

**DIAGNOSTICO Y FORMULACION DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO PARA  
AUMENTAR LA RENTABILIDAD DE UN APRISCO DE OVEJAS EN LA FINCA  
EL POLEO UBICADA EN LA VEREDA LA CACICA EN EL MUNICIPIO DE  
ZAPATOCA (SANTANDER)**

**ANA MILENA OSORIO RANGEL**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA  
PRODUCCION AGROINDUSTRIAL  
BUCARAMANGA  
2013**

**DIAGNOSTICO Y FORMULACION DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO PARA  
AUMENTAR LA RENTABILIDAD DE UN APRISCO DE OVEJAS EN LA FINCA  
EL POLEO UBICADA EN LA VEREDA LA CACICA EN EL MUNICIPIO DE  
ZAPATOCA (SANTANDER)**

**ANA MILENA OSORIO RANGEL**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE PROFESIONAL EN  
PRODUCCION AGROINDUSTRIAL**

**DIRECTOR DE PROYECTO  
ZOOTECNISTA CLAUDIA PATRICIA BARRIOS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE PROYECCION REGIONAL Y EDUCACION A DISTANCIA  
PRODUCCION AGROINDUSTRIAL  
BUCARAMANGA  
2013**

**Dedicado a mi familia,  
Mi madre que ha sido  
Mi mayor apoyo y a Mis  
Hijos que son el motor de  
Mi Vida.**

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar quiero agradecerle a Dios por cuidarme, ser mi guía, por permitirme estar aquí y ayudarme a cumplir una de mis metas, a mis padres por darme la vida, por la paciencia, el apoyo y la fortaleza que me han brindado. A mis hijos que son los faroles que iluminan mi camino y quienes son mi mayor fuerza para continuar.

También doy gracias a la universidad, a los docentes que me formaron durante la carrera quienes me transmitieron su sabiduría y experiencias. A mi directora de proyecto a mis evaluadores quienes me han orientado en todo. A mis compañeros con los que compartí muchas vivencias y de los cuales me llevo los mejores recuerdos. Por ultimo le agradezco a mi jefe quien ha sido un gran apoyo y me ha dado ánimo para continuar.

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	18
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	19
1.1. JUSTIFICACIÓN	21
1.2. OBJETIVOS	21
1.2.1. Objetivo general.	21
1.2.2. Objetivos específicos.	21
2. MARCO TEÓRICO.	22
2.1 MARCO CONTEXTUAL	26
2.1.1. Panorama actual.	26
2.1.2. Misión.	28
2.1.3. Visión.	28
2.1.4. Objetivos de calidad	29
2.1.5. Principios	29
2.1.6. Valores	29
2.1.7. Estructura Orgánica	29
2.1.8. Cobertura	30
2.1.9. Servicios	30
2.2 MARCO LEGAL	30
3. DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL APRISCO EL POLEO	32
3.1 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	32
3.2 POBLACIÓN	32
3.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	32
3.4 FUENTES TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.	33
3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	34
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.	34
4 FORMULACION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DEL APRISCO EL POLEO UBICADO EN LA VEREDA LA CACICA EN EL MUNICIPIO DE ZAPATOCA SANTANDER	35
4.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	35
4.1.1 Objetivos Específicos:	35
4.2. PLAN DE MEJORAMIENTO	36
5. ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	38
6. MECANISMOS DE CONTROL PARA EL SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO.	40

7. PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	41
7.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL APRISCO	41
7.1.1 Definición de la producción. Se tiene definida la producción de ovejas para venta de carne en pie, corderos de 5 meses con un peso de 40 Kg.	41
7.1.2. Cantidad y razas de ovinos.	41
7.1.3 Detalles para la construcción	46
7.1.4 Instalaciones	47
7.1.4.1 Modelo de aprisco.	48
7.1.5 Alimentación.	48
7.1.6 Manejo.	52
7.1.7 Reproducción..	53
7.1.8 Registros de las actividades.	53
CONCLUSIONES	54
RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFIA	56
ANEXO	57

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Fuente. Osorio 2013	19
Tabla 2. Clasificación corporal de los ovinos	22
Tabla 3. Resoluciones para exportación de la carne de ovinos	30
Tabla 4. Clasificación taxonómica	33
Tabla 5. Ficha técnica	33

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fuente Osorio. 2012	<b>Pág.</b> 29
-------------------------------	-------------------

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Subproceso de adecuación	36
Cuadro 2. Estrategias para el plan de cumplimiento.	39
Cuadro 3. Formato plan de seguimiento.	40

## LISTA DE IMAGENES

	<b>Pág.</b>
Imagen 1. Criollas cruce de razas con etiope y sudan	42
Imagen 2. Raza sudan y etiope	43
Imagen 3. Ile de France	44
Imagen 4. Raza dorper	45
Imagen 5. Botón de oro ( <i>Titonia Diversifolia</i> )	49
Imagen 6. Chachafruto ( <i>Erythrina edulis</i> )	49
Imagen 7. Confrey ( <i>Symphitum peregrinum</i> )	50
Imagen 8. Acacia Forrajera ( <i>Leucaena leucocephala</i> )	51
Imagen 9. MATARRATON ( <i>Bocconia frutescens</i> )	51

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Mapa de la Finca El Poleo.	57
Anexo B. Modelo Del Aprisco	58
Anexo C. Perspectiva del aprisco	59
Anexo D. Clasificación por el método Famacha	60
Anexo E. Calendario sanitario y reproductivo.	61
Anexo F. Historia clínica del ovino	62
Anexo G. Control de alimentación y ganancia de peso.	63

## GLOSARIO

**Acaro:** Especies de animales de tamaño pequeño a veces microscópicos; algunos son parásitos de las personas y animales transmisores de enfermedades como la sarna.

**Adenomatosis Pulmonar:** Enfermedad caracterizada por la proliferación de tipo edematoso del revestimiento epitelial del alvéolo pulmonar. Por el hecho de ser desconocido el agente causal, no tienen tratamiento específico, motivo por el cual se sacrifica a los animales enfermos.

**Atomizada:** reducir o partículas muy pequeñas.

**Brucelosis:** Enfermedad Zoonótica, de gran repercusión en las explotaciones ganaderas por las pérdidas debidas a los abortos y al reducción de la productividad.

**Clostridium perfringens** Bacteria aerotolerante, Gram positiva, formadora de esporos subterminales que alteran la morfología de la célula e inmóvil, al contrario que el resto de los Clostridium. De acuerdo con las toxinas principales que produce durante su multiplicación se ha dividido a C. perfringens en cinco tipos toxigénicos distintos (A, B, C, D, E).

**Edema:** (Edematoso) inflamación de una parte del cuerpo provocada por acumulación de líquido.

**Enterotoxemia:** Síndrome provocado por la diseminación por vía sanguínea de las toxinas producidas por miembros del género Clostridium (principalmente C. perfringens) en el intestino. Es un cuadro que cursa de forma aguda con altas tasas de mortalidad. La necesidad de un factor pre disponente, generalmente de tipo alimentario, le confiere un carácter no transmisible.

**Epitelial:** Tejido que recubre todas las superficies externas e internas del cuerpo de las personas y animales.

**Falsa Garrapata:** (*Melophagus ovinus*) es un parásito que se aloja en la piel del animal, causando inflamación y prurito, además de pérdida del vellón, preferentemente ataca animales jóvenes o débiles, el cuello es el área preferida.

**Neumonía:** Esta enfermedad es muy común en animales jóvenes después de épocas de estrés, como lluvia, frío, heladas, o falta una alimentación buena.

**Pedera:** Es una lesión en el casco de los ovinos, que se presenta cuando hay exceso de humedad o lodo en el suelos, que es el ambiente propicio para el *Fosiformes nudosus*

**Pediculosis:** Piojos diferenciados que atacan a los ovinos, ambos son parásitos masticadores que causan irritación y escozor en la piel, además de causar daño en el vellón. El piojo del cuero (*Damatila ovis*) y el piojo de las patas del ovino es un parásito exclusivo de esta especie.

**Poliseptisemía Umbilical:** Es una enfermedad relacionada con la mala práctica en el manejo se los corderos al nacimiento.

**Sarna:** Enfermedad causada por un parásito externo denominado ácaro difícil de observar a simple vista.

**Zoonótico:** Mecanismo de transmisión de cualquier enfermedad infecciosa o parasitaria que se transmite de forma natural entre animales vertebrados y los seres humanos.

## RESUMEN

**TITULO:** DIAGNOSTICO Y FORMULACION DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO PARA AUMENTAR LA RENTABILIDAD DE UN APRISCO DE OVEJAS EN LA FINCA EL POLEO UBICADA EN LA VEREDA LA CACICA EN EL MUNICIPIO DE ZAPATOCA (SANTANDER)\*

**AUTORES:** OSORIO RANGEL ANA MILENA\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Costo, Diagnostico, Manejo, Plan de Mejoramiento, Ovinos, instalaciones, productividad.

### DESCRIPCIÓN

El presente proyecto tiene como propósito diagnosticar y formular un plan de mejoramiento para el manejo y funcionamiento de un aprisco productor de carne en pie de ovinos, que permita mejorar la productividad y recuperar la inversión mediante la disminución de costos y buen manejo.

Se llevó a cabo mediante la recopilación de información a través de los propietarios, un empleado y una visita de campo al aprisco, en la que se pudo observar las deficiencias de manejo, instalaciones y desconocimiento de los gastos e ingresos.

Al identificar las deficiencias se busca mejorar el proceso de producción y organización mediante la utilización de materias primas y elementos que se puedan obtener dentro del predio con la finalidad de reducir costos de inversión y producción.

Tiene como objeto implementar buenas prácticas de manejo de rebaño y profundizar en el cuidado de esta especie, que garantice la funcionalidad y reducción de costos que permitan al productor obtener ganancias y rendimientos que a futuro le proporcionen la sostenibilidad y continuidad que desea. Aplicando especial cuidado en alimentación, manejo e instalaciones. Parámetros que son de vital importancia y que marcan una pauta importante en el mantenimiento y sostenimiento de una empresa. Además se implementa formatos de registros y controles que permitan ayudar la optimización en el control del manejo que permita orientar los ciclos reproductivos, el manejo y el plan sanitario preventivo que garantiza la sanidad de los ovinos para su comercialización, empleando las normas que establece la ley para la ejecución de apriscos y distribución de los ovinos a nivel nacional.

---

\* Trabajo de grado

\*\* Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia Director. Barrios Claudia Patricia. Zootecnista

## ABSTRACT

TITLE: DIAGNOSIS AND FORMULATION OF AN IMPROVEMENT PLAN TO INCREASE PROFITABILITY SHEEPFOLD A FARM LOCATED ON THE SIDEWALK POLEO CACICA IN THE MUNICIPALITY OF ZAPATOCA (SANTANDER)\*

AUTHORS: RANGEL OSORIO ANA MILENA\*\*

KEYWORDS: Cost, Diagnosis, Management, Improvement Plan, Sheep, facilities, productivity.

### DESCRIPTION

This project aims to diagnose and develop an improvement plan for the management and operation of a sheepfold standing producer of sheep meat, which will improve productivity and return on investment by reducing costs and good management.

Was conducted by collecting information through the owners, an employee and a field visit to the fold, which was observed deficiencies in management, facilities and lack of income and expenses.

By identifying deficiencies is to improve the production process and organization through the use of raw materials and components that can be obtained on the premises in order to reduce investment and production costs.

Aims to implement best management practices and deepen herd care of this species, to ensure the functionality and cost reduction, enabling the producer to profit and future income which will provide sustainability and continuity you want. Applying special care in feeding, management and facilities. Parameters that are of vital importance and that make an important contribution to the maintenance and support of a company. In addition, record formats and implements controls to help optimize the management control, to guide reproductive cycles, management and preventive health care plan that guarantees the health of sheep for marketing, using the standards established by law for execution and distribution of shelters nationwide sheep.

---

\* Work degree

\*\*Institute Regional Projection and Distance Education Director. Barrios Claudia Patricia. Zootecnista

## **INTRODUCCION**

En los sistemas de producción donde se desarrollan explotaciones ovinas se deben alcanzar las condiciones técnicas adecuadas para lograr brindar condiciones ideales de manejo, alimentación, mejoramiento y sanidad de los ovinos, con el fin de obtener animales que permitan dar valor agregado a los productos.

En la actualidad el municipio de Zapatoca tiene como generador de trabajo explotación ovina caprina que ofrecen una fuente de ingreso, pero existe una falencia organizacional que puede llevar a no alcanzar resultados óptimos y rentables.

Para establecer fortalecer esta necesidad se debe implementar un programa de mejoramiento que tenga en cuenta los objetivos de la explotación, la mano de obra, las instalaciones, alimentación, las condiciones ambientales y el factor económico.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La Finca El Poleo ubicada en la vereda la Cacica del municipio de Zapatoca se establece un aprisco a partir de la idea de negocio de cinco colegas y amigos quienes pretenden realizar un mejoramiento de la calidad de vida, este aprisco se establece como productor de carne en pie para la venta a tres mercados; uno en la ciudad de Bucaramanga y dos en la ciudad de Bogotá. Teniendo en cuenta el esfuerzo que realizaron para la compra de los ovinos la cual fue de treinta y siete millones quinientos mil pesos (\$37.500.000), la inversión del terreno noventa millones de pesos (90.000.000) y la puesta en marcha del negocio no se están logrando las ganancias esperadas.

**Tabla 1. Fuente. Osorio 2013**

### aprisco el poleo costo de producción

Hembras	72
machos	3
corderos	21
	96

Ítems	
<b>MANO DE OBRA</b>	
Trabajadores, Asistencia Técnica	\$ 9.567.151,00
<b>SUPLEMENTOS</b>	
Sal mineralizada, Melaza, Concentrados	\$ 200.000
Suplementos minerales	
<b>SANIDAD</b>	
VACUNAS: Aftosa, Carbón, Triple, Brucelosis	\$ 285.600,00

<b>DROGAS</b>	
Antibiótico, Antidiarreico, Desinfectantes	
Desparasitantes	
Reconstituyente, Hormonas, Antiinflamatorios	
	\$ 150.000,00
<b>POTREROS</b>	
Semillas de forrajes, Fertilizantes, Enmiendas, rocerías	
Herbicidas, Insecticidas	
	\$ 105.000
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	
<b>depreciaciones</b>	
Casa, bodega, corrales, comederos, bebederos, cercas perimetrales, cercas eléctricas, redes y centrales eléctricas.	
Aljibes, sistema de riego, pozo profundo, jagüeyes, represas, etc.	
	\$ 180.498
<b>OTROS</b>	\$ 150.000,00
<b>amortizaciones</b>	\$ 250.000,00

\$ 10.662.834,00

**Costo \* ovino \$ 111.071,19**

**Costo \* kilo \$ 2.776,78**

Actualmente cuentan con una población de 96 ovinos. 3 machos, 72 hembras y 21 corderos. El mercado solicita 1500 kg al mes por valor de \$4.300 k. de los cuales solo esta produciendo 520 kg. Corderos de 40 k. obtenidos en un promedio de 5 meses, estos se venden por valor \$168.000 y tiene un costo de producción de \$111.071.19 con una utilidad de \$56.928.81 C/u.

Para poder abastecer el mercado necesita una producción de 38 corderos para dejar de perder mensualmente \$1.423.220.2. Partiendo de los resultados y situaciones que está conllevando a perdidas económicas de la producción y el no

cumplimiento del objetivo propuesto de suplir los mercados establecidos se plantea la siguiente pregunta de investigación.

1. ¿Como implementar un diseño productivo rentable para abastecer el mercado?

### **1.1. JUSTIFICACIÓN**

Implementar un plan de manejo para aumentar los índices de producción, la disminución de costos de mantenimiento y producción que proporcione equilibrio entre la inversión que se realiza en la adquisición de la genética, el pie de cría y el arreglo de los potreros con las ganancias, que permita evaluar la productividad.

**Correcto manejo - disminución costos de producción = rentabilidad**

Se debe incrementar el pie de cría de 93 a 400 ovinos, determinar en cuanto tiempo se llega a los 400 ovinos o si se debe realizar una nueva inversión para la compra de los ovinos que hacen falta. Utilizar el 25% de lo que nazca como hembras de reemplazo. Manteniendo un porcentaje de natalidad del 1.5 Animales/crías/año.

### **1.2. OBJETIVOS**

**1.2.1. Objetivo general.** Desarrollar un plan de manejo para el diseño productivo de un aprisco para ovinos, que permita abastecer el mercado adquirido por la finca El Poleo ubicada en la vereda la cacica en el municipio de Zapatoca.

#### **1.2.2. Objetivos específicos.**

- Determinar el periodo de tiempo para el aumento del pie de cría.
- Formular un esquema del manejo y las instalaciones para los ovinos.
- Orientar el tipo de alimentación y forraje que se va a suministrar.
- Implementar un plan de manejo de acuerdo a las normas legales y ambientales que se establecen para la ejecución de apriscos.

## 2. MARCO TEÓRICO.

Según la edad y su conformación corporal los ovinos se clasifican de la siguiente forma:

**Tabla 2. Clasificación corporal de los ovinos**

<b>CRIAS: Macho hembras</b>	Corderos, corderas Borregos, borregas Ejemplar joven: Morueco	Desde su nacimiento hasta el primer año de edad o 25 Kg.
<b>Machos</b>	Carneros	Machos reproductores con más de un año de edad
<b>Hembras</b>	Ovejas	Hembras con 1 o más partos

Fuente: [www.finagro.com](http://www.finagro.com) Mayo 13 del 2012 15:38

### Instalaciones

Los corrales tienen como finalidad salvaguardar los animales durante la noche y para las actividades de manejo. El alojamiento debe ser un lugar seguro para el animal como para su cuidador o administrador, estar bien ubicado, de fácil acceso, protegido de vientos y otras especies, con buen drenaje y alejado de la población.

Para establecer el lugar donde se van a construir los corrales son factores importantes para tomar en cuenta la dirección de los vientos, fuentes de suministro de agua, fuentes eléctricas, terrenos estables con buen drenaje y facilidad a las demás áreas de la producción. Se puede ver “Las construcciones e instalaciones deben diseñarse, construirse y mantenerse de forma tal que se minimicen los riesgos de heridas o de angustia y no deban predisponer a los animales a las enfermedades. Las superficies de las instalaciones no deben tratarse con pinturas o materiales de protección de la madera que representen un riesgo para la salud o el bienestar de las ovejas”<sup>1</sup>.

Orientación del corral: La construcción del aprisco debe estar orientando de nortesur para aprovechar la mayor exposición al sol y la protección de los vientos.

La construcción de los corrales debe realizarse con materiales que no sean perjudiciales para las personas ni los animales, que sean materiales propios de la

<sup>1</sup> <<http://www.finagro.com/>> [con acceso el 13/05/2012]13.38

región, duraderos y que mantenga la higiene de los criaderos o puede reutilizarse material sobrante de la misma finca que se encuentre en buen estado.

Es necesario tomar en cuenta la climatología de la región. Los pisos de las zonas de reposo se deben construir preferentemente en tierra batida apisonada, por facilitar el drenaje y conservación de las camas. La compactación evitara su posterior hundimiento.

En algunos casos resulta recomendable la terminación con una capa de arena renovable, para facilitar la extracción del estiércol, e indicar la separación de la capa estiércol-suelo, o bien emplear una mezcla de arcilla y arena. En esta condición es posible alcanzar alturas de estiércol comprendidas entre 0.5 y 1.0 m. lo que permite hacer una recolección de estiércol cada 6 u 8 meses.

Los patios deben estar siempre Hormigonados y correctamente drenados, Ocasionalmente puede disponerse pavimento de grava.

La conservación de las camas exige la adicción diaria de paja u otros semejantes, recomendándose la aplicación de superfosfato de cal para fijar el amoniaco ( $\text{NH}_3$ ) que se desprende del estiércol y mantener la cama saneada.

Divisiones de corrales: los animales deben clasificarse para que el aprisco tenga funcionalidad, hembras gestantes, cría, levante, animales enfermos, área de actividades de producción, enfermería, manga y según la necesidad. Para los animales que se encuentren enfermos se debe tener un corral lejos de los demás animales que garantice su vigilancia.

Los corrales deben estar cubiertos al 100% de su superficie; las dimensiones para los corrales deben ser de acuerdo a la cantidad de animales y a la necesidad de cada uno. En el caso de corrales para crías se esta utilizando las siguiente dimensión Se puede ver "densidades máximas de 3 crías por  $\text{m}^2$  ó de 0,5 0,70  $\text{m}^2/\text{cría}$ ; con un número máximo de 30-40 crías/lote"<sup>2</sup>

La dosis de superfosfato recomendada, en la zona de partos y de cría-cebo de corderos corresponde a 20-30 gr. / $\text{m}^2$ .

---

<sup>2</sup> <<http://www.finagro.com/>> [con acceso el 13/05/2012]13.38

Como condiciones básicas se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- proveer un adecuado refugio al animal.
- Facilitar el manejo del animal, ajustándolo al ciclo de vida de la especie.
- Buena higiene.
- Permitir el uso eficiente de la mano de obra.

#### Equipos necesarios

- Bebederos: Se deben considerar para que los ovinos consuman entre 7 y/o 8 litros de agua por día. Deben ser automáticos para que siempre tengan agua y no se haga desperdicio, se debe tener 1 bebedero por cada 25 animales en corral.
- Báscula: se debe contar con una balanza que permita tener el control del peso diario individual de los animales y el de los productos que se le suministran.
- Carretilla para el reparto del alimento.
- Jeringas dosificadora.
- Picadoras de forraje.
- Segadora.
- Bomba de fumigación.
- Herramientas menores.
- Vehículo.

Se puede ver “Los bebederos y comederos deben construirse y colocarse de manera tal, que se minimice la contaminación por orinas y heces y eviten el riesgo de vuelco del agua. Deben limpiarse cuidadosamente y revisarse al menos una vez al día y con mayor frecuencia cuando se den condiciones climáticas extremas, con el fin de cerciorarse de su buen funcionamiento. Así mismo deben ser de fácil acceso al animal y de fácil limpieza. En función del número de animales y del sistema de alimentación establecido, se precisa una longitud de comedero de 0,33 - 0,35 m/animal para ofrecer alimento concentrado, granos, pasto picado o ensilado.

Cuando los comederos son elaborados con cemento, se sugiere que tengan 30 cm de ancho, 10 cm de profundidad y a una altura de 35 cm. Del piso; estos deben ser elaborados evitando la formación de esquinas en el interior de los mismos. Pueden usarse comederos colgantes construidos de tubos de PVC cortados longitudinalmente.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> <<http://www.finagro.com/>> [con acceso el 13/05/2012]13.38

## Alimentación.

Para una adecuada nutrición y crecimientos de los ovinos se requiere tener en su dieta alimenticia, agua, proteína, minerales, vitaminas y energía.

Agua: 3.8 litros de agua al día ovejitas horras, 5.7 para ovejitas lactantes y 1.9 para ovejitas en finalización.

Se puede ver “Requerimientos alimenticios: un ovino o caprino adulto requiere un monto de forrajes fresco (en verde) igual a 15% de su peso vivo. Por ejemplo, un animal de 35 Kg. requerirá 5,225 Kg. de forraje fresco por día. Si los animales se crían en establos se debe incluir una cantidad adicional (por ejemplo 1.5 Kg. adicional) para compensar la porción de forraje que el animal rechazaría en el campo. Suministrando un nivel de energía deseable (por ejemplo, con melaza de caña de azúcar o plátano) el alimento obtenido en el pastoreo será mas eficientemente utilizado por los animales.

Los minerales son importantes, su deficiencia trae consigo problemas metabólicos. La sal, preferiblemente yodada, debe suministrarse en bloques colocados en el corral para su libre consumo.”<sup>4</sup>

## Sanidad

Se puede ver “Las perdidas económicas en la explotación ovina, por lo general, son ocasionadas por enfermedades infecciosas y parasitarias”. Las enfermedades pueden ser prevenidas realizando el manejo correcto, la alimentación apropiada y el saneamiento estricto.”<sup>5</sup>

Los factores que influyen en la susceptibilidad a las enfermedades son: la edad (animales jóvenes), malas condiciones físicas (nivel nutricional), estrés, inmunidad, manejo y sanidad.

## Principales enfermedades infecciosas en los ovinos.

---

<sup>4</sup> <<http://www.finagro.com/>> [con acceso el 13/05/2012]13.38

<sup>5</sup> <<http://www.finagro.com/>> [con acceso el 13/05/2012]13.38

Neumonía, Adenomatosis, Brucelosis, Entero toxemia, Poliseptisemía Umbilical, Podera.

Principales enfermedades parasitarias externas

Sarna, Falsa Garrapata, Pediculosis, piojos.

## 2.1 MARCO CONTEXTUAL

**2.1.1. Panorama actual.** En la actualidad, la producción de ovinos se realiza en la mayoría de los países a nivel mundial. Principalmente en la producción de lana.

“La carne ovino - caprina tiene una baja participación en la producción mundial de carnes (5%) y en el volumen total de carne comercializada entre países (3,5%) sin incluir el comercio contra Unión Europea (UE). En cuanto al volumen de comercio exterior con relación a su producción, la carne ovina y caprina muestra un mayor protagonismo, ya que se exporta el 6% de lo que se produce, más que la carne de cerdo (5%) pero por debajo de la carne vacuna (11%) y la de aves (11%).”<sup>6</sup>  
Carne ovina

El ovino es apto para producir carne (en competencia con otros animales de granja),

Leche (en competencia con cabras y vacas) y lana (como producto específico). Históricamente la carne ovina fue producida por animales criados principalmente para lana y criados para leche en los países mediterráneos. Las ovejas sacrificadas para consumo eran animales viejos y de descarte, después de su vida productiva, o en rebaños lecheros, eran animales muy jóvenes que no se utilizaban para el reemplazo animal, siendo la carne, en esos casos, un subproducto. Los precios de la carne, entonces, solo dependían de la demanda, mientras que el desarrollo de la cría dependía de la demanda de lana y/o leche (BOUTONNET, 1999).

Cada país o región tiene una demanda específica para la carne ovina, resultado de los Tipos de crianza o hábitos de consumo tradicionales. Un tipo de cordero

---

<sup>6</sup> <[http://www.monagricultura.gov.co/archivos/agenda\\_ovino\\_caprina\[1\].pdf](http://www.monagricultura.gov.co/archivos/agenda_ovino_caprina[1].pdf)>/ [con acceso el 19/05/2012] 21.05

para el consumidor de Grecia no es conveniente para el mercado de Rusia. Esto significa que las regiones o países exportadores tienen que adaptar sus tipos de producto a los diferentes mercados que proveen, u organizar procedimientos de comercialización para escoger el producto apropiado para los diferentes mercados. Generalmente, productos muy específicos se venden, principalmente, en las regiones donde se producen (BOUTONNET, 1999).

Si se considera la demanda específica, la carne ovina es la carne de mayor precio en los países desarrollados, excepto en Australia y Nueva Zelanda. Como resultado de esto, existen pocas oportunidades para dar valor agregado a los productos procesados, dado que los transformadores de productos prefieren carnes más baratas. El proceso de la carne consiste solo en el sacrificio y desposte, se venden los cortes crudos y sin deshuesar a los consumidores y restaurantes, en la mayoría de los casos, haciendo difícil el desarrollo de marcas y la innovación (BOUTONNET, 1999).

Se puede ver “El 23 de Agosto de 2007 se firmó un acuerdo de competitividad que busca mejorar el nivel y el desarrollo social y sostenible del sector mediante la estimulación y el consumo interno.”<sup>7</sup>

El proceso comienza con la cría de reproductores y vientres de reemplazo que son los encargados de mantener la genética de los animales criados en el país, estos animales producen el pié de cría que abastecen apriscos de los diferentes productores, estos animales son los destinados para la ceba y posterior sacrificio en el frigorífico. Del proceso de faenado de los animales se obtienen las canales que son comercializadas completas, por medias canales, y por cuartos de canal. Además se obtiene del beneficio subproductos como las vísceras, pieles, cabeza y patas y contenido ruminal, que pasan a procesos industriales para la elaboración de artesanías y de abono en el caso del contenido ruminal.

En Colombia la cadena de ovinos caprinos es relativamente corto, en comparación con otros países y otras cadenas de más trayectoria institucional.

La carne y los subproductos pasan a otro eslabón importante de la cadena que es el comercializador que se encarga de la distribución de los diferentes productos provenientes de este proceso para llegar por último al consumidor final. La producción caprina y ovina en el país se distribuye de manera atomizada en todos los departamentos, sin embargo hay zonas descritas con mayor actividad

---

<sup>7</sup> <<http://www.finagro.com>>/ [con acceso el 14/05/2012]10.23

productiva. La geografía y el clima para la producción de estas especies es muy diverso y se resalta además su capacidad de adaptación a climas, geografía y nutrición que otras especies no podrían.

Se puede ver “La zona de la Costa Atlántica, constituida por los departamentos de Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre y Córdoba, son departamentos con una participación importante dentro del total nacional.

Los Santander es y Cesar, culturalmente se han caracterizado por ser departamentos productores y consumidores de carne ovina.

El altiplano cundí boyacense también se caracteriza por ser una zona importante de producción.

Adicionalmente en los departamentos de Nariño y Putumayo se ha reconocido la producción ovina, pero no existe un censo que permita determinar el número de animales en producción.”<sup>8</sup>

El departamento de Santander cuenta con instalaciones ovino caprinas tecnificadas en los municipios de la mesa de los santos, Lebrija, Girón, entre otros.

El aprisco el Poleo se dedica a la cría y comercialización de ovinos en pie tipo carne en el municipio de Zapatoca. La explotación esta dirigida principalmente a 3 (tres) comercializadores uno en la ciudad de Bucaramanga y dos en la ciudad de Bogotá en espera de ampliar la comercialización del producto con el tiempo, Identificando el mejor y más adecuado canal de distribución del producto del aprisco.

**2.1.2. Misión.** Nuestra misión es lograr la satisfacción de las preferencias, gustos y necesidades de los compradores del territorio colombiano de carne en pie de ovino, partiendo del conocimiento y acumulación de experiencia, conservando el medio ambiente y de esta forma lograr ser los mejores en el mercado con calidad, precio, excelencia y garantía, que permita una mejora continua para abastecer un mercado sostenible y rentable.

**2.1.3. Visión.** Para el año 2020, ser la empresa pecuaria líder en el mercado nacional en la producción de carne en pie de ovino, de excelente calidad y

---

<sup>8</sup> < <http://www.finagro.com>>/ [con acceso el 14/05/2012]10.23

disponibilidad, brindando salud y nutrición mediante certificación en calidad de todos nuestros productos.

#### 2.1.4. Objetivos de calidad

- Incrementar el nivel de satisfacción de nuestros clientes
- Incrementar el nivel de competencia del personal
- Incrementar eficacia y eficiencia de los procesos

#### 2.1.5. Principios

- Ser transparentes el dialogo de saberes entre las diferentes disciplinas del conocimiento científico y el tradicional o empírico.
- Actuar con base en las necesidades identificadas y priorizadas por los productores y empresarios.
- Respetar el conocimiento, conservación, uso y valoración de la diversidad biológica en los sistemas de producción y ecosistemas naturales.
- Con responsabilidad social y gestión, contribuir al desarrollo sostenible del sector rural.
- Aplicar altos estándares zootécnicos obtener un buen nivel productivo en eficacia y eficiencia y conseguir animales genéticamente superiores para la conservación de alimento en carne.

#### 2.1.6. Valores

- Honestidad
- Integridad
- Calidad Total
- Responsabilidad
- Ética y moral

#### 2.1.7. Estructura Orgánica

Figura 1. Fuente Osorio. 2012



Aprisco el poleo

### 2.1.8. Cobertura

Zapatoca.

Provincias circunvecinas Guanentina, Comunera, Mares.

Territorio nacional

### 2.1.9. Servicios

- Desarrollo de proyectos de producción pecuaria
- Producción de animales especializado para carne
- Capacitación en producción de ovinos
- Extensión rural en ovino cultura
- Venta de Abono Orgánico

## 2.2 MARCO LEGAL

Es importante destacar algunas de las falencias que atacan al sector, por cuanto la limitación existente para entregar producto de mejor calidad al no tener infraestructura para el beneficio de animales ni para la transformación y generación de productos de valor agregado. Existe ausencia de controles sanitarios y de movilización que ocasiona un desequilibrio competitivo del sector.

Aunque el sector está en un proceso de desarrollo de BPA es imprescindible que se logre una estandarización de esta norma con el fin de mejorar la oferta para poder exportar.

Para la exportación de la carne de ovino se encuentra establecidas las siguientes resoluciones:

**Tabla 3. Resoluciones para exportación de la carne de ovinos**

<a href="#"><u>Resolución ICA No. 2508 de 2012</u></a>	Por medio de la cual se actualizan los requisitos para el Registro Sanitario de Predios Pecuarios - RSPP ante el ICA
<a href="#"><u>Resolución ICA No. 1977 de 2012</u></a>	Por medio de la cual se suspende la importación a Colombia de ovinos y caprinos procedentes de la Zona Metropolitana de Santiago de Chile por presencia de la

	enfermedad conocida como Aborto Enzoótico de las Ovejas (Chlamydophila Abortus), La emergencia se mantendrá por el término de seis (6) meses contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Resolución, es decir a partir del 6 de julio de 2012 y hasta el 5 de enero de 2013
<a href="#"><u>Resolución ICA No. 1562 de 2012</u></a>	Por medio de la cual se actualizan los requisitos para el Registro sanitario de predios pecuarios RSPP ante el ICA
<a href="#"><u>Resolución ICA No. 889 DEL 10 DE ABRIL DE 2003</u></a>	Por la cual se establecen requisitos sanitarios para las fincas que produzcan bovinos, ovinos, caprinos y bufalinos para sacrificio con destino a la exportación.
<a href="#"><u>Resolución ICA No.322 del 24 de febrero de 2004</u></a>	Por la cual se adiciona un párrafo a la resolución 889 de abril 10 de 2003 por la cual se establecen requisitos sanitarios para las fincas que produzcan bovinos, ovinos, caprinos y bufalinos para sacrificio con destino a la exportación

Fuente: [www.finagro.com](http://www.finagro.com) 14/05/2012 10.05

### **3. DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL APRISCO EL POLEO**

#### **3.1 INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Se debe implementar un plan de mejoramiento para la adecuación del aprisco el poleo el cual se dedica a la cría y comercialización de ovinos en pie tipo carne en el municipio de Zapatoca.

Explotación dirigida principalmente a tres (3) mercados uno en la ciudad de Bucaramanga y dos en la ciudad de Bogotá. Con miras a la expansión de mercados a futuro.

#### **3.2 POBLACIÓN**

Producto:

- Nombre genérico: Carne de Cordero
- Marca: Aprisco el Poleo
- Características físicas: ovinos líneas cruzadas
- Variedad: criolla, Sudan, Etiope, Dorper, Ile de France.
- Dimensión: 72 hembras, 3 Machos y 21 corderos.
- Características: Adaptabilidad a climas, buena conformación corporal, aptitud para producción de carne, calidad en carne, menor costo de producción, velocidad en crecimiento.

#### **3.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Las ovejas se encuentran desarrolladas para soportar ambientes severos, de climas y temperaturas extremas logrando obtener un excelente animal. La carne es suave, magra, y de un sabor que le ha dado actualmente los primeros lugares en calidad, rendimiento y sabor.

La clasificación taxonómica de la oveja es:

**Tabla 4. Clasificación taxonómica**

Reino	Animal
Tipo	Cordados
Clase	Mamíferos
Orden	Artiodáctilos
Suborden	Ruminantia
Familia	Bóvidos
Subfamilia	Caprinos
Tribu	Caprini
Género	Ovis
Especie	Ovis aries

Fuente: [mundo-pecuario.com/tema179/razas\\_ovinos.html](http://mundo-pecuario.com/tema179/razas_ovinos.html)

### 3.4 FUENTES TÉCNICAS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

**Tabla 5. Ficha técnica**

TIPO DE INVESTIGACION	DESCRIPTIVA: Recolección de información sobre los procesos e identificar las relaciones con el fin de determinar un plan de manejo acorde al tema planteado.
METODO DE INVESTIGACION	Analítico
FUENTE DE INFORMACION	Primaria
TECNICA DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN	Muestreo
INSTRUMENTO	Trabajo de campo
MODO DE APLICACIÓN	Directo
DEFINICION DE POBLACIÓN	Elemento : 1 aprisco Unidad : 96 animales Alcance: mejoramiento en área de producción, incremento pie de cría a 400 animales.
PROCESO	Visita realizada al predio

MARCO DE REFERENCIA	Análisis para el mejoramiento en las instalaciones y/o áreas de producción de un aprisco aplicando normas técnicas que generen calidad.
ALCANCE	5 Propietarios
TIEMPO	6 años

**Fuente: Osorio 2012.**

### **3.5 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se realizó una visita de campo al Aprisco EL Poleo ubicado en el Municipio de Zapatoca.

### **3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.**

Tiene como principal falencia el desconocimiento del manejo que se debe tener con las ovejas y las instalaciones. No se tienen definidas las áreas para las diferentes etapas de la producción, no se está realizando aprovechamiento de los espacios para siembra. Se llevan registros pero no se está canalizando la información, falta control y organización.

## **4 FORMULACION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DEL APRISCO EL POLEO UBICADO EN LA VEREDA LA CACICA EN EL MUNICIPIO DE ZAPATOCA SANTANDER**

La formulación del plan de mejoramiento se establece basándose en las necesidades y debilidades que se identificaron en la verificación del proceso de producción a través de la visita de campo.

### **4.1 OBJETIVOS DEL PLAN DE MEJORAMIENTO**

General: Realizar el manejo correcto de los ovinos para una mejor producción.

#### **4.1.1 Objetivos Específicos:**

- Responder a las necesidades y requerimientos que tengan los ovinos.
- Fortalecer los métodos administrativos que se han venido empleando.
- Establecer procedimientos para el manejo y administración del aprisco.

## 4.2. PLAN DE MEJORAMIENTO

### Cuadro 1. Subproceso de adecuación

Nombre del proceso: Adecuación de un aprisco

Meta a Desarrollar: Proporcionar un aprisco que ofrezca espacio y seguridad a los ovinos y economía y funcionalidad al productor.

Indicador de seguimiento: Disminución en los costos y aumento de la producción.

Qué	Quién	Cuándo	Dónde	Por Qué	Cómo
Formular una estructura del aprisco que facilite el trabajo y permita el aprovechamiento del tiempo	Los Propietarios	En un tiempo estimado de 6 meses	Aprisco el poleo	Existen deficiencias en el manejo del área de producción.	Mediante el arreglo del corral
Realizar un cronograma de producción y registros	Gerente	Semanalmente	Aprisco el poleo	No hay bitácora de la producción, ni historias clínicas o de vida de los ovinos	Implementando cuadros de registros y controles
Capacitar al administrador sobre el manejo y registros de los ovinos	Profesional encargado (Veterinario)	Durante el tiempo laboral	Aprisco el poleo	La información oportuna y veraz contribuye a la eficiencia en la producción	Mediante talleres

<b>Que</b>	<b>Quien</b>	<b>Cuando</b>	<b>Donde</b>	<b>Por Que</b>	<b>Como</b>
Guía o manual de alimentación	Veterinario o profesional encargado	Mensualmente y de acuerdo a la etapa de producción	Aprisco el Poleo	Se debe mejorar la nutrición para lograr las metas propuestas	Seguimiento de la funciones y tareas dejadas para el administrador
Siembra de pasto y forraje.	administrador	Durante el tiempo laboral	Áreas de tierra utilizadas y las que se encuentran sin aprovechamiento	Los ovinos necesitan una alimentación balanceada que le permita un buen desarrollo y se tiene terreno para poder implementar nuevas plantas forrajeras.	Verificando el desarrollo de las actividades.

## 5. ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

Para el desarrollo del proceso de mejoramiento del aprisco El Poleo, se tiene como base sus principios como son la honestidad, la responsabilidad, ética, el compromiso, creatividad y el respeto. Se planteará como compromiso para la ejecución del plan de mejoramiento los siguientes criterios:

- Lograr un ambiente sano y adecuado para los ovinos que permita su crecimiento y desarrollo en condiciones aptas.
- Optimizar las herramientas o mecanismos hoy existentes que permitan organizar eficientemente el uso del aprisco.
- Generar información conocimiento y participación entre los productores y el administrador que permita la atención básica y adecuada para los ovinos.
- Mejorar la organización y tránsito dentro del aprisco que permita un mejor desempeño de las funciones.
- Establecer la participación y el compromiso dentro del cambio al personal del aprisco para lograr la productividad deseada motivada por programas de capacitación que le permita dar una continua formación educativa.
- Realizar esquemas de evaluaciones periódicas sobre las deficiencias que se presentan, para realizar mejoras y alcanzar el nivel de manejo y producción deseado.

A partir de los criterios determinados se plantean las estrategias para llevar a cabo y dar cumplimiento al plan de mejoramiento, en donde su finalidad es brindar un lugar sano y apto para el desarrollo de la producción de los ovinos.

Estrategias:

- Organizar la estructura del aprisco que oriente el proceso y áreas en la producción que se manejan. Organizandolas cada etapa y señalizándolas.
- Desarrollar un plan de manejo y alimentación que permita el buen desarrollo de los ovinos.
- Diseñar registros y controles del manejo que se lleva en el aprisco.
- Capacitación continua y sensibilización al personal del aprisco.

**Cuadro 2. Estrategias para el plan de cumplimiento.**

ESTRATEGIA	CONTROL	SEGUIMIENTO	PRESUPUESTO
Organizar la estructura del aprisco que oriente el proceso y áreas en la producción que se manejan. Organizando cada etapa y señalizándolas.	El gerente sera el responsable de realizar y verificar la realizacion del proceso	Se recomienda la revisión y control de visitas una vez por semana para revisar los avances.	\$5,400,000
Desarrollar un plan de manejo y alimentación que permita el buen desarrollo de los ovinos.	debe ser supervisado por el gerente	control de los programas de nutrición	\$ 1,200,000
Diseñar registros y controles del manejo que se lleva en el aprisco.	Deber llevar el control sobre el manejo del prisco.	actualizacion de datos y llenado de registros por el técnico administrador.	\$ 60,000
Capacitación continua y sensibilización al personal del aprisco.	se debe incluir como politica y debe ser de carácter obligatorio.	el gerente hará el seguimiento y verificará el cumplimiento de las capacitaciones.	\$ 1,500,000

#### Inversión

Dentro de la inversión se encuentra la adquisición o alquiler de equipos que son requeridos en los procesos de producción, adecuación de tierras, infraestructura para la producción (corrales, bodegas, etc.) Infraestructura de servicios de apoyo a la producción, mejora de vivienda que se encuentra dentro del predio. Y los costos del servicio en asistencia técnica para el desarrollo de la actividad. En el mejoramiento se invertirá \$8.160.000.

## 6. MECANISMOS DE CONTROL PARA EL SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO.

Para el control y verificación del plan de mejoramiento se debe tener como prioridad un direccionamiento, para que esto sea posible, dentro de los propietarios se debe escoger una persona que se encargue de la estructura organizativa, quien debe ser responsable de garantizar el seguimiento y la ejecución al plan de mejoramiento enmarcando explícitamente las acciones y controles que se deben realizar; cómo, cuándo, dónde y quién llevara a cabo estas funciones.

**Cuadro 3. Formato plan de seguimiento.**

DESCRIPCIÓN DE LA LABOR:		
RESPONSABLE:		TIEMPO PROGRAMADO:
METAS PROPUESTAS PARA EL PERIODO	RESULTADOS	DIFICULTADES PRESENTADAS

## 7. PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

Con este plan de mejoramiento se desea aportar al aprisco una referencia del cómo se debe estructurar un sistema de producción, que garantice calidad, bienestar a los ovinos. Aplicando las estrategias operativas planteadas para dar cumplimiento al objetivo general de desarrollar un plan de manejo el cual mejore e incremente el nivel de producción de los ovinos minimizando los costos e incrementando las ganancias.

### 7.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL APRISCO

La organización de una estructura ovina debe estar delineada teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Definición de la producción
- Cantidad y raza de animales
- Instalaciones
- Alimentación
- Manejo
- Reproducción
- Sanidad
- Registro de actividades

**7.1.1 Definición de la producción.** Se tiene definida la producción de ovejas para venta de carne en pie, corderos de 5 meses con un peso de 40 Kg.

#### 7.1.2. Cantidad y razas de ovinos.

Tipo de razas que manejan

Actualmente cuenta con un inventario de:

Hembras

- 69 Criollas cruce de raza etiope y sudan.
- 3 criollas cruce con dorper.

Machos

- 1 Ile de France
- 2 Dorper

Principales características de las razas que se manejan

Hembras

**Imagen 1. Criollas cruce de razas con etiope y sudan**



Fuente: Osorio Ana Milena. 2012

Criolla: Descendiente de la churra se encuentra difundida en varios departamentos.

Presentan pesos menores al año con diferencias significativas, debido a su rusticidad y tamaño pequeño. Peso promedio entre 40 y 50 kilogramos las hembras.

## Imagen 2. Raza sudan y etiope



Fuente: Osorio Ana Milena. 2012

Animales de conformación cárnica, con buenas masas, libre de fibras de lana permanente, cubiertos de pelo espeso y corto.

Características: Perfil ligeramente convexo, Orejas de tamaño mediano y dispuestas lateralmente, Cara color más claro, Color blanco moteado de manchas cafés a rojas Canelo y Pinto.

La raza Etíope es de origen africano, es un ovejo de pelo y su rusticidad ofrece múltiples beneficios.

- Su fácil adaptabilidad a clima frío, medio y bastante caliente.
- Es un Ovejo recursivo con bajo costo en su dieta alimenticia y buen productor de carne.
- Excelente para realizar cruzamientos con razas puras importadas especializadas en carne.

Machos

### Imagen 3. Ile de France



Fuente: Osorio Ana Milena. 2012

Es un animal con una alta facilidad de adaptación a los distintos medios. Cruzada con razas inglesas de producción de carne, que le aporta su gran formato (Biotipo carnívor) y alta velocidad de crecimiento.

Sus características:

- Formato corporal, que le permite producir animales de buena conformación, con un amplio rendimiento en piezas nobles (pierna, chuletas), y bajo grado de engrasamiento.
- Velocidad de crecimiento, es una de las razas más precoces.

La raza Ile de France, posee un gran poder en su raza, lo cual unido a sus excepcionales aptitudes para la producción de carne, hacen que esta raza produzca en cruzamiento razas ovinas autóctonas, uno de los corderos, de peso de canal entre 9 y 14 Kg., de máxima calidad, tanto por su rendimiento en piezas nobles como por la calidad de su carne, debido a su idónea infiltración grasa.

#### Imagen 4. Raza dorper



Fuente: Osorio Ana Milena. 2012

Los machos maduros alcanzan pesos entre los 113 a 136 kilos cuentan con una excelente conformación, bien proporcionada y compacta. Poseen un cuerpo de pelo blanco y cabeza negra o completamente blancos; eventualmente a algunos animales les crece un poco de lana, la cual muda sin dificultad.

La cría de este borrego tiene como propósito la producción de carne magra de excelente calidad. Tiene como características:

No requiere esquila: A estos animales les crece un ligero vello que se desprende solamente en épocas de calor. Esta capa protectora de los rayos solares y lluvia sólo se encuentra en el lomo del animal y el resto del cuerpo lo tiene cubierto de pelo. La energía que hubiera precisado para producir lana la canaliza a producir carne así mismo el descole no es necesario porque la cola no tiene lana.

Presenta una gran capacidad reproductora por lo cual se puede utilizar en programas de partos acelerados, pues logra tres partos en dos años y posee una elevada fertilidad durante todo el año.

Se hace necesario aumentar el pie de cría a 400 ovinos se debe enfocar en no realizar más gastos en adquisición de animales. Para llevar a cabo el aumento se va a dejar un tiempo determinado de 6 años dejando para el aumento del rebaño el 45 % de los corderos que nacen. Se tiene estimado que se mantendrá la

entrega de 13 corderos al mercado ampliando la cantidad según el aumento del pie de cría.

El ritmo productivo de los ovinos tiende a ser intensivo con intervalos entre partos a los 8 meses (1.5 partos / año).

Los rebaños se deben dividir en ocho (8) lotes para recuperar las hembras vacías en la cubrición anterior.

La composición media del rebaño se estructura aproximadamente en:

Corderas en reposición = 17%

Ovejas de vientre = 50.25%

Ovejas criando = 16%

Ovejas vacías y criando = 16%

Además se considerara un 0.75% de sementales.

El espacio destinado a corderos dependerá de la prolificidad y de la edad a la venta (5 meses), se debe estimar la ocupación del aprisco para un máximo del 1.2 mts<sup>2</sup> para cada ovino

### **7.1.3 Detalles para la construcción**

#### **Aprisco**

- Fachadas de 6 m de altura y 30 m de longitud, se deja 12 m para el ingreso de los ovinos
- Los comederos se deben dejar fijos en el centro de la división que corresponde, los bebederos se hacen de un nivel constante y ubicado a los extremos de cada división.
- La estructura del suelo va a ser apisonado.
- Ubicar una estructura con silo para consumo libre de los animales, cuando se encuentren dentro de los corrales.
- Una zona de enfermería, con un corral para dejar los animales enfermos aislados de los demás.

Se debe establecer un botiquín con los siguientes medicamentos

- Antidiarreico
- Yodo
  - Antibiótico
  - Suero oral,
- Una zona para las hembras gestantes donde tengan espacio y mejor alimentación.
- Una zona para las hembras lactantes y los corderos.

#### 7.1.4 Instalaciones

Las instalaciones son de vital importancia para la realización de un manejo económico y eficiente y funcional del aprisco, se debe tener en cuenta, la eficacia de la instalación que permita la labor en forma limpia, que sea elaborada con materiales resistentes que perduren y eviten gastos de conservación, que asegure el bienestar y que brinde seguridad a los animales y al administrador.

Estas instalaciones deben contener:

- Alambrado: Que permita el tránsito libre de los animales pero que delimite o restrinja la salida de las áreas de pastoreo.
- Corrales: Estos deben tener buena permeabilidad para que facilite el rápido escurrimiento y drenaje del agua y/o de las heces. Además divisiones para delimitar cada etapa del proceso en el que se encuentra los ovinos (Gestantes, Cría y Sanidad. se debe dejar en un corral grande donde compartan el espacio para evitar gastos de personal en la mano de obra al momento de la alimentación.
- Los alojamientos deben ser dimensionados teniendo en cuenta que el rebaño debe estar dividido en lotes con capacidad para el número máximo de animales que pueda haber en cada corral, debe destinarse un local para los carneros porque deben estar separados de las ovejas para favorecer el efecto macho, teniendo en cuenta que se necesita un carnero por cada 25 ovejas. Se hace necesario destinar un local para las corderas de reposición, cuyo número debe ajustarse al 20% de los efectivos del rebaño. Una buena forma de dimensionar para aplicar el método de tres partos en dos años sería:

Ovejas con cordero.....1,50 metros cuadrados de aprisco  
 Ovejas.....1 metros cuadrados de aprisco

Corderas de reposición..... 0,8 metros cuadrados de aprisco  
Carneros..... 2,50 metros cuadrados de aprisco  
Corderos cebo..... 0,5 metros cuadrados de aprisco

- Bebederos: Se deben crear adaptados al tamaño, Deben ser de nivel constante y de libre acceso.
- Los comederos se deben construir con una longitud de 0,2 metros/oveja y metro por cordero debido a que los animales tienen que comer al mismo tiempo. Deben realizarse en cemento y amplios para su limpieza.

**7.1.4.1 Modelo de aprisco.** Diseñado para un sistema semi intensivo, los animales pastorean de día de 6:00 Am a 4:00 Pm y reciben suplementación en los comederos al final del día.

Se orienta a la producción de corderos. Situando la zona para alimentación de corderos en el centro del aprisco facilita la división de este en dos compartimientos, se realizara para una capacidad de hasta 200 ovejas para cada uno.

Va tener una zona con ensilaje para consumo y un espacio para suministrarle minerales. (Ver Anexo 2)

**7.1.5 Alimentación.** Un factor que determina el éxito en la producción de ovinos es la correcta alimentación que pueda cubrir las necesidades de proteínas, minerales y vitaminas.

Para que llegar al peso en el tiempo estimado de 5 meses se debe comenzar a llevar un plan nutricional para suministrarlo al final del día.

Se suministrara como forrajes con las plantas de de lato contenido nutricional y de fácil adquisición en la zona como son:

**Imagen 5. Botón de oro (Titonia Diversifolia)**



Fuente. [WWW.FLORIDAGARDENER.COM](http://WWW.FLORIDAGARDENER.COM)

La camara consume mucho pasto y poco ramoneo, una fuente de alimento para suministrar esta el Botón de oro (*Titonia diversifolia*) que según lectura ha dado muy buenos resultados. Se puede producir entre los pastos o dejar un terreno solo para la siembra, tiene una proteína del 18 al 23%.

**Imagen 6. Chachafruto (*Erythrina edulis*)**



Fuente. [www.floridagardener.com](http://www.floridagardener.com)

Es un árbol de 8 metros de altura aproximadamente que se da bien desde los 1.200 hasta los 2.500 m.s.n.m. es adaptable y no es exigente en suelos. Su siembra se hace por semilla y por estaca. Los frutos como las semillas y legumbres son alimentos de alto contenido proteico para los animales.

### **Imagen 7. Confrey (*Symphitum peregrinum*)**



Fuente. [www.floridagardener.com](http://www.floridagardener.com)

Es conocida como Consuelda de Rusia es una gran productora de forraje que ayuda a sustituir en un gran porcentaje el concentrado comercial es un alimento de gran beneficio para la ovinocapricultura es de primera categoría, según un grupo de médicos de la Universidad del Cauca. La gran cantidad de forraje producido depende de la altura sobre el nivel del mar en donde se siembre, la cantidad de lluvias, la temperatura, el tipo de suelos, una planta llega a proporcionar hasta 5 kilos.

Pueden emplearse además otros alimentos como el pasto elefante en cualquiera de sus variedades, en este caso el morado ya que hay gran terreno sembrado. “Sobresale por su capacidad de bajar en nutrientes a mayor día de corte. Se tiene que a los 14 días de corte tiene 15.7% de proteína cruda, 11.2% de digestibilidad y 1.95% de proteína digestible. A los 56 días de corte y en el mismo orden tiene 8.8% - 4.7% - 0.4%, para rematar a los 154 días de corte con 4.3% - 0.62% - 0.02% importante también es la muy variable cantidad de forraje que produce, de acuerdo a la situación verano-invierno. Todos saben de la gran cantidad de forraje que se produce en época de lluvias y todos sufren la tremenda escasez en tiempos de verano.”<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Salazar Pedro. Manual de ovinocultura 2009

**Imagen 8. Acacia Forrajera (*Leucaena leucocephala*)**



**Fuente.** <http://silvopastorilesblogspot.com>

Las especies forrajeras que crecen en forma de árbol o arbusto, se han incorporado en los últimos años y de manera muy lenta en las crías de ganado vacuno principalmente. Aunque también son utilizados en otras especies como ovinos, caprinos y equinos.

Para pastoreo o corte. Es muy recomendado elaborar un banco de proteínas. Se recupera rápidamente del corte y del pastoreo. Tolerancia a la defoliación regular.

**Imagen 9. MATARRATON (*Bocconia frutescens*)**



**Fuente.** <http://wsalom.blogspot.com/2011/09/alimentación-alternativa-en-animales.html>

Esta leguminosa arbórea, perenne, puede alcanzar hasta 10 m de altura. Debido a su gran valor proteínico en las hojas esta especie de planta sirve para la producción de follajes.

Es importante prestarle atención a la calidad de los alimentos que se le van a suministrar a las hembras en los últimas semanas de gestación y las que están lactando darles un complemento con ensilaje; para incrementar las proteína suministrar heno.

También es recomendado darles en buena proporción nutrición con granos. Se puede ver “Composición típica de una dieta de energía.

Ingrediente:

Granos enteros 82.0 %

Pasta de soya 15.0 %

Bicarbonato de sodio 1.0 %

Carbonato de calcio 1.5 %

Sal común 0.4 %

Premezcla de vitaminas y

Minerales 0.1 %

\*Con la utilización de combinaciones de granos, los resultados finales Son satisfactorios, superando a los obtenidos con granos individuales.”<sup>10</sup>

**7.1.6 Manejo.** Son labores que se deben desarrollar a diario, para que los sistemas productivos alcancen los objetivos deseados

Higiene y prevención de enfermedades. Se deben manejar un plan sanitario preventivo, la salud se encuentra relacionada directamente con la productividad.

Las malas condiciones higiénicas sanitarias, hacen que los animales sean susceptibles a contraer enfermedades.

Para evitar inconvenientes y terminar por invertir más de lo presupuestado se debe tener en cuenta:

---

<sup>10</sup> <http://www.amexcriadoresdeovinos.org/sistema/pdfalimentacion/engordadecorderos.pdf>

- Higiene del criadero

Medida higiénica que se debe ejecutar para preservar el estado de salud de los ovinos y lograr una mayor resistencia frente a la agresión de los agentes etiológicos.

No se deben prestar los reproductores machos para servicios en otros criaderos.

Utilizar insecticidas o plantas para el control de parásitos externos como (pulgas, ácaros, garrapatas, piojos, moscas, mosquitos, cucarachas). Control y erradicación de ratas: Utilizar cebos orgánicos que están disponibles en el mercado.

- Cuidado de las pezuñas, arreglarlas, desinfectarlas con soluciones cura pietín, terrenos adecuados, firmes, con declive, evitar el anegamiento. Esto se puede realizar 1 vez cada 6 meses.
- Evitar los cambios bruscos de la alimentación, ésta debe ser en forma progresiva, especial cuidado cuando las hembras estén próximas al parto

**7.1.7 Reproducción.** Para la reproducción se debe manejar registros para las montas y tener control de las gestaciones.

El ciclo estral es de 16 a 17 días integrado por 3 fases Proestro, celo y diestro. El celo tiene una duración de 24 a 48 horas, en las cuales se debe dejar las hembras confinadas en los corrales de reproducción junto con el macho. A los 90 días verificar la carga fetal. Mantener la alimentación de la hembra sin realizar modificaciones en la dieta para evitar toxemia de la gestación.

Las hembras gestantes deben tener mayor cuidado en la alimentación sobre todo en el último mes de gestación se debe dar un suplemento para que la cría nazca con buen peso y tenga menor probabilidad de morir.

**7.1.8 Registros de las actividades.** Todos los manejos que se realicen dentro del aprisco deben quedar registrados para llevar un control de manejo y procedimientos, además esto permite una funcionalidad para cuando se le realice las visitas técnicas del ICA. Se debe llevar un archivo de historias clínicas por animal para cuando se realice la venta a los comercializadores. (Ver anexo 8)

## **CONCLUSIONES**

Se debe aprovechar todos los elementos que se tienen en la instalación productiva con el fin de minimizar los costos y lograr encontrar un punto de equilibrio del negocio.

Para poder llegar a la capacidad de entrega de ovinos para los comercializadores se debe estimar un tiempo no inferior a 6 años, para no tener que realizar inversión en adquirir más ovinos.

El mejoramiento de la calidad se debe llevar a cabo en la ejecución de las labores estas deben ser limpia y ordenadamente para el correcto manejo y el mejoramiento.

La producción se incrementara de acuerdo al correcto manejo que se realice al aprisco si se llevan a cabo todos los mejoramientos se obtendrán resultados con ganancias de 1.423.220.2 mensuales.

## RECOMENDACIONES

Realizar el registro de inscripción ante el ICA para poder tener los permisos de movilización y evitar sanciones.

Comenzar con la reforma de las instalaciones lo mas pronto, entre mas tiempo se deje pasar menor será el porcentaje de ingresos.

Realizar los bancos de proteína con los forrajes, para cuando las hembras se encuentren en su etapa de gestación, paridera y lactancia se encuentren en buenas condiciones físicas, los corderos nazcan de buen peso y sea mínimo el porcentaje de mortalidad.

Llevar a cabo el plan sanitario preventivo para garantizar la eficiencia de los recursos y la reducción de los costos.

## BIBLIOGRAFIA

[www.asoovinos.org](http://www.asoovinos.org)>// [02/06/2012]13:20

[Zapatoca-santander.gov.co](http://Zapatoca-santander.gov.co)>//[09/10/2011]11:08

[mundo-pecuario.com/tema179/razas\\_ovinos.html](http://mundo-pecuario.com/tema179/razas_ovinos.html)>//[09/09/2012]13.33

[www.razanostra.com/nutricion.asp](http://www.razanostra.com/nutricion.asp)>//[15/07/2012]21:06

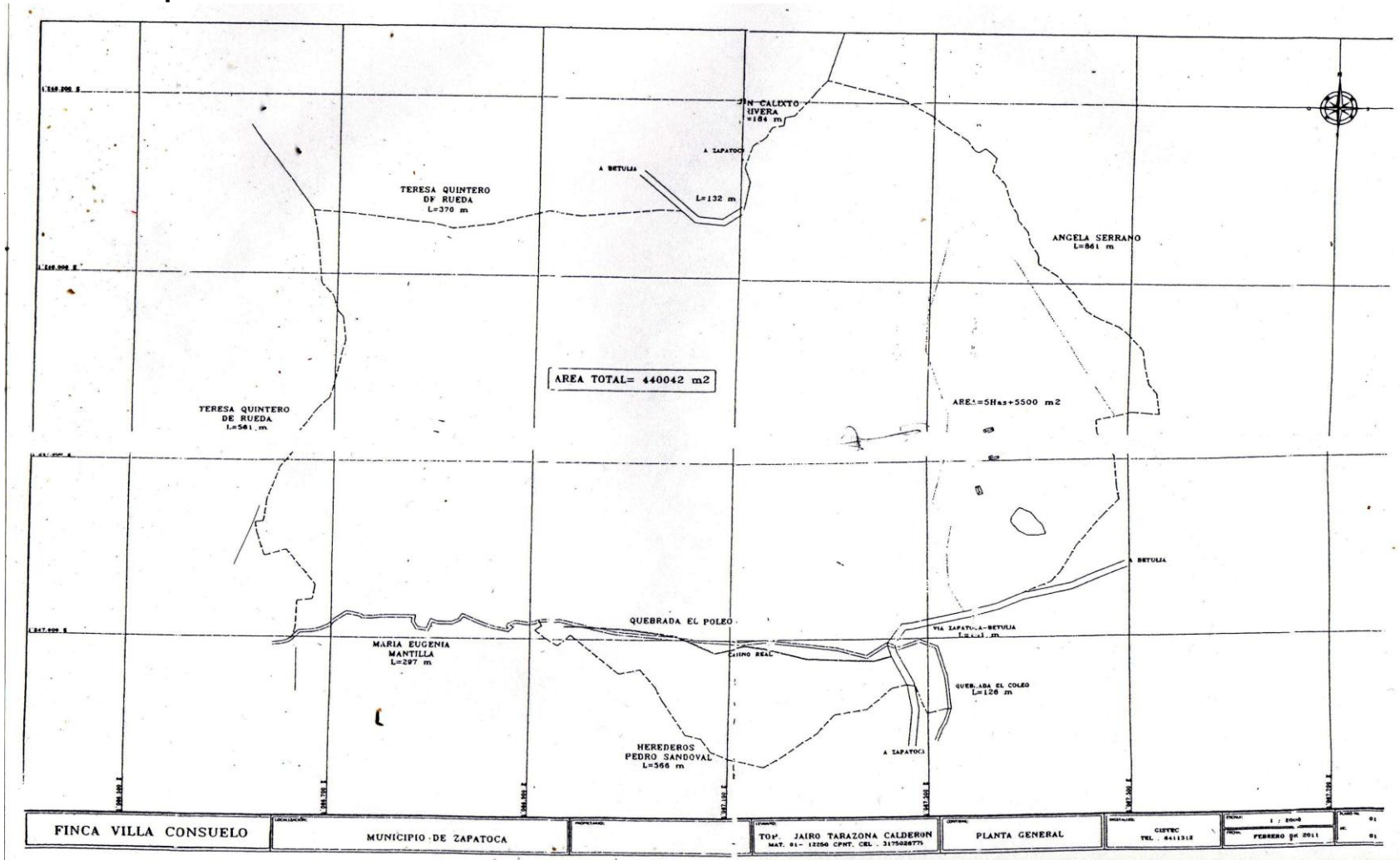
[www.finagro.com](http://www.finagro.com)>//[13/05/2012]15.38

[www.finagro.com](http://www.finagro.com)>/ [14/05/2012]10.23

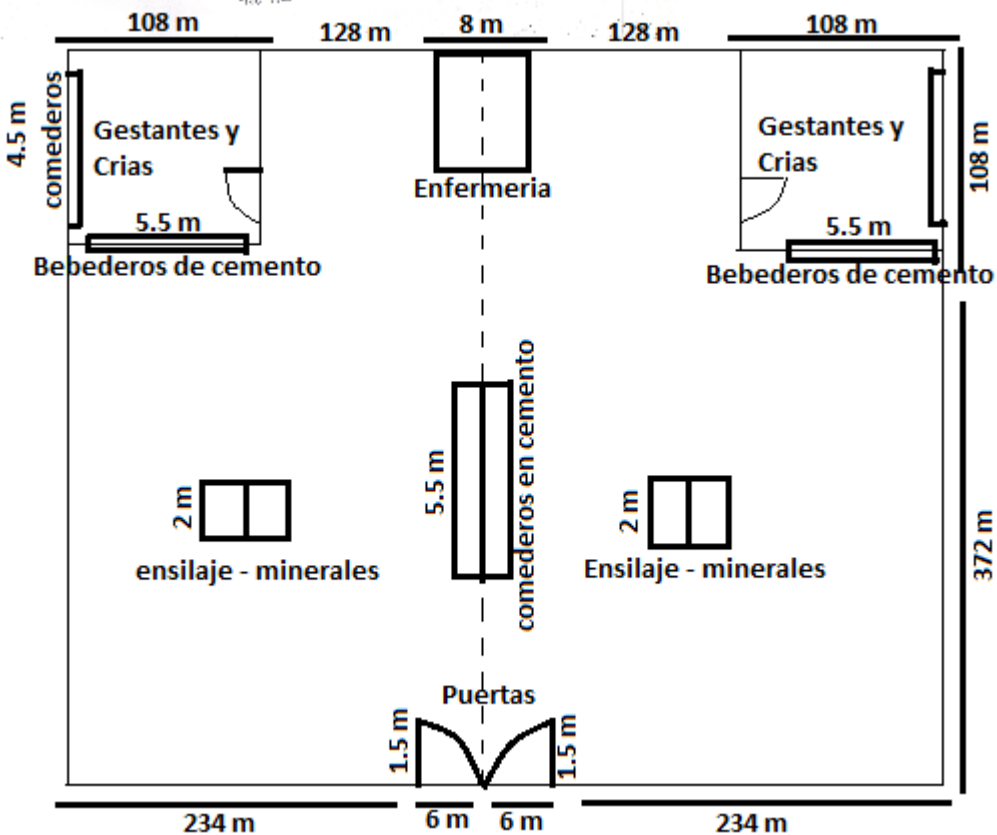
[www.monagricultura.gov.co/archivos/agenda\\_ovino\\_caprina\[1\].pdf](http://www.monagricultura.gov.co/archivos/agenda_ovino_caprina[1].pdf)>/ [19/05/2012]  
21.05

# ANEXO

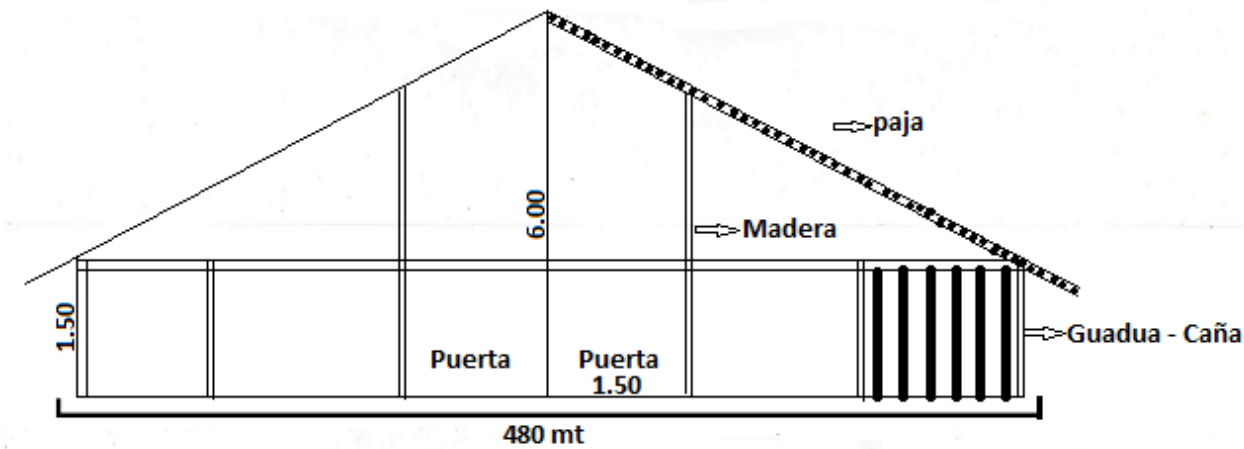
## Anexo A. Mapa de la Finca El Poleo.



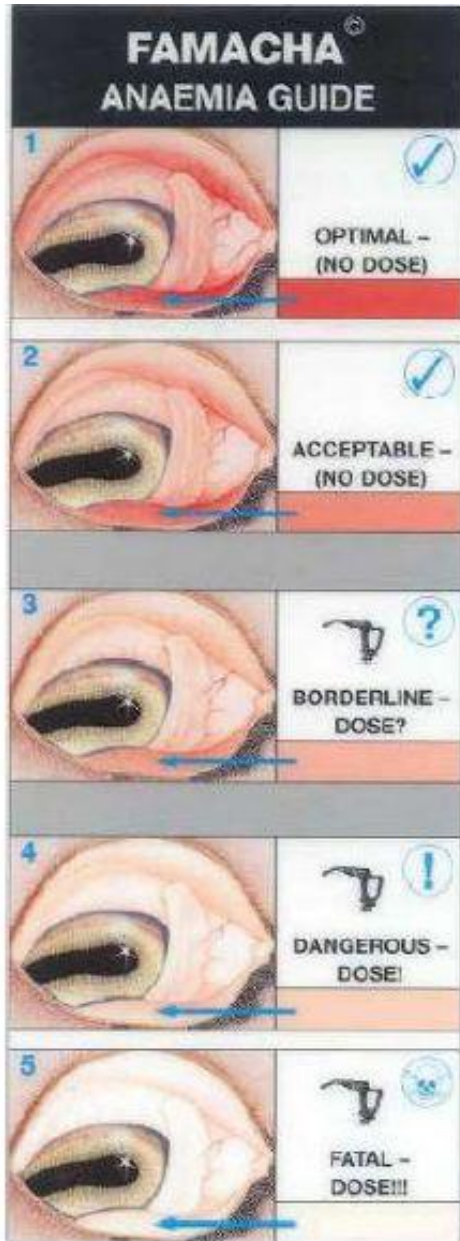
Anexo B. Modelo Del Aprisco



Anexo C. Perspectiva del aprisco



## Anexo D. Clasificación por el método Famacha



Fotos de Dr. Ibrahim Saláis del álbum FAMACHA

**Descripción:** Tarjeta comparativa, para leer el grado de anemia en la conjuntiva de los ovinos y caprinos.

**Anexo E. Calendario sanitario y reproductivo.**

Actividades	MES												Observaciones	Responsable	
	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul	Agto	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.			
Exámenes a ovinos															
Servicio															
Limpieza de ubres															
Parición															
castración															
destete															
Control parásitos															
Vacunación															
Selección de madres															

Se debe resaltar con color el mes en el que se realiza la labor, el tiempo en el que se va a realizar y la persona responsable.

## Anexo F. Historia clínica del ovino

### Aprisco el Poleo

Historia clínica N° 1 Lote                       
Fecha Nacimiento                      sexo                      Identificación                       
No de la Madre                      Estado sanitario                     

<b>Vacunas</b>	
Fecha	_____
Edad	_____
nombre	_____
Lt	_____
Laboratorio	_____
Responsable	_____
Observaciones	_____

<b>Antiparasitarios</b>	
Fecha	_____
Edad	_____
nombre	_____
Lt	_____
Laboratorio	_____
Responsable	_____
Observaciones	_____

<b>Vitaminas</b>	
Fecha	_____
Edad	_____
nombre	_____
Lt	_____
Laboratorio	_____
Responsable	_____
Observaciones	_____

**Anexo G. Control de alimentación y ganancia de peso.**

**Aprisco El Poleo**

**Control ganancia de peso.**

Identificación \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_

Peso al nacer \_\_\_\_\_

<b>Semana</b>	<b>Peso</b>	<b>Gan. Peso</b>	<b>Observaciones</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			