”, concluyó el gerente del Criadero San José.²²

El objetivo más grande en la comercialización de carne ovina es que sea otra alternativa en la dieta diaria de las familias colombianas, que se consolide en el mercado como la carne de bovino la de pollo y cerdo. Es un reto grande ya que la carne de ovino se consume solo en algunas épocas del año en algunos departamentos como también su uso solo exclusivo en restaurantes típicos.²³

7.3. IMPORTACIÓN

Las importaciones de la cadena para el sector ovino se ha reportado para el periodo comprendido entre 1991 y julio de 2006 un total de 26.252 toneladas importadas. El producto que más volumen importado ha reportado, es la lana de oveja, con una participación del 62% del total, sin embargo ha presentado una tasa de crecimiento negativa de -32%, siendo desplazada desde 1998 por la

²²ASOOVINOS. Artículos técnicos plan desarrollo gremio asoovinos ASOOVINOS 2010-2018. http://www.asoovinos.org/archivos/articulos_tecnicos/plan_desarrollo_gremia_asoovinos_10-18.pdf

²³LAREPUBLICA. El negocio de la ganadería ovina está creciendo en Colombia [en línea] disponible en: http://www.larepublica.co/agronegocios/el-negocio-de-la-ganader%C3%ADa-ovina-est%C3%A1-creciendo-en-colombia_45026

importación de despojos comestibles utilizados en la elaboración de alimentos concentrados para animales de compañía.

El origen de las importaciones de Colombia ha sido principalmente de Uruguay y Estados Unidos con una participación sobre el total de 47% y 30% respectivamente, Chile 1%, Canadá 1%, Brasil 1%, Australia 10%, Argentina 4% y otros 4%.²⁴

7.4. BONDADES DEL PRODUCTO

La carne de ovino y sus subproductos de matadero se pueden utilizar para elaborar productos agroindustriales como: Elaboración de chorizos, elaboración de hamburguesas, pernil de cordero horneado, cordero guisado, chuletas de cordero fritas, pernil de cordero con hierbabuena entre otros.

El desarrollo de la actividad productiva de ovinos Hoy por hoy, al productor nacional se le paga entre \$3 mil y \$5 mil por cada kilo, y en los supermercados, el precio promedio de venta es de \$20 mil. “Esta actividad que antes era de índole familiar y tradicional, ahora cuenta con una visión empresarial enfocada hacia el producto. Además los productores están aprovechando la alta demanda que existe en el mercado, así como la comercialización efectiva y las importaciones que se han ido sustituyendo”, explica Camilo Ernesto Barrios Cárdenas, director del Comité Técnico de Asoovinos.²⁵

²⁴ MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL Observatorio Agrocadenas Colombia DOCUMENTO DE TRABAJO No. 125

²⁵ .CONTEXTOGANADERO. 4 ganaderías doble propósito en Colombia con tecnología de punta [en línea] disponible en: <http://www.contextoganadero.com>

8. MARCO TEORICO

8.1. HISTORIA EVOLUTIVA

Los antecesores de los ovinos actuales surgieron en Asia, de 12000 a 9000 a.C.

Figura 2. Muflón primero en su especie



Fuente: M.E.Ensminger. "Producción Ovina. Editorial El Ateneo Bs.As. (Biblioteca de Producción animal

Este animal es originario de Europa, que luego tuvo su desarrollo en la Isla de Córcega, es un ovino salvaje, casi sin lana, de carácter activo y asustadizo, con presencia en los machos de grandes cuernos curvos hacia atrás, sin ningún uso productivo. Los antiguos egipcios, babilonios, griegos y hebreos hacían en sus

hogares los hilados y tejidos a mano. Además de suministrar lana, es razonable suponer que los ovinos dieron al hombre primitivo cuero para vestimenta, carne y leche como alimento. A través de cruzamientos y mejoramientos aparecen el Merino español y las razas inglesas entre los siglos XIII a XVII²⁶.

8.2. CLASIFICACIÓN ZOOLOGICA DE LOS OVINOS

Cuadro 1. Clasificación zoológica

REINO	ANIMAL
FILUM	CORDADOS
SUBFILUM	VERTEBRADOS
CLASE	MAMÍFEROS
SUBCLASE	ARTIDÁCTILOS
FAMILIA	BÓVIDOS
GÉNERO	OVIS
ESPECIE	ARIES
DENOMINACIÓN	OVIS ARIES

Fuente: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/146-MANUAL_DE_OVINOS.pdf

²⁶ . M.E.Ensminger. "Producción Ovina Editorial El Ateneo Bs.As. (Biblioteca de Producción animal)

8.3. CARACTERÍSTICAS ZOOTÉCNICAS DE LOS OVINOS DOMÉSTICOS

- **Rol:** los ovinos domésticos producen fibras, carne, leche, cueros y sebo. Existen razas, que por selección artificial, el hombre las oriento hacia un fin determinado, priorizando un tipo de producción en detrimento de otra. Así surgen las razas de aptitud: lanera, carnicera, doble propósito (carne-lana) y .
- **Temperamento:** los ovinos, al ser débiles, pequeños, tímidos y asustadizos se los debe tratar con suavidad. Esta característica determina la difícil detección de los animales enfermos por lo tanto el tratamiento suele llegar tarde para salvarlo.
- **Aptitud reproductiva:** se destacan por su alta fertilidad y prolificidad, En la región pampeana, por el deficiente manejo, los porcentajes de señalada comunes son del 70 al 90%. Respecto a la fertilidad, con servicio de otoño, el porcentaje de ovejas secas es generalmente inferior al 4%. La señalada, es una práctica zootécnica que se realiza 15 a 20 días de finalizada la parición y consiste en realizar cortes y/o muescas y/o amputaciones de una porción de oreja a efectos de determinar propiedad (señal propiamente dicha) y castración de machos y corte de cola de corderos/as (los que van a quedar en el establecimiento), si se venden como corderos, solamente se practica la señal propiamente dicha.
- **Longevidad:** En una experiencia realizada en Sur África sobre 312 ovejas, durante 27 años, se observó que el 70,5% vivieron de 2 a 5 años, el 52,2%, hasta 6 años, el 45,8%, hasta 7 años, el 39,1%, hasta 8 años, el 31,4%, hasta 9 años, el 14,1%, hasta 10 años, el 8,9%, hasta 11 años, el 6,1%, hasta 12 años, el 3,8%, hasta 13 años y 3 animales llegaron hasta 15 años de vida.
- **Vida útil:** si bien, la longevidad del ovino, no presentando enfermedades y conservando buen estado de los dientes incisivos, puede superar los 15 años,

en condiciones de campo, extensivo es de 4 a 6 años (se considera a partir que ingresa a servicio con una edad de 18 meses aproximadamente). El desgaste de los dientes, especialmente en campos patagónicos, donde predominan los pastos xerófilos y en la cuenca del salado es más rápido, mientras que en pasturas con pastos tiernos, es más lento. Un animal, con deficiente estado de incisivos, consume menos alimentos o tarda más tiempo en pastoreo. Esto provoca, en ocasiones, pérdida de la condición corporal, del nivel inmunológico y de la productividad en cantidad y calidad.

- **Precocidad:** es la facultad de una raza o de los individuos de una raza, de alcanzar el estado adulto en menor tiempo que los de otra raza o línea genética, dentro de una misma especie. La selección y alimentación juegan un papel preponderante. Las razas más precoces se explotan en campos de buena calidad y en pasturas con buena disponibilidad, que tengan el 70% de digestibilidad y aproximadamente el 30% de materia seca. La raza Merino es de baja precocidad y la Frisona y Hampshire Down son muy precoces
- **Rusticidad:** el ovino se destaca, después de la cabra, por su capacidad para vivir en condiciones desfavorables de suelo y clima, produciendo dentro de límites de capacidad no superados por otra especie doméstica. No obstante, la mano del hombre, a través de largos períodos de selección, ha desarrollado en razas o en líneas genéticas, capaces para producir en diferentes medios ambiente
- **Adaptabilidad:** el ovino posee alta capacidad para producir en zonas con clima y calidad de suelo y pasto diferentes a las que nacieron, ellos y sus ancestros. Esta característica es de relevante importancia en países como la Argentina, con gran extensión territorial y gran variedad de clima, suelo, vegetación y topografía. La raza Corriedale. La raza Merino, no se adapta bien

en zonas húmedas ya que es más susceptible a las enfermedades pódalas y parasitosis internas.

- **Hábito de pastoreo:** esta especie se adapta muy bien a los sistemas extensivos de pastoreo, (especialmente las razas Merino y Corriedale), o a los intensivos, en confinamiento con alimentación a grano, fardos, balanceados, etc. Generalmente, pastorean el 60% durante el día y el 30% durante la noche (amanecer y crepúsculo). Durante el verano, entre las 10hs a 16hs buscan las sombras de montes u otro objeto.²⁷

8.4. RAZAS OVINOS MÁS UTILIZADAS EN COLOMBIA²⁸

- **BLACK BELLY :**

El borrego Black Belly es un ovino de pelo originalmente de áreas tropicales, desarrollado en la isla de Barbados. Actualmente se encuentra diseminado por todo el país en todos los climas desde el trópico hasta las áreas templadas. Este borrego se caracteriza por ser un animal muy rústico, prolífico, no estacional, con excelente habilidad materna que permiten a las hembras criar uno o dos corderos , resistente a enfermedades. Animales de talla media, peso en hembras de 40-45 Kg. y en machos 60-80 kg.

²⁷PORRAS, PINO A. DARIO. M. V. RECOMENDACIONES PARA LA CRIA DE OVINOS. Republica de Venezuela. Ministerio de Agricultura y Cria. Tercera Edición. 1981.

²⁸ DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/146-MANUAL_DE_OVINOS.pdf

Imagen 1. Black Belly



Fuente: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/146-MANUAL_DE_OVINOS.pdf

DORPER:

Raza cárnica, originaria de Sudáfrica, con una amplia adaptabilidad a todos los climas desde el templado, frío hasta el seco y tropical. Destaca por su excelente conformación de los cuartos traseros produciendo excelentes resultados en programas de cruzamiento con las razas de pelo que se encuentran ampliamente difundidas en todas las regiones de México. Los criadores mexicanos se han esforzado por traer al país excelentes ejemplares campeones en Canadá y los Estados Unidos, logrando estar a la vanguardia en genética a nivel mundial. Pesos adultos en hembras 80-95 Kg., en machos 120-130 kg.²⁹

²⁹ DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado

Imagen 2. Dorper



Fuente: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en:http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/146-MANUAL_DE_OVINOS.pdf

- **KATAHDIN**

Raza de creciente popularidad, que es explotada en todos los climas desde los fríos y templados hasta los tropicales. Raza originaria de los Estados Unidos, desarrollada en los años 50's buscando un ovino de pelo, especializado en producción de carne magra de excelente calidad. Animales prolíficos, con excelente habilidad materna, buena producción de leche. Utilizada como raza materna en esquemas de cruzamiento para producir cordero en base a ganado ovino de pelo. Destaca su ganancia de peso post destete en condiciones de

engordas intensivas así como su precocidad y comportamiento en pastoreo. Su peso adulto en hembras 60-75 kg., en machos 120-130 kg³⁰

Imagen 3. Katahdin



Fuente: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en:http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/146-MANUAL_DE_OVINOS.pdf

- **PELIBUEY**

Ovino de pelo originario de Cuba, representa el mayor inventario de ovinos, raza difundida en todos los climas, con un crecimiento constante en esta raza existen tres variedades: canelo, blanco y pinto. Raza materna, base para cruzamientos y producción de corderos para sacrificio, animales rústicos, prolíficos de ciclo

³⁰ DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en:http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/146-MANUAL_DE_OVINOS.pdf

reproductivo abierto. Se han seleccionado por ganancia de peso y características maternas, creando una raza ideal para producción intensiva de carne de ovino en los trópicos. Pesos adultos en hembras 50-60 kg., en machos 85-100 kg.³¹

Imagen 4. Pelibuey



Fuente: DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en:http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/146-MANUAL_DE_OVINOS.pdf

- **SANTA INES**

Origen Brasil. La selección genética que ha sufrido esta raza la hacen una de las o mejores para condiciones tropicales. Es un ejemplo a seguir de cómo mejorar un tipo criollo y hacerlo una raza fuerte. Características: Gran adaptabilidad, Selección natural y selección genética Alta tasa de crecimiento, Alta habilidad materna, Extremidades largas, Porte grande, Rústico y precoz. Apuntes sobre la

³¹ USUARIOS.LYCOS [en línea] disponible en: www.usuarios.lycos.es/bacomind - bacomind@yahoo.com

raza: Es una raza ideal que se debe tener en cuenta en procesos de mejoramiento.³²

Imagen5.Santa Ines



Fuente: YOUTUBE. Video Joatama_81 Brasileiro_ SANTA INES, [en línea] citado 15 de enero 2015. disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=yC0Qn3bl8HM>

8.5. SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN.

- **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.³³

³² USUARIOS.LYCOS [en línea] disponible en: www.usuarios.lycos.es/bacomind - bacomind@yahoo.com

³³ MURGUEITIO R. Enrique Sistemas agroforestales para la producción ganadera en Colombia, Fundación CIPAV Cali Colombia

- **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. Ibíd:
- **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.
- **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.

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 otro³⁴.

³⁴MURGUEITIO R Enrique. Sistemas agroforestales para la producción ganadera en ColombiaFundación CIPAV Cali Colombia

8.6. INSTALACIONES Y ADECUACIONES

El objetivo de las instalaciones y adecuaciones es el de facilitar el manejo y alimentación del rebaño, sin causar estrés al animal, ni deterioro ambiental, optimizando el uso de personal para bajar costos, favorecer la producción y en general procurar el máximo de bienestar al hato.

Las instalaciones y adecuaciones utilizadas son el aprisco, las cercas para la división de potreros, las praderas para la producción de forraje, los comederos, bebederos y saladeros.

- **Aprisco.** Debe ser una construcción cubierta con un techo para proteger los ovinos de la lluvia, y mantenerlos en confinamiento en horas de la noche para evitar el robo, así como las muertes por depredadores y en general para el laboreo del hato, es además un lugar de descanso seguro para los animales. Debe hacerse cerca de la casa con los recursos disponibles en la región, para racionalizar los costos de inversión fija, y su tamaño debe garantizar un espacio por animal adulto de al menos 1.20 metros cuadrados. Los suelos del aprisco deben tener una pendiente no mayor al 5%, en suelos con buen drenaje y sitios bien ventilados para remoción de gases; se deben utilizar camas blandas entre 15 a 20 cm de espesor, con materiales de fácil adquisición, que retenga los exceso de humedad, económicos y de fácil limpieza como son las camas de viruta, cascarilla de arroz y heno de paja. Para el establecimiento de la cama se debe desinfectar los pisos con cal, posteriormente se debe distribuir homogéneamente la cama de viruta o cascarilla de arroz con un rastrillo. Los cambios de cama se deben realizar cada 20 días y durante este periodo se deben remover las zonas más húmedas con previa desinfección (encalado).

- **Cercas.** En cada finca se construirán cercas de alambre de púas, con estacas muertas y vivas de cinco hilos de alambre de púas, para obtener cinco divisiones que permitan el manejo de los animales en pastoreo rotacional, con períodos de ocupación por división de 6 días en las épocas de invierno y máximo de 9 en las épocas de verano.
- **Praderas.** Lo racional es trabajar con los pastos que actualmente tienen, que son gramíneas nativas (Colosuana, paja de arroz, Granadilla) y mejoradas (Brachiariadecumbens, Puntero y Guinea), con escasa población de leguminosas (Tréboles, Pega pega, Leucaena, Matarratón, Campano, Orejero), manejando mejor la pradera evitando el sobrepastoreo, incrementando la población de leguminosas mediante su siembra por semilla y suprimiendo el uso de matamalezas de hoja ancha. Para el caso de las leguminosas arbustivas su producción será en bolsa en finca, para trasplantar luego al sitio definitivo.
- **Los comederos.** Serán preferiblemente de madera de segunda o de materiales de reciclaje como llantas, procurando que sean resistentes, fáciles de limpiar y utilizables para diversos alimentos. Su altura debe ser de aproximadamente 30-40 centímetros, dependiendo del tamaño de los animales, para que el alimento quede a la altura del hombro con el fin de evitar desperdicios.
- **Los bebederos.** Pueden utilizar canecas plásticas o metálicas recicladas de 55 galones partidas por mitad, que no tengan instrucción de uso peligroso por provenir de empaque de material tóxico, con una profundidad de 20 centímetros para suministro de porciones diarias, ubicadas en el aprisco debidamente ancladas o en sitios estratégicos de la finca para que sirvan como bebederos para varias divisiones. Lo ideal es que estén cubiertos por sombra

natural para comodidad del animal, que aumentará su consumo por encontrarla fresca.

- **Los saladeros.** Pueden utilizar canecas de plástico reciclado de 10 o 20 galones, que no tengan instrucción de uso peligroso por provenir de empaque de material tóxico, cortados teniendo el cuidado de que queden cubiertos, y colocándolos con un soporte de madera a una altura de 30 a 40 centímetros.³⁵

8.7. PARÁMETROS PRODUCTIVOS Y REPRODUCTIVOS HEMBRAS

- Primera monta o concepción 40 Kg. (6 a 8 meses)
- Tiempo de gestación 150 días (5 meses)
- Intervalo entre partos 8 meses
- Días abiertos 90
- Prolificidad (No crías/hembra año) 1.7.
- Duración del celo 20-42 horas
- Ciclo estral 18-21 días
- Hembras extracción para cría o desecho 25 a 30 Kilos de peso vivo.

8.8. MACHOS

- Primera monta 45 Kg. (8-12 meses)
- Relación macho hembras 1:50
- Peso al nacimiento 1.5-2.5 Kg.
- Edad al destete 3 meses

³⁵COFUPRO. Crianza de ovinos. Serie Agronegocios. Grupo ed. Iberoamericano S.A. de CV. Mexico. 2001.[en lin en] citado 16 de enero 2015 disponible en: <http://www.cofupro.org.mx/cofupro/Publicacion/Archivos/penit68.pdf>

- Peso al destete 10-15 Kg.
- %mortalidad en crías 10
- % mortalidad adultos 3%
- Vida útil 5 años
- Rendimiento de canal 40 al 50%.³⁶
- Machos cebados de primera calidad, con un peso de 30 kilos de peso vivo para El primer año del proyecto, y con un incremento progresivo anual hasta el lograr en el quinto año un peso de 40 kilos.

8.9. SANIDAD

Es necesaria la asistencia técnica de un médico veterinario, para asesorar a los productores a nivel de unidad productiva mediante visitas mensuales, con el propósito de obtener el control de las enfermedades más comunes en la región y de mejorar la productividad del hato. Las enfermedades que se les presentan son:

- **Gabarro :**

La enfermedad del casco (pezuña podrida) o gabarro, es la enfermedad de más común ocurrencia. Para su control deben apartarse los animales enfermos de los sanos, para su tratamiento en los sitios más secos posibles de la finca, retirando del casco el tejido muerto y desinfectando las heridas con soluciones yodadas o de sulfato de cobre del 5 al 10%. Los pedazos de pezuña y tejidos muertos que se recorten deben destruirse por incineración, además se debe barrer el aprisco cada dos o tres días con aplicación de cal viva sobre el piso. En épocas de alta precipitación se debe desinfectar las pezuñas del hato, haciendo pasar todos los animales por un lava patas con solución de formol al 10%.más alumbre 5% .

³⁶ COFUPRO. Crianza de ovinos. Serie Agronegocios. Grupo ed. Iberoamericano S.A. de CV. Mexico. 2001.[en lin en] citado 16 de enero 2015 disponible en: <http://www.cofupro.org.mx/cofupro/Publicacion/Archivos/penit68.pdf>

- **Diarrea Bacterial (*Escherichia coli*):**

Se caracteriza por diarrea voluminosa, gelatinosa, de olor fétido, que ocasiona deshidratación y pérdida excesiva de peso, causando mortalidad especialmente en corderos de 1 – 4 meses de edad, se debe tratar con hidratación y antibióticos de amplio espectro cuando aparezcan los síntomas para obtener su control, porque puede atacar otros corderos e incluso animales adultos. Es necesario un monitoreo al brote por parte del médico veterinario³⁷

- **Diarrea Por Coccidiosis o *Eimeria* :**

La coccidia es un parásito microscópico que ataca animales jóvenes hasta de un año de edad principalmente, el animal presenta inapetencia, diarrea ligera con heces líquidas y sanguinolentas, ocasionándole pérdida de peso corporal. Su control se hace con la aplicación periódica de coccidicida, cada cuatro meses.

- **Neumonía Infecciosa:**

Enfermedad que ataca especialmente a los animales jóvenes, causada por bacterias y por parásitos pulmonares. La ocasionada por bacterias se presenta generalmente de forma aguda por variaciones bruscas de temperatura, y la bronquitis verminosa es crónica por presencia de larvas del parásito *Dyctiocaulus filaria* en los pastos, de donde son ingeridas por los corderos, larvas que del aparato digestivo emigran por vía sanguínea al pulmón, donde se convierten en parásito adulto, produciendo lesiones pulmonares que se contaminan con bacterias. La bronquitis infecciosa se debe tratar con antibióticos de amplio espectro e hidratación. En la bronquitis verminosa es importante en las fincas que se presenta, hacer el drenaje de los pantanos y la utilización de vermífugos específicos como la ivermectina y en casos muy avanzados aplicar antibióticos de amplio espectro.³⁸

³⁷ CARNEROS Manual. Fundación San Isidro. No publicado, documento en medio magnético facilitado a la consultoría

³⁸ Ibid

- **Carbón Bacteridiano:**

Al parecer es de baja ocurrencia en la zona. Es una enfermedad infecciosa de curso sobreagudo, fulminante, que provoca muerte súbita. Es causada por el *Bacillus anthracis*. Animales muertos por esta causa o por cualquiera, enterrados, para evitar dispersión de infecciones y olores ofensivos para el medio ambiente. Es importante el diagnóstico por parte del veterinario en caso de presumir que se trata de esta enfermedad, caso en el cual debe decidir las acciones de control, entre otras la inclusión de la aplicación de la vacuna en el plan de sanidad animal.

- **Carbón Sintomático**

Es una enfermedad aguda infecciosa y febril, causada por el *Clostridium chauvoei* caracterizada por la presentación de cojeras debido a inflamación dolorosa de los músculos y que puede ocasionar alta mortalidad. Se presenta en ovinos generalmente en las operaciones de corte de cola y castración por realizarlas en condiciones antihigiénicas.

Es importante tomar las precauciones necesarias para adelantar este tipo de prácticas sin causar contaminación, con procedimientos como: esterilización o al menos desinfección rigurosa del instrumental y materiales a utilizar; lavado y desinfección de las manos de los final de la castración o el descole al interior de las heridas y revisión periódica de los corderos durante el proceso de cicatrización. Se previene con vacunación anual, con vacuna triple para prevenir carbón sintomático, edema maligno y septicemia hemorrágica. Cuando el tratamiento es posible se hace con penicilina.

- **Parasitismo interno:**

Los parásitos internos ocasionan grandes pérdidas en animales jóvenes y animales adultos, porque al estar hospedados en el tracto digestivo sus huevos salen con la materia fecal contaminando los potreros, evolucionando a larvas que suben a los pastos, y con la ingesta llegan al aparato digestivo del animal para

continuar su ciclo en la mucosa intestinal hasta parásito adulto. Es importante para su control la vermifugación cada tres meses; el manejo de períodos de rotación de potreros que permitan romper el ciclo de evolución del parásito en su estado larvario y el suministro de agua fresca y limpia, así como el drenaje de los pantanos. Es importante que conozcan los síntomas de la bronquitis verminosa, para que la controlen a tiempo, evitando pérdidas por desmejora del estado general y o muerte de ovinos.³⁹

- **Parasitismo externo:**

Deben continuar con el uso local de larvicidas para el control de las miasis o gusaneras, que son los más frecuentes parasitismos externos, debido a que los corderos se causan heridas con los alambres de púas de las cercas divisorias, heridas en las que las moscas depositan sus huevos.⁴⁰

³⁹ Ibid

⁴⁰ ibid

9. ESTADO DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD..

9.1. ADECUACIONES: ESTABLECIMIENTO DEL APRISCO CON TODOS SUS COMPARTIMIENTOS, Y EL ACOMODAMIENTO DE LAS CERCAS PARA LOS LOTES DE PASTOREO.

- Para la adecuación de apriscos se utilizaron materiales de la zona cuya distribución se hizo de acuerdo a las etapas productivas y reproductivas del animal, para el diseño se tuvo en cuenta las especificaciones técnicas descritas en el manual “Ovinos Colombianos de Pelo “de Corpoica de 2002. En la construcción de cobertizos se utilizó lamina de zinc para mantener un confort adecuado en el área; bodegas serán adecuadas con los siguientes materiales: bloques 0.5, cemento, varillas, láminas de zinc, entre otros se diseñó un aprisco de medidas 13 m de largo x 6m de ancho con una altura del piso de 1,20 m de alto la cual facilita la recolección de a ovina.

Imagen 6. Materiales



Imagen 7. construcción1



Imagen 8. construcción2



Imagen 9. Construcción 3



Imagen 10. Aprisco final



- construcción de la bodega , para el resguardo de la pica pasto y los sub productos

Imagen 11. Construcción de bodega



Imagen 12. Construcción de bodega



- Se dividieron 8 potreros en radiales conectados todos al aprisco.

Imagen 13. Potreros



Imagen 14. Potreros



Imagen 15. Potreros



9.2. LA IMPLEMENTACIÓN PARA EL MANEJO INTEGRAL EN LA ALIMENTACIÓN.

Bancos de forrajes como matarraton, leucaena, caña forrajera, que generará optimización en los costos de producción.

Se organizó la finca con potreros pequeños que ofreciendo una excelente rotación, tecnificación al máximo, y un buen manejo sanitario. Para lo anterior se cumplió con los siguientes requisitos:

- **Material vegetal:** Con arbustos de la misma finca como el matarraton (*Gliricidia sepium*), leucaena, (*Leucaena leucocephala*) botón de oro (*Titonia diversifolia*) y de bancos de proteínas, caña forrajera suplementación alimentaria como sal y melaza, palmiste, también lo podemos ensilar lo que aumentaría la carga por hectárea. Igualmente estableceremos gramíneas. Con un alto porcentaje de producción forrajera.
- **Preparación del Terreno:** esta actividad inicio con los análisis de suelo, luego se hizo un arado con cincel, seguido la aplicación de correctivos e enmiendas del suelo y por último la siembra de la semilla de pasto, labores que se hicieron en las primeras semanas de actividades. (Comprende también el lote para los arbustos de corte que será el matarraton).
- **Trasplante de los arbustos:** Corresponde a esta fase el traslado de los arbustos al sitio definitivo de siembra de forma alterna de acuerdo a los lotes de pastoreo establecidos previamente en la planeación.

Imagen 16. Siembra de botón de oro



Imagen 17. Siembra de botón de oro



Imagen 18. Semilla de botón de oro



9.3. ELABORACIÓN DE COMPLEMENTOS, SUPLEMENTOS, Y CONCENTRADOS ELABORADOS EN LA FINCA PARA LOS OVINOS

Podemos considerar el alimento balanceado para animales como un bien de consumo intermedio compuesto por ingredientes de origen agrícola, animal y mineral. Los principales ingredientes de origen agrícola son los cereales como el sorgo, la soya ,el maíz y las tortas de semillas oleaginosas, sub-productos que

resultan de haber removido la mayor parte del aceite. Los productos de origen animal (harina de carne, harina de sangre, harina de pescado, harina de hueso entre otros), proteínas vegetales como torta de soya, torta de palmiste, etc, y los ingredientes de origen mineral (calcio, fósforo, sal entre otros) se administran en cantidades más pequeñas que los de origen vegetal, ya que su finalidad es compensar las deficiencias de algunos aminoácidos, minerales y vitaminas necesarios para una mejor asimilación del alimento.⁴¹

Estas formulas fueron elaboradas utilizando los materiales utilizados en la zona, como matarraton, botón de oro deshidratado, harina de maíz, yuca, arroz, de cascara de huevo, plátano, otros productos como, palmiste, melaza, sal de mar, como fuentes de minerales el tramin, la elaboración de estos productos se realizaron dependiendo a la necesidad nutricional, por medio del balanceo de raciones utilizando la fórmula del cuadro de Pearson

9.3.1. Cuadro de Pearson. Permite mezclar dos alimentos que tienen concentraciones nutricionales diferentes para obtener como resultado una mezcla que tiene la concentración deseada (proteína, energía)

El método también permite realizar raciones con mayor número de ingredientes y nutrientes, teniéndose mayor cuidado en elaborar la ración.

Como en los otros casos para realizar raciones a través de este sistema se deben conocer los requerimientos nutricionales de los animales y el aporte de las materias primas utilizadas. Se debe hacer un adecuado balanceo de la dieta de acuerdo a la edad del animal, peso y de la ganancia diaria empleada por día⁴²

⁴¹ GALLEGU MEJÍA, R. manual de construcciones y equipos para fábricas de alimentos concentrados. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad del Tolima. 1994.

⁴² PECUARIO [en línea] disponible en: http://mundo-pecuario.com/tema75/formulacion_raciones_para_animales/cuadrado_pearson-476.html

Imagen 19: cuadro de pearson



9.3.2. Fórmulas

Cuadro 2. formula energética

Formula energética para destetos	%
Granos maíz partido*	82.0%
Harina de soya	15.0%
Bicarbonato de sodio	1.0%
Carbonato de calcio	1.5 %
Sal común	0.4 %
Premezcla de vitaminas y Mineral	0.1%
Total	100%

Cuadro 3. Formula gestación

fórmula para gestación	%
Pasto De Corte	50%
Mataraton	25,8%
Torta De Palmiste	21,5%
Urea	0,2%
Tramin	0,5%
Melaza	2%
Total	100%

Cuadro 4. Fórmula para engorde

Fórmula para engorde	%
Maíz	40%
Matarraton	32%
Torta Soya	20%
Melaza	6%
Carbonato Calcio	0,87%
PremezclaVit/Min	0,45%
Sal Común 0.358 %	0,36%
Total	100%

Cuadro 5. Suplementos bloque multinutricional

Formulas Bloques Multinutricionales	25% P.C.	32% P.C.	37% P.C.
Melaza	40	42	40
Urea		10	10
Minerales (tramin)	10	5	5
Sal común	3	4	3
Cal	10	10	10
Matarraton ,botón de oro	11	16	12
Harina de maíz	12	13	9
Harina Soya	14		11
Total	100 kg	100 kg	100 kg

Bloque del 25% Se utiliza especialmente para becerros lactantes y recién destetados. Con un alto contenido de proteína verdadera, formulado especialmente para las etapas tempranas de los rumiantes. Con el cual se obtendrá mejor desarrollo de las crías mejorando sus parámetros productivos y una menor nutrición lo que reducirá el riesgo de enfermedades y deficiencias de minerales

Bloque del 32% duro formulado para aumentar la condición corporal en animales delgados y para aumentar la producción de leche en las hembras. Es ideal para animales en reproducción y desarrollo por su balance proteico-energético.

Bloque del 37% formulado para aumentar la condición corporal en animales delgados utilizado para la ceba

Imagen 20. Siembra de pasto de corte



Imagen 21. Pasto de corte germinado



Imagen 22. Matarraton sembrado



Imagen 23. Matarraton germinado



Imagen 24. Elaboración de silo



Imagen 25. Elaboración de silo



Imagen 26. Elaboración bloque multinutricional



Imagen 27. Elaboración bloque multinutricional



9.4. COMPRA DE ANIMALES

Compra de todo el lote reproductor, se realizó un análisis de los animales sobre su condición corporal, edad aproximada y estado fisiológico.

- Planilla de registros de actividades.

Ver anexo: 1 planillas de registro

Imagen 28. Fotos de pie de cría 1



Imagen 29. Fotos de pie de cría 2



Imagen 30. Fotos de pie de cría 3



10. DISEÑO DE UN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Teniendo en cuenta la identificación y valoración de impactos generados por el proyecto productivo, se diseña el presente Plan de Manejo Ambiental (PMA), como un instrumento de gestión que contiene medidas prevención con el propósito de evitar o disminuir los efectos adversos que puedan ocasionar las diferentes actividades del proyecto sobre los elementos del entorno ambiental. Este PMA se consigna en fichas, para su fácil comprensión y ejecución. A continuación se presenta una descripción general de los programas a implementar en el PMA con sus respectivas fichas ambientales. Impacto ambiental:

- Visual: transformación paisajística.
- Transformación en la calidad del agua.
- Producción de materiales de desecho tanto de la actividad ovina.
- Deforestación.

Las instituciones encargadas de realizar la gestión ambiental en el área de influencia del proyecto son: la Corporación Autónoma del cesar – **CORPOCESAR**, la Gobernación del cesar, las alcaldías del municipio de San Alberto.

La CORPOCESAR como institución encargada de ejecutar políticas, planes y programas en materia ambiental y promover y desarrollar la participación comunitaria, cuenta con un Plan de Gestión Ambiental Regional, como instrumento de planeación ambiental, en el cual se describe el estado actual de los recursos naturales y el medio ambiente del departamento del cesar , y se proponen algunas alternativas de solución a los conflictos ambientales, para allanar el camino en que tomaran formas y dinámicas los procesos de desarrollo sostenible.

10.1. IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES

Teniendo en cuenta el estado actual del medio, y las actividades se han considerado tres características o componentes del medio susceptibles de alterarse por su operación o funcionamiento.

- Características abióticas (físicas y químicas)
- Condiciones bióticas o biológicas
- Factores socio-culturales

Cada uno de estos componentes se dividió a su vez, en una serie de elementos susceptibles de ser afectados temporalmente y localmente.

- Características físicas y químicas: Tierra (suelos), Agua (calidad), Atmósfera (calidad, clima) y Procesos (erosión, sedimentación).
- Componente biótico: flora y fauna
- Factores socio-culturales: socioeconómicos (salud y seguridad) y estéticos (paisajes y armonías).

10.2. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS

El análisis se hace partiendo de las actividades preponderantes del proyecto. La tendencia básica de este consiste en identificar los efectos negativos con el fin de recomendar posteriormente las medidas de mitigación, e identificar los efectos positivos y poder evaluar las medidas de protección y preservación del posible efecto.

- **Efectos positivos** :Por lo tanto, tenemos que los efectos positivos directos, consisten en:

- 1 Optimización de áreas para pastoreo rotacional
 - 2 Rendimiento y optimización de áreas productivas.
 - 3 Disminución de los impactos ambientales al medio ambiente con el establecimiento de un repoblamiento ovino sostenible
 - 4 Generación de un Plan de Manejo Ambiental como instrumento de autogestión ambiental.
 - 5 Monitoreo y estandarización de la optimización del agua (cosecha de agua).
 - 6 Integración armoniosa del proyecto al escenario natural.
- **Efectos Negativos directos:** Las actividades que se generaran en el repoblamiento de ovinos, implican indudablemente una generación mínima de impactos ambientales bajos, los cuales pueden generar efectos sobre: Aire, Agua, El Suelo Paisaje .Para lo cual haremos una breve descripción sobre cada uno de dichos medios (aire, Agua, Suelo, Flora y Fauna, paisaje).
- 1 Efectos sobre la calidad del Aire: los impactos ambientales son despreciables, solo se limitan al manejo de los residuos sólidos y líquidos (excretas y orín de los ovinos), como también las pezuñas y residuos de tejidos; estos factores deben ser bien manejados dentro de un programa de manejo ambiental de residuo sólidos y realizar una correcta disposición final; de lo contrario, por la disposición a campo abierto o en los mismos apriscos, pudiera generarse olores ofensivos que afectarían la calidad del aire y podrían afectar la sanidad de los animales y su higiene.

- 2 Efectos sobre el agua: El efecto sobre las aguas que involucre al proyecto, tendrá una sensibilidad relevante por las siguientes circunstancias. El volumen de agua que será utilizado por el proyecto, será ubicado en sitios estratégicos de la fincas para acumular de al menos 12000 O 15000 metros cúbicos, para uso por riego por gravedad en áreas de 1500 a 2000 metros cuadrados, para producción de forraje en las épocas críticas de verano.
- 3 Efectos sobre el Suelo : sólidos como también del recurso agua Este efecto es de muy poca probabilidad de ocurrencia, por cuanto al proyecto se incorporara al suelo los fluidos sólidos como líquidos de los ovinos, con un mantenimiento adecuado de los apriscos. Los suelos, pueden afectarse por procesos como erosión y sedimentación, pero estos no tienen probabilidad de ocurrencia, ya que se evita el sobre pastoreo con el manejo rotacional de las praderas con períodos cortos de ocupación.
- 4 Efectos sobre la Flora: El efecto ambiental es muy localizado y estaría orientado a la eliminación puntual de flora benéfica, o al mantenimiento de las malezas y corte de pastos. Así mismo, se podría tener como impacto, la modificación del follaje y sustrato, siempre y cuando se mantenga el mismo pastoreo; es importante el efecto positivo al adelantar una revegetación de los pastos y reutilizar como material de abono y nutrientes las mismas eses de los ovinos adicionando nutrientes. El rotar a los ovinos en los pastos, una opción viable ambientalmente para la sostenibilidad de los pastos. Adicionalmente, por parte de los integrantes del proceso podrán adelantar un control antrópico, en forma directa por medio de las podas técnicas con machete que son un actividad común en la región y en el mantenimiento de estas praderas
- 5 Efectos sobre el Paisaje: No se presentara pérdida de especies arbustivas protectoras naturales que existen actualmente, ya que el proyecto no afectara ninguna unidad arbórea aislada, para evitar la disminución del entorno

paisajístico. En las áreas que se desarrollara el proyecto, se procederá a realizar una alternancia paisajística para mantener la armonía con el entorno, pudiendo ser el mismo mantenimiento que se dará a los pastos y su corte.

10.3. OPCIÓN AMBIENTAL TECNOLÓGICA ELEGIDA DEL ESQUEMA ROTACIONAL

La opción más viable desde la óptica ambiental, ya que las extensas praderas y el esquema rotacional que se emplea, son prácticas amigables con el medio ambiente y pueden establecerse por las actividades del proyecto como uno de los procesos de reingeniería.

Las actividades del proyecto, como la optimización de áreas para pastoreo rotacional, el rendimiento y optimización de áreas productivas, la disminución de los impactos ambientales al medio ambiente con el establecimiento de un repoblamiento ovino sostenible, el aumento de la capacidad de producción con la utilización de nuevas técnicas, el monitoreo y estandarización de la optimización del agua (cosecha de agua).y la integración armoniosa del proyecto al escenario natural, son factores que sustentan la viabilidad .

Desde el punto de vista de la calificación y priorización de los impactos, en términos generales.

Cuadro 6. Plan de manejo Ambiental

ACTIVIDAD	RECURSO AFECTADO	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN
Desinfección y del Aprisco.	Agua	Alteración de la calidad del agua	Utilización de dosis precisas de desinfectantes.
Alimentación de los ovinos	Agua	Alteración de la calidad del agua por residuos de concentrado y otros alimentos	Llevar registros de alimentación para una óptima utilización del alimento
Tratamiento de enfermedades	Consumidor final	Uso de drogas con efectos residuales que pueden alterar la salud humana	Manejar adecuadamente aprisco para disminuir los factores de estrés en los animales. Utilización de kit de medicamentos para disminuir la incidencia de enfermedades.
Limpieza de aprisco residuos sólidos y líquidos	Agua Suelo	Alteración de la calidad del agua por sólidos suspendidos y en el suelo por una inadecuada disposición.	Extracción manual de residuos
Deforestación	Sobre el paisaje	Eliminación de especies forestales	Una vez finalizado el proyecto programar un plan de reforestación que compense las especies eliminadas.

Cuadro 7. Ficha 1

FICHA No.1	Limpieza de aprisco residuos sólidos y líquidos
OBJETIVOS	Implementar la gestión de los residuos sólidos y líquidos generados, con énfasis en el tratamiento de los residuos orgánicos (estiércol) lixiviado
ACTIVIDADES	realizar Producción de compost
CRONOGRAMA	Mes a Mes
RESPONSABLE	productor
RESULTADO	los desechos orgánicos como el estiércol será revertido al suelo para la mejora de su fertilidad y condiciones fisicoquímicas

Cuadro 8. Ficha 2

FICHA No.2	Deforestación
OBJETIVOS	prácticas culturales para la conservación de suelo y cultivos de especies vegetales nativas que sirven de alimento a los ovinos, manejo de maderables
ACTIVIDADES	Manejo de viveros de especies nativas, sistemas de pastoreo y rotación de praderas, que serán utilizadas en la arborización de potreros incluyendo el cercado perimetral, con un promedio de 10 árboles por hectárea con una heterogeneidad espacial.
CRONOGRAMA	Mes a Mes
RESPONSABLE	productor
RESULTADO	aporte de nitrógeno al suelo , sombra a los animales , mejoramiento del suelo

11. DESARROLLO DE UN PLAN DE MANEJO PRODUCTIVO Y SANITARIO ADECUADO A LA REGIÓN

11.1. PROPUESTA:

No existe un plan de manejo definido, por una institución de investigación para el sistema de producción de ovinos de pelo del departamento del Cesar, razón por la cual se desarrolla por parte de los investigadores del proyecto este plan de manejo, con los ajustes que se consideran necesarios para cumplir con los requerimientos del producto exigido por el mercado.

11.2. REQUERIMIENTOS EDAFOCLIMÁTICOS FRENTE A LAS CONDICIONES DE LA ZONA

Los ovinos de pelo se adaptan bien a los climas cálidos con condiciones similares a las siguientes: Altura sobre el nivel del mar y topografía. Llanuras y colinas a alturas no superiores de los 1000 metros sobre el nivel del mar. Las colinas suaves y los campos ondulados son los más adecuados porque se secan rápidamente debido a su drenaje natural. Altura sobre el nivel del mar y topografía. Llanuras y colinas a alturas no superiores de los 1000 metros sobre el nivel del mar. Las colinas suaves y los campos ondulados son los más adecuados porque se secan rápidamente debido a su drenaje natural.

- Temperatura. Ideales en un rango entre 25 y 30 grados centígrados, sin cambios bruscos.

- Precipitación. La precipitación óptima para los ovinos está alrededor de los 1000 milímetros por año. En zonas con mayores precipitaciones se presentan algunas dificultades, en especial en los corderos menores de cuatro meses, porque al mojarse el agua de la piel se evapora rápidamente, causando el enfriamiento del cuerpo, situación que los predispone a sufrir enfermedades respiratorias agudas, que pueden ser causa de alta mortalidad; de igual manera los predisponen a presentar problemas de pezuña. La ubicación del proyecto cumple con estas condiciones mencionadas anteriormente ⁴³

11.2.1. Razas. Ovino actual de la región corresponde a un animal criollo con un bajo rendimiento en canal, pero tiene ventajas como varias crías por parto, está adaptado a la región, resistente a cambios brusco de temperatura y enfermedades. es necesario mejorar genéticamente este ovino sin perder las características mencionado anteriormente y así poder mejorar el rendimiento en canal ,utilizando Productos de cruces con alto grado de consanguinidad de razas: dorper, santa Inés, y Black Belly, Katadin. Estas rezas son adaptables a las condiciones de la región por su resistencia y adaptabilidad.

11.2.2. El Ovino Criollo. Es algo ya tan común entre nosotros el criollito, que ni si quiera se tiene una buena definición. Pero entendemos por criollo algo que se ha formado en determinado sitio y es de allí y de ninguna otra parte. Pero tiene unos detalles importantes. Está íntimamente ligado al medio donde se desarrolla; es casi que el fruto del medio ambiente; se adapta o se muere; se necesita así, el animal, su entorno y tiempo. Algunas veces el medio ambiente es muy difícil y cada animal va tomando características especiales y acordes a esas características.

⁴³ CORPOICA. Ovinos Colombianos de Pelo. C.I Nataima, 2002.WILFRIED LEUPOLZ. Manual de Crianza y Explotación de Ovejas de Pelo en el Trópico. Managua Nicaragua. Octubre2000.

Recordemos que los ovinos presentan una buena gama de razas, porque van de la tierras muy fría, sobre los cuatro mil metros sobre el nivel del mar, hasta las costas; tal vez se tenga la imagen, al tratar de ovejos de aquel animalito de pesebre, todo lindo, blanquito, pura lanita....pero es que la palabra OVEJO no existe...hay la oveja y su macho es el carnero...pero como toda la vida hemos estado con el ovejo, dejemos a un lado la norma y sigamos con el ovejo. Este es la imagen que tenemos, pero ovejo también es el de tierra caliente, que cariñosamente llamamos CAMURO.

A Santander se trajo hace muchos años, una buena cantidad de Inglaterra y zonas cercanas y se dejaron en las partes altas, especialmente por García Rovira. Allí se asentaron, allí permanecen y están las razas originales, porque el medio no ha sido agresivo, para hacerlos cambiar. Hasta rebaños de Cheviot se encuentran; y los ovicultores han conservado estas razas con toda dedicación,

Pero el tiempo es buen amigo y ha hecho que esa mezcla se vaya adaptando a nuestras condiciones, especialmente en tierras cálidas. Son más de 300 años de estarse adaptando y llegamos a rebaños de muy buena adaptación, traducidos a resistencia al medio pero con producciones que ciertamente no son las mejores ni las más deseadas. Viene entonces la tecnología y empieza a sacar animales más precoces y a su vez más productivos, pero todo juega con dos factores: producción contra resistencia o adaptación. Las dos ideas como que no juegan al mismo tiempo...esta una o esta la otra y lo que se viene haciendo es subir la producción y bajar la resistencia. Ahora, la producción es algo muy notorio, pues de una, se aprecia una cría más gordita y que crece más rapidito.⁴⁴

⁴⁴SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Álvaro M.V.Z Artículo el ovino criollo Capriovicultor.Bucaramanga, Santander, Colombia. Abril del 2013 pedro_cabras@yahoo.

11.3. MEJORAMIENTO GENÉTICO, MANEJO REPRODUCTIVO

Teniendo en cuenta que el ovino , es un animal que requiere mejorar su tamaño para lograr eficiencia en la producción de carne en canal, y que el pie de cría hoy disponible en la región, es un hato criollo con alto grado de consanguinidad del cruce de razas africanas, que ha dado como resultado vientres de apenas 20 a 25 kilos en promedio al momento del primer servicio, es necesario adelantar un programa de mejoramiento genético, que permita reducir en las hembras la edad y mayor peso al servicio, mayor ganancia de peso y peso al destete entre 10 a 15 Kg de peso, utilizando las siguientes herramientas de mejoramiento genético:

- Selección de reproductores:

Uso de reproductor cruzado, seleccionados por fenotipo para monta directa en las granja del productor. Se adquirirá un reproductor mejorante F1 de razas santa Inés con dorper. Intensificar el programa de monta controlada y semidirigida en las granjas, utilizando un reproductor por cada 30 hembras, se deben categorizar o agrupar las hembras en tres lotes, dependiendo los meses de parto:

Lote 1: Hembras entre 15 a 20 días paridas

Lote 2: Hembras de un mes de paridas

Lote 3: Hembras de más de dos meses de paridas.

Esta distribución de lotes brinda al productor la capacidad de programar el 40% de las hembras para monta semidirigida con los reproductores mejorantes, y manejar los celos postparto, aumentando el porcentaje de fertilidad de la granja. La relación debe ser un macho por treinta hembras para evitar sobre cargar el macho, programando un descanso de una semana para recuperación de los mismos.

no existe experiencia específica en inseminación artificial de ovinos en la región. Lo prudente es tener la opción de los machos mejorantes para monta dirigida o

semidirigida, para no correr los riesgos iniciales de caída de los porcentajes de natalidad por el cambio tecnológico, y porque en la práctica en cualquier programa de mejoramiento genético en explotaciones de pequeños productores, lo recomendable es combinar las dos formas.

Iniciar a mediano plazo el proceso de adopción de la práctica de la inseminación artificial Por parte de la granja.

Utilización de registros reproductivos y productivos: registrar en las tarjetas o registros individuales todos los eventos y sucesos de manejo reproductivo (edad y peso al primer servicio, intervalos entre partos, numero de monta por servicio, en machos circunferencia escrotal) y productivos (peso al nacimiento, peso al destete, ganancia diaria de peso, edad y peso al sacrificio) que son las características genéticas deseables que se mejoraran con la introducción de nuevo material genético (reproductores).

- Evaluación de los registros individuales: Evaluación y diagnóstico de registros productivos a través de análisis estadísticos, con el fin de evaluar el grado de mejoramiento logrado con la introducción de genes (reproductores), seleccionando y perfilando los mejores reproductores, que trasmitan a su descendencia las características productivas deseadas.
- manejar grupos organizados de 30 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 descartaran, 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 destete 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 ciento veinte (120) días culminar con un peso mínimo de treinta (30) a cuarenta (40) 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

11.3.1. Cruces. Me comenta un amigo un cruce que está llevando a cabo en su rebaño y que me parece interesante para analizar y ver su conveniencia. Tiene un rebaño de camuras y saca animales a la venta para sacrificio; el rebaño está totalmente estabulado. Ha iniciado con camuras de las rojas que vienen de la Costa y el primer problema a enfrenar fue la mala producción de leche y que lleva a que las crías mueran si no hay un suministro adicional, bien sea con leche en polvo para uso humano o un lactoreemplazador empleado para la cría de terneros; de todas formas no deja de ser un problema difícil cualquier alternativa que se dé. Así la situación, se inicia el programa con un macho tres cuartos milchar, un cuarto criollo. Y este vino de una hembra media sangre criollo por milchar, cruzada con un macho milchar. Cada uno de los padres aporta en la cría, la mitad de su genética; así un padre lechero, aporta la mitad de su genética, o sea que si de cruza con la camura criolla tendremos media sangre criolla, media sangre leche. Vamos a lo propuesto, hembra criolla, macho tres cuartos milchar, un cuarto criollo. Ambos aportan la mitad, o sea media criolla (por la hembra) y tres octavos, un octavo por el macho, lo que ve a resultar en un mayor peso y un desarrollo más pronto..⁴⁵

⁴⁵SALAZAR SÁNCHEZ Álvaro M.V.Z. Artículo un cruce para analizar Pedro Capriovicultor.Bucaramanga, Santander, Colombia. Mayo del 2013pedro_cabras@yahoo.com

11.4. NUTRICIÓN

Cuadro 9. Requerimiento diario de nutrientes en ovino

Etapas	Peso vivo	Ganancia diaria	Consumo materia seca	% peso vivo	TDN	ED	EM	Proteína	Calcio	Fósforo
	Kg.	G/día	Kg/día	consumo MS.	Kg/día	Mcal/día	Mcal/día	Cruda G/día	G/día	G/día
Mantenimiento	60	10	1.1	1.8	0.61	2.7	2.2	104	2.3	2.1
Inicio gestación (1ª 15 semanas)	60	135	1.6	2.7	0.94	4.1	3.4	161	5.5	3.4
Final gestación (últimas 4 semanas)	60	160	1.7	2.8	1.07	4.7	3.9	192	6.6	3.8
1ra 6-8 semanas lactancia	60	-100	2.5	4.2	1.72	7.6	6.2	336	9.0	6.4
Destete muy temprano	10	200	0.55	5.0	0.4	2.1	1.7	157	4.9	2.2
Destete temprano	22	250	1.2	6.0	0.92	4.0	3.30	205	6.5	2.9
Destete normal	30	300	1.3	4.3	1.0	4.4	3.6	191	6.7	3.2
Crecimiento	40	400	1.5	3.8	1.14	5.0	4.1	234	8.6	4.3
Desarrollo	50	425	1.7	3.4	1.29	5.7	4.7	240	9.4	4.8
Finalización	>60	350	1.7	3.7	1.29	5.7	4.7	240	8.2	4.5
Semental	80	290	2.8	3.5	1.8	7.8	6.4	268	8.5	4.6

Fuente: PAULINO Joaquín A. Manejo y alimentación de ovinos nutrients requirements of sheep. NRC. [en línea] citado 15 de enero de 2015, disponible en: <https://www.engormix.com/MA-ovinos/articulos/manejo-alimentacion-ovinos-t1486/p0.htm>⁴⁶

⁴⁶PAULINO Joaquín A.. Manejo y alimentación de ovinos nutrients requirements of sheep. NRC. [en línea] citado 15 de enero de 2015, disponible en: <https://www.engormix.com/MA-ovinos/articulos/manejo-alimentacion-ovinos-t1486/p0.htm>

La nutrición de los ovinos es un aspecto vital, pues de su alimentación con raciones bien balanceadas, obtenidas en praderas de gramíneas y leguminosas depende la productividad del rebaño, debido a que se obtendrán hembras más fértiles, mejores pesos al destete, mayor número de carneros destetos por año, mayor ganancia de peso y resistencia a infecciones y enfermedades. Tener en cuenta la importancia de la relación suelo-planta-animal en sistemas de producción ovina en pastoreo, como estrategia para mejorar la productividad y la sostenibilidad del sistema de producción con prácticas tales como, fertilización de praderas, el control de malezas y el manejo adecuado del pastoreo, son factores de gran importancia para incrementar la producción y valor nutritivo del forraje, como elementos básicos para mejorar la productividad de las empresas ovinas. La alimentación de los ovinos (carneros) estará determinada por los requerimientos nutricionales en cada fase de crecimiento. El manejo alimenticio de los animales estará basado en una alimentación natural en la cual se estima que el animal consume el 10% de su peso vivo distribuido de la siguiente forma: un 60% en pastoreo y 40% en suplementación .

Se establecen tres hectáreas para las leguminosas arbóreas o arbustivas son una fuente de proteína de bajo costo y fácil utilización a nivel de finca, disponibles generalmente en época de verano y se pueden ofrecer en forma fresca o seca, son alimentos de gran valor ya que aportan proteínas indispensables para mejorar los parámetros productivos del animal durante las épocas críticas. Para las épocas de escasez de forraje, en los periodos sequía, se realizara un programa de suplementación con especies forrajeras leguminosas como el Matarraton (*Gliricidia sepium*), Leucaena (*Leucaena leucocephala*), frutas de campano (*Pithecellobium saman*), leguminosas rastreras como Kudzu (*Pueraria phaseoloides*) a voluntad, suministrada en los comederos , sal mineralizada al 6% para suplir el déficit de sales aportada por los pastos y bloques multinutricionales, para estimular el crecimiento bacteriano a nivel de rumen, permitiendo la degradación de la fibra y el máximo aprovechamiento de nutrientes,

esta suplementación se realizara en la época seca, en un periodo aproximado de tres meses.

Cuadro 10. Composición nutricional de especies forrajeras leguminosas

	Humedad%	P.C%	Kcal/Kg
Kudzu	73.4	15.2	
Mataraton	10.5	21.6	3986
Leucaena	14.4	21	3645
botón de oro	14.5	24,2	3950

Fuente: FEDNA Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal Tablas FEDNA Forrajes [en línea] citado 14 de enero de 2015, disponible en: <http://www.fundacionfedna.org/forrajes/introducci%C3%B3n-forrajes> ⁴⁷

Se establecen diez hectáreas de pasto Climacuna(*Dichanthiumannulatum*), solana, puntero cualquiera de estas tres son nativas de la región y serán manejada en pastoreo rotacional con seis divisiones para aprovechar al máximo la disponibilidad de forraje teniendo en cuenta los periodos de descanso y ocupación. Pasto que posee buen valor nutritivo, adaptado a la zona, que en épocas lluviosas y época de sequía produce 4.690 y 1.428 Kg de materia seca por hectárea/mes respectivamente.⁴⁸ En épocas de lluvia el excedente de forraje se henificara para suministrar y suplementar durante el periodo seco, ya que esta especie contiene característica deseada para henificación como son: su relación hoja tallo, valor nutritivo y buena conservación durante largos periodos de tiempo. La siguiente tabla muestra la composición nutricional del pasto Climacuna en estado fresco y henificado.

⁴⁷ FEDNA Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal Tablas FEDNA Forrajes [en línea] citado 14 de enero de 2015, disponible en: <http://www.fundacionfedna.org/forrajes/introducci%C3%B3n-forrajes>

⁴⁸Corpoica. Procesos tecnológicos para la renovación de praderas degradadas en la región caribe y valles interandinos. Pablo Cuesta y colaboradores . disponible en: www.turipana.org.co/praderas_degradadas.htm

Cuadro 11. Composición nutricional promedio de pasto Climacuna

	P.C	% Kcal/Kg	Fibra.Cruda %	Ca%	P %
Climacuna	4.8	4040	36.9	0.22	0.32
Heno de Climacuna	3.58	3708	45.81	0.18	0.13

Fuente: FEDNA Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal [Tablas FEDNA Forrajes en línea] citado 14 de enero de 2015, disponible en: <http://www.fundacionfedna.org/forrajes/introduccion-forrajes>⁴⁹

11.5. SANIDAD.

Se aplicara un calendario para la finca tanto para los parásitos externos (ectoparásitos) y parásitos internos (endoparásitos) tomando muestras enviadas al laboratorio, esto nos va a dar un mejor control, lo mismo que utilizaremos los medicamentos de acuerdo a la información de los laboratorios. Igualmente los potreros donde están ovinos tratados deben dejarse descansando lo cual nos va a proporcionar una disminución apreciable de dichos parásitos Manejo. Aproximadamente 7 días antes del parto debemos purgar a las hembras y estas deben apartarse en potreros y corrales donde se les brinde tranquilidad y alimentación adecuada a su estado. Debemos estar vigilando el momento del parto y solo actuaremos cuando el tiempo lo amerite, una vez nazcan las crías se estará pendiente de que amamenten para desinfectar y cortar el ombligo, también se debe cortar la cola. Suplementaremos a la madre y a la cría, luego pesamos al destete al final del levante y en el acabado. Sólo se utiliza vacunas contra fiebre aftosa, carbón bacteriano, carbón sistematico .Se hace necesario arreglar cascos en todo el rebaño haciendo un diagnóstico del mismo utilizando todas las herramientas necesarias para el caso. Es necesaria la asistencia técnica de un médico veterinario, para la unidad productiva mediante visitas mensuales, con el

⁴⁹ Fuente: FEDNA Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal [Tablas FEDNA Forrajes en línea] citado 14 de enero de 2015, disponible en: <http://www.fundacionfedna.org/forrajes/introduccion-forrajes>

propósito de obtener el control de las enfermedades más comunes en la región y de mejorar la productividad del hato. Las enfermedades que se les presentan son:

- **Nutricionales y metabólicas.**

Nutricionales y metabólicas como la fiebre de leche o hipocalcemia; la hipomagnesemia y el raquitismo, que son deficiencias de calcio; magnesio; calcio y fósforo respectivamente, y que requieren tratamiento médico para corregir las carencias.⁵⁰ Se debe utilizar gluconato de calcio intravenoso aplicado gota a gota.

- **Gabarro**

La enfermedad del casco (Foot Raw) o gabarro, es la enfermedad de más común ocurrencia. Para su control deben apartarse los animales enfermos de los sanos, para su tratamiento en los sitios más secos posibles de la finca, retirando del casco el tejido muerto y desinfectando las heridas con soluciones yodadas o de sulfato de cobre del 5 al 10%. Los pedazos de pezuña y tejidos muertos que se recorten deben destruirse por incineración, además se debe barrer el aprisco cada dos o tres días con aplicación de cal viva sobre el piso. En épocas de alta precipitación se debe desinfectar las pezuñas del hato, haciendo pasar todos los animales por un lava patas con solución de formol al 10%, alumbre 5%, sulfato de cobre 5%.

- **Diarreas**

Bacterial. Se caracteriza por diarrea voluminosa, gelatinosa, de olor fétido, que ocasiona deshidratación y pérdida excesiva de peso, causando mortalidad especialmente en corderos de 1 – 4 meses de edad, se debe tratar con hidratación y antibióticos de amplio espectro cuando aparezcan los síntomas para obtener su

⁵⁰ CARNEROS Manual Fundación San Isidro.. No publicado, documento en medio magnético facilitado a la consultoría

control, porque puede atacar otros corderos e incluso animales adultos. Es necesario un monitoreo al brote por parte del médico veterinario.

- **Neumonía Infecciosa.**

Enfermedad que ataca especialmente a los animales jóvenes, causada por bacterias y por parásitos pulmonares. La ocasionada por bacterias se presenta generalmente de forma aguda por variaciones bruscas de temperatura, y la bronquitis verminosa es crónica por presencia de larvas del parásito *Dyctiocaulus filaria* en los pastos, de donde son ingeridas por los corderos, larvas que del aparato digestivo emigran por vía sanguínea al pulmón, donde se convierten en parásito adulto, produciendo lesiones pulmonares que se contaminan con bacterias. La bronquitis infecciosa se debe tratar con antibióticos de amplio espectro e hidratación. En la bronquitis verminosa es importante en las fincas que se presenta, hacer el drenaje de los pantanos y la utilización de vermífugos específicos como la ivermectina y en casos muy avanzados aplicar antibióticos de amplio espectro

- **Carbón Bacteridiano.**

Al parecer es de baja ocurrencia en la zona. Es una enfermedad infecciosa de curso sobreagudo, fulminante, que provoca muerte súbita. Es causada por el *Bacillus anthracis*. Animales muertos por esta causa o por cualquiera, deben ser incinerados en el mismo lugar y enterrados, para evitar dispersión de infecciones y olores ofensivos para el medio ambiente. Es importante el diagnóstico por parte del veterinario en caso de presumir que se trata de esta enfermedad, caso en el cual debe decidir las acciones de control, entre otras la inclusión de la aplicación de la vacuna en el plan de sanidad animal.

- **Carbón Sintomático**

Es una enfermedad aguda infecciosa y febril, causada por el *Clostridium chauvoei* caracterizada por la presentación de cojeras debido a inflamación dolorosa de los

músculos y que puede ocasionar alta mortalidad. Se presenta en ovinos generalmente en las operaciones de corte de cola y castración por realizarlas en condiciones antihigiénicas.

Es importante tomar las precauciones necesarias para adelantar este tipo de prácticas sin causar contaminación, con procedimientos como: esterilización o al menos desinfección rigurosa del instrumental y materiales a utilizar; lavado y desinfección de las manos de los operarios, así como de la zona de intervención; aplicación de desinfectantes y larvicidas al final de la castración o el descole al interior de las heridas y revisión periódica de los corderos durante el proceso de cicatrización. Se previene con vacunación anual, con vacuna triple para prevenir carbón sintomático, edema maligno y septicemia hemorrágica. Cuando el tratamiento es posible se hace con penicilina.

- **Parasitismo interno**

Los parásitos internos ocasionan grandes pérdidas en animales jóvenes y animales adultos, porque al estar hospedados en el tracto digestivo sus huevos salen con la materia fecal contaminando los potreros, evolucionando a larvas que suben a los pastos, y con la ingesta llegan al aparato digestivo del animal para continuar su ciclo en la mucosa intestinal hasta parásito adulto. Es importante para su control la vermifugación cada tres meses; el manejo de períodos de rotación de potreros que permitan romper el ciclo de evolución del parásito en su estado larvario y el suministro de agua fresca y limpia, así como el drenaje de los pantanos. Es importante que conozcan los síntomas de la bronquitis verminosa, para que la controlen a tiempo, evitando pérdidas por desmejora del estado general y o muerte de ovinos.

- **Parasitismo externo.**

Deben continuar con el uso local de larvicidas para el control de las miasis o gusaneras, que son los más frecuentes parasitismos externos, debido a que los corderos se causan heridas con los alambres de púas de las cercas divisorias, heridas en las que las moscas depositan sus huevos.

- **Casquera, Podredumbre De La Pezuña (Foot Raw)**

Un problemita que se agiganta en cada invierno es el de las pezuñas. En terrenos cálidos y con abundante agua, es el pan de cada día y ahora que tenemos inviernos de largos meses pues ni hablar. Muchos ejemplares presentan cojeras, infecciones que muchas veces rematan con la vida del pobre animal. Y a qué se debe el problema que causa tanta mortalidad? Hay en el ambiente una bacteria que se llamó *Spherophorusnecrophorus* y que ahora se denomina *Fusibacteriumnecrophorum*. Es el mismo bicho pero con diferente nombre; y vaya si ha cambiado en varios aspectos, pero acá lo dejamos como lo hemos conocido y aprovechando que la gran mayoría de ovicapricultores somos veteranos.

Esta bendita bacteria está libre en el medio ambiente, especialmente en el piso y se potencializan en circunstancias especiales como gran humedad. Desde 1884, se le conoce pues Löffler la observó en tejidos procedentes de difteria en terneros. Ataca prácticamente a todas las especies animales, afectando diferentes órganos como el hígado. Lo que representa que la Penicilina obra muy poco y que el medicamento de elección es la Estreptomina. Interesante también que es el hecho de ser una bacteria anaeróbica o sea que va muy mal en presencia de aire por el oxígeno.⁵¹

⁵¹SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Alvaro M.V.Z. Artículo sanidad ovinacrapina Ovicapricultor. Bucaramanga, Colombia, Agosto del 2011. pedro_cabras@yahoo.com

- **Anaplasmosis En El Rebaño Ovicaprino.**

En 40 años pudimos diagnosticarla en muy pocos animales, de tres rebaños. Pero ahora se nos ha convertido en pan de cada día. Es el mismo problema del ganado vacuno, sólo que en vacas el proceso es lento y se vuelve crónico; algunos lo llaman “secadera” y vemos las vacas flacas por varios meses; en ovicaprinus el tiempo se acorta a un proceso agudo, muriendo los animales en muy corto tiempo si no le hacemos el tratamiento bien hecho y a tiempo. Si pensamos en que la humedad y el calor favorecen la multiplicación de estos parásitos, pues hallamos una de las muchas causas que han originado el problemita. Es de observar que el parásito puede pasar de la madre al feto y nacer las crías ya con el parásito “incorporado”. El parásito se localiza en los glóbulos rojos, donde se va multiplicando. Ataca de preferencia a animales adultos, pero en menor cantidad va con los pequeños; produce una intensa anemia y muerte del animal. Como se dijo el proceso en el rebaño ovicaprino es rápido. En muchos casos afecta la parte digestiva con parálisis de la panza y endurecimiento de la materia fecal. Recordemos que el *Haemonchus* también va a producir una anemia intensa, pero en el anaplasma, generalmente no se presenta la inflamación submandibular. El Laboratorio puede hacer un análisis muy rápido, para saber el diagnóstico con precisión y aplicar el tratamiento respectivo; consulte a su Técnico para que le enseñe a hacer una extensión de sangre en una placa, lo que facilita el proceso pues es llevarla al Laboratorio para el examen. Si el Técnico tiene la disponibilidad de ir a su finca para hacer toda la observación...perfecto; pero pensamos en los predios retirados donde se dificulta la operación y así podría usted mismo hacer la extensión en la placa y enviarla al Laboratorio.

El medicamento específico para combatir este parásito es la Oxitetraciclina, medicamento que lo manejan muchos Laboratorios y que viene en diferentes presentaciones; como cada uno “machuca y chupa”, verá cuál utiliza. Algunos aplican la primera dosis vía venosa, así no sea la recomendación del Laboratorio, pero gustan esa vía por ser de absorción inmediata; otros hacen todo el

tratamiento aplicando esa vía; de todas formas atégase a las indicaciones del Laboratorio para el tratamiento, especialmente en lo referente al tiempo de duración; si se establece que es por cuatro días...que sea por ese tiempo. Y la cantidad también es muy importante; en veces la proporción no es fácil, porque depende del peso de cada ejemplar, pero si encuentra dificultad, pues apóyese en su Técnico que tan mal es dar una dosis por debajo de la recomendada, como echarla por encima.

Pero hay otros que ayudan al organismo a salir del problema. Se presenta una gran anemia....el hierro está muy bien indicado y lo puede conseguir en el mercado en diferentes presentaciones, muchas veces combinado con algún otro medicamento. El complejo B también es de gran ayuda y lo mismo que el anterior, se consigue en muchas formas y en todos los Laboratorios. Hasta en la parte humana lo puede conseguir y ajusta la dosificación para este caso. Lo puede encontrar para dar en bebido o aplicación inyectable; pero recuerde que la Oxitetraciclina es el medicamento que va a atacar el parásito.⁵².

11.5.1. Plan de Sanidad animal

Cuadro 12. Plan de Sanidad animal

Actividad	Calendario	Vía Aplicación	Dosis
Desparasitación (Ivermectina)	Cada tres meses	Subcutánea	1 Centímetro por cada 50 Kilos
Desparasitación (RAFOSANINE)	Cada tres meses	Oral	1 Centímetro por cada 20 Kilos
Desinfección de instalaciones yodo	Quincenal	aspersión	125 c por timbo de 20 litros
Aplicación de oxitocina	Después del parto	Subcutánea	1 Centímetro por cada 20 Kilos
Vacuna aftosa	Animales mayores de 3 meses. Cada 6 meses	Subcutánea	1 Centímetro por animal

⁵²SALAZAR SÁNCHEZ. Pedro Alvaro M.V.Z. Artículo sanidad ovinacaprina Ovicapricultor Bucaramanga, Colombia, Octubre del 2011 pedro_cabras@yahoo.com

Actividad	Calendario	Vía Aplicación	Dosis
Vacuna Carbón Sintomático. Vacuna triple	Animales mayores de 3 meses. Cada año	Subcutánea	2 Centímetros
Manejo de pediluvio con yodo al 10% para control preventivo de Gabarro	Diario	Tópico	
Curación de ombligo. Solución de yodo al 2%.	Al nacimiento	Tópico	
Suplementación con sal mineral	Permanente	Oral	30 gramos mensuales por animal

11.6. REPRODUCCIÓN.

Teniendo en cuenta las estrategias de mejoramiento genético planteadas, el servicio de las hembras en las granja será manejado en monta libre, en el que las hembras y los machos permanecen juntos con un reproductor mejorante todo el tiempo; simultáneamente a juicio del asistente técnico se hará selección de los mejores vientres criollos de cada finca, se hará el servicio de monta dirigida o controlada con machos puros, en la que las hembras se llevan al reproductor solo cuando se han detectado que están en celo, o por monta semidirigida la más utilizada en la que el reproductor se reúne con lote de 30 hembras seleccionadas, durante un período aproximado de 60 días, la cual precisa los periodos de partos y la identificación del padre de la cría.

11.7. GESTACIÓN

La duración de la preñez es de 5 meses o 150 días en promedio, período en el cual se requiere un manejo especial de las gestantes, manteniéndoles agua fresca permanente y sal mineral para consumo a voluntad, suministrándoles una alimentación adecuada que garantice el mantenimiento de la madre y el buen desarrollo de los corderos hasta su nacimiento. Es necesario evitar prácticas

bruscas de laboreo de las hembras en los primeros 25 a 35 días de preñez, para prevenir pérdidas de la gestación. El período abierto entre partos es de 90 días, es decir que en dos años una hembra puede tener tres pariciones.

11.8. PARTO

Por lo general todos los partos se desarrollan normalmente y sin asistencia alguna, sin embargo, hay que tener vigilancia constante porque las carneras pueden necesitar ayuda. Se debe intervenir el parto en muy buenas condiciones de higiene y desinfección, solo si se presenta alguna complicación como presentación anormal del cordero en las jóvenes después de una hora y tres si es hembra adulta. Se debe desinfectar el cordón umbilical asegurarse de que su respiración sea normal, removiendo líquidos o secreciones de sus fosas nasales, así como asegurarse de que el recién nacido mame el calostro. Los desechos del parto como la placenta, deben ser enterrados.

11.9. MANEJO DE LOS CORDEROS

Antes de la cuarta semana se deben castrar los machos. El destete debe realizarse máximo a los cuatro meses de edad, pero lo ideal es hacerlo a los tres meses, separándolos de la madre cuando estos se encuentren en condiciones de sobrevivir mediante el consumo de pastos. Debe tenérseles especial cuidado en las épocas de invierno, preferiblemente manteniéndolos en el aprisco, para evitar que al mojarse se sometan a cambios bruscos de temperatura que los predispongan a enfermedades respiratorias.

12. INSTALACIONES

12.1. NUMERO DE CORRALES.

Puede parecer muy técnico tener corrales casi que individuales, pues así se da a cada animal la ración y el cuidado que ese ejemplar necesite. Pero analicemos dos circunstancias nada más; primero el espacio de cada uno en relación con el bienestar animal. Si el rebaño es de 30 ejemplares, cada uno tendría su corral (1.5 x 2.00m) y ese es el espacio para que se mueva. Pero si damos 1.2 m por animal, tendríamos un corral de 36 m cuadrados, espacio que puede ser recorrido por cada animal del rebaño, lo que representa una buena libertad de movimiento.⁵³

12.2. CONFINAMIENTO.

Durante un tiempo, el rebaño se mantuvo suelto, en potreros delimitados por cerca eléctrica. Varios factores llevaron a tomar la determinación de dar otro manejo. La energía no tiene la permanencia que se necesita y el rebaño detecta cuando se baja o no hay, para salir del potrero, lógicamente a los cultivos del vecino. El encargado no colabora en estar con frecuencia detectando el paso de la corriente, dando como resultado el rebaño fuera del potrero. El hecho de ser el terreno quebrado, dificulta la tendida y el control de la cerca eléctrica.⁵⁴

⁵³ SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Alvaro M:V:Z: Bucaramanga, Colombia, Diciembre del 2007
pedro_cabras@yahoo instalaciones ovinas

⁵⁴ SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Alvaro M:V:Z: Bucaramanga, Colombia, Diciembre del 2007
pedro_cabras@yahoo instalaciones ovinas

12.3. EL CUADRO DE PEDRO.

Así lo llamaron los técnicos holandeses y se trata de lo siguiente: tenemos varios corrales.

- De 50 metros de largo por uno de ancho.
- De 40 metros de largo por 11 de ancho.
- De 30 metros de largo por 21 de ancho.

Si usted le saca el perímetro a los tres corrales, verá que cada uno tiene 102 metros, lo que equivale a que los tres tienen, hasta acá, el mismo valor; 102 metros en malla o lo que quiera. Veamos el área de cada uno: el primero tiene 50 metros cuadrados (50 x 1); el segundo, 440 metros (40 x 11) y el tercero 630 metros (30 x 21). Ahora bien, si damos el espacio que manejamos, de 1.20 metros por animal adulto, tenemos que el primer corral nos da espacio para un rebaño de 41 animales; el segundo de 366 y el tercero 525. Ojo, todos con el mismo costo de cercas. La razón técnica de esto, la dejamos para otra ocasión. Por lo pronto demos una forma cuadrada al corral, si las circunstancias así lo recomiendan.⁵⁵

12.4. PISO.

En el corral que tratamos de describir, la parte de terreno quebrado va en tarima (4 x 10 m) y el resto (10 x 8m) está en cemento. La zona tiene una humedad relativa bien alta, las lluvias son frecuentes, la noche es baja en temperatura, lo que estimula el reflejo de la orina y en estos detalles se presentaban humedades nada deseables. Se determinó echar una capa de cemento de cinco centímetros y ha operado muy bien. Hay declive hacia la parte de la tarima del 2% y en la junta con

⁵⁵ SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Alvaro M:V:Z:, Bucaramanga, Colombia, Diciembre del 2007, pedro_cabras@yahoo instalaciones ovinas

la tarima se hace una pequeña zanja que lleve el agua fuera del corral. Este piso permite hacer un barrido diario (en el área en cemento) para tener un corral aseado. Los animales tienen gustos variados y unos duermen en la parte de cemento y la mayoría en la tarima.⁵⁶

12.5. TECHO.

De la superficie total, se techa la parte que va en tarima o sea 40 metros. El resto de corral (en cemento) va a la intemperie, lo que permite que dé todo el sol, corra la brisa y el rebaño esté cómodo. Inicialmente se techó con plástico (de invernadero) llamado agruelene. Es de color amarillo y retiene los rayos gama, lo que proporciona una temperatura más baja que en el exterior. En la fuerza del verano, la radiación es intensa y se recurrió a amarrar bajo el agruelene un plástico negro, corriente y de precio muy económico que proporcionó un techo muy económico y una sombra agradable..⁵⁷

12.6. CORREDOR CENTRAL.

Se encuentra en la literatura la recomendación de construir un corredor central en el corral y es tema general. Este corredor va a todo lo largo y tiene un ancho de metro y medio o dos metros; de modo que si el corral tiene 10 metros de largo, el corredor tendrá 15-20 metros cuadrados. Para qué se emplea este corredor? Allí están los comederos y al obrero le queda muy cómodo echar la ración, especialmente si está lloviendo o haciendo un sol fuerte. O sea que todo va a buscar al obrero una buena comodidad, ya que el corredor está convenientemente techado y en piso de cemento. Acá lo eliminamos, en la idea de que 15-20 metros

⁵⁶ SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Alvaro M:V:Z: Bucaramanga, Colombia, Diciembre del 2007
pedro_cabras@yahoo instalaciones ovinas

⁵⁷ Ibid

cuadrados que tenga el corredor, bien nos pueden alojar 10-12 cabras que nos darán un buen rendimiento. Para utilizar el corredor, se deben instalar las barandas comederos, ya sea de tipo americano, francés, santafé o cualquier otro, lo que nos molestó, pues los animales pequeños se salen por esa baranda a hacer daños por doquier. Entonces eliminamos el corredor, eliminamos la baranda comedero, hicimos una baranda que nos deja 5 cm de luz nada más y los comederos van dentro del corral, aprovechando la parte techada. Empleamos el comedero chivilín, que hace que los animales no se encaramen a él, dejando suciedades en la comida.⁵⁸

12.7. BARANDA PERIMETRAL.

El corral está delimitado por una baranda, al igual que la división. Para esta baranda empleamos como material la guadua, muy conocida en nuestro medio. Se hacen cortes de 1.20 m. y se abren a lo largo, en 4-6 pedazos, dependiendo de lo gruesa que sea cada guadua. A estas tiras las llamamos “latas”. Tienen entonces 1.20 m. de largo por unos 5-8 de ancho. Las latas quedan con pedazos de entrenudos, que se deben eliminar. Las latas van pegadas a una madera redonda que se consigue fácilmente en la finca y de larga de acuerdo a la necesidad; va madera arriba, madera abajo en forma horizontal y allí se clava la lata (puntilla de 2 pulgadas) en forma vertical y utilizamos una tapa de gaseosa o cerveza en la puntilla para evitar que se desclave fácilmente. Estas maderas las inmunizamos con una mezcla de un kilo de ácido bórico, medio kilo de bórax, disueltos en 40 litros de agua. Esta preparación se aplica con la fumigadora o con una simple brocha. Es recomendación del Centro Nacional de la Guadua. Se aplica tanto a la guadua como a la madera redonda. Hay que mirar cómo se arma esta baranda; debe ir de afuera a adentro del corral: poste, madera redonda y

⁵⁸ SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Alvaro M.V.Z. CapriovicultorBucaramanga, Santander, Colombia. Mayo del 2008 [en línea] disponible en: pedro_cabras@yahoo.com ARTICULO 13

guadua, ya que así el animal al hacer fuerza contra la baranda no desclava la guadua, como sí lo haría si el orden fuese poste, guadua y madera redonda. La división va en sentido longitudinal del corral, con una puerta que comunica los dos corrales. Esta baranda de división, lleva guadua por lado y lado para darle una mayor resistencia. Ahora, las latas las puede colocar totalmente verticales o darles una inclinación a su gusto; puede colocar un tramo, ligeramente inclinado a la izquierda y a continuación, el otro tramo inclinado a la derecha. Usted que es artista juega con este concepto. En la bodega debe tener unas 10-15 latas disponibles, para cuando se rompa alguna, pues sencillamente..lata, dos puntillas, dos tapas de gaseosa y arreglado el problema en tres minutos.⁵⁹

12.8. PUERTAS.

Son lo más sencillas; básicamente un cuadrado con listones, al cual van clavadas las latas. Las visagras...otro dolor de cabeza. Corte un pedazo de caucho de llanta y clávelo donde debe ser y listo. Los cerrojos...otro dolor de cabeza. Un lazo o manila, de longitud apropiada y por fuera del corral...listo. No hay que dar papaya porque la cabra abre lo que sea, si usted le da la oportunidad.⁶⁰

12.9. COMEDERO.

Otro dolor de cabeza, ya que la cabra tiene que estar encaramándose donde pueda y a veces donde no puede. Esto ha llevado a que la recomendación general sea colocarlos, por fuera del corral e instalar la baranda comedero, en cualquier tipo: americana, santafé, francesa etc. Pero siempre llegamos a que los animales volantes se salen por el espacios por donde la cabra saca la cabeza y tienen

⁵⁹ Ibid

⁶⁰ Ibid

que ir lógicamente es a hacer daños. Esto nos aburría y decidimos diseñar un comedero para ubicarlo dentro del corral y que los animales no se subieran a él. Luego de ocho variantes, llegamos al diseño del COMEDERO CHIVILÍN. Estimamos que el dibujo es lo suficientemente claro para no dejar dudas.. Acá lo hacemos de tres metros de largo, pues de esa longitud vienen las tablas. Si el comedero es así de largo hay que colocarle una culata en el centro, para dar fuerza a las tablas y que no se doblen fácilmente. Como mínimo se emplea un metro de comedero, para cuatro cabras. Recuerde que es mínimo, de modo que si puede pues bríndele un espacio algo mayor. Para los animales pequeños empleamos el mismo diseño pero proporcionando todas las medidas al tamaño del animal...le dejamos esa tarea. El fondo del comedero debe estar a la altura de la barriga de las cabras; esa es la altura que se maneja.⁶¹

12.10. BEBEDERO.

Empleamos una caneca de las de pintura (cuñete) que trae 20 litros de capacidad, cambiando el agua a diario, pero se piensa instalar los chupetes de los usados en cerdos, con el FILTRO OLGUIS, que lo puede consultar en artículo anterior.

12.11. SALADERO.

Este cuento de la sal es otro dolor de cabeza. Recuerde que si le da papaya, la cabra se tiene que subir a lo que sea...así sea el saladero. O sea que éste no debe estar fijo, sino que baile para evitar que se encaramen a él. Pero hay otro problema y es que a la sal le adicionan un saborizante que lleva a que el animal coma mucha más sal de la necesaria, por el buen sabor, descalibrando la cantidad de minerales y a la vez la cuenta bancaria, ya que la sal es costosa. Empleamos

⁶¹ Ibid

una llanta de automóvil, partida a la mitad (como pan para hamburguesa), colgada del techo (que baile) y a diario, se les suministra la cantidad indicada, que es de 12-15 gramos por animal adulto. En el predio tenemos una humedad relativa muy alta, que hace que la sal coja mucha humedad y se pierda; la práctica de echar todos los días nos ha servido.⁶²

12.12. CORRALES DE MANEJO.

Adicionalmente tenemos dos corrales, donde van los animalito de levante y otro para las paridas. Este cuenta con una puertita que se abre fácilmente, para que pasen las crías al corral grande, donde están sus madres, pero éstas no pueden pasar a donde aquéllas. Se ha presentado la forma del corral de nuestra finca, en la esperanza que pueda servir a los amigos que quieran o se hayan adentrado en la oviscapricultura, sin que esto sea una camisa de fuerza. Son simples ideas para que usted tome lo que estime conveniente.⁶³

⁶² SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Alvaro M.V.Z. Capriovicultor Bucaramanga, Santander, Colombia. Mayo del 2008 pedro_cabras@yahoo.com

⁶³ Ibid

13. ESTUDIO DE MERCADOS.

13.1. OBJETIVOS.

13.1.1. Objetivo General. Realizar un estudio de mercados mediante la recolección de información que permita conocer las variables de la mercadotecnia, como la demanda, canales de comercialización, proveedores, competencia, oferta, precios y demás, a través de las cuales se pueda crear una empresa de producción y comercialización de ovinos en el municipio de San Alberto – Cesar.

13.1.2. Objetivo Específicos.

- Identificar los atributos del producto requeridos por el mercado objetivo, mediante la búsqueda de información con los usuarios potenciales y garantizar la creación de la empresa en el municipio de san Alberto (Cesar).
- Realizar un estudio de la demanda que tendrá la empresa dedicada a la producción de ovinos en el municipio de San Alberto Cesar, por medio de una encuesta a las empresas y personas naturales dedicadas a la compra carne de ovino en pie.
- Adelantar el estudio técnico teniendo en cuenta las necesidades de los clientes potenciales teniendo en cuenta la capacidad de producción.
- Realizar un diagnóstico de la competencia de la empresa, mediante el análisis de la oferta actual para identificar algunas variables claves como la calidad del producto ofrecido, cantidad, servicio y sistemas de distribución usados por la misma.
- Determinar el precio de venta del producto mediante el cálculo de los costos totales.

- Establecer los canales de distribución, estrategias publicitarias, promocionales, y las estrategias de ventas adecuados por medio de información primaria y secundaria que permitan el establecimiento y crecimiento de la empresa en el municipio

13.2. DESCRIPCION.

13.2.1. Descripción, Usos y especificaciones.

- **Descripción.** Los ovinos pertenecen al grupo de los rumiantes. Los rumiantes se caracterizan por poseer cuatro estómagos y el comportamiento de la rumia (regurgita el alimento para la digestión). Son animales gregarios; acostumbran a permanecer juntos mientras pastorean y se asustan si son separados del grupo. Son animales sociales y generalmente están pendientes unas de las otras. En una granja pueden ser animales muy tranquilos.⁶⁴ Por ser rumiante su sistema digestivo está adaptado a tres formas de digestión del alimento: la digestión mecánica, la digestión microbiana, y la digestión enzimática. El tipo de alimentación del ovino hace interesante su explotación en el trópico como un sistema de producción para pequeños y medianos productores, la alta fertilidad de la oveja, que se manifiesta en su madurez sexual precoz, la duración de su actividad sexual y los partos gemelares, características que permiten un flujo de caja con ingresos en el corto plazo y una interesante rotación de capital.
- **Usos.** El principal uso es: de lana (cobertura de lana) y pelo. Según la función económica se dividen en carne, lana, leche y piel, pudiendo existir en ellas la

⁶⁴ USUARIOS.LYCOS [en línea] disponible en: www.usuarios.lycos.es/bacomind - bacomind@yahoo.com

doble finalidad y en algunos casos clasificando las ovejas prolíficas en otra categoría. Según el tipo de fibra se dividen en lana fina, media o pelo.⁶⁵

- **Especificaciones** .En sus inicios presentará tres productos carneros en pie de 40 kilos, hembras media sangre con destino reproductivo y ovinaza con excelentes características y sujeto a los estándares exigidos por el mercado nacional e internacional para lo cual se emplearan ovinos de razas africanas y criollas, al hacer cruce alterno los cuales se destacan la dorper, Pelibuey, Kattadin y Santa Inés dicho producto se presentara con un peso vivo entre 40 a 45 Kg. y una edad entre 5 a 6 meses.

A continuación se describirá detalladamente el producto que se ofertará en el mercado;

Cuadro 13. Especificaciones

IMAGEN	REF.
	Hembras mejoradas de cruce dorper con pelibuey
	Machos f1 de cruce con dorper y pelibuey

⁶⁵ USUARIOS.LYCOS [en línea] disponible en: www.usuarios.lycos.es/bacomind - bacomind@yahoo.com

13.2.2. Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.

- Innovador: En la localidad no existe alguna empresa dedicada 100% e a esta actividad empleando sistema semi estabulado.
- Razas: encuentran razas mejoradas con animales puros garantizando longevidad, rusticidad, prolificidad, alto porcentaje de carne, bajo contenido en grasa.
- Calidad: animales garantizados empleando sistemas de buenas prácticas ganadera (BPG).
- Servicio De Asesoría Técnica: Se incluye este servicio en la medida que orienta al cliente.

13.3. MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO.

13.3.1. Mercado potencial. El mercado potencial de la estará dirigido empresas y personas naturales dedicadas a la compra carne de ovino en pie.

13.3.2. Mercado objetivo. Los clientes de esta empresa serán los expendedores, empresas dedicadas a la comercialización que solicitan un producto de alta calidad y nutrición para atender las motivaciones de consumo y las expectativas de los consumidores que quieren productos naturales , del Municipio de San Alberto, Sur del cesar y nororiente Colombiano. Este mercado se ha determinado por el análisis y comportamiento que se ha logrado determinar en la práctica con el manejo de una unidad productiva.

13.4. INVESTIGACION DE MERCADOS.

13.4.1. La Demanda.

13.4.1.1. Descripción del problema de investigación de mercados. San Alberto cuenta con un comercio que se encuentra en constante crecimiento, debido a las diferentes empresas que llegan a la localidad haciendo que la demanda de diferentes productos se supla de una u otra forma para llegar a satisfacer las necesidades de los clientes. Y además se cuenta con un gran consumidor que es la ciudad de Bucaramanga – Santander ya que se encuentra a 107 Km de distancia. Entonces, respondiendo a esta demanda, se observa que en el mercado local no hay variedad, innovación en este tipo de producción, por lo cual se realiza un estudio de mercados que demuestre la aceptación del productos, la frecuencia de compra, la demanda potencial y demás, que permitirá conocer la viabilidad de la creación de la empresa, además de los diferentes factores a tener en cuenta en el estudio técnico del proyecto e incorporar atributos diferenciadores al producto terminado.

13.4.2. Necesidades de información

Cuadro 14. Necesidades de información.

Necesidad de Información	Fuente	Primaria	Secundaria
Conocer el número de fincas comercializadores de ovinos	Tesorería municipal – Industria y Comercio.		X
Conocer la demanda de consumo de carne de ovino	Encuesta dirigida a los expendedores de carne y las empresas de dedicadas a la compra	X	
Estudiar los precios de los productos ofrecidos.	Artículos Internet Boletines, periódicos.		X

Necesidad de Información	Fuente	Primaria	Secundaria
Establecer los canales de distribución y los factores limitantes	Internet Libros		X
Aplicar plan con estrategias de publicidad.	Boletines, Folletos, Internet, Cuñas radiales.		X
Estudio de comportamiento de los clientes de la empresa	Artículos Internet Libros		X

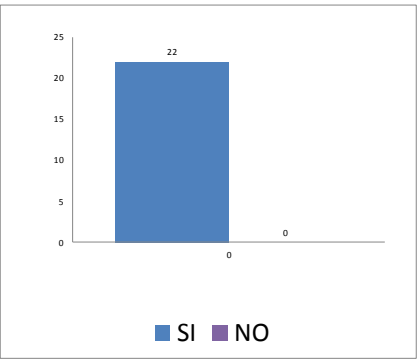
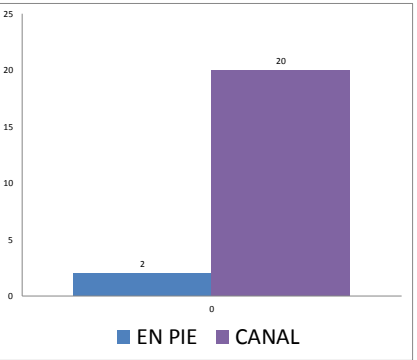
13.4.3. Ficha Técnica.

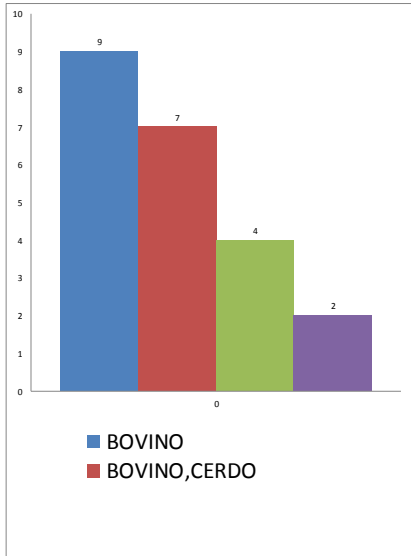
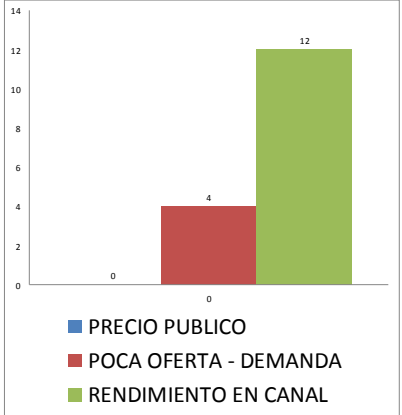
Cuadro 15.Ficha Técnica.

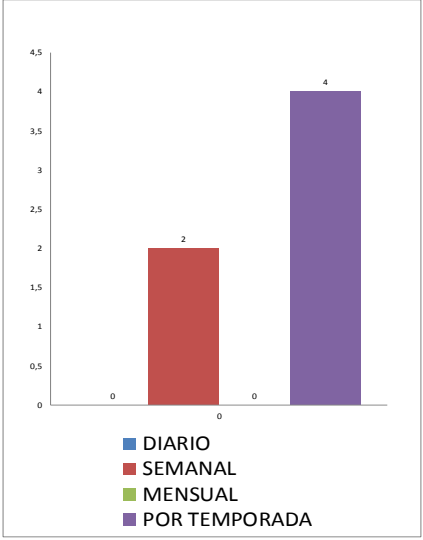
Tipo de Investigación	Explorativa: Para tener una mejor idea del panorama y del escenario del problema, se ha realizado un pequeño sondeo, es decir una investigación exploratoria en la localidad de San Alberto – Cesar, mediante el uso de pequeñas entrevistas, donde se encuentran los potenciales clientes para la compra. Descriptiva: Nos permite identificar los diferentes factores que se deben tener en cuenta como la conducta en el espacio haciendo posible la asociación de las variables.
Fuentes de Información	Primaria: Se utilizará la encuesta para poder obtener información directa..
Instrumentos para la recolección de la información	Cuestionario: el cual contiene las preguntas para conseguir información que permita cumplir con el objetivo de la investigación de mercados.
Técnica de Investigación	Encuesta dirigida a la población objetivo.
Modo de aplicación	El Cuestionario se aplicará de manera directa.
Marco Muestral	2 empresas y 20 personas naturales dedicadas a la compra de ganado en pie que son las que se encuentra en la zona
Alcance	Municipio de San Alberto.
Tiempo de aplicación	Del 11 de junio de 2014.

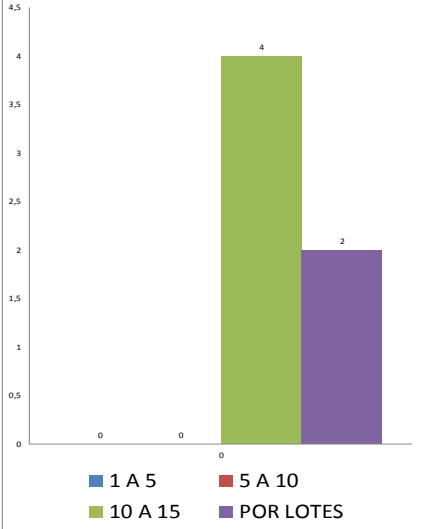
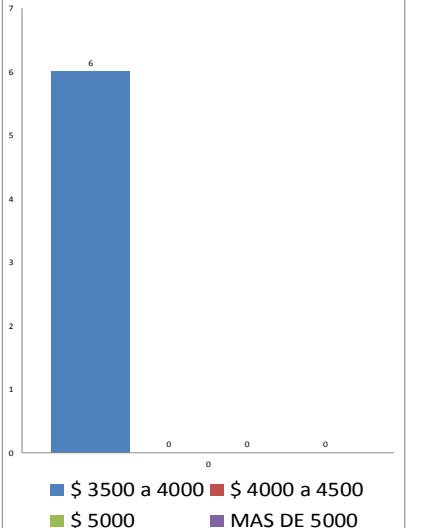
13.4.4. Tabulación y Presentación y Análisis de Resultados. La información presentada en el presente análisis se recopiló a través de un trabajo de campo donde se les preguntó expendedores de carne y a empresas . Esta información permitirá conocer la viabilidad del producto en el mercado, y la creación de la empresa propuesta.

Cuadro 16. Tabulación y Presentación y Análisis de Resultados.

PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE	TABLA	RESULTADO
¿Estaría usted de acuerdo con la conformación de una empresa productora de Ovino?	SI	22	100%		Según los resultados obtenidos de la muestra el 100% están de acuerdo a la conformación de una empresa productora de ovinos en pie. La información obtenida muestra que en el municipio de San Alberto esto hace que el proyecto sea factible y viable al existir un mercado cautivo para el producto.
	NO	0	0%		
	TOTAL	22	100%		
¿Actualmente usted vende carne?	EN PIE	2	9%		Según la información de la encuesta en cuanto al tipo de carne nos indica el 91% vende en canal, y el 9% solo en pie.
	CANAL	20	91%		
	TOTAL	22	100%		

¿Qué carne vende?	BOVINO	9	40%	 Se puede identificar que el 40 % de los expendedores tiene una frecuencia de venta de carne bovina únicamente; 30% bovino, cerdo, 20% bovino, cerdo, ovino y un 10% solo ovino lo que nos indica que esta carne tiene un nivel de compra bajo en cuanto a las otras carnes. Esta información es relevante por qué se puede determinar la producción y venta de este producto en la creación de la unidad productiva dedicada a la producción y comercialización de ovinos.
	BOVINO , CERDO	7	30%	
	BOVINO, CERDO, OVINO	4	20%	
	OVINO	2	10%	
	TOTAL	22	100%	
¿Por qué no vende carne de ovino?	PRECIO PUBLICO	0		 Se aprecia que el poco rendimiento en canal es el factor más alto que ocasiona la baja compra de este tipo de producto con un 75% y un 25% poca oferta y poca demanda, no compraría. Siendo esta una fortaleza para el desarrollo del proyecto, en cuanto a la producción de ovinos en la región ya que con el mejoramiento genético obtendremos un mejor rendimiento en canal obteniendo un producto tipo carne.
	POCA OFERTA - DEMANDA	4	25%	
	RENDIMIENTO EN CANAL	12	75%	
	TOTAL	16	100%	

¿Con que frecuencia vende carne de ovino?	DIARIO	0	0	 Según el 67% de los expendedores lo comercializan por temporadas y un 33% solo semanal esto demuestra que el consumo es bajo y se debe manejar estrategia para incentivar el consumo de carne de ovino
	SEMANAL	2	33%	
	MENSUAL	0	0	
	POR TEMPORADA	4	67%	
	TOTAL	6	100	
¿Como compra la carne de ovinos?	EN PIE EN SUBASTA	0	0	 Recopilada la información 100% de la localidad compraría este tipo de producto en pie directamente a la finca productora
	EN PIE POTRERO BASCULA	6	100%	
	A INTERMEDIARIOS	0	0	
	EN CANAL	0	0	
	TOTAL	6	100%	

¿Qué cantidad de ovino compra?	De 1 a 5	0	0		El 67% de las expendedores encuestados respondieron que compran de 10 a 15 esto por temporadas, el 33% compra por lotes de más 100 animales en la guajira, ya que en San Alberto y municipios alrededores es muy escaso. Ventaja a favor ya que no entraríamos a competir con alguna empresa de la región haciendo que la puesta en marcha de este proyecto se viable, abarcando den primera instancia la demanda local y posterior extenderse a las localidades aledañas.
	De 5 a 10	0	0		
	De 10 a 15	4	67%		
	POR LOTES	2	33%		
	TOTAL	6	100%		
¿A qué precio compra ovino en pie?	\$ 3500 a 4000	6	100%		La grafica permite apreciar que el 100% de las personas encuestadas estarían dispuestos de comprar ovino en pie a un precio de 3500 A 4000 para venderlo en la localidad de San Alberto – Cesar., San Martin , Santander
	\$ 4000 a 4500	0	0		
	\$5.000	0	0		
	MAS DE 5000	0	0		
	TOTAL	6	100%		

¿De cuantos kilos compra los ovinos?	De 35 a 40 kilos	6	100%	La grafica permite apreciar que el 100% de las personas encuestadas comprarían ovino de 35 A 40 kilos en la localidad de San Alberto – Cesar.
	De 45-50 kilos	0	0	
	Más de 50 kilos	0	0	
	TOTAL	6	100%	
¿Que espera de un productor local?	CANTIDAD SUFICIENTE PARA CUBRIR LA DEMANDA	0	0	El 67% prefiere el precio este porcentaje equivale a los expendedores locales y el 33% rendimiento el canal este porcentaje equivale a los vendedores que distribuyen este producto en Santander y municipios cercanos
	CALIDAD DE CANAL	0	0	
	MAYOR RENDIMIENTO EN LA CANAL	2	33%	
	BUEN PRECIO	4	67%	
	TOTAL	6	100%	

13.5. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.

Teniendo en cuenta que el segmento de la demanda está conformado por los expendedores y comercializadores donde la venta de carne de ovino en canal en la región de san Alberto cesar es baja, la mayor parte de la venta ovino en pie seria es Santander, información documentada por encuestas realizadas a dos comercializadoras encargadas de distribuir el producto en Santander donde compraría toda la producción generada por el proyecto a un precio de 3500^a 4000 pesos. Semanal mente, con un peso estimado de 35 a 40 kilos proporcionado animales con buenas condiciones corporales permitiendo un rendimiento en canal se considera que la demanda es satisfactoria

13.6. LA OFERTA

13.6.1. Necesidades de información.

Cuadro 17. Necesidades de información.

Necesidad de Información	Fuente	Primaria	Secundaria
Conocer el número de fincas dedicadas a la explotación	Tesorería municipal – Industria y Ccio		X
Conocer la oferta de producción de ovinos	Encuesta dirigida empresas dedicadas a esta explotación	X	
Estudiar los precios de los productos ofrecidos.	Artículos Internet Boletines, periódicos.		X

Necesidad de Información	Fuente	Primaria	Secundaria
Establecer los canales de distribución y los factores limitantes	Internet Libros Informes		X
Estudio de comportamiento de los clientes de la empresa	Buzón de sugerencias, encuestas de opinión	X	

13.6.2. Ficha técnica de la oferta.

Cuadro 18. Ficha Técnica de la oferta.

Tipo de investigación	Exploratoria, por medio de este tipo de investigación se puede identificar la cantidad de ovinos se debe emplear en la producción posesionándonos en el mercado local, la frecuencia y hábitos de compra; de esta manera también se tornara concluyente permitiendo seleccionar las alternativas de mercado, las exigencias de los compradores a la hora de adquirir este tipo de producto.
Método de investigación	Saber cuáles son las preferencias de los compradores, la frecuencia, la fidelidad de los proveedores y los medios de pago, a través de una observación directa.
Fuentes de información	Primarias: Para determinar la viabilidad de mercado que puede tener nuestro producto se aplicara una encuesta, con el fin de adquirir información aproximada sobre las empresas

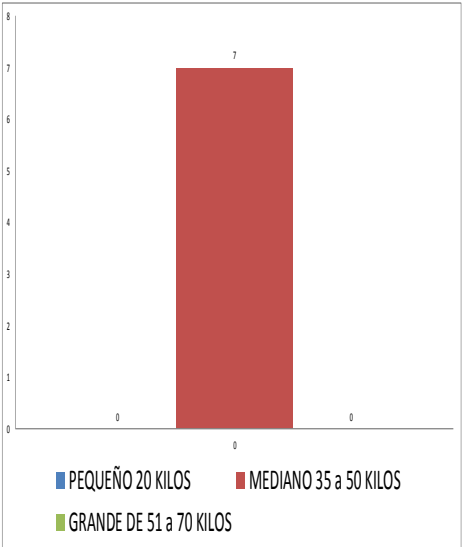
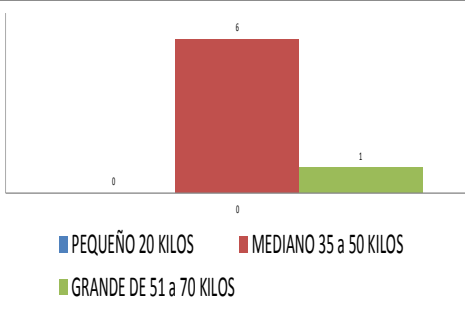
	que entraran a ser competencia determinando el grado de participación en el mercado local.
Técnicas de Investigación	Censo: se realizara para obtener datos precisos de cuantos a compradores intermediarios, hay en la localidad.
Instrumento	Cuestionarios, cuya finalidad es la de obtener el objetivo de la investigación de mercados, implementando preguntas concisas, de fácil comprensión propiciando a responder en forma acertada a cada una de ellas.
Modo de aplicación	Directa: se visitara cada uno de los compradores llegando a la fuente brindándonos la información veraz.
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	De acuerdo al mercado objetivo se tendrá en cuenta el número de compradores dedicados a esta actividad de comercialización.
Proceso de muestreo	Se realiza por medio de un censo ya que la localidad es relativamente pequeña ayudando a cuantificar, para un total de 7.
Marco maestral	Distribuidores.
Alcance	Municipio de San Alberto – Cesar. Municipios aledaños
Tiempo de aplicación	28-31 de julio de 2014.

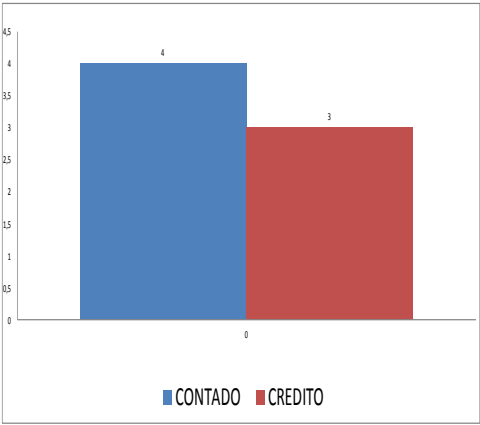
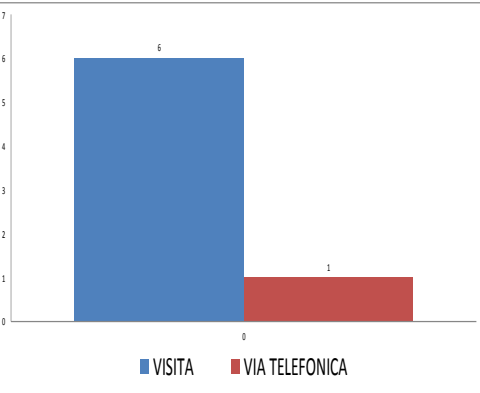
13.6.3. Tabulación y presentación de resultados de la oferta. En san Alberto – cesar, no se cuenta con organizaciones dedicadas a la producción en pie de ovinos

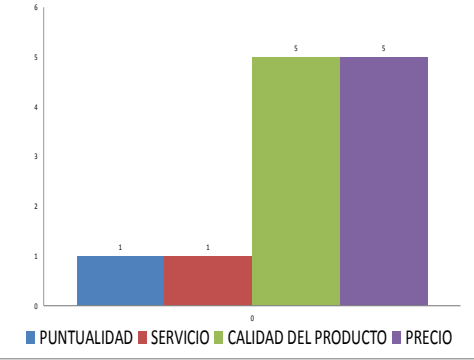
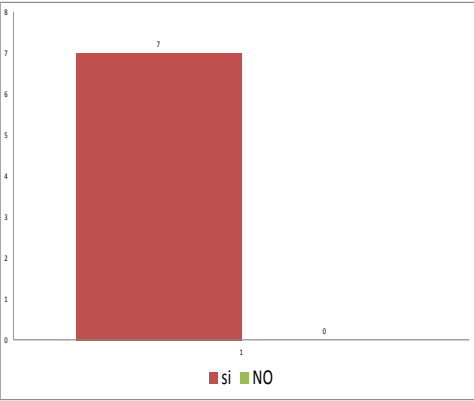
13.6.4. Tabulación. Se encuestaran los siete (7) distribuidores que se encuentran actualmente distribuyendo este tipo de productos con una vigencia entre 3 - 10

años de estar posesionados en el mercado de san Alberto Cesar y Santander. Teniendo en cuenta que la muestra utilizada es pequeña nos permitió realizarla manualmente.

Cuadro 19. Tabulación y presentación de resultados de la oferta

PREGUNTA	TAMAÑO	PRECIOS	CANTIDAD	PORCENTAJE	TABLA	RESULTADO
¿Cuál es peso en pie de ovino que más vende?	PEQUEÑO 20KILOS		0	0%		Calculado los datos y como se puede apreciar en el gráfico identificamos que el tamaño que la población objetivo compra más es el mediano con un 100%, en Siendo esto una ventaja para el proyecto puesto que el tamaño propuesto de acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada a la demanda es muy importante, convirtiendo esto en un aspecto diferenciador con respecto a la competencia al momento de ofrecer este producto. Dado que para el sistema que se maneja es de producir ovino en pie de 35 a 50 kilos en 5 meses de edad
	MEDIANO 35 a 50 KILOS		7	100%		
	GRANDE 51 a 70 KILOS		0	0%		
	TOTAL		0	100%		
¿Cuál es el precio promedio que estaría dispuesto a pagar por el kilo de ovino en pie?	PEQUEÑO 20KILOS	3,500	0	0%		La encuesta arrojó que los precios promedio para la venta de la localidad de San Alberto – Cesar y Santander se encuentra con un 86% para ovino de tamaño mediano entre \$3,500 y \$4,500; el grande con un 1% entre \$3,500. Dato relevante para el establecimiento de precios para la comercialización del producto.
	MEDIANO 35 a 50 KILOS	3,500. A 4,500	6	86%		
	GRANDE 51 a 70 KILOS	3,50	1	14%		
	TOTAL		7	100%		

Cuál es el método aplicado por los compradores a la hora de pagos?	FORMA PAGO		CANTIDAD	PORCENTAJE	 La grafica muestra que la forma de pago más utilizada por los compradores a la hora de cancelar el pedido con un 57%, en algunos casos es a crédito el 43% según el monto del pedido. Este dato es una ventaja para la empresa ya que estaríamos recibiendo los ingresos oportunamente dando la posibilidad de mantener capital y recursos para el pago de la inversión, de costos, gastos operacionales y no operacionales de la organización.
	CONTADO		4	57%	
	CRÉDITO		3	43%	
	TOTAL		7	100%	
¿Cuál de los siguientes medios utiliza con más frecuencia para la realización de pedidos?	MEDIO		CANTIDAD	PORCENTAJE	 La tabulación nos indica que los compradores quienes se dedican a la comercialización de ovino son realizados por medio de visitas del proveedor con un 86%, ya que les da la seguridad y confiabilidad del contacto para realizar estos pedidos, y en segunda instancia se encuentra con un 14% la realización por medio de vía telefónica. Para mayor confiabilidad de los negocios se debe tener en cuenta a la hora de contactar con los clientes.
	VISITA		6	86%	
	VÍA TELEFÓNICA		1	14%	
	TOTAL		7	100%	

¿Cuál de los siguientes factores es más importante para usted a la hora de escoger un proveedor?	FACTORES		CANTIDAD	PORCENTAJE	 En la tabulación se encuentra que los factores que más prevalecen son la calidad del producto y el precio con un 42% en común; por otra parte se encuentra el servicio y la puntualidad con un 8%. Se cumplirá con estos aspectos para darle mayor seguridad.
	PUNTUALIDAD		1	8%	
	SERVICIO		1	8%	
	CALIDAD DE PRODUCTOS		5	42%	
	PRECIO		5	42%	
	TOTAL		12	100%	
¿Estaría dispuesto a comprar a un proveedor de la localidad teniendo en cuenta la calidad, el servicio y los precios?	DISPOSICIÓN		CANTIDAD	PORCENTAJE	 Teniendo en cuenta las respuestas dadas por los compradores, el 100% de los encuestados manifiestan que si comprarían este tipo de productos si en la localidad existiera una empresa dedicada a esta labor, siempre y cuando cumplan con los requisitos mínimos exigidos que son calidad, precio. Y servicio. Estos aspectos se deben tener en cuenta para poder cumplir con las exigencias de los futuros clientes que se dedicarían a la comercialización de nuestro producto llegando al consumidor final.
	SI		7	100%	
	NO		0	0%	
	TOTAL		7	100%	

13.6.5. Análisis de la Situación Actual de la Competencia. En el municipio de San Alberto Cesar, no existe una empresa dedicada a la producción tecnificada de ovino de pelo para carne, aunque Bucaramanga una de las Ciudades más Cercanas del Municipio la encontramos a 107 km es muy reconocida por su gran desarrollo en este tipo de producción de ovinos

En el municipio de San Alberto y corregimientos circunvecinos existen pequeñas explotaciones de traspatis sin ningún tipo de tecnificación en la cría, levante y ceba de ovinos y caprinos que son vendidos a familias y a compradores mayorista que adquieren el producto en épocas especiales, como lo es para la temporada de decembrina y fiestas patronales.

Los compradores mayorista recorren los corregimiento donde se crían estos animales con el fin de comprarlos para abastecer la demanda en los restaurantes de las grandes ciudades, pero el abastecimiento no es constante, por tal motivo se necesita obtener un producto en menor tiempo, de buen peso y de buena calidad, para poder abastecer constantemente a los proveedores de la región Santander, para de esta manera incentivar la tecnificación del sector en la cadena ovino caprino de la región del sur del cesar.

13.7. CANALES DE COMERCIALIZACION DEL PRODUCTO

13.7.1. Estructura de los canales. Actualmente a los distribuidores de la localidad de San Alberto – Cesar y Santander quienes se dedican a la comercialización de ovino en pie

Gráfica 1. Canal de comercialización



13.7.2. Ventajas y desventajas del canal de comercialización

- Una ventaja que se ha identificado en la localidad actualmente es que este tipo de comunicación se realiza de manera directa con el cliente al momento de ofrecer el producto, evitando malos entendidos de terceros o intermediarios que a la hora de la toma del pedido puede tergiversar la solicitud del cliente llegando al punto de no cumplir con los requerimientos o necesidades del mismo.
- Permite ampliar la cobertura de posicionamiento del producto en el mercado.
- Los canales actuales poseen una trayectoria corta lo cual permite disminuir costos en los productos.

La desventaja es que el canal de comercialización es:

- No cuentan con una sucursal o punto de venta en la zona.
- Ventas limitadas.

13.7.3. Selección de los canales de comercialización. Los parámetros que se utilizaran para la selección del canal de distribución son la minimización de costos y reducción de gastos como uno de los principales objetivos de la empresa y como otro punto determinante para la realización del proyecto es la ubicación de la población la cual se encuentra en el Municipio de San Alberto, Cesar y sus alrededores, en base a esto se ha considerado como mejor opción la cadena de productor a Consumidor final es decir el canal directo pero este sistema solo se empleara cuando el producto este posesionado y contamos con la infraestructura y logística adecuada .

Gráfica 2. Canal seleccionado para la comercialización



13.8. ANALISIS DE PRODUCTO

13.8.1. Carne de Ovino en Pie. Se presentara como producto principal ovino en pie para sacrificio, de raza peliebuey y dooper, santa Inés y katadhyn poseen características particulares:

Ventajas

- Alimentación natural, basada en especies forrajeras como gramíneas y leguminosas nativas que se encuentran en la región
- Animales menores a un año de edad comienzan la etapa reproductiva
- Animales con buenas condiciones sanitarias
- Carneros entre 35 a 40 kilogramos (condición corporal de 3,5)
- Capacidad para obtener 2.25 crías en un año
- Buen rendimiento en la producción de carne
- Mayor conversión alimenticia
- Animales resistente al medio ambiente

13.8.2. Ovinaza. Presentación de bultos de 40 kilos. Producto que se obtendrá del estiércol del ovino.

13.9. PUBLICIDAD Y PROMOCION

A continuación se describirá los objetivos de la publicidad y la promoción que implementara la empresa productora de ovino; pero sin antes conocer la razón social de la organización quedara como producción de carne en pie,

13.9.1. Objetivos

- Dar a conocer una marca que identifique al producto y a la empresa, desde el inicio de las operaciones.

- Persuadir a los consumidores como restaurantes, supermercados familias, comercializadores y posicionar el producto.
- Cultivar la frecuencia de venta de ya venta de carne de ovino afianzando el concepto del valor agregado del producto, que es producido según las especificaciones que proporcione el cliente.
- Asegurar la buena presentación y exposición de los ovinos en las instalaciones de la unidad productiva lo que atraerá al consumidor.
- Utilizar adecuadamente y dirigir la promoción al público objetivo por medios como: volantes, tarjetas personalizadas, visitas a la unidad productiva y publicidad por medio del canal y la radio local.
- Perpetuar la imagen de un producto nuevo e innovador de la región cumpliendo con los altos índices y estándares de calidad.

13.9.2. Logotipo

Figura 3. Logotipo



El grafico del ovino demuestra el tipo de producción, el **ROJO**: significa poder, alerta, prosperidad y es utilizada para atraer la riqueza que es una razón de ser de la empresa generar utilidades para los proponentes del proyecto. La letra OC

mayúscula le da más fuerza y es llamativa, ocupa el centro del campo ya que se hizo con la finalidad de identificar a primera vista y con facilidad la marca a imponer en el mercado.

13.9.3. Slogan

PRODUCTO 100 INTEGRAL MÁS A LO NATURAL "EI CARNERO ES LA MEJOR DE LAS CARNES

13.9.4 Análisis de medios. Teniendo en cuenta el mercado objetivo y los resultados de la prueba de campo se identifica que el mejor medio a escoger por los futuros clientes es que sea un medio de fácil adquisición y que se pueda implementar para el plan de publicidad y divulgación del producto.

13.9.5 Selección de medios. Para la empresa OVICARNEROS S.A.S, los medios de comunicación a utilizar son los siguientes:

- La emisora local
- El canal de televisión comunitario
- Volantes y folletos
- Las TIC (tecnología de la información y comunicación)
- Voz a voz

13.9.6 Estrategias Publicitarias. Existen varios tipos de estrategias las más usadas son:

las comparativas, las financieras, de posicionamiento y las promocionales.

Una de la estrategia a utilizar serán las cuñas radiales por medio de emisora local, ya que tiene una extensa cobertura y es un medio muy economico.

En segunda instancia y para reforzar la visualización de la empresa, se utilizara el canal de televisión comunitario este medio llega a todos los hogares de la zona, otro medio de comunicación serán los volantes y folletos, que serán distribuidos en el centro de la localidad.

Por otro lado se cuenta con las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) por medio de correos electrónicos y las redes sociales, buscando llegar a la mayor parte de la población, que día a día están conectados a estas redes y que se les facilita el acceso a la Internet.

Cuadro 20. Presupuesto de publicidad y Ppromoción

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS DE COMUNICACIÓN, TARJETA DE PRESENTACIÓN VALLA PUBLICITARIA EN LAS INSTALACIONES OPERATIVAS, BROCHURE	855.000	882.788	908.523	934.344	960.165
INCREMENTO ANUAL DE LOS GASTOS DE VENTAS	3%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
TOTAL GASTOS PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	855.000	882.788	908.523	934.344	960.165

- **total gastos publicidad y promoción :** se establecen gastos de 1000 tarjetas de presentación por un valor de \$120.000, valla publicitaria de 3,0 X 1,60 \$185.500=, brochure \$130.000, pendón de tamaño empresarial \$80.000=, 100 lapiceros marcados al estilo Lamy \$175.000 y 500 volantes \$165.000, para un total de \$855.000= en el primer año, se aplicará medición del presupuesto invertido en la mezcla de mercadeo, a través de constante comunicación con los clientes

13.10. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

- Después de realizado este estudio aplicado a la idea emprendedora sobre el desarrollo de una unidad productiva dedicada al fomento de la actividad de cría y explotación ovino tipo carne, en la vereda monserrate en el municipio de San Alberto – cesar
- El 100% de los encuestados, han comprado carne de ovino, y conocen el producto, por lo que se buscará dar una imagen de confianza y seguridad en la información que se dará al público con estrategias de publicidad efectiva.

Con respecto a las variables de mercadeo se puede concluir que:

- Se cuenta con un producto que cumple con los estándares de calidad y expectativas del cliente.
- Con la información obtenida de las encuestas, se puede decir que hay una alta probabilidad que la ejecución de este proyecto sea viable.
- No existe una empresa dedicada a esta producción o comercialización de ovinos en la localidad, siendo una ventaja para la viabilidad.
- Para la fijación del precios nos da la posibilidad de incurrir en valores que son de accesibilidad a todos los niveles socioeconómicos de la localidad.
- En la publicidad y promoción del producto a comercializar se identifica que la localidad cuenta con un nivel de culturización y de apoyo a lo regional o local.
- Con esta y todas las conclusiones dichas anteriormente se llega a la síntesis final de que el presente proyecto tiene buenas posibilidades en el mercado.

14. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico comprende la identificación y determinación del tamaño del proyecto, los requerimientos técnicos de ingeniería, los métodos y técnicas para diseñar e identificar el proceso que se llevara a cabo para la producción de lo que se venderá y así mismo determinar la viabilidad de un nuevo modelo de operación dentro de la organización, por otro lado provee la información necesaria para cuantificar el monto de las inversiones y costos de la operación, que se reflejara en el análisis de la viabilidad financiera del proyecto.

14.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

14.1.1. Descripción del tamaño del proyecto. Es la capacidad de producción máxima de cierto periodo, definida en unidades, este proyectado está determinado en producción de ovino de carne en pie. Se puede promediar que la empresa cuenta con la capacidad producir 14,1 toneladas o 400 animales para el primer año y los siguientes con 31,5, toneladas/año 900 animales/año, 40,8 toneladas/año 1165 animales/año, 54,3 5 toneladas/año 1551 animales/año y 73,5 toneladas/año, 2100 animales año.

14.1.2. Factores que determinan el tamaño de un proyecto.

14.1.2.1 El tamaño del proyecto y la demanda. Teniendo en cuenta los resultados arrojados en el estudio de mercado y las proyecciones se determina que las comercializadoras estarían dispuestas a comprar en especialmente las de Bucaramanga estaría dispuestas a comprar hasta 80 toneladas de ovino en pie por año por lo tanto la nueva empresa puede aprovechar esta oportunidad para abarcarla y de igual forma incursionar en el mercado local.

14.1.2.2. El tamaño del proyecto y los suministros e insumos. La materia prima requeridos por la empresa para la producción de ovinos, como subproductos, silos y otros se comprarán a las veterinarias y bodegas de la localidad

14.1.2.3. El tamaño y el financiamiento. Para la puesta en marcha de la empresa se contará con recursos propios de los proponentes del proyecto, y del apoyo económico del fondo emprender quienes aportarán el capital inicial requerido.

14.1.3. Capacidad del proyecto

14.1.3.1 Capacidad total instalada para el producto. Los días programados para laborar son de lunes a sábados, se realizarán turnos para laborar los domingos y festivos ya que la producción de ovinos necesita constantes cuidados

Cuadro 21. Capacidad Instalada

Capacidad Instalada					
UNIDADES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRECIO KG CARNE DE CARNERO EN PIE	4000	4120	4244	4371	4502
TOTAL	14183	31549	40837	54311	73458
PROYECCION DE VENTAS EN PESOS	56.732.000	129.981.880	173.312.228	237.393.381	331.113.096
VALORES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
TOTAL	\$ 56.732.000,00	\$129.981.880,00	\$173.312.228,00	\$ 237.393.381,00	\$331.113.096,00
RENTABILIDAD ECONOMICA	0,16%	24,67%	29,33%	34,32%	37,07%

14.2. MACRO LOCALIZACIÓN.

La microempresa producción y comercialización de ovino de pelo tipo carne estará ubicada en Colombia en el departamento del Cesar, en el municipio de San Alberto, vereda Monserrate finca vanessa por su ubicación geográfica es de fácil acceso tanto para los proveedores, los clientes y a los intermediarios que quieran comercializar el producto en otras localidades del país.

Figura 4. Localización geográfica del municipio de San Alberto –Cesar.



Fuente: ALCALDIA DE SAN ALBERTO -CESAR (EOT) Esquema De Ordenamiento Territorial [en línea] disponible en: http://www.sanalberto-cesar.gov.co/Nuestros_planes.shtml?apc=gbxx-1-&x=1364263

14.3. LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS LA RAZA AFRICANA MEJORADA SON:

Parámetros productivos y zootécnicos más importantes

Cuadro 22. Parámetros

Parámetros zootécnicos		Parámetros productivos	
Altura de la cruz	♂ 77 Cm ♀ 68 Cm	Peso al sacrificio	40 kg
Long. Del cuerpo	♂ 55 Cm ♀ 49 Cm	Peso al destete	14.49 kg
Anchura posterior	♂ 25 Cm ♀ 20 Cm	Peso al nacer	2.81 kg
Peso animal adulto	♂ 45 Kg. ♀ 37-40 Kg		

14.3.1. Descripción técnica del proceso. El plan de producción presenta dos tipos de sistemas productivos, el primero conformado por un sistema de cría con 6 lotes, cada uno con 30 hembras y un reproductor programados de forma escalonada para obtener pariciones todo los meses, el segundo sistema está conformado por animales de ceba donde se compraran 38 corderos de levante cada mes con 20 kg peso vivo para formar un lote de engorde.

La Empresa “OIVCARNEROS S.A.S” maneja 6 lotes de 30 hembras con un macho, cada lote tendrá una planificación mensual hasta completar los 6 lotes, esto significa que cada lote tendrá programado un ciclo productivo diferente con el fin de garantizar crías todo el año, esto es lo que se llama sincronización de la producción.

Teniendo en cuenta los parámetros técnicos especiales manejados por la empresa planteamos la siguiente proyección para estimar el comportamiento del rebaño y poder obtener la proyección de venta:

Cuadro 23. Proyección del rebaño de un lote de Reproductores

Proyección del rebaño de un lote de Reproductores.									
		CICLOS PRODUCTIVOS							
		1	2	3	4	5	6	7	8
CARNERAS		30	29	39	49	61	77	96	121
REPRODUCTORES		1	1	1	2	2	2	3	4
MORTALIDAD ADULTO	1%	0	0	0	0	1	1	1	1
CARNERAS DE DESECHO	2%	1	1	1	1	1	2	2	2
TOTAL CARNERAS		29	29	38	48	60	75	94	118
% NATALIDAD	80%	24	23	31	38	48	60	76	95
No CORDEROS POR PARTO	1,5	35	35	46	57	72	90	113	142
SOBREVIVENCIA DEL CICLO	98%	35	34	45	56	70	88	111	139
CARNERAS DE REEMPLAZO	30%	10	10	14	17	21	27	33	42
CARNEROS PARA LA VENTA		24	24	32	39	49	62	78	98
TOTAL KILOS VENDIDO		847	830	1106	1371	1726	2166	2720	3414

Fuente: BUELVAS BARRETO Eder Manuel, PINEDA RODRÍGUEZ Juan Aron. Estudio de Factibilidad para la Creación de una Empresa Agropecuaria Dedicada a la Producción y Comercialización de Ovinos en Pie en el Municipio el Roble - Sucre. Universidad de Sucre Facultad de Ciencias Agropecuarias Programa de Zootecnia Sincelejo 2008

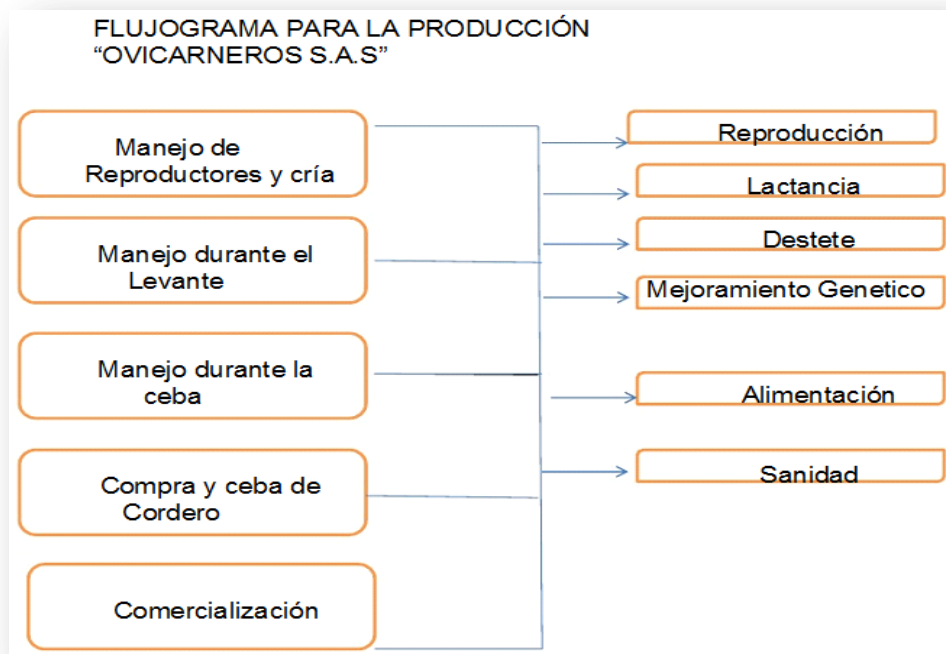
Cada ciclo equivale a 8 meses para obtener tres partos cada dos años. Se plantea iniciar con 180 hembras y 7 padrones cumpliendo con una relación de 30 hembras por cada macho, en estas condiciones planificamos manejar 6 lotes de 30

hembras con un macho que entraran a la finca cada mes para lograr una correcta planificación; con este pie de cría podemos mantener el primer año 439 animales categorizados de la siguiente manera:

180 hembras, 7 padrones, 121 hembras de remplazo, y 131 animales de engorde incluyendo los 38 comprados.

14.3.2. Diagrama de procedimiento

Figura 5. Mapa de proceso de la empresa



14.3.3. Control de calidad. El control de calidad es un proceso dinámico y continuo en el que se requiere conocer todas las condiciones de la operación de cada actividad del proceso productivo, por tal razón se implementara los exigidos por las siguientes normas:

- ISO 9000:2000: Establece los términos y definiciones de Sistema de Gestión de Calidad.
- ISO 9001:2000: Establece los requisitos de Sistema de Gestión de Calidad.
- ISO 18001:2007 Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS).
- ISO 14001: 2004 Sistemas de Gestión Ambiental, requisitos con orientación para su uso.

Las normas anteriormente descritas serán aplicadas para evitar la presencia de algunos defectos y en la calidad del producto. Se tendrá en cuenta los PQR – Peticiones –quejas y reclamos por parte de los clientes en pro de mejorar la calidad del producto y el funcionamiento de la organización.

Así mismo para garantizar el control de los procesos empleando BPG, se tendrá en cuenta:

En el recibo de la materia prima en la empresa proveniente de nuestros proveedores de la localidad como son los medicamentos, concentrados, semillas pie de cría; al igual que los demás materiales de vital importancia para la producción ovinos.

La implantación de estas norma se basara en el desarrollo de las buenas practicas ganaderas estipuladas por el ICA esto contribuye a la mejora de las condiciones y factores que pueden afectar al bienestar de los animales y de toda persona que se encuentre en el entorno físico de una empresa.

14.3.4. Recursos

- **Recurso humano.** Este es un factor importante en este tipo de producción pues para este negocio se requiere de ciertas Halibilidades y cualidades como

lo son concentración dedicación paciencia creatividad y delicadeza y el servicio al cliente .para este se requiere:

- **Mano De Obra Directa.** El recurso humano de mano de obra directa operativo está conformado por un administrador y dos operarios que estarán encargados en el desarrollo de los procesos.
- **Mano De Obra Indirecta.** En el área administrativa se contar con uno de los autores del proyecto para gerente, la cual será encargada de dirigir la empresa mientras la otra persona realiza las funciones administrativas asignadas a la secretaria. En la Parte contable se tendrá un contador externo quien llevara los registros contables de la organización.

14.3.5. Recurso físico .Los recursos físicos para la puesta en marcha del proyecto, se requieren en primera instancia de un terreno de 13 hectáreas que cuente con los servicios de energía, agua, que tenga buena ventilación y que se pueda acondicionar para la división de potreros. El área estará distribuida de la siguiente manera: contara con un área de ceba, cuarentena, maternidad, bodega, oficina

14.3.6. Análisis de Proveedores. La compra de carnero o semoviente se tienen acuerdos establecidos con productores locales, Aprisco Camerún, Aprisco Ovejín, Carneros de Paulitas E.U, Aprisco la Peñita S.A.S, para pagarlos de forma inmediata, a buen precio. En cuanto al abastecimiento de equipos y herramientas se procurará adquirir estos implementos en Almacén Casa Agropecuaria, significando obtener precios más baratos que en otros Almacenes

Adicionalmente se cuenta, con una red de proveedores que se encuentran en el municipio de San Alberto Cesar, por ser este un epicentro de mucha

comercialización, en el Sur Del Cesar, cerca de nuestra empresa unos 7 kilómetros, lo que garantiza el normal funcionamiento de la empresa

- **Área de Gerencia:** Espacio donde se va a desarrollar todas las actividades administrativas de la empresa, se propone que este dentro de las instalaciones del local evitándose el alquiler de un lugar donde funcione las oficinas.
- **Área de maternidad** , parto: Espacio destinado para mantener la hembras próximas , recién paridas
- **Área de ceba:** Zona donde se mantendrá las animales destinados para la venta de matadero
- **Área de cuarentena:** Zona donde se mantendrá los animales enfermos.
- **Área de bodega:** espacio para el almacenaje de insumos , medicamentos ,
- **Área de pica pasto** : zona adecuada para el picado del pasto
- **Área de banco de forrajes y pasto de corte** : zona donde se mantendrá el banco de proteínas vegetal
- **Área de Servicio de sanitario:** estará ubicado en la parte final, permitiendo solo el uso de personal de la empresa.

15. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El estudio administrativo representa uno de los aspectos más importantes dentro del plan de negocios, ayuda a comprender la forma en que se operará la estrategia de dentro de la organización. A continuación conoceremos el direccionamiento estratégico de la organización, su estructura organizacional, perfil de cargos, el marco jurídico legal y el desarrollo del talento humano que nos permitirá ver de una manera más clara la funcionalidad interna y nos ubicará dentro de la empresa.

15.1. FORMA DE CONSTITUCION.

La empresa se constituirá como una TIPO DE SOCIEDAD: S.A.S

La empresa OVICARNEROS S.A.S, se constituirá como empresa de Sociedades por Acciones Simplificadas S.A.S, sector pecuario. Las sociedades por acciones simplificadas (SAS) son más flexibles, baratas que las sociedades anónimas tradicionales.

Pueden constituirse con cualquier monto de capital social y tener cualquier cantidad de empleados. No están sujetas a los cubrimientos mínimos de capital suscrito y capital pagado que se les exige a las sociedades anónimas clásicas reguladas en el código de comercio. Además a los accionistas de las S.A.S, se les da hasta dos años de plazo para que paguen el capital suscrito.

En un principio nos acogeremos a la Ley 1429, de progresividad de pagos de impuesto sobre la renta, y otras exenciones tributarias que impulsan a las empresas en sus comienzos..⁶⁶

15.1.1. Constitución Legal. Toda actividad empresarial debe encontrarse constituida legalmente proporcionándoles una mayor autonomía y un mejor desenvolvimiento en el campo económico en el cual se constituyó los pasos más importante de la constitución de una empresa son:

- **Inscripción en la Cámara de Comercio.** En la cámara de comercio se tramita el registro Mercantil; para tal propósito se diligencian unos formularios suministrados por la cámara adjuntando copias de las escrituras de constitución.
- **Obtención del Nit.** Se realiza ante la dirección de impuestos y aduanas nacionales, para que otorguen el número de identificación tributaria. Debe ir acompañada de una copia de certificado de constitución y el nombre del representante legal de la empresa. Una vez recibido el NIT así será incluido en el certificado de existencia y representación.
- **Permiso de Funcionamiento.** Legalizado todo lo relativo a la constitución de la empresa, se procede a obtener permisos de funcionamiento de la unidad económica.
- **Inscripción ante la ASEGURADORA DE RIESGOS PROFESIONALES** carácter privado (ARL – MAPFRE).
- **Afiliación al Sistema de Seguridad Social (EPS – AFP)** Caja de compensación – Cajasan, Fondo de Cesantías PORVENIR.
- **Registrar ante el Ministerio De Protección Social** El reglamento de trabajo.

⁶⁶ DERECHOS DE ECONOMÍA. Sociedades por acciones simplificadas [en línea] disponible en: <http://cjpgpderecho.blogspot.com/2008/12/sociedades-por-acciones-simplificadas.html>.

- **Elaboración del panorama de riesgos**, programa de seguridad Industrial y de Salud Ocupacional, contando con la respectiva asesoría de la ARL MAPFRE.

15.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

15.2.1. Visión. Para el 2020 Ser una empresa líder en el mercado en producción y comercialización de ovinos, empleando BPG, ofreciendo productos de las más alta calidad y prestigio, promoviendo el manejo sostenible de los recursos naturales y conservación del medio ambiente para el desarrollo de la comunidad.

15.2.2. Misión. Ser un apurisco especializado en el desarrollo productivo ecológico y sostenible, entregando a nuestros clientes productos de excelente calidad, que conlleve a la satisfacción esperada, logrando el más alto nivel de bienestar.

15.2.3. Objetivos

- Contribuir en la generación de empleo brindando un ambiente próspero para el desarrollo laboral y humano de los empleados.
- Alcanzar independencia económica para los socios.
- Formar un equipo de trabajo con personal idóneo responsable y con alto sentido de pertenencia.
- Brindar capacitación laboral al talento humano de tal forma que permitan desarrollarse integralmente en su vida laboral y personal.
- Crear una cultura de servicio al cliente será una estrategia fundamental para la empresa.

15.2.4. Políticas

De personal Debido acuerdo a la particularidad de constitución de la empresa la selección de personal se hará de acuerdo a al procedimiento indicado Convocatoria, Selección y Contratación.

- Convocatoria: se realiza por medio de agencias de empleo.
- Selección: Se realizará la respectiva verificación de la información suministrada tanto de personal educativo, experiencia laboral, aplicación de pruebas tanto psicotécnicas como de la labor a realizar.
- Contratación: Se efectuara un contrato de obra o término de labor especificando horario de trabajo, salario y demás prestaciones de ley con todo lo reglamentado por el Ministerio de la Protección Social, con un periodo de prueba de dos meses.

De compras Realizar una evaluación periódica de proveedores estableciendo el cumplimiento calidad de insumos y demás aspectos que permitan perfilar lo más adecuado para la organización.

La empresa comprara los insumos necesarios a los proveedores que ofrezcan buenos productos a precios competitivos.

Al proveedor que ofrezca buenas condiciones de negociación, como garantías y plazos para el pago de los insumos, será el que se le compre todo lo necesario para la producción.

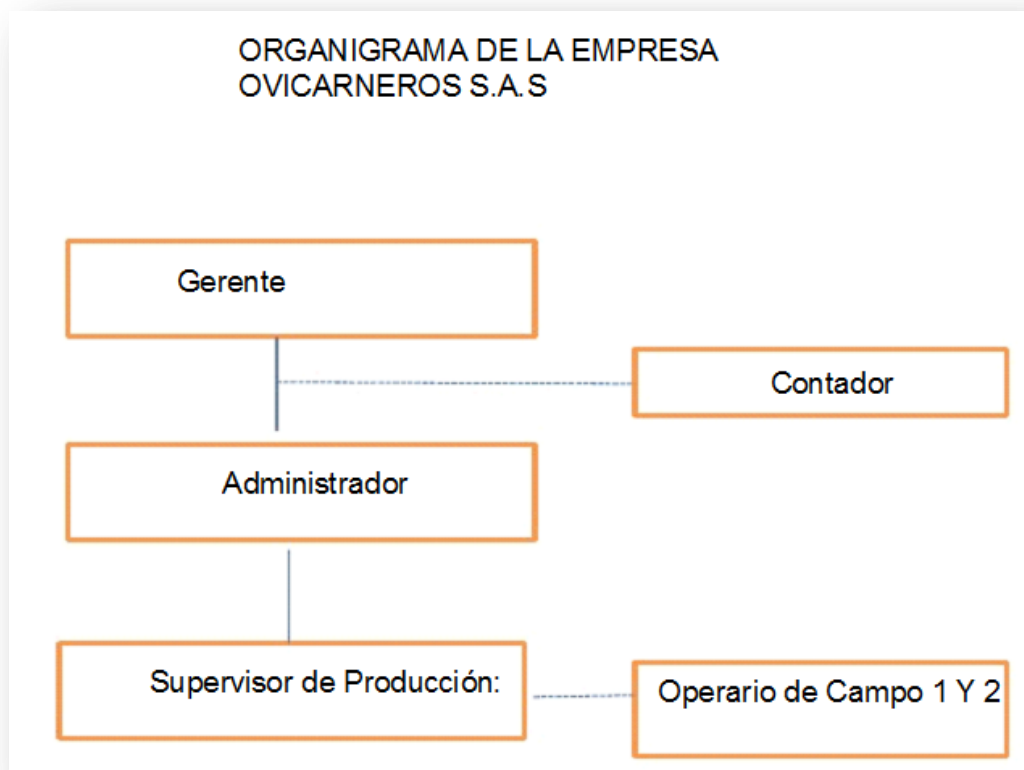
La materia prima se adquirirá a los proveedores de la región.

De ventas En la empresa se realizara la venta en forma directa al consumidor en el punto de exhibición y ventas.

- Las ventas serán de contado a los clientes de la localidad.
- Los establecimientos que soliciten crédito se les hará en primera instancia un estudio del cumplimiento de obligaciones, referenciarán y verificación de la legalidad y constitución de la empresa.
- Se efectuara descuentos especiales a los establecimientos que demanden grandes volúmenes.
- Mantendrá un contacto continuo con los clientes y su respectivo seguimiento posventa y posibles compradores.

15.2.5. Organigrama

Figura 6. Organigrama



15.2.6. Descripción y Perfil de Cargos. Analizando el proyecto emprendedor según las características establecidas y los productos que brindara a la comunidad se definieron los siguientes cargos para el buen funcionamiento de la empresa

Para el debido funcionamiento de la organización se debe contar con un factor humano altamente calificado por lo cual se requiere cumplir con una serie de requisitos y perfiles acorde a la actividad a realizar que se le asignaran dentro de la empresa por lo cual describimos a continuación:

- **Administrador:** está a cargo del control y operación de la Las funciones Específicas de este cargo son:
 - Coordinar los equipos de trabajo entre el operario 1 y Jefe de producción.
 - Orientar las tareas diarias de los apriscos y supervisar los registros.
 - Definir y Planear las metas y Objetivos a largo, mediano y corto plazo.
- **Contador:** Este será contratado por honorarios; su función será: presentar los registros de diario, mayor, inventarios, cuentas de bancos, estados financieros a presentar e indicadores financieros..
- **Supervisor de Producción:** estará a cargo de las labores diarias de la finca en cuanto a sanidad, manejo y nutrición se refiere, también encargado de supervisar las tareas de mantenimiento de cercas, pasturas y labores de manejo.
- **Operario de Campo 1:** Sus funciones son arreglar el aprisco, arreglar cercas, guadañar, acompañar cuando se valla a vermífuga, rvitaminizar y tatuar a los animales. Ayudará en el momento de la venta de los animales.

15.2.7. Asignación Salarial. Los salarios se definen de acuerdo al salario mínimo legal vigente (Salario básico más prestaciones sociales y seguridad social).

Cuadro 24. Nómina.

Cargo	Dedicación	Tipo de Contratación	Valor Mensual	Valor Anual
Administrador	Completa	Fija	936,320	11,235,840
Contador	Parcial	Fija	300,000	3,600,000
Jefe de Producción	Completa	Fija	936,3	11,235,840
Operario de Campo	Completa	Fija	936,32	11,235,840

15.3. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD ADMINISTRATIVA DEL PROYECTO.

Se contara con una estructura organizada con una jerarquización que permite al conducto regular ser eficiente y cómodo para cada miembro de la organización.

La constitución legal de la nueva empresa como **S.A.S** y el tipo de contrato ofrecido para los futuros empleados, ofrece confianza para cada miembro de la organización garantizando una motivación para desempeñar sus funciones con compromiso y responsabilidad.

Por los anteriores puntos se infiere que el proyecto es administrativamente viable por cuanto su forma de constitución y su estructura organizacional es la más adecuada para este tipo de empresa que se desea conformar.

16. ESTUDIO FINANCIERO

En el siguiente estudio se presenta la viabilidad económica que tiene el proyecto de la empresa Industrial Productora y Comercializadora de ovinos en el Municipio de San Alberto departamento del Cesar. En el mismo contempla el monto de la inversión que se requerirá para la puesta en marcha del mismo así como su estructura de financiamiento, gastos, costos, proyección de ingresos, estado de resultados, balances generales que tendrá el proyecto durante su vida útil.

16.1. INVERSIONES

16.1.1. Inversión fija. Se encuentran los valores invertidos en terreno, construcción, adecuaciones utilizadas para la producción en un valor total de \$10.283.348=, reflejados en los siguientes cuadros:

16.1.1.1. Terreno: Para la puesta en marcha de la producción de No se requiere hacer inversión en terrenos, dado que el proponente de proyecto cuenta con el terreno

16.1.1.2. Construcción: El proyecto no contempla hacer inversiones en este rubro, debido que inicialmente el sitio escogido para su funcionamiento está acondicionado para iniciar labores.

16.1.1.3. Adecuación: Solo se realizan adecuaciones

Cuadro 25. Inversiones fijas

1. Inversiones fijas				
Rubro	Unidad	Cantidad	Precio	Total
1. TERRENOS Y CONSTRUCCIONES				
1.1 Adecuaciones	Global	1	10.283.348	10.283.348
Subtotal				10.283.348

16.1.1.4. Maquinaria y Equipo:

Cuadro 26. Maquinaria y equipos

2. MAQUINARIA Y EQUIPOS	Unidad	Cantidad	Precio	Total
Picadora	Unidad	1	2.294.000	2.294.000
Fumigadora	Unidad	1	400.000	400.000
Bascula De (200 Kg)	Unidad	1	310.000	310.000
Pala	Unidad	1	60.000	60.000
Carretilla	Unidad	1	161.500	161.500
Barretón	Unidad	1	55.000	55.000
Paladraga	Unidad	1	87.000	87.000
Tatuadora	Unidad	1	186.500	186.500
Machete	Unidad	10	16.500	165.000
Inyectores	Unidad	1	99.500	99.500
Subtotal				3.818.500

16.1.1.5. Muebles y Enseres

Cuadro 27. Muebles y Enseres

3. MUEBLES Y ENSERES	Unidad	Cantidad	Precio	Total
Escritorio	Unidad	1	200.000	200.000
Sillas	Unidad	8	50.000	400.000
Archivador	Unidad	1	200.000	200.000
Subtotal				800.000

16.1.1.6. Equipos de Oficina

Cuadro 28. Equipos de Oficina

4. EQUIPOS DE OFICINA	Unidad	Cantidad	Precio	Total
Impresora Multifuncional	Unidad	1	400.000	400.000
Subtotal				400.000

16.1.1.7. Semovientes pie de cría

Cuadro 29. Semovientes

5. SEMOVIENTES PIE DE CRIA	Unidad	Cantidad	Precio	Total
CARNERAS REPRODUCTORAS	Unidad	180	200.000	36.000.000
PADROTES CARNEROS	Unidad	7	450.000	3.150.000
Subtotal				39.150.000
CARNEROS DE LEVANTE	Unidad	230	150.000	34.500.000
Subtotal				34.500.000
Total				73.650.000

16.1.1.8. Total inversión fija: El valor total de la inversión es de \$ de **\$10.283.348**

Cuadro 30. Total Activos

DETALLE	VALOR
MAQUINARIA	\$ 3.818.500
SEMOVIENTES PIE DE CRIA	\$ 73.650.000
MUEBLES Y ENSERES	\$ 800.000
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 400.000
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS	\$78.668.500

16.1.2. Costos de Producción

16.1.2.1. Inversión. Para este proyecto el monto de dinero necesario para iniciar las labores de producción y comercialización el valor de inversión, hasta el momento en que la empresa es capaz de genera buenos ingresos suficientes para cubrir el total de sus costos y de gastos.

Cuadro 31. Costos de producción

costos de producción en pesos(incluido IVA)					
Tipo de Insumo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	7,756,549	17,488,682	23,918,162	32,217,702	45,511,731.
Otros	902,038	2,066,711	2,755,404	3,774,497	5,212,371
Transportes	709,150	1,640,548	2,164,361	2,987,105	4,077,752
Totales	9,367,738	21,195,942	28,837,928	38,979,304	54,801,855

Cuadro 32. Proyección de compras

Proyección de Compras (Pesos)					
Tipo de Insumo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos					
Forraje y Banco de Proteínas	4,425,096	9,843,288	13,721,232	18,248,496	26,214,120
Medicina y Vacunas	1,269,449	2,915,506	3,887,682	5,326,442	7,356,774
Melaza	497,619.	1,142,135	1,523,968	2,087,425	2,883,859.
Sal Mineralizada 4 %	978,627	2,246,919	2,996,619	4,105,911	5,670,987
Suplemento Palmiste	585,757	1,340,832	1,788,660	2,449,426	3,385,990
Otros					
Jornales	902,038	2,066,711	2,755,404	3,774,497	5,212,371
Transportes					
Viajes	709,150	1,640,548	2,164,361	2,987,105	4,077,752
Total	9,367,738	21,195,942	28,837,928	38,979,304	54,801,855
IVA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total mas IVA	9,367,738	21,195,942.	28,837,928.	38,979,304.	54,801,855.

16.2. GASTOS

16.2.1. Gastos de Personal:

Cuadro 33. Gastos de personal

Cargo	Dedicación	Tipo de Contratación	Valor Mensual	Valor Anual
Administrador	Completa	Fija	936,320.00	11,235,840.00
Contador	Parcial	Fija	300,000.00	3,600,000.00
Jefe de Producción	Completa	Fija	936,320.00	11,235,840.00
Operario de Campo	Completa	Fija	936,320.00	11,235,840.00
		Total	3,108,960.00	37,307,520.00

Cuadro 34. Proyecciones Gastos de personal

Gastos de Personal					
Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrador	\$11.235.840	\$11.797.632	\$12.387.514	\$ 13.006.889	\$13.657.234
Contador	\$3.600.000	\$ 3.780.000	\$ 3.969.000	\$ 4.167.450	\$ 4.375.823
Jefe de Producción	\$11.235.840	\$11.797.632	\$12.387.514	\$ 13.006.889	\$13.657.234
Operario de Campo	\$ 11.235.840	\$11.797.632	\$12.387.514	\$ 13.006.889	\$13.657.234
Total	\$ 37.307.520,00	\$39.172.896	\$41.131.541	\$ 43.188.118	\$45.347.524

Cuadro 35. Gastos Anuales Administrativos

Descripción	Valor
Cargos por servicios bancarios	70,000.00
Pagos por arrendamientos	1,000,000.00
Publicidad	855,000.00
Reparaciones y mantenimiento	0.00
Seguros	0.00
Servicios Públicos	0.00
Suministros de Oficina	70,000.00

Descripción	Valor
Suscripciones y Afiliaciones	0.00
Teléfono, Internet, Correo	420,000.00
Total	2,415,000.00

Cuadro 36. Proyecciones Gastos Administrativos

Proyecciones Gastos Administrativos					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cargos por servicios bancarios	70,000.	72,100.	74,263.	76,490.	78,785.
Pagos por arrendamientos	1,000,000.	1,030,000	1,060,900.	1,092,727.	1,125,508.
Publicidad	855,000	880,650	907,069	934,281	962,310
Reparaciones y mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios Públicos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Suministros de Oficina	70,000.	72,100.	74,263.	76,490.	78,785.
Suscripciones y Afiliaciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Teléfono, Internet, Correo	420,000.	432,600	445,578.	458,945.	472,713.
Total	2,415,000.	2,487,450.	2,562,073.	2,638,935.	2,718,103.

16.2.1.1. Costo de producción. Constituye los costos que se requieren para la fabricación

Cuadro 37. Costos producción

Componente	Valor	Observación
Gasto Puesta en Marcha	\$ 2.500.000,00	Adecuación de potreros.
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 603.750,00	Gastos necesarios para iniciar la puesta en marcha de la empresa.
Materias Primas	\$ 1.484.218,00	Valor para el cubrimiento del costo de la materia prima, mientras inician los ingresos de la empresa.
Salarios	\$ 9.326.880	Salarios, para cubrir los 3 meses de etapa improductiva.
Total	\$\$13.914.848	

16.2.1.2. Inversión Total.**Cuadro 38. Inversión Total**

TOTAL INVERSION	
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS	\$78.668.500
TOTAL COSTOS PRODUCCIÓN	\$13.914.848
TOTAL INVERSIÓN	\$102.866.696
TOTAL	\$102.866.696

16.2.1.3. Fuentes de Financiación

Cuadro 39. Fuentes de Financiación

TOTAL INVERSION		
RECURSOS DE TERCEROS	\$102.866.696	100%
TOTAL PROYECTO	\$102.866.696	100%

16.3. PUNTO DE EQUILIBRIO

Punto de Equilibrio: El punto de equilibrio se realizó anualmente con la siguiente formula financiera:

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}}}$$

Cuadro 40. puntos de equilibrio para el año 1:

PUNTO DE EQUILIBRIO	
COSTOS FIJOS:	13.955.560
COSTOS VARIABLES	30.997.449
VENTAS	56.732.000
MENOS REBAJA	567.320
TOTAL VENTAS	56.164.680

Se requiere unas ventas mínimas de \$31.144.052, para que los costos de producción sean iguales a los ingresos.

Cuadro 41. Puntos de equilibrio para el año 2:

PUNTO DE EQUILIBRIO	
COSTOS FIJOS:	14.409.116
COSTOS VARIABLES	71.018.944
VENTAS	129.981.880
MENOS REBAJA	1.299.819
TOTAL VENTAS	128.682.061

Se requiere unas ventas mínimas de \$32.655.645, para que los costos de producción sean iguales a los ingresos.

Cuadro 42. puntos de equilibrio para el año 3:

PUNTO DE EQUILIBRIO	
COSTOS FIJOS:	14.842.830
COSTOS VARIABLES	94.711.220
VENTAS	173.312.228
MENOS REBAJA	1.733.122
TOTAL VENTAS	171.579.106

Se requiere unas ventas mínimas de \$33.131.125, para que los costos de producción sean iguales a los ingresos.

Cuadro 43: puntos de equilibrio para el año 4:

PUNTO DE EQUILIBRIO	
COSTOS FIJOS:	15.291.084
COSTOS VARIABLES	127.060.311
VENTAS	237.393.381
MENOS REBAJA	2.373.934
TOTAL VENTAS	235.019.447

Se requiere unas ventas mínimas de \$33.287.615, para que los costos de producción sean iguales a los ingresos.

Cuadro 44: puntos de equilibrio para el año 5:

PUNTO DE EQUILIBRIO	
COSTOS FIJOS:	15.752.874
COSTOS VARIABLES	179.189.899
VENTAS	327.822.134
MENOS REBAJA	3.278.221
TOTAL VENTAS	324.543.913

Se requiere unas ventas mínimas de \$35.172.743, para que los costos de producción sean iguales a los ingresos.

16.4. PRECIO DE VENTA

Para el manejo del variable del 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.

Los carneros en pie presentan características especiales en cuanto a precios, pues son muy fluctuantes y se rigen de acuerdo a la oferta y demanda del producto; se determinaron los siguientes precios

Cuadro 45. Precio de Venta

Ciudad	Kilogramos	Precios en pie
Valledupar	1 Kg	3.500-4.000 Kg
Bucaramanga	1 Kg	4.500-5.000 Kg
La Guajira	1 Kg	3.800-4.000 Kg
Aguachica	1 kg	4.000
San Alberto	1 kg	4.200
San Martin	1 kg	4200
Cálculo realizado por emprendedor		

16.4.1. Precio de Lanzamiento.El mercado ovino-caprino al por mayor tiene una estructura de precios muy estable el precio es fijado por la agremiaciones de mayoristas o productores mayoristas (que por manejar grandes volúmenes pueden incidir en la fijación del precio), El gremio mayorista Bucaramanga, Cúcuta, Ocaña y Aguachica, posee una infraestructura para almacenar gran

cantidad de producto permitiendo controlar la oferta y a su vez evitar la caída o subida en el precio.

El precio de lanzamiento cumpliendo las condiciones del mercado, costo de producción y margen de utilidad, será de 4.000 kg en pie, en las instalaciones de la finca.

16.5. PROYECCIONES FINANCIERAS

Se relacionan los ingresos y egresos, presupuestados durante la vida útil del proyecto. Se trabaja con pesos constantes, porque los precios se mantienen fijos durante cada año; los incrementos corresponden a los establecidos por la empresa.

16.5.1. Ingresos. Teniendo en cuenta la producción proyectada para el hato de ovinos y el precio proyectado en función del tipo de animal, los ingresos brutos que se generarían por año en el hato se presentan en el cuadro siguiente

Cuadro 46. Proyección de Ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
producción mensual prom kg	1.576	2629	3403	4526	6122

Cuadro 47. Proyección de Ingresos por ventas

Proyección de Ingresos por Ventas					
Producto o Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CARNE DE CORDERO EN PIE	56,732,000	129,981,880	173,312,228	237,393,381	327,822,134
Total	56,732,000	129,981,880	173,312,228	237,393,381	327,822,134
Iva	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total con Iva	56,732,000	129,981,880	173,312,228	237,393,381	327,822,134

Cuadro 48. Proyección de Ingresos por unidades

Proyección de Ventas (Unidades)					
Producto o Servicio	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CARNE DE CORDERO EN PIE	14183	31549	40837	54311	72817

16.6. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

16.6.1. Estado de resultados Proyectados a 5 años

Cuadro 49. Estado de resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	56.732.000	129.981.880	173.312.228	237.393.381	331.113.096
Devoluciones y rebajas en ventas	567.320	1.299.819	1.733.122	2.373.934	3.311.131
Materia Prima, Mano de Obra	29.316.261	67.311.684	89.791.455	122.998.709	171.605.377
Depreciación	1.041.850	1.041.850	1.041.850	1.041.850	1.041.850
Agotamiento	7.365.000	7.365.000	7.365.000	7.365.000	7.365.000
Otros Costos	1.611.188	3.707.260	4.919.765	4.061.602	9.290.123
Utilidad Bruta	16.830.381	49.256.267	68.461.036	99.552.286	138.499.615
Gasto de Ventas	855.000	882.788	909.359	936.822	965.114
Gastos de Administración	13.100.560	13.526.328	13.933.471	14.354.261	14.787.760
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	2.782.970	2.782.970	2.782.970	2.782.970	0
Utilidad Operativa	91.851	32.064.181	50.835.236	81.478.233	122.746.741

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	91.851	32.064.181	50.835.236	81.478.233	122.746.741
Impuestos (35%)	101.805	10.581.180	16.775.628	26.887.817	40.506.424
Utilidad Neta Final	-9.954	21.483.002	34.059.608	54.590.416	82.240.316

16.6.2. Flujo de Caja Proyectado

Cuadro 50. Flujos de caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		91.851	32.064.181	50.835.236	81.478.233	122.746.741
Depreciaciones		1.041.850	1.041.850	1.041.850	1.041.850	1.041.850
Amortización Gastos		2.782.970	2.782.970	2.782.970	2.782.970	0
Agotamiento		7.365.000	7.365.000	7.365.000	7.365.000	7.365.000
Provisiones		0	0	0	0	0
Impuestos		0	-101.805	-10.581.180	-16.775.628	-26.887.817
Neto Flujo de Caja Operativo		11.281.671	43.152.196	51.443.876	75.892.424	104.265.774
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos ³		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. En Proceso		0	0	0	0	0
Variación Inv. Prod. Terminados		0	0	0	0	0
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		500.000	0	0	0	0
Otros Activos		0	0	0	0	0

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variación Cuentas por Pagar		0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	0	500.000	0	0	0	0
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	-10.000.000	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	-3.818.500	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-800.000	0	0	0	0	0
Inversión en Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	0	0	0	0	0	0
Inversión en Semovientes	-73.650.000	0	0	0	0	0
Inversión Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-88.268.500	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-88.268.500	500.000	0	0	0	0
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	92.400.000					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	0	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		0	0	0	0	0
Intereses Pagados		0	0	0	0	0
Dividendos Pagados		0	4.977	-10.741.501	-17.029.804	-27.295.208
Capital	10.283.348	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	102.683.348	0	4.977	-10.741.501	-17.029.804	-27.295.208

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Neto Periodo	14.414.848	11.781.671	43.157.173	40.702.375	58.862.620	76.970.566
Saldo anterior		2.782.970	14.564.641	57.721.813	98.424.189	157.286.809
Saldo siguiente	14.414.848	14.564.641	57.721.813	98.424.189	157.286.809	234.257.375

16.6.3. Balance General Inicial y Proyectado

Cuadro 51. Balance general

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	2.782.970	14.564.641	57.721.813	98.424.189	157.286.809	234.257.375
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	500.000	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	11.131.878	8.348.909	5.565.939	2.782.970	0	0
Total Activo Corriente:	14.414.848	22.913.549	63.287.753	101.207.158	157.286.809	234.257.375
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	10.000.000	9.500.000	9.000.000	8.500.000	8.000.000	7.500.000
Maquinaria y Equipo de Operación	3.818.500	3.436.650	3.054.800	2.672.950	2.291.100	1.909.250
Muebles y Enseres	800.000	640.000	480.000	320.000	160.000	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	0	0	0	0	0	0
Semovientes	73.650.000	66.285.000	58.920.000	51.555.000	44.190.000	36.825.000

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
pie de cria						
Cultivos Permanentes	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	88.268.500	79.861.650	71.454.800	63.047.950	54.641.100	46.234.250
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	102.683.348	102.775.199	134.742.553	164.255.108	211.927.909	280.491.625
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	101.805	10.581.180	16.775.628	26.887.817	40.506.424
Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	0	0	0	0	0	0
Otros pasivos a LP		0	0	0	0	0
Obligacion Fondo Emprender (Contingente)	92.400.000	92.400.000	92.400.000	92.400.000	92.400.000	92.400.000
PASIVO	92.400.000	92.501.805	102.981.180	109.175.628	119.287.817	132.906.424
Patrimonio						
Capital Social	10.283.348	10.283.348	10.283.348	10.283.348	10.283.348	10.283.348
Reserva Legal Acumulada	0	0	0	2.148.300	5.141.674	5.141.674
Utilidades Retenidas	0	0	-4.977	8.588.224	22.624.654	49.919.862
Utilidades del Ejercicio	0	-9.954	21.483.002	34.059.608	54.590.416	82.240.316
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	10.283.348	10.273.394	31.761.373	55.079.480	92.640.092	147.585.200
PASIVO + PATRIMONIO	102.683.348	102.775.199	134.742.553	164.255.108	211.927.909	280.491.625

16.6.4. Proyecciones

Cuadro 52. variables macroeconómicas

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variables Macroeconómicas							
Inflación	%		4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
Devaluación	%		0	0	0	0	0,87%
IPP	%		4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
Crecimiento PIB	%		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
DTF T.A.	%		8,63%	7,94%	7,08%	6,33%	5,59%
Ventas, Costos y Gastos							
Precio Por Producto							
Precio CARNE DE CARNERO EN PIE KILOS	\$ / unid.		4.000	4.120	4.244	4.371	4.502
Precio Producto B	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Precio Producto C	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Precio Producto D	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Precio Producto E	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Unidades Vendidas por Producto							
Unidades CARNE DE CARNERO EN PIE KILOS	unid.		14.183	31.549	40.837	54.311	73.548
Unidades Producto B	unid.		0	0	0	0	0
Unidades Producto C	unid.		0	0	0	0	0
Unidades Producto D	unid.		0	0	0	0	0
Unidades Producto E	unid.		0	0	0	0	0
Total Ventas							
Precio Promedio	\$		4.000,00	4.120,00	4.244,00	4.371,00	4.502,00
Ventas	unid.		14.183	31.549	40.837	54.311	73.548
Ventas	\$		56.732.000	129.981.880	173.312.228	237.393.381	331.113.096
Rebajas en Ventas							
Rebaja	% ventas		0	0	0	0	1,00%

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variables Macroeconómicas							
Pronto pago	\$		567.320	1.299.819	1.733.122	2.373.934	3.311.131
Costos Unitarios Materia Prima							
Costo Materia Prima CARNE DE CARNERO EN PIE KILOS	\$ / unid.		419	432	446	459	473
Costo Materia Prima Producto B	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Materia Prima Producto C	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Materia Prima Producto D	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Materia Prima Producto E	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costos Unitarios Mano de Obra							
Costo Mano de Obra CARNE DE CARNERO EN PIE KILOS	\$ / unid.		1.648	1.702	1.753	1.806	1.860
Costo Mano de Obra Producto B	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Mano de Obra Producto C	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Mano de Obra Producto D	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costo Mano de Obra Producto E	\$ / unid.		0	0	0	0	0
Costos Variables Unitarios							
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / unid.		419	432	446	459	473
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / unid.		1.648,00	1.701,60	1.752,80	1.805,70	1.860,20
Materia Prima y M.O.	\$ / unid.		2.067,00	2.133,60	2.198,80	2.264,70	2.333,20
Otros Costos de Fabricación							
Otros Costos de Fabricación	\$		1.611.188	3.707.260	4.919.765	4.061.602	9.290.123
Costos Producción Inventariables							
Materia Prima	\$		5.942.677	13.629.168	18.213.302	24.928.749	34.788.204
Mano de Obra	\$		23.373.584	53.682.516	71.578.153	98.069.960	136.817.173
Materia Prima y M.O.	\$		29.316.261	67.311.684	89.791.455	122.998.709	171.605.377
Depreciación	\$		1.041.850	1.041.850	1.041.850	1.041.850	1.041.850
Agotamiento	\$		7.365.000	7.365.000	7.365.000	7.365.000	7.365.000

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variables Macroeconómicas							
Total	\$		37.723.111	75.718.534	98.198.305	131.405.559	180.012.227
Margen Bruto	\$		33,51%	41,75%	43,34%	44,65%	45,63%
Gastos Operacionales							
Gastos de Ventas	\$		855.000	882.788	909.359	936.822	965.114
Gastos Administración	\$		13.100.560	13.526.328	13.933.471	14.354.261	14.787.760
Total Gastos	\$		13.955.560	14.409.116	14.842.830	15.291.084	15.752.874
Capital de Trabajo							
Cuentas por cobrar							
Rotación Cartera Clientes	días		0	0	0	0	0
Cartera Clientes	\$	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar	%		0%	0%	0%	0%	0%
Inventarios							
Invent. Prod. Final Rotación	días costo		0	0	0	0	0
Invent. Prod. Final	\$	0	0	0	0	0	0
Invent. Prod. en Proceso Rotación	días		0	0	0	0	0
Invent. Prod. Proceso	\$	0	0	0	0	0	0
Invent. Materia Prima Rotación	días compras		0	0	0	0	0
Invent. Materia Prima	\$	0	0	0	0	0	0
Total Inventario	\$		0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar							
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	\$	500.000	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados							
Gastos Anticipados	\$	13.914.848	0	0	0	0	0
Cuentas por Pagar							
Cuentas por Pagar Proveedores	días		0	0	0	0	0

	Un.	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Variables Macroeconómicas							
Cuentas por Pagar Proveedores	\$	0	0	0	0	0	0
Acreedores Varios	\$		0	0	0	0	0
Acreedores Varios (Var.)	\$		0	0	0	0	0
Otros Pasivos	\$		0	0	0	0	0
Inversiones (Inicio Período)							
Terrenos	\$	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	\$	10.000.000	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo	\$	3.818.500	0	0	0	0	0
Muebles y Enseres	\$	800.000	0	0	0	0	0
Equipo de Transporte	\$	0	0	0	0	0	0
Equipos de Oficina	\$	0	0	0	0	0	0
Semovientes pie de Cria	\$	73.650.000	0	0	0	0	0
Cultivos Permanentes	\$	0	0	0	0	0	0
Total Inversiones	\$		0	0	0	0	0
Otros Activos							
Valor Ajustado	\$	0	0	0	0	0	0
Estructura de Capital							
Capital Socios	\$	10.283.348	10.283.348	10.283.348	10.283.348	10.283.348	10.283.348
Capital Adicional Socios	\$		0	0	0	0	0
Obligaciones Fondo Emprender	\$	92.400.000	92.400.000	92.400.000	92.400.000	92.400.000	92.400.000
Obligaciones Financieras	\$	0	0	0	0	0	0
Dividendos							
Utilidades Repartibles	\$		0	0	19.329.725	39.654.458	77.215.070
Dividendos	%		50%	50%	50%	50%	50%
Dividendos	\$		0	-4.977	10.741.501	17.029.804	27.295.208

16.6.5. Salidas

Cuadro 53. Supuestos Macroeconómicos

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Supuestos Macroeconómicos						
Variación Anual IPC		4,00%	3,25%	3,01%	3,02%	3,02%
Devaluación		0	0	0	0	0
Variación PIB		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
DTF ATA		8,63%	7,94%	7,08%	6,33%	5,59%
Supuestos Operativos						
Variación precios		N.A.	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Variación CANTIDADES vendidas		N.A.	122,40%	29,40%	33,00%	35,40%
Variación costos de producción		N.A.	1	0	0	0
Variación Gastos Administrativos		N.A.	0	0	3,00%	3,00%
Rotación Cartera (días)		0	0	0	0	0
Rotación Proveedores (días)		0	0	0	0	0
Rotación inventarios (días)		0	0	0	0	0
Indicadores Financieros						
Proyectados						
Liquidez - Razón Corriente		225	6	6	6	6
Prueba Acida		225	6	6	6	6
Rotacion cartera (días),		0	0	0	0	0
Rotación Inventarios (días)		0	0	0	0	0
Rotacion Proveedores (días)		0	0	0	0	0
Nivel de Endeudamiento Total		1	1	1	1	0
Concentración Corto Plazo		0	0,00	0,00	0,00	0,00
Ebitda / Gastos Financieros		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Ebitda / Servicio de Deuda		N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Rentabilidad Operacional		0,20%	24,70%	29,30%	34,30%	37,10%
Rentabilidad Neta		0	0	0	0	0
Rentabilidad Patrimonio		-0,10%	1	1	1	1
Rentabilidad del Activo		0,00%	15,90%	20,70%	25,80%	29,30%
Flujo de Caja y Rentabilidad						
Flujo de Operación		11.281.671	43.152.196	51.443.876	75.892.424	104.265.774

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Supuestos Macroeconómicos						
Flujo de Inversión	- 102.683.348	500.000	0	0	0	0
Flujo de Financiación	102.683.348	0	4.977	- 10.741.501	- 17.029.804	-27.295.208
Flujo de caja para evaluación	- 102.683.348	11.781.671	43.152.196	51.443.876	75.892.424	104.265.774
Flujo de caja descontado	- 102.683.348	9.984.467	30.991.235	31.310.331	39.144.468	45.575.531

16.6.6. Conclusiones Financieras y Evaluación de Viabilidad:

Cuadro 54. Tasa mínima de rendimiento

Tasa mínima de rendimiento a la que aspira	18%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	33,68%
VAN (Valor actual neto)	54.322.684
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	2
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación).en meses	3 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	89,99%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio (Indique el mes)	60 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio (Indique el mes)	72 mes

Como se puede observar en el cuadro anterior, el proyecto es financieramente viable, ya que variables como el VAN son positivas lo que significa que el proyecto tendrá una rentabilidad del 33.68% y adicionalmente tendrá un valor agregado de \$54.322.684. El valor de la TIR DE 33.68%% también confirma la viabilidad financiera, ya que está por encima por la tasa mínima esperada por el inversionista de 18%.

El PRI también se puede considerar como positivo, pues las inversiones se recuperan en menos de 2 años.

16.7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero evidenció las necesidades de capital para la inversión fija, diferida y el capital de trabajo para los tres meses de labores de la empresa, para discriminar los costos, calcular los ingresos y egresos, elaborar los estados financieros (flujo de caja, estado de resultados y balance general), proyectados a cinco años.

Se efectuaron cálculos que permitieron cuantificar la inversión total para la puesta en marcha del proyecto por valor de \$102.866.696, de donde el 90% será obtenido por medio de recursos del estado en los diferentes programas como fondo emprender

Se cuantificaron los costos de producción, incluyendo los diferentes factores para el cálculo de estos como materia prima, la mano de obra, los materiales, adicionando los costos indirectos; permitiendo a su vez la obtención del precio del producto considerando que es de fácil adquisición del producto de la población objetiva de la región

17. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

17.1. EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.

Evaluación Social:

El impacto social es muy acogedor por la parte del mercado objetivo, y dentro de los intereses a futuro de la organización es satisfacer las necesidades de los clientes.

Las condiciones económicas de los trabajadores mejorara al igual la calidad de vida de sus núcleos familiares ya que con el tiempo la empresa se posicionará dentro de las marcas reconocidas a nivel nacional al igual que ante los ojos de los comercializadores e industrias del sector, generando más oportunidades de empleo en la región, al igual que la .La empresa traerá progreso a la localidad sobre todo directamente con todo actividad que tenga que ver con la producción de ovinos tipo carnes y se verán reflejados en una producción limpia, la implementación de nuevas técnicas para la producción .

17.1.1. Aspectos Claves de la Responsabilidad Social Empresarial:La empresa OVICARNEROS S.A.S, estará comprometida con el trabajador y la comunidad en general teniendo en cuentas varios aspectos claves para la mejora de la calidad y bienestar del factor humano y social:

- 1 mejora de las condiciones laborales (incluida la seguridad y salud laboral) y de la satisfacción en el trabajo
- 2 conciliación de la vida laboral y familiar

- 3 igualdad de oportunidades y diversidad
 - 4 formación y desarrollo de la plantilla (incluida la planificación de la carrera profesional)
 - 5 comunicación/información a los empleados y remuneración justa y responsable, apoyo económico para los trabajadores (por ejemplo: sistemas de pensiones, préstamos sin interés).
- Las actividades de RSE orientadas a la sociedad/ comunidad pueden hacer referencia a:
 - 6 integración social y/o laboral a nivel local
 - 7 mejoras de las infraestructuras locales
 - 8 donaciones en a instituciones escuelas, hospitales, asociaciones medioambientales, organizaciones culturales.
 - Las actividades de RSE en el campo de la protección medioambiental se centran en:
 - 9 Se realiza un diseño de procesos productivos respetuosos con el medioambiente
 - 10 Se utilizara eficientemente de los recursos
 - 11 Reducción de residuos.
 - 12 Realización de una “evaluación ecológica”

17.2. EVALUACIÓN AMBIENTAL

Una de las principales razones por las cuales se da origen a la idea de este proyecto es la recuperación y contribución del medio ambiente; en este caso la empresa va a disminuir el nivel de contaminación de los residuos, incentivando a

su vez a la sociedad en campañas que nos lleven a tener un mundo mejor, saludable y habitable.

17.2.1. Plan de mitigación OVICARNEROS S.A.S, Se caracteriza por ser una organización que contribuye con la disminución de la contaminación del medio ambiente...

A parte de esto se implementará dentro de la organización:

- Programa "Ahorro y Uso eficiente de Energía"
- Implementación de una campaña denominada "Reduce y harás un buen papel"
- Implementación Programa "Manejo de Residuos Sólidos"
- Programa "Control de Calidad, Ahorro y Uso Eficiente del Agua; detergentes biodegradables.
- Aplicación de programas Post consumo de computadores y periféricos - partes inservibles con una buena disposición de residuos solidos
- Análisis y disminución del ruido ambiental.

17.3. ANÁLISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS.

Las razones que se tomaron como base para el análisis de esta evaluación del proyecto fueron las razones de liquidez ya que permite medir la capacidad de la empresa en generar recursos para solventar los gastos Operativos y financieros; Razones de endeudamiento: en este caso la empresa no contara con dineros suministrados por terceras personas o créditos puesto que la inversión del capital social aportados por Las entidades del SENA (FONDO EMPRENDER); Razones de rentabilidad: identifica la efectividad de la administración para tener control sobre los costos y gastos convirtiendo las ventas en utilidades, teniendo en cuenta el margen bruto y neto de ganancias nos

arroja que se tiene un margen aceptable después de haber realizado todas las erogaciones sobre las venta, razones por la cual se considera atractivo este proyecto para inversión.

17.4. EVALUACIÓN DE VIABILIDAD:

- **Viabilidad técnica** El proyecto es viable técnicamente, ya que el emprendedor posee los conocimiento y la experiencia relacionada con la actividad ovina, adquirida en los curso de formación SENA , tecnólogo agropecuario con la UIS Y cuenta con formación Universitaria en Agroindustria con la UIS, además cuenta con el área suficiente para su montaje y para mejorarlo a futuro. Otro elemento que lo viabiliza es que las inversiones requeridas son relativamente bajas.
- **Viabilidad legal y ambiental:** Para este tipo de empresas no existe ninguna ley que impida la realización y puesta en marcha del proyecto, sólo existe disposiciones sencillas en cuanto al manejo sanitario y ambiental, pero tampoco es necesario obtener una licencia ambiental, sin embargo se ha contemplado un pequeño plan de manejo ambiental.
- **Viabilidad Comercial:** La viabilidad comercial del proyecto se evidencia en los flujos de caja que arroja el mismo, producto de las ventas que se tienen proyectadas a los clientes quienes entregaron las cartas de intención que rebasan la capacidad de producción de la empresa
- **viabilidad en Ventajas Competitivas.** La actividad económica es la producción pecuaria productiva aplicando procesos sostenido de innovación haciendo uso eficiente de los recursos naturales tecnológico en los sistemas de producción a través de la introducción constante de conocimientos y nuevas

tecnologías de procesos articulados con programas y agremiaciones del sector teniendo la capacidad de competir en los mercados objetivos.; También se puede producir más Kg por Ha por año que su competidor más cercano los ganaderos Bovinos.

Por otra parte la ternera y sabor de la carne de cordero es inigualable compitiendo esta con los mejores platos internacionales.

18. CONCLUSIONES

El proyecto planteado por desarrollar es propicio, pues es apto para la cría, levante y ceba de ovino, pues se dan diferentes clases de pastos y forrajes que favorecen la alimentación de los mismos, es factible y rentable.

La investigación demuestra la importancia de la actividad, por el auge que está tomando el consumo de la carne de ovino a nivel nacional e internacional.

El estudio de las generalidades permitió conocer el contexto en el cual se desarrollará la nueva empresa, mostrando la localidad de San Alberto Cesar una oportunidad emprendedora.

El estudio de mercados brindó información clave para diseñar las estrategias de producto, precio, plaza y promoción adecuadas y evidenció la viabilidad comercial del proyecto.

El estudio técnico nos permitió identificar la calidad del factor humano piezas claves para la elaboración del producto permitió, calcular la capacidad de la nueva empresa en dinero por año.

El estudio administrativo permitió reconocer el tipo de sociedad, concluyendo que la más indicada para nuestra organización es de tipo S.A.S, cumpliendo con la normatividad vigente para legalización y constitución de empresas, se planteó la visión, misión, los objetivos corporativos, la planta de personal se estableció que van a ser contratados directos por la empresa cumpliendo con el CST, y un externo por OPS que sería el contador.

El estudio financiero identificamos las necesidades de capital para la inversión fija, diferida y el capital de trabajo, discriminar los costos, calcular los ingresos y egresos, elaborar los estados financieros (flujo de caja, estado de resultados y balance general), proyectados a cinco años.

La evaluación del proyecto expresó su impacto positivo a nivel social ya que el mercado objetivo demostró interés en la innovación del producto y su facilidad de adquisición, a nivel ambiental está contribuyendo con la mitigación de la contaminación del medio ambiente y la evaluación financiera (VPN, TIR, período de recuperación y análisis de las razones financieras), que evidenció la viabilidad financiera del proyecto.

19. RECOMENDACIONES

Llevar puesta en marcha de la empresa productora de ovino de pelo en pie tipo carne, teniendo en cuenta cada uno de los puntos realizados en el proyecto.

Identificar zonas donde son muy concurridas por el mercado potencial como otras producciones dedicados a la comercialización ,aprovechando para incluir y posicionar el producto.

Aprovechar todas las oportunidades que nos dé el medio para mejorar el producto en cuanto a calidad, procesos de producción y comercialización, de tal manera que la organización se vuelva más competitiva a nivel nacional.

Divisar la implementación de una página web que sea llamativa y de fácil acceso a los futuros clientes, proporcionando información detallada de cada uno de las características de los productos.

. El factor humano siempre debe estar capacitándose en temas relacionados con nuevas técnicas para la producción, manejo genético

Se recomienda reforzar las campañas de Publicidad y Promoción, cuyo objetivo principal es posicionarla empresa., obteniendo un lugar preferencial en el mercado, por medio de la información suministrada de la calidad, variedad y los beneficios que este producto proporciona, logrando la demanda del producto.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA DE SAN ALBERTO CASAR. EOT Municipio San Alberto Cesar [en línea] [consultado agosto de 2013.] disponible en:http://www.sanalberto-cesar.gov.co/Nuestros_planes.shtml?apc=gbxx-1-&x=1364263

ALCALDIA DE SAN ALBERTO CASAR. Nuestro municipio [en línea] [consultado abril de 2013.] disponible en: www.sanalberto-cesar.gov.co/nuestromunicipio.geografia

ARCOS DORADO, Juan C; ROMERO HUERTAS, Humberto; VANEGAS RIVERA, Miguel A; RIVERO ESCOBAR, Emilia. CORPOICA. Ovinos Colombianos de Pelo. C.I Nataima, 2002. p. 27 - 41

BARRIOS C, Camilo E. Zootecnista, Esp. Especialización Ovinocultura PUM – Netherlands, Elección De La Raza En La Granja Ovina pag. 1 - 9. [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: bacomind@yahoo.com

BARRIOS C. Camilo E. Elección De La Raza En La Granja Ovina [en línea] [consultado 23 de septiembre de 2014] disponible en: http://www.asoovinos.org/archivos/articulos_tecnicos/eleccion_raza_ovinos.pdf

CARNEROS Manual Fundación San Isidro.. No publicado, documento en medio magnético facilitado a la consultoría

CONTEXTOGANADERO La ganadería ovina vive su mejor momento en Colombia <http://www.contextoganadero.com/reportaje/la-ganaderia-ovina-vive-su-mejor-momento-en-colombia>

CONTEXTOGANADERO Una lectura rural de la realidad Colombiana Aumenta comercialización de ovinos y caprinos en Colombia [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en:<http://www.contextoganadero.com/agricultura/aumenta-comercializacion-de-ovinos-y-caprinos-en-colombia>

CONTEXTOGANADERO. Ganadería. Aumenta comercialización de ovinos y caprinos en Colombia [en línea] disponible en: <http://www.contextoganadero.com/ganaderia-sostenible/aumenta-comercializacion-de-ovinos-y-caprinos-en-colombia>

COTEXTO GANADERO. El repunte de la ganadería ovina en Colombia, 02 de Septiembre 2013. [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: <http://www.contextoganadero.com/galeria/el-repunte-de-la-ganaderia-ovina-en-colombia>

CUESTA MUÑOZ, Pablo A; Echeverría, Henry M; CAJAS GIRÓN, Socorro; MARTÍNEZ ATENCIO, Judith; SÁNCHEZ VEGA, Carlos. CORPOICA. Manual Técnico “Producción y utilización de recursos forrajeros en sistemas de producción bovina de las regiones caribe y valles interandinos”. Páginas 29 – 40. [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: www.turipana.org.co/praderas_degradadas.htm

DANE. Población [en línea] disponible en: http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72 consultado en Octubre de 2013

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN AGRARIA. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional Manual de Ovinos 3º Año Ciclo Básico Agrario Versión Preliminar [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible

en:http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/146-MANUAL_DE_OVINOS.pdf

EL OBSERVADOR. Sube valor de la carne ovina en primer trimestre El Observador 13 de noviembre 2014 [en línea] [consultado 20 de octubre de 2014] disponible en: <http://www.elobservador.com.uy/noticia/275223/sube-valor-de-la-carne-ovina-en-primer-trimestre/>

FEDNA Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal Tablas FEDNA Forrajes [en línea] citado 14 de enero de 2015, disponible en: <http://www.fundacionfedna.org/forrajes/introducci%C3%B3n-forrajes>

FEDEGAN. Fondo Nacional del Ganado – FNG. Oficina de Planeación, Oficina de Investigaciones Económicas, Balance y perspectivas del sector ganadero. Colombiano. Bogotá D.C. Enero de 2014 [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: http://contextoganadero.com/site/Publicaciones/Balance_y_perspectivas_2014.pdf

LA REPUBLICA. El negocio de la ganadería ovina está creciendo en Colombia[en línea] disponible en:http://www.larepublica.co/agronegocios/el-negocio-de-la-ganader%C3%ADa-ovina-est%C3%A1-creciendo-en-colombia_45026

LYCOS COMPRAS. [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en: www.usuarios.lycos.es/bacomind -

M.E.ENSMINGER “Producción Ovina.. Editorial El Ateneo Bs.As. (Biblioteca de Producción animal)

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL OBSERVATORIO AGROCADENAS COLOMBIA. Documento De Trabajo No. 125 La Cadena Ovinos y Caprinos en Colombia, Bogotá, Colombia, diciembre de 2006 pag. 2 -l 6

[en línea] [consultado 18 de octubre de 2014] disponible en:
http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/20078611357_caracterizacion_ovinosycaprios.pdf

MURGUEITIO R. Enrique. Fundación CIPAV, Cali, Colombia agosto del 2000
memorias de la segunda conferencia . Plan Estratégico ASOOVINOS 2010-2018

MURGUEITIO R, Enrique. Sistemas Agroforestales para La Producción Ganadera En Colombia,. Fundación CIPAV Cali Colombia. 1999. . [en línea] [consultado 15 de septiembre de 2014] disponible en:
<http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/AGRICULT/AGA/AGAP/FRG/AGROFO>

PAULINO Joaquín A. Manejo y alimentación de ovinos nutrients requirements of sheep. NRC. [en línea] citado 15 de enero de 2015, disponible en:
<https://www.engormix.com/MA-ovinos/articulos/manejo-alimentacion-ovinos-t1486/p0.htm>

SALAZAR SÁNCHEZ Pedro Álvaro. Artículo producción ovina M.V.Z. Capriovicultor Bucaramanga, Colombia Mayo del 2011, Abril del 2013, Mayo del 2013, Agosto del 2011, Octubre del 2011, Diciembre del 2007, Mayo del 2008
Pedro_cabras@yahoo.com

SÁNCHEZ, Manuel D. Y ROSALES Mauricio. Sistemas agroforestales para la producción ganadera en Colombia, Fundación CIPAV Cali Colombia. Dirección de Producción y Sanidad Animal, FAO, Roma, Italia

WILFRIED LEUPOLZ. Manual de Crianza y Explotación de Ovejas de Pelo en el Trópico. Managua Nicaragua. Octubre 2000.

ANEXOS

Anexo A Registro

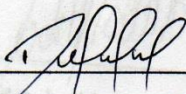
CARACTERÍSTICAS	FECHA INGRESO	CONDICIÓN CORPORAL	M	H	FECHA NACIMIENTO	CRÍA		MORTALIDAD	
REPRODUCTOR MEJORANTE	10/05/2014	5	X			M	H	CRÍA	REPRODUCTOR
2481	10/05/2014	3,5		X	15/05/2014	X			
2482	10/05/2014	4		X	28/05/2014	X			
2483	10/05/2014	3,5		X	15/06/2104		X		
2484	10/05/2014	3,5		X	24/06/2014		X		
2485	10/05/2014	4		X	28/06/2014		X		
2486	10/05/2014	4		X	05/07/2014	X			
2487	10/05/2014	4		X	10/07/2014	X			
2488	10/05/2014	4		X	30/07/2014	X			
2489	10/05/2014	3,5		X	10/09/2014	X			
2490	10/05/2014	4		X	17/09/2014	X		21/10/2014	15/10/2014
DORPER MEJORANTE	10/07/2014	4	X						
BLAK BELLY CON CRIOLLO	10/07/2014	3		X	11/07/2014	M			
DORPER ,CABEZA NEGRA	10/07/2014	3		X	20/07/2014		H		
SANTA INES COLA BLANCA	10/07/2014	3		X					
DORPER PATAS BLANCAS	10/07/2014	3		X					
PELI BUEY	10/07/2014	3		X					

AnexoB. Carta de intención de compra

CARTA DE INTENCION PARA LA FIRMA DE ACUERDO COMERCIAL

El día 19 de abril se reunieron los señores DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ identificado con la cedula de ciudadanía Nro. 13.742839 De Bucaramanga), y el señor JUAN MANUEL QUINTERO identificado con la cedula de ciudadanía Nro. 18.927.081 de Aguachica, Cesar, celular 318-3310200 , comerciante de ovinos caprinos donde el señor JUAN MANUEL QUINTERO expresa su voluntad que en caso de ser aprobada la propuesta de negocios denominada APRISCO MONSERRATE del Municipio de San Alberto Cesar , él pueda vender toda la Producción de ovinos caprinos a partir del 5 mes, el señor JUAN MANUEL QUINTERO informa que él puede consumir toda la producción expuesta por el señor DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ siempre que se cumpla con las siguientes características , Carneros en Pie 35 a 40 kilos, con buenas textura consistente de buena apariencia de color; el señor DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ expone que una vez el plan de negocios se presente y se de respuesta positiva de aprobación, él está en condiciones de cumplir con los requerimientos expuestos por el señor Juan Manuel Quintero , las condiciones de compra que expone el señor Juan Manuel Quintero , es que la compra la hace en el aprisco donde el cubre el costo de transporte , puesto que cuenta con la logística necesaria para la comercialización , el precio de compra establecido es de \$ 4.000 en pie , el pago se hace en 8 días una vez se haya efectuado la entrega en el Aprisco, en caso de presentarse temporadas altas como la de diciembre este precio es de un mayor valor , el precio de compra actual es el que se viene manejando desde el año 2012 (\$ 4.000), una vez conformada la empresa e instalado el proceso operativo se procede a la firma de otro tipo de acuerdo comercial que proporcione la garantía al proveedor como al productor , el señor Juan Manuel Quintero comenta que tiene más de 10 años de estar en el mercado como comerciante de carneros , que su domicilio principal se encuentra en el Municipio de San Martin, Cesar, a solo 45 minutos donde se ejecutaría el proyecto del aprisco , que su número de matrícula es 900383028-3 del 18 de abril del 2013.

Firmas



DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ (proponente)
(Aliado)
CC. 13.742.839



JUAN MANUEL QUINTERO PRECIADO
CC. 18.927.081

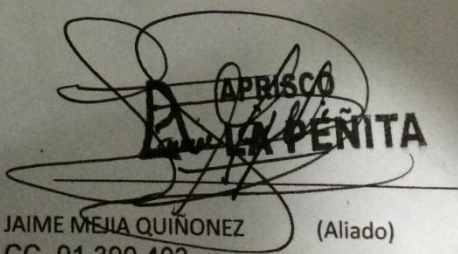
Anexo C. carta de intención de compra

CARTA DE INTENCION PARA LA FIRMA DE ACUERDO COMERCIAL

El día 15 de abril se reunieron los señores DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ identificado con la cedula de ciudadanía Nro.13.742839 De Bucaramanga), y el señor JAIME MEJIA Q. identificado con la cedula de ciudadanía Nro. 91.390.403 de Barichara , celular 3104788368, comerciante de ovinos caprinos donde el señor antes descrito expresa su voluntad que en caso de ser aprobada la propuesta de negocios denominada APRISCO MONSERRATE del Municipio de San Alberto Cesar , él pueda vender toda la Producción de ovinos caprinos a partir del 5 mes, el señor JAIME MEJÍA informa que él puede consumir toda la producción expuesta por el señor DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ siempre que se cumpla con las siguientes características , Carneros en Pie 35 a 40 kilos, con buenas textura consistente de buena apariencia de color; el señor DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ expone que una vez el plan de negocios se presente y se de respuesta positiva de aprobación, él está en condiciones de cumplir con los requerimientos expuestos por el señor Jaime Mejia propietario de aprisco y delilacteos la peñita S.A.S , las condiciones de compra que expone el señor JAIME MEJIA , es que la compra la hace en el aprisco donde el cubre el costo de transporte , puesto que cuenta con la logística necesaria para la comercialización , el precio de compra establecido es DE \$4.000 en pie , el pago se hace en 15 días una vez se haya efectuado la entrega en el Aprisco, en caso de presentarse temporadas altas como la de diciembre este precio es de un mayor valor , el precio de compra actual es el que se viene manejando desde el año 2012 (\$4.000), una vez conformada la empresa e instalado el proceso operativo se procede a la firma de otro tipo de acuerdo comercial que proporcione la garantía al proveedor como al productor , el señor JAIME MEJIA comenta que tiene más de 25 años de estar en el mercado como comerciante de carneros , que su domicilio principal se encuentra en el Municipio de barichara- Santander, a solo 5 horas donde se ejecutaría el proyecto del aprisco , que su número de matrícula es 05-234550-16 del 2012/05/07

Firmas

DIEGO ANDRES DUARTE MARTINEZ (proponente)
CC. 13.742.839


JAIME MEJIA QUINONEZ (Aliado)
CC. 91.390.403

Anexos D. Encuesta Demanda

ENCUESTA MUNICIPIO DE SAN ALBERTO

La información suministrada por usted en este formato será destinada para realizar un diagnóstico en emprendimientos dinámicos, esta información será confidencial y no tendrá otro uso diferente al mencionado.

Favor dar respuesta a los siguientes interrogantes, marcando con una X su opción.

Pregunta 1.

¿Estaría usted de acuerdo con la conformación de una empresa productora de Ovino?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI		
NO		
TOTAL		

Pregunta 2.

¿Actualmente usted vende carne?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
EN PIE		
CANAL		
TOTAL		

Pregunta 3.

¿Qué carne vende?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
BOVINO		
BOVINO , CERDO		
BOVINO ,CERDO,OVINO		
OVINO		
TOTAL		

Si la respuesta no vende carne de ovino pasa a la pregunta 4 y final de la encuesta

Pregunta 4.

¿Por qué no vende carne de ovino?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
PRECIO PUBLICO		
POCA OFERTA - DEMANDA		
RENDIMIENTO EN CANAL		
TOTAL		

Pregunta 5.

. ¿Con que frecuencia vende carne de ovino?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
DIARIO		
SEMANAL		
MENSUAL		
POR TEMPORADA		
TOTAL		

Pregunta 6.

¿Como compra la carne de ovinos?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
EN PIE EN SUBASTA		
EN PIE POTRERO BASCULA		
A INTERMEDIARIOS		
EN CANAL		
TOTAL		

Pregunta 7.

¿Qué cantidad de ovino compra?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
De 1 a 5		
De 5 a 10		
De 10 a 15		
POR LOTES		
TOTAL		

.Pregunta 8.

¿A qué precio compra ovino en pie?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
\$ 3500 a 4000		
\$ 4000 a 4500		
\$ 5000		
MAS DE 5000		
TOTAL		

Pregunta 9.

¿De cuantos kilos compra los ovinos?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
De 35 a 40 kilos		
De 45-50 kilos		
Más de 50 kilos		
TOTAL		

Pregunta 10.

¿Que espera de un productor local?

RESPUESTA	CANTIDAD	PORCENTAJE
Cantidad suficiente para cubrir la demanda		
Calidad de canal		
Mayor rendimiento en la canal		
Buen precio		
TOTAL		

Anexos E. Encuesta Oferta

ENCUESTA MUNICIPIO DE SAN ALBERTO

La información suministrada por usted en este formato será destinada para realizar un diagnóstico en emprendimientos dinámicos, esta información será confidencial y no tendrá otro uso diferente al mencionado.

Pregunta 1 ¿Cuál es peso en pie de ovino que más vende?

TAMAÑO	CANTIDAD	PORCENTAJE
PEQUEÑO 20KILOS		
MEDIANO 35 a 50 KILOS		
GRANDE 51 a 70 KILOS		
TOTAL		

Pregunta 2.Cuál es el precio promedio que estaría dispuesto a pagar por el kilo de ovino en pie

TAMAÑO	PRECIOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
PEQUEÑO 20KILOS			
MEDIANO 35 a 50 KILOS			
GRANDE 51 a 70 KILOS			
TOTAL			

Pregunta 3. Cuál es el método aplicado por los compradores a la hora de pagos?

FORMA PAGO	CANTIDAD	PORCENTAJE
CONTADO		
CRÉDITO		
TOTAL		

Pregunta 4. ¿Cuál de los siguientes medios utiliza con más frecuencia para la realización de pedidos?

MEDIO	CANTIDAD	PORCENTAJE
VISITA		
VÍA TELEFÓNICA		
TOTAL		

Pregunta 5. ¿Cuál de los siguientes factores es más importante para usted a la hora de escoger un proveedor?

FACTORES	CANTIDAD	PORCENTAJE
PUNTUALIDAD		
SERVICIO		
CALIDAD DE PRODUCTOS		
PRECIO		
TOTAL		

Pregunta 6. ¿Estaría dispuesto a comprar a un proveedor de la localidad teniendo en cuenta la calidad, el servicio y los precios?

DISPOSICIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI		
NO		
TOTAL		

Gracias por su colaboración...!!!