

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN APRISCO PRODUCTOR Y
COMERCIALIZADOR DE CARNE Y LECHE DE CAPRINOS EN EL
MUNICIPIO DE CALIFORNIA SANTANDER**

**MARCELA ISABEL GELVEZ OSORIO
OSCAR MERCHAN MENDEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
BUCARAMANGA
2006**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN APRISCO PRODUCTOR Y
COMERCIALIZADOR DE CARNE Y LECHE DE CAPRINOS EN EL
MUNICIPIO DE CALIFORNIA SANTANDER.**

**MARCELA ISABEL GELVEZ OSORIO
OSCAR MERCHAN MENDEZ**

**DIRECTOR DE PROYECTO
ING. NELSON ENRIQUE MORENO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
BUCARAMANGA**

2006

RESUMEN

TITULO*:

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN APRISCO PRODUCTOR Y COMERCIALIZADOR DE CARNE Y LECHE DE CAPRINOS EN EL MUNICIPIO DE CALIFORNIA SANTANDER*.

AUTORES**:

MARCELA ISABEL GELVEZ OSORIO
OSCAR MERCHAN MENDEZ

PALABRAS CLAVES:

LECHE, CARNES, MERCADOS, CALIFORNIA, APRISCO, CABRAS, COMERCIALIZACION, PRODUCCION.

CONTENIDO:

Se realizó cada uno de los estudios: de mercados, administrativo y legal, técnico, financiero, evaluación del proyecto, los cuales arrojaron un resultado positivo.

La demanda de estos productos en el Área metropolitana de Bucaramanga no está siendo cubierta en su totalidad por la oferta de todas las regiones de Santander, dando origen al ingreso de animales provenientes de otras regiones. Los implementos necesarios para el diseño, montaje y funcionamiento del aprisco se pueden adquirir con facilidad, las condiciones topográficas y climáticas son un aliciente para el cultivo de forrajes apetecidos como un alimento valioso para estos animales en condición de estabulación o semi estabulación, permitiendo una facilidad en el manejo de un buen número de semovientes que puede ser realizado por algunos de los miembros de la familia.

Por considerarse de una actividad agropecuaria presenta buen interés para las entidades gubernamentales y reguladoras debido a que es un proyecto con un alto impacto social y bajo impacto ambiental y de normatividad. La condición de estabulación brinda ventajas importantes al capricultor como el aprovechamiento de los forrajes y la rápida transformación de los mismos en productos como carne y leche evitando que los animales ocasionen desperdicio y daño de los cultivos.

La rentabilidad obtenida de esta explotación se empieza a reflejar a partir del segundo semestre, obteniendo su máximo nivel al finalizar el tercer semestre y de ahí en adelante se mantiene constante, los costos asumidos inicialmente como inversión y manejo pueden ser sustituidos y disminuidos periódicamente pues para mayor producción no implica necesariamente que se incurra en nuevos costos

* Proyecto De Grado

** Universidad Industrial de Santander. Instituto de Educación a Distancia. INSED. Gestión Empresarial. Director: Nelson Moreno.

SUMMARY

TITLE*:

FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A PRODUCING FOLD AND COMERCIALIZADOR OF MEAT AND MILK IN THE MUNICIPALITY CALIFORNIAN OF SANTANDER.

AUTHORS:**

MARCELA ISABEL GELVEZ OSORIO
OSCAR MERCHAN MÉNDEZ

KEY WORDS:

MILK, MEATS, MARKETS, CALIFORNIAN, APRISCO, GOATS, COMMERCIALIZATION, PRODUCTION.

CONTENT:

I made each one of the studies: of markets, administrative and legal, technician, financial and the evaluation of the project, which threw a positive result.

The demand of these products in the metropolitan Area of Bucaramanga not this being covered in their entirety by the offer of all the regions of Santander, giving origin to the entrance of animals coming from other regions. The necessary implements for the design, to can be acquired with easiness in anyone of the regions of this department, the topographical and climatic conditions are an incentive for the cultivation of forages felt like as a valuable food for these animals in *estabulación* condition or semi *estabulación*, allowing an easiness in the handling of a good one numbers of semovientes that can be carried out by some of the members of the family.

To be considered of an agricultural activity it presents good interest for the government entities and regulators because it is a project a high social impact and I lower environmental impact and of *normatividad*. The *estabulación* condition offers important advantages to the capricultor like the use of the forages and the quick transformation of the same ones in products like meat and milk avoiding that the animals occasions waste and I damage of the cultivations.

The obtained profitability of this exploitation you begins to reflect starting from the second semester, obtaining their maximum level when concluding the third semester and of there from now on stays constant, the costs assumed initially as investment and handling can be substituted and diminished periodically since for further production it doesn't necessarily imply that it is incurred in new costs.

* Project of Grade

** Industrial university of Santander. Institute of Education at Distance. INSED. Managerial administration. Director: Nelson Moreno.

A los que sembraron en mí la
Semilla, que hoy hace posible
Recoger frutos.

A Dios, a mi Padre y a mi Madre,
por regalarme sabiduría y fortaleza
para afrontar todos los retos que
se presenten con la certeza
de salir triunfador.

Oscar

A Dios y a mis Padres por ser la luz que han iluminado mi vida y ha guiado mi formación para hoy cumplir con esfuerzo y dedicación las metas propuestas.

Marcela.

AGRADECIMIENTOS

Los Autores expresan sus agradecimientos a:

La Universidad Industrial de Santander, INSED entidad que nos dio oportunidad para desarrollar nuestras capacidades y valores forjándonos como profesionales íntegros con gran sentido social y competitivos.

Los docentes que fortalecieron nuestros conocimientos para poder transitar por los senderos del éxito, buscando siempre un mejor futuro.

Doctor Pedro Álvaro Salazar Sánchez por la contribución del conocimiento y asesoría en el desarrollo de este proyecto.

Ingeniero Nelson Enrique Moreno Director de Tesis por la colaboración y orientación que guió a buen término este proyecto de investigación.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	23
1. GENERALIDADES	24
1.1 CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA	24
1.2 SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN	27
1.2.1 Sistema de pastoreo en loma	27
1.2.2 Sistema tipo familiar	28
1.2.3 Sistema de estabulación	29
1.2.4 Producción caprina en el departamento de Santander	29
1.3 MUNICIPIO DE CALIFORNIA	31
2. ESTUDIO DE MERCADOS	35
2.1. OBJETIVOS	35
2.1.1. General	35
2.1.2. Específicos	35
2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
2.2.1. Usos y especificaciones del producto	36
2.2.1.1. La carne	36
2.2.1.2 La Leche	37
2.2.2 Productos sustitutos	38
2.2.3 Productos complementarios	38
2.2.4 Atributos diferenciadores	38

2.3 MERCADO POTENCIA Y OBJETIVO	41
2.3.1 Mercado potencial	41
Mercado objetivo	41
2.4 LA DEMANDA	41
2.4.1 Investigación de mercados	41
2.4.1.1 Planteamiento del problema	41
2.4.1.2 Necesidades de información	42
2.4.1.3 Ficha Técnica	44
2.4.1.5. Tabulación, presentación y análisis de resultados	60
2.4.2. Estimación de la demanda	69
2.4.3. Evolución Histórica de la demanda Producto	70
2.4.4. Proyección de la demanda	70
2.5. LA OFERTA	73
2.5.1. Necesidades de Información	73
2.5.2. Ficha Técnica	73
2.5.3. TABULACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	75
2.5.4. Análisis de la situación actual de la competencia	88
2.5.5. Proyección de la Oferta	90
2.6. RELACION ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA	91
2.7. CANALES DE COMERCIALIZACION	92
2.7.1. Estructura de los canales actuales	92
2.7.2. Ventajas y desventajas de los canales de actuales	93
2.7.3. Selección de los canales de comercialización	94
2.8. PRECIOS	95

2.8.1. Análisis de precios	95
2.8.2. Estrategia de fijación de precios	95
2.9. PUBLICIDAD Y PROMOCION	96
2.9.1. Objetivos	96
2.9.2. Logotipo	97
2.9.3. Lema	97
2.9.4. Análisis de Medios.	97
2.9.4.1 Periódicos	97
2.9.4.2 Revistas	98
2.9.4.3 Radio	98
2.9.4.4 Televisión	98
2.9.4.5 Correo directo	98
2.9.4.6 Publicidad al aire libre	99
2.9.4.7 Catálogos	99
2.9.4.8 Internet.	99
2.9.5. Selección de medios	99
2.9.6. Estrategias Publicitarias	100
2.9.7. Presupuestos de Publicidad y promoción	100
2.9.7.1. De Lanzamiento	100
2.9.7.2. De Operación	101
2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	101
3. ESTUDIO TECNICO	103
3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO	103
3.1.1. Descripción del Tamaño del proyecto	103

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto	103
3.1.3 Capacidad del proyecto	104
3.1.3.1 Capacidad total diseñada	104
3.1.3.2 Capacidad Instalada	104
3.1.3.3 Capacidad Utilizada	105
3.1.3.4 Capacidad Utilizada Proyectada	105
3.2. LOCALIZACION	105
3.2.1 Macro Localización	105
3.2.2 Micro Localización	105
3.3. INGENIERIA DEL PROYECTO	105
3.3.1 Ficha técnica del producto	105
3.3.2 Descripción técnica del proceso	108
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento	110
3.3.4 Control de calidad	112
3.3.5 Recursos	113
3.3.5.1 Recurso humano	113
3.3.5.2 Recurso físico	113
3.3.5.3 Recurso de insumos	114
3.3.6 Estudio de proveedores	114
3.3.7 Distribución de la planta	114
3.3.8 Logística de Distribución	117
3.4. CONCLUSION SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO	117
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	119
4.1. FORMA DE CONSTITUCION	119

4.2. CONSTITUCION DE LA EMPRESA	122
4.2. 2. Misión	124
4.2.3. Objetivos	125
4.2.3.1. Principios Corporativos	125
4.2.4. Políticas	126
4.2.4.1. De Personal:	126
4.2.4.2. De Compras	126
4.2.4.3. De Ventas.	126
4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	127
4.3.1. Organigrama	127
4.3.2. DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL CARGO	129
4.3.3. Estructura Salarial	137
4.3.4. NORMATIVIDAD	137
5. ESTUDIO FINANCIERO	158
5.1 INVERSIONES	158
5.1.1 Inversión en activos fijos	159
5.1.1.1 Terrenos	159
5.1.1.2 Construcción y adecuación de las instalaciones	159
5.1.1.3 Maquinaria y Equipo:	161
5.1.1.4 Muebles y Enseres:	161
5.1.1.5 Semovientes:	161
5.1.1.6 Depreciación de inversiones fijas	162
5.1.1.7 Amortización de inversiones fijas	162
5.1.1.8 Total inversión fija	162

5.1.2. Inversión diferida	163
5.1.3. Inversión de capital de trabajo	163
5.1.3.1 Costos del producto	164
5.1.3.2 Gastos de Administración y venta	164
5.1.3.3 Gastos elementos de Consumo:	165
5.1.3.4 Gastos Financieros	165
5.1.3.5 Total capital de trabajo	166
5.1.4 Inversión Total	166
5.1.5 Fuente de financiación	166
5.2 COSTOS	168
5.2.1 Costos Fijos	168
5.2.2 Costos Variables	169
5.2.3 Costos Totales Unitarios	169
5.2.4 Precio de venta	169
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	170
5.3.1 Egresos Proyectados	170
5.3.2 Ingresos Proyectados	170
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	171
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	173
5.5.1 Flujo neto de fondos con financiación	174
5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	175
5.7 BALANCE GENERAL INICIAL	176
6. EVALUACION DEL PROYECTO	177
6.1. IMPACTO SOCIAL	177

6.2. IMPACTO AMBIENTAL	177
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	178
6.3.1 Valor Presente Neto	179
6.3.2 Tasa Interna de Retorno TIR	180
6.3.3 Periodo de recuperación de la inversión	180
6.3.4 Análisis de las Razones Financieras	180
CONCLUSIONES	183
RECOMENDACIONES	184
GLOSARIO	185
BIBLIOGRAFIA	193
ANEXOS	195

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Clasificación científica	25
Cuadro 2. Población caprina nacional	30
Cuadro 3. Composición de la carne	36
Cuadro 4. Composición de la leche	38
Cuadro 5. Proyección de la demanda carne	72
Cuadro 6. Proyección de la demanda de pepitoria	72
Cuadro 7. Proyección de la demanda de leche	72
Cuadro 8. Proyección de la Oferta de Carne	90
Cuadro 9. Proyección de la Oferta de pepitoria en Santander	90
Cuadro 10. Proyección de la Oferta de Leche en Santander	91
Cuadro 11. Descripción del cargo	129
Cuadro 12. Perfil del cargo	133
Cuadro 13. Escala salarial	137
Cuadro 14. Presupuesto de construcción y adecuación	160
Cuadro 15. Presupuesto Maquinaria y equipo	161
Cuadro 16. Presupuesto muebles y enseres	161
Cuadro 17. Presupuesto de semovientes	162
Cuadro 18. depreciación de inversiones fijas	162
Cuadro 19. Amortización de inversiones fijas	162
Cuadro 20. Total inversión fija	163
Cuadro 21. Inversión diferida.	163
Cuadro 22. Insumos	164
Cuadro 23. Mano obra directa	164

Cuadro 24. Costos Indirectos de Fabricación	164
Cuadro 25. Gastos de Administración y venta	165
Cuadro 26 Presupuesto de herramientas	165
Cuadro 27. Total capital de trabajo	166
Cuadro 28. Inversión Total	166
Cuadro 29. Costos Fijos	168
Cuadro 30. Costos Variables	169
Cuadro 31. Costos Totales Unitarios	169
Cuadro 32. Egresos Proyectados	170
Cuadro 33. Ingresos Proyectados	170
Cuadro 34. Evaluación Financiera	178
Cuadro 35. Rotación Pie de cría	179

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. En su establecimiento compra carne de cabro:	46
Tabla 2. Que partes del cabro compran:	46
Tabla 3. Que presentación la compran:	47
Tabla 4.1. Cantidad y frecuencia de compra de carne:	48
Tabla 4.2. Cantidad y frecuencia de compra de pepitoria:	49
Tabla 5. Precio promedio cancela por el kilo de la carne:	50
Tabla 6. Precio promedio cancela por el kilo de pepitoria:	51
Tabla 7. Los proveedores actuales son:	52
Tabla 8. ¿Qué características tiene en cuenta al momento de seleccionar un proveedor?	53
Tabla 9. ¿Ha tenido inconvenientes con los proveedores?	54
Tabla 10. ¿Cuál fue el medio para contactar al proveedor?	55
Tabla 11. ¿Cuáles son las condiciones de pago?	56
Tabla 12. ¿Considera que en el mercado es fácil conseguir proveedores de carne de cabro?	57
Tabla 13. ¿Estaría dispuesto a comprar a un nuevo proveedor ubicado en California?	58
Tabla 14. En su establecimiento compra leche de cabra:	60
Tabla 15 y 16 Cantidad y frecuencia de leche compran:	61
Tabla 17. Precio promedio cancela por el litro de leche cabra:	62
Tabla 18. Proveedores de leche de Cabra:	63
Tabla 19. Que características tiene en cuenta al momento de seleccionar un proveedor:	64
Tabla 20. Ha tenido inconvenientes con los proveedores	65

Tabla 21. Cual fue el medio para contactar el proveedor	65
Tabla 22. Cuales son las condiciones de pago	66
Tabla 23. Considera que en el mercado es fácil conseguir proveedores de leche de cabra	67
Tabla 24. Estaría dispuesto a comprar a un nuevo proveedor	68
Tabla 25. Cuales productos caprinos comercializan:	75
Tabla 26. En que presentación comercializan la carne de cabro	76
Tabla 27 Y 28 Que cantidad y con que frecuencia venden los productos	77
Tabla 29 Y 30 Que cantidad y con que frecuencia venden los productos	77
Tabla 31 Precio promedio de venta de leche	79
Tabla 32. Precio promedio de venta de carne	79
Tabla 33. Establecimientos donde venden sus productos	80
Tabla 34. Lugares que se comercializa	81
Tabla 34. Lugares que se comercializa	81
Tabla 35. Medios que comercializa la leche	82
Tabla 36. Condiciones de pago	83
Tabla 37. Métodos para mejoramiento de la razas	84
Tabla 38. Problemas para el sostenimiento del aprisco	85
Tabla 39. Proyecto para mejoramiento de apriscos	86
Tabla 40. Apriscos que conoce en el departamento de Santander	87

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Compran carne de cabro	46
Figura 2. Partes del cabro que compran	47
Figura 3. Presentación del cabro	47
Figura 4. CANTIDAD DE COMPRA DE CARNE	48
Figura 5. Frecuencia compra de carne	49
Figura 6. Cantidad de compra de pepitoria	50
Figura 7. Frecuencia de compra de pepitoria	50
Figura 9. Frecuencia precio promedio kilo de pepitoria	52
Figura 10. Proveedores Actuales	52
Figura 11. Características Para Seleccionar Un Proveedor	53
Figura 12. Inconvenientes con los proveedores	54
Figura 13. Medios Para Contactar Los Proveedores	55
Figura 14. Condiciones de pago	56
Figura 15. Se facilita conseguir proveedores	57
Figura 16. Comprar a un nuevo proveedor	58
Figura 17. Compran leche de cabra	60
Figura 18 y 19 Cantidad y frecuencia de leche que compran	61
Figura 20. Precio promedio de compra	62
Figura 21. Proveedores de leche de cabra	63
Figura 22. Selección de proveedor	64
Figura 23. Inconvenientes	65
Figura 24. Medios	66
Figura 25. Condiciones de pago	66
Figura 26. Ubicar nuevos proveedores	67

Figura 27. Nuevo Proveedor	68
Figura 28. Productos que Comercializa	75
Figura 29. Presentación Que Se Comercializa La Carne De Cabro	76
Figura 30 Y 31 cantidad y frecuencia de venta de leche de cabro	77
Figura 32 Y 33 cantidad y frecuencia de venta de carne de cabro	78
Figura 34. Precio de venta de la leche de cabra	79
Figura 35. Precio De Venta De La Leche De Cabra	80
Figura 36. Establecimientos De Venta De Productos De Cabra	81
Figura 37. Lugares Que Se Comercializa	82
Figura 38. Medios Que Comercializa La Leche	83
Figura 39. Condiciones de Pago	83
Figura 39. Condiciones de Pago	83
Figura 40. Metodos para mejoramiento de la razas	84
Figura 41. Problemas que se presentan en el sostenimiento del aprisco	85
Figura 42. Proyecto para mejoramiento de apriscos	86
Figura 43. Apriscos conoce en el departamento de Santander	87
Figura 44. Modelo de Comercialización de productos caprinos regional	93

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Estudio de demanda Cárnica	196
Anexo B. Estudio de demanda de la leche	198
Anexo C. Estudio de producción de carne y leche de cabra	200
Anexo D. Fotos APRISCO	202
Anexo E. Cartas de referencia	205

INTRODUCCION

Los frecuentes cambios que se presentan con la estabilidad laboral de los colombianos y en especial las familias campesinas, hacen que surja la necesidad de crear empresas, con deseos de mantener un posicionamiento y un nivel de ingresos aceptable. Esta necesidad solo se logra llevar a cabo cuando se realizan los estudios necesarios para tener una dirección clara hacia donde esta enfocada y así posicionarla en el sector generando empleos y mejorando la calidad de vida de sus integrantes.

El presente proyecto esta dirigido a los empresarios y microempresarios interesados en fomentar explotaciones agropecuarias en una forma semi-industrial, así como a los docentes y estudiantes de las ramas agropecuarias interesados en ampliar sus conocimientos acerca de cómo generar rentabilidad y beneficios a las familias campesinas de Colombia aprovechando sus condiciones topográficas y de temperatura.

Los elementos de este trabajo le permiten al lector adquirir los conocimientos básicos relacionados con los estudios de mercados, técnico, administrativo y legal, financiero y la evaluación del mismo. Cada uno de ellos contiene los elementos investigados durante su elaboración.

La finalidad del proyecto es evaluar la factibilidad y viabilidad de un negocio de inversión en el sector agropecuario, especialmente en las regiones de ladera del departamento de Santander, poniendo en marcha una microempresa agropecuaria que suministre productos con el fin de enriquecer el nivel nutricional de los integrantes de dichas familias.

1. GENERALIDADES

1.1 CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA

Los caprinos se desarrollaron a partir de un tipo ancestral del periodo mioceno. Los fósiles más antiguos de esta especie corresponden a un animal con aspecto de caprino denominado tossumoria, encontrados en el oriente de China. Estos restos y los llamados sivacpra, originarios de la India, se asemejan más al género hemitragus que al Capra.

Los restos de las cabras encontradas en Europa y Asia indican que ya en el pleistoceno eran comunes, y estaban estrechamente relacionados con ciertas especies de capra y hemitragus existentes hoy en día.

Según datos paleontológicos, la cabra fue domesticada en el suroeste de Asia: allí se halló la cabra salvaje de Bezoar, considerada la progenitora de la mayoría de las cabras domésticas, otros animales primitivos, como el markhor, se suponen que hayan contribuido a la formación de ciertas razas de la India y del cercano Oriente. Algunas civilizaciones entre ellas la egipcia, utilizaban y criaban las cabras para aprovechar su leche, carne y pieles. En Mesopotamia se han descubierto utensilios de cocina decorados con motivos de cabra y en Creta monedas donde se observa un carro tirado por cabra Bezoar.

El origen de la cabra y su domesticación es un tema de debate y confusión. Sin embargo, es importante destacar que desde su aparición fue domesticada por el hombre quien supo valorar su utilidad económica.

Cuadro 1. Clasificación científica

REINO	ANIMAL
SUBREINO	VERTEBRADOS
CLASE	MAMIFEROS
ORDEN	ARTIODACTILOS
SUBORDEN	RUMIANTES
FAMILIA	BOVINOS
SUBFAMILIA	CAPRINOS
GENERO	CABRA (Linneo, 1758) hemitragus (hodgson, 1841)

Fuente: Enciclopedia Terranova, 1995

La explotación caprina en Colombia se remonta a décadas atrás, sin embargo la gente se ha preocupado por introducir razas mejoradas que permiten una fácil adaptación a los diferentes climas existentes en el país, siendo productivas contribuyendo a mejorar la calidad de vida de muchas familias campesinas puesto que este tipo de ganado brinda una facilidad para su alimentación debido a que no requiere dietas especiales.

Según el SENA regional Santander y en su publicación “manejo de caprinos”¹

Como generalmente se le encuentra en terrenos sobre pastoreados, se dice que ella ha acabado con la vegetación y por lo tanto es culpable de la erosión, sin embargo, con frecuencia es el hombre quien causa el deterioro de la vegetación con su manejo inadecuado y sobre pastoreo de los terrenos. Esto sucede a menudo en grado tal que solo las cabras son los únicos animales que pueden sobrevivir en estos lugares, gracias a las siguientes características:

- La cabra es un animal rústico capaz de alimentarse únicamente de forraje. Puede sobrevivir en regiones donde no se encuentra bovinos ni ovinos.

¹ SENA, Regional Santander, Unidad del sector agropecuario. Manual de caprinos. P.4.

- Es un animal relativamente fértil. Su intervalo de generación es corta. Se pueden multiplicar rápidamente después de una sequía, etc.
- La cabra es buena productora de leche.
- Su sistema de producción caprina depende de factores tales como el clima, el tipo y las cantidades de terreno disponible, número de cabras en el rebaño, medios para confinarlos dentro de ciertas áreas y la finalidad de la producción: leche, carne y pieles.

La estabulación es el mejor sistema para manejar cabras de alta producción lechera teniendo en cuenta que se necesita una alimentación balanceada y una higiene estricta del establo. Sin embargo, pocas empresas practican la estabulación permanente.

La gente que tiene pocos animales los mantiene amarrados al lado de los caminos o a orillas de los campos de cultivo durante el día y estabulados durante la noche.

Teniendo en cuenta la capacidad económica de los productores, no sólo en el municipio de California sino del resto de la región, de los cuales se han realizado estudios sobre proyectos para la explotación y determinan que sólo pueden ejecutarse bajo la orientación y financiación de las instituciones de interés social, pues el impacto de la experiencia y resultados obtenidos repercute en dicho conglomerado, no sólo de la región, sino del resto del país en condiciones agro ecológicas similares, para quienes pueden ser extrapolables las recomendaciones que se generan.

La comercialización de estos productos es requerida en diferentes municipios como en el Área metropolitana de Bucaramanga donde ha existido una demanda considerable de productos derivados de ganado caprino como lo son: la carne, la leche y sus derivados y la piel entre otros. La poca

comercialización y la cultura de las personas a consumir estos productos en fechas especiales o en restaurantes quienes la presentan como plato típico santandereano, no permite que esta demanda sea satisfecha en su totalidad.

Siendo conscientes que este país, es uno de los que se encuentran en vía de desarrollo donde el consumo per cápita de carnes y en general de proteínas de origen animal es 0,5 kilogramos en promedio al mes, por tal razón se hace imperativa la necesidad de fomentar la cría de ganado menor, entre los cuales presenta especial interés, los caprinos, considerados como los mejores transformadores de alimentos toscos en carne y leche y además, porque se adaptan a las mas variadas condiciones de explotación.

1.2 SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN

En el país no está definido el tipo de explotación que resulte más adecuado, estable y con mejores perspectivas económicas en el futuro inmediato.

Los sistemas de producción puestos en práctica se pueden agrupar en los siguientes tipos:

1. Pastoreo en loma sin suplementación.
2. Explotación tipo familiar, pastoreo con suplementación en el corral.
3. Estabulación.

1.2.1 Sistema de pastoreo en loma: Este sistema se realiza con rebaños que varían entre 20, 30, 100, 300 o más, según la zona de manejo.

Generalmente en las orillas de los caminos, carreteras, mangas, faldones, lomas comiendo hierbas naturales entre las cuales sobresalen el canelo, mulato, matarraton, gallineros, pastos punteros, pino y tunos.

Con estos sistemas de explotación los capricultores recogen sus animales cada 8 o 15 días con el fin de suministrarles sal común, darles asistencia sanitaria, señalar o marcar los ejemplares, apartar animales para la venta y controlar épocas de parición.

Las ventajas de este sistema son:

- No hay costos en cerca.
- Menos costos de instalaciones
- Menos costo por mano de obra

Las desventajas son:

- No hay control sanitario
- No hay control de monta, presentando problemas de consaguinidad
- No hay control de parto
- No se conoce el número de animales
- Por su libertad se vuelven sarcaces causando daños en las fincas vecinas
- Hay dificultad en el suministro de sales minerales
- No se recoge el estiércol
- Se dificulta el ordeño regular

1.2.2 Sistema tipo familiar: Mediante este sistema se tienen pequeños grupos que pasan atados con lazos a una estaca en zonas vecinas a las casas, en los caminos o en los lugares de trabajo de su propietario. En las horas de la tarde los ejemplares son traídos al corral de la casa en donde permanecen toda la noche.

Este sistema se usa con varios objetivos, como es el de dar protección a la cabra en el periodo de gestación y parto, dar cuidados necesarios a los recién nacidos, hacer ordeños, tratamientos, controles de monta, facilidad de movilizar y vender animales.

1.2.3 Sistema de estabulación: El sistema intensivo o estabulado, es cuando el ganado no sale a pastar, permaneciendo en los corrales todo el tiempo y se alimenta en ellos. Se recomienda este sistema cuando el propósito es la producción del pie de cría y ganado de alto rendimiento, para lo cual debe contarse con unas instalaciones adecuadas, para así llevar un buen control de monta, alimentación y producción. En este sistema se utiliza el ordeño 2 veces al día, con intervalos de 12 horas cada uno.

Las condiciones físicas y de sanidad aparente del hato son muy buenas y es muy fácil realizar programas de vacunación y desparasitación.

Las ventajas de este sistema son:

- Aprovechar los productos de la cabra como: leche, cría, piel y estiércol.
- Control permanente de sanidad, monta, número de animales.
- Animales dispuestos para la venta en cualquier monta, además son animales muy mansos en su manejo.
- Se requieren menos terreno para sostener mayor número de cabras (se aumenta la capacidad de carga)

Las desventajas son:

- Inversiones altas en instalaciones.
- Requiere más mano de obra.

1.2.4 Producción caprina en el departamento de Santander. Este tipo de producción en el departamento se encuentra representada básicamente por explotaciones extensivas, exceptuando algunos pequeños núcleos de tipo intensivo ubicados en los municipios de Lebrija, Piedecuesta, Playón y zonas aledañas a la ciudad de Bucaramanga, cuya población no es significativa con respecto al número total del departamento.

Las explotaciones están localizadas en un 90% en la zona correspondiente a la hoya hidrográfica de los ríos Suárez, Chicamocha y Sogamoso, en otras áreas del departamento se pueden encontrar explotaciones de tipo casero que representa una pequeña proporción del efectivo caprino de Santander.

Cabe resaltar los principales municipios en los cuales existe explotación caprina como los Santos con 40000 animales, Zapatoca con 25000 animales, Capitanejo con 35000 animales, Barichara con 2500 animales, Cepitá con 14500 animales, Galán con 1750 animales y Villanueva con 1900 animales. Por su amplia participación en la producción caprina y su homogeneidad en las condiciones que ofrecen para estas explotaciones.²

Cuadro 2. Población caprina nacional

DEPARTAMENTO	No DE CABRAS	%
GUAJIRA	1.407.500	85,9
SANTANDER	107.306	6,55
BOYACA	43.026	2,63
CORDOBA	25.628	1,56
CESAR	18.263	1,11
SUCRE	8.050	0,49
NORTE DE SANTANDER	6.140	0,37
ATLÁNTICO	5.600	0,34
MAGDALENA	3.441	0,21
TOLIMA	3.200	0,21
VALLE	3.000	0,2
HUILA	2.000	0,2
BOLIVAR	1.500	0,18
CUNDINAMARCA	1.380	0,08
ANTIOQUIA	789	0,05
META	600	0,04
CALDAS	350	0,02
NARIÑO	240	0,01
CAUCA	228	0,01
RISARALDA	150	0,01
CASANARE	100	0,01
ARAUCA	90	0,01
TOTAL	1.638.581	

FUENTE: Caja Agraria Censo 1983-1984

² Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural – Unidad regional de planta agropecuaria, URPA, UMATAS SANTANDER 1999.

Se estima que la población caprina de Santander para el año 2006 es de 160.000 animales según el Dr. Pedro Álvaro Salazar Sánchez.

Usualmente los sistemas de producción de caprinos se ubican en zonas cuya topografía y vegetación, difícilmente permitirían el establecimiento de explotaciones diferentes, situación de ventaja para la especie con relación a las demás, pero comprometedor para la sostenibilidad del recurso físico productivo, condiciones que demandan evaluaciones serias de tales ventajas competitivas, mejorando la armonía ya expresada de la especie con su entorno.

La alta tasa de mortalidad infantil en el campo tiene que ver con la falta de leche en la alimentación de los niños. Es obvio que, en estas áreas minifundistas, la familia campesina no pueda mantener dos o tres vacas que le garanticen una permanente producción de leche.

Además el nivel de ingresos tampoco permite a la familia campesina la inversión en vacas productivas. Bajo tales condiciones, la cabra pasa a convertirse en la única fuente de producción lechera y por eso ha sido llamada, la vaca del campesino.

1.3 MUNICIPIO DE CALIFORNIA

□ Aspectos Generales³

El municipio de California esta situado hacia el noroeste del Departamento del Santander y limita: al norte y al este con el Municipio de Cucutilla, Mutiscua y Silos, del Departamento del Norte de Santander, al sur con Charta y al Oeste con Surata. Fue fundado en el año 1901 por el Párroco Estanislao Rodríguez.

³ Casa de la cultura – Alcaldía Municipal de California

Tiene aproximadamente una extensión de 204 Km² donde se pueden encontrar algunas alturas que sobrepasan los 3000 m SNM; la cabecera municipal se encuentra ubicada a 2050 MSNM, su temperatura oscila entre los 18°C, en las partes bajas y 10 °C en las partes elevadas. Sus tierras son quebradas, hasta el punto que no se encuentran llanuras de consideración.

□ Aspecto Económico

La fuente primordial de riqueza es la explotación de las minas de oro, plata, cobre y hierro. Sus 3500 habitantes que residen en el campo han encontrado en la agricultura una opción como fuente económica, dedicándose al cultivo de frijol, arveja, maíz, además la explotación minera genera empleo a más de 30 empresas y a unas 60 microempresas; los 2600 que viven en el perímetro urbano se dedican al comercio.

□ Aspecto Social

California cuenta con una infraestructura aceptable en servicios, cinco (5) establecimientos educativos de primaria y un (1) colegio de bachillerato, para la niñez dispone de un (1) colegio de Kinder, cuatro (4) guarderías, dos (2) comedores infantiles y dos (2) hogares comunitarios, en el ámbito rural y urbano se cuenta con dos (2) centros de Salud, y con una (1) muy buena vía de acceso que es la central Matanza, Surata, California, Vetas.

□ Aspecto Cultural⁴

Para los californianos los platos típicos más representativo son el cabro, el sancocho de pollo, la trucha arco iris, el sabajón, el guarapo y la chicha; sus sitios de esparcimiento que a la vez constituyen unas joyas turísticas son las

⁴ Cincuentenario de California, LUCY EUGENIA ROJAS

lagunas de Páez, Pico, Quelpa y Toro, el monumento, La zona minera y el Santuario de San Antonio localizado en la vereda la Baja.

Entre las festividades más llamativas de California se realiza en el mes de Junio las festividades patronales de San Antonio, en las cuales se efectúan exposiciones ganaderas y mineras.

Se pueden identificar las diferentes actividades socioeconómicas que han sido tradición de la gente Californiana; y aunque la explotación ganadera no ha sido una de las principales fuentes de ingreso si existen las condiciones y el conocimiento por parte de sus residentes para la cría y explotación de ganado caprino en un nivel semi-industrial con apriscos productores de leche y carne.

En esta región la explotación caprina no ha salido de la etapa primitiva caracterizada por un pastoreo libre de los rebaños en campos naturales de montes o bosques degradados por el mismo hombre, que merodean las proximidades del lugar de alojamiento, o de la vivienda del criador, a donde regresan por sí solas al final de la jornada, al lugar de encierro.

Una cabra corriente, con un peso de 45 kilogramos esta en capacidad de producir en el día un litro de leche durante seis meses; pero con un ejemplar seleccionado se producen de 4 a 6 litros diarios, por un periodo de 7 a 8 meses siempre y cuando se le refuerce la alimentación y se le maneje con tecnología.

La cría caprina casi siempre ha sido considerada como un mal económico y en muchas partes se les estima como el peor enemigo del árbol y del suelo. En la mayoría de los países del mundo se explota la cabra por su alta producción de leche, a que en relación con el tamaño corporal, la cabra es

mucho más eficiente en cuanto a producción de leche que las vacas, búfalos y ovejas.

El municipio de California se encuentra en una ubicación geográfica que no le favorece para el aprovechamiento en grandes cantidades de ganado vacuno y sus características topográficas que en su mayoría son terrenos de ladera, lo hacen apto para la cría y el sostenimiento de ganado caprino quien por ser una especie de fácil adaptación y a la cual no es necesaria alimentarla con pastos fértiles y frondosos, obtendría un aprovechamiento de los pastos y arbustos propios de esta región.

La producción de las cabras de las razas lecheras más conocidas depende de tres factores esenciales: la capacidad genética, la adaptación al medio y las buenas condiciones de manejo y alimentación. Si se garantizan estos requisitos, el promedio de producción lechera en razas como la Santandereana puede estimarse en 1 kilo diario durante el mismo periodo de lactancia de las vacas y bajo un régimen alimenticio similar. Ahora bien: como la cantidad de alimento consumido por una vaca en período de lactancia es equivalente a la cantidad de alimento de siete cabras en un período similar de producción de leche y crías, podemos deducir las siguientes comparaciones entre la producción de leche de una hectárea ocupada por dos vacas y la de la misma hectárea ocupada por catorce cabras.

Con la realización de un estudio de mercados a los restaurantes del Área Metropolitana de Bucaramanga se puede calcular la cantidad de demanda que tienen los productos de origen caprino; la frecuencia con que son adquiridos y la presentación en la cual deben comercializarse.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1. OBJETIVOS

2.1.1. General. Realizar un estudio de mercados para analizar la oferta y la demanda de carne y leche que tiene la explotación caprina en el Área Metropolitana de Bucaramanga, determinando las condiciones de producto, precio, publicidad y promoción.

2.1.2. Específicos

- Definir la característica final del producto, volúmenes a intervenir, precios, condiciones de pago y presentación del producto.
- Identificar las condiciones de comercialización de productos de origen caprino, con relación a venta directa del producto y subproductos mediante un centro de acopio para determinar su precio, publicidad y promoción.
- Realizar un estudio de la demanda de carne y leche en restaurantes y microempresarios procesadores de lácteos en el Área Metropolitana de Bucaramanga.
- Realizar un estudio para identificar los apriscos productores de carne y leche de cabra en el Área Metropolitana de Bucaramanga.
- Identificar y definir las oportunidades y problemas de la mercadotecnia de

los productos de origen caprino como son la carne y la leche.

- Determinar el grado de satisfacción que tiene el usuario con respecto a la calidad técnica y física de la carne y leche de cabra.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1. Usos y especificaciones del producto. Los productos que se producen en el aprisco son la carne, la leche, caprinaza y pie de cría.

2.2.1.1. La carne. El valor nutritivo de la carne caprina es igual al de otras especies, o aun mayor si se considera que su carne es un alimento que posee una alta calidad nutricional, que se traduce en un bajo contenido de grasas saturadas y de grasas totales. Solo comparable a la carne de pollo, además de ser baja en calorías y con un nivel de proteínas similar al de las otras carnes, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 3. Composición de la carne

Especie	Calorías	Total Grasas	Grasas saturadas (grs./100 grs. carne)	Proteínas
Cabra	143.5	3.03	0.93	27.50
Vacuno	288.0	18.82	8.00	27.05
Porcino	364.7	28.23	10.23	24.70
Oveja	276.5	18.82	8.59	25.88
Pollo	141.2	4.12	1.29	24.70

Fuente: Meat Goat Production in North Carolina. Universidad Estatal de Carolina del Norte, 1999.

La carne de cabra constituye una excelente fuente de proteína; no produce ácido úrico. Los valores en el balance de la composición de aminoácidos no difiere mayormente de otras especies, esta carne contiene mas arginina, leucina e isoleucina, también muestra un aporte en minerales, hierro, calcio y fósforos.

2.2.1.2 La Leche. Respecto a la leche de cabra, existen innumerables experiencias que han probado su condición de alimento funcional. Se ha observado que el consumo de leche de cabra o de los productos derivados de ésta, es una alternativa real al consumo de leche bovina en grupos que presentan ciertas patologías, como la intolerancia a la lactosa, problema que, de acuerdo algunas estimaciones lo sufre alrededor del 10% de la población mundial.

Su consumo habitual ayuda a prevenir la aparición de algunas enfermedades y dolencias habituales en nuestros días, tales como anemia, arteriosclerosis y osteoporosis. Se ha verificado también que la leche de cabra tiene un menor contenido de colesterol que la leche de vaca.

La leche de cabra se utiliza al igual que las otras leches para preparar quesos, cremas, mantequillas, sabajón, dulces etc.

Es factible señalar que el caprino puede constituirse en un proveedor de alimentos de calidad y con características funcionales. En el siguiente cuadro se presenta una comparación de la composición de las leches de vaca y cabra.

Cuadro 4. Composición de la leche

Componente	Leche de Vaca (grs. /100 grs.)	Leche d cabra (g/100 grs.)
Humedad	88.1	84.0
Proteínas	3.2	3.7
Lípidos	2.5	6.9
Calcio	123 (mg / 100 g)	224 (mg /100 g)
Fósforo	95 (mg / 100 g)	143 (mg /100 g)
Calorías	57	102

Fuente: Elaboración de productos con leche de cabra (fundación para la innovación agraria. 2000. 111p.)

2.2.2 Productos sustitutos. El producto lo componen la leche y carne de animales que como el camuro y los bovinos también consumidos por el hombre en su dieta alimenticia.

2.2.3 Productos complementarios. El proyecto se concentró en la producción de carne y leche por lo que no existen otros productos complementarios.

2.2.4 Atributos diferenciadores

- **La carne**

La calidad de la carne se fundamenta en que será obtenida de animales que no superen los 8 meses de edad y se distribuye de forma separada con el fin de garantizar su aroma y sabor propios.

Las características más importantes en cuanto a la calidad de la carne son: la ternera y la distribución de la grasa y músculo así como el color, aroma y sabor, estas características dependen de la edad de matanza; cuanto más joven es la cabra más tierna será su carne; además depende de los cortes a mayor tejido conectivo menos tierna; esto varía según las partes del animal; uno de los músculos más extenso y tierno es el lomo, los músculos de las piernas son más duros puesto que se hallan forzados a realizar mayor trabajo por lo que poseen más tejido conectivo; la jugosidad de la carne cocida es resultado de la liberación de los fluidos de la carne durante su masticación,

- **La leche**

Poco se ha escrito o se conoce en nuestro país sobre las propiedades de la leche de cabra. Por eso tenemos que recurrir a los conceptos autorizados de quienes, en otros países, han profundizado en el análisis de este producto. Josephine Emily Eberhardt menciona entre otras, las siguientes propiedades de la leche de cabra:

Fácil de asimilar, comparativamente con otras leches, es más nutritiva por ser más rica en calcio, fósforo, flúor y vitaminas A Y D. La razón por la cual los niños digieren más fácilmente la leche de cabra consiste en que en ella el caroteno se ha convertido en vitamina A, por lo cual su color es blanco; en tanto que en la leche de vaca el caroteno se mantiene separado como un pigmento amarillo que le comunica el matiz cremoso. La glándula tiroides, la cual controla la digestión del caroteno, no está suficientemente desarrollada en los niños, por lo cual el 6% de estos demuestra intolerancia a la leche de vaca. En cambio, tales niños digieren muy bien la leche de cabra en la cual el caroteno ha sido transformado en vitamina A.

- Realmente previene la osteoporosis y las caries porque contiene un 50% más rica en Vitamina B1 y contiene un 80% más de vitamina B2 que la leche de vaca.
- Nutritivamente es el alimento más parecido a la leche materna. En Francia, Holanda y Alemania, se la suministran a los niños recién nacidos, cuando la Madre no puede amamantarlos.
- No produce colesterol; presenta un alto grado de digestibilidad y no produce gases.
- Por ser un alimento nutricional ciento por ciento natural, posee propiedades para combatir enfermedades relacionadas con los bronquios, tos, asma y problemas respiratorios.
- Fortalecer el sistema inmunológico, combate la tuberculosis.
- Útil en problemas renales, acidez, artritis y reumatismo.
- Un litro de leche equivale aproximadamente a medio kilo de carne de bovino; a 10 o 12 huevos de gallinas o a un kilo de pescado, un litro aporta la cantidad requerida por un lactante o un tercio aproximado a la de un hombre adulto.
- Los glóbulos de grasa son más finos y pequeños que los de la leche de vaca y permanecen en estado de emulsión. De ahí que la leche de cabra sea naturalmente homogenizada. Los glóbulos de grasa de la leche de vaca son dos a cinco veces más grandes que los de la leche de cabra.

2.3 MERCADO POTENCIA Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial

- El mercado potencial para la carne esta conformado por los 75 restaurantes ubicados en el Área Metropolitana de Bucaramanga.
- El mercado potencial para la leche esta conformado por los 8 microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos ubicados en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

2.3.2 Mercado objetivo

- Los 75 restaurantes en los cuales se comercialice productos carnicos de origen caprino.
- Los 8 microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos del Área Metropolitana de Bucaramanga.

2.4 LA DEMANDA

2.4.1 Investigación de mercados

2.4.1.1 Planteamiento del problema. La carne y leche de origen caprino a pesar de haberse demostrado su riqueza nutricional y su aceptación como plato típico santandereano no ha tenido un sistema de comercialización en el Área Metropolitana de Bucaramanga que permita al consumidor encontrar sus productos en todos los restaurantes. Por considerarse como plato típico y desconocer su riqueza nutricional así como su precio que en el mercado es un 30% menor que la carne de ganado vacuno una gran mayoría de la

población que consume dentro de su dieta carnes rojas no adquiere estos productos en el mercado.

La falta de puntos de venta exclusivos de productos de origen caprino y la poca oferta que existe de los mismos al público en general hacen que estos productos sean adquiridos por los restaurantes quienes lo venden con una rentabilidad superior al 400%.

Lo anterior se convierte en una oportunidad de mercado que se puede concretar con la creación de un aprisco productor de carne y leche.

2.4.1.2 Objetivo General: Realizar una investigación de mercados que permita determinar aspectos relacionados con la oferta y la demanda para carne y leche de cabra en el municipio de California.

Objetivos específicos:

- Determinar el número de restaurantes que comercializan productos de origen caprino en el Área Metropolitana de Bucaramanga.
- Identificar la cantidad de carne de cabro que compra cada establecimiento para establecer un cálculo de la demanda actual de este producto.
- Conocer la presentación en la cual es preferida por los restaurantes la canal de carne de cabro.
- Determinar la cantidad y frecuencia de compra por parte de los restaurantes comercializadores de estos productos.
- Cuantificar el precio promedio que paga por kilo de carne de cabro los restaurantes ubicados en el área metropolitana de Bucaramanga.

- Es necesario hacer una prueba piloto en encuestas a proveedores para conocer los productos que ofrecen con el fin de seleccionar los que tengan más demanda en Bucaramanga y su Área metropolitana.
- Analizar las características que tienen en cuenta al momento de seleccionar un proveedor.
- Identificar los posibles inconvenientes que ha tenido con su proveedor.
- Conocer las condiciones de pago que se manejan en la adquisición de estos productos.
- Establecer el medio por el cual se realizó el contacto con el proveedor
- Comprobar la facilidad con que se consigue estos productos en el mercado.
- Establecer si el restaurante esta dispuesto a comprar carne de cabro a un nuevo proveedor ubicado en el municipio de California Santander.

Necesidades de información

Se realizo la investigación de mercados a los restaurantes ubicados en el Área Metropolitana da Bucaramanga que comercializan productos de origen caprino.

Los cuales actualmente compran en promedio 3044 kilos de carne y 609 kilos de pepitoria de manera despresada siendo la presentación preferida para su comercialización, con una frecuencia de 12 días y cancelando precio promedio por kilo de carne \$4.250 y por kilo de pepitoria \$2.400=

2.4.1.3 Ficha Técnica

TIPO DE INVESTIGACIÓN	<p>La propuesta se enmarca dentro de los parámetros de la investigación descriptiva, en atención a que busca a través del desarrollo en un proceso sistemático, determinar las condiciones en las cuales se puede crear un aprisco para cabras productor de carne y leche de manera que se establezcan las necesidades respecto a ofrecimiento de unos productos excelentes y que cuente el productor con un servicio eficiente, cómodo y que responda a las expectativas de los usuarios.</p>
MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	<p>Se aplica el método científico, desde el punto de vista concluyente una vez que todas y cada una de las actividades que se desarrollan en el proceso se encaminan a soportar las condiciones básicas en las que se ha de instalar el aprisco productor de carne y leche de cabra.</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN	<p>En la recolección de la información que sirve de base en la toma de decisiones, se recurre a la aplicación de las técnicas que la garanticen éxito en el proceso. En primer lugar se acude al manejo de la encuesta mediante la formulación para los restaurantes y procesadores de lácteos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Como fuente primaria se elaboró y aplicó una encuesta dirigida a los Restaurantes, microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos del Área Metropolitana de Bucaramanga. ▪ Como fuentes secundarias: se utilizan las más relevantes Alcaldía de Bucaramanga, Florida blanca, Piedecuesta, Girón que suministran datos de restaurantes y Secretaría de Agricultura suministra datos relacionados con microempresarios procesadores comercializadores de lácteos.
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	<p>Para efectos de recoger la información primaria se aplicará un censo a los restaurantes y microempresarios procesadores comercializadores de lácteos del Área Metropolitana y sus</p>

	alrededores.
INSTRUMENTO	Para efectos de recoger la información primaria se diseñan modelos independientes de encuestas que se aplicarán a los restaurantes, microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos. Ver anexo No.1
MODO DE APLICACIÓN	El método de aplicación para la recolección será directo.
PLAN DE MUESTREO	Por considerarse de una población finita cuyo tamaño muestral esta conformado por 75 Restaurantes y 8 Microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos del Área Metropolitana de Bucaramanga, el método que nos brinda una información más eficaz y completa con menor margen de error es la aplicación de un CENSO.
POBLACION O MARCO MUESTRAL	El marco muestral está conformado por los Restaurantes y microempresarios procesadores de lácteos registradas ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga y Alcaldías Municipales.
UNIDAD DE MUESTREO	75 Restaurantes y 8 Microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos del Área Metropolitana de Bucaramanga.
ELEMENTO MUESTRAL	Propietario, Representante legal o Administrador de los restaurantes, Microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos del Área Metropolitana de Bucaramanga.
TIEMPO DE APLICACIÓN	Dos (2) semanas.

2.4.1.4 Tabulación, presentación y análisis de resultados

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA DEMANDA CARNICA

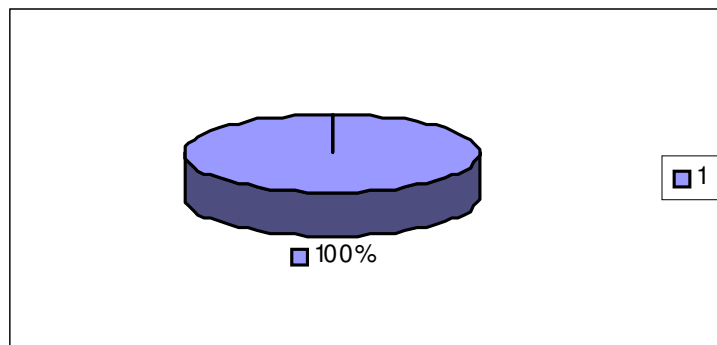
1. Compran carne de cabro:

Tabla 1. En su establecimiento compra carne de cabro:

Respuesta	No.	%
Sí	75	100%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 1. Compran carne de cabro



El 100% de los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga compran carne de cabro.

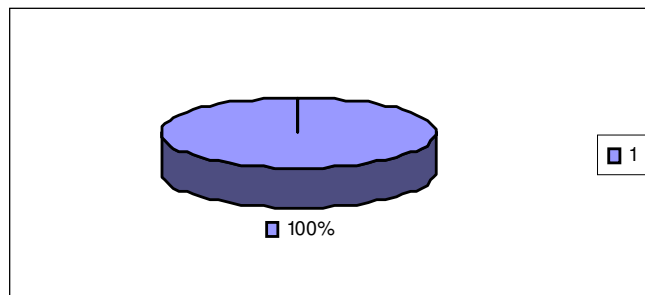
2. Partes del cabro:

Tabla 2. Que partes del cabro compran:

Respuesta	No.	%
Carne y pepitoria	75	100%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 2. Partes del cabro que compran



El 100% de los restaurantes del Área Metropolitana de Bucaramanga compran carne de cabro y pepitoria.

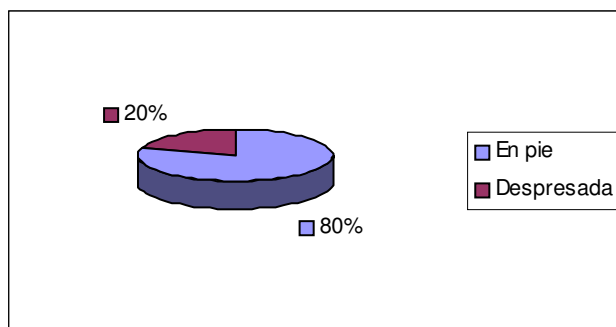
3. Presentación del cabro:

Tabla 3. Qué presentación la compran:

Respuesta	No.	%
Animales en pie	15	20%
Despresada	60	80%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 3. Presentación del cabro



El 80% de los restaurantes encuestados compran la carne despresada por la facilidad que ésta presenta para ser preparada y comercializada y el 20% compran animales en pie.

4. Cantidad y Frecuencia:

Tabla 4.1. Cantidad y frecuencia de compra de carne:

Respuesta	No.	%
Menos de 25 kilos	20	27%
De 25 a 50 kilos	28	37%
De 50 a 100 kilos	7	9%
Superior a 100 kilos	20	27%
Total	75	100%

Respuesta	No.	%
Semanal	61	82%
Quincenal	7	9%
Cada 20 días	7	9%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 4. Cantidad de compra de carne

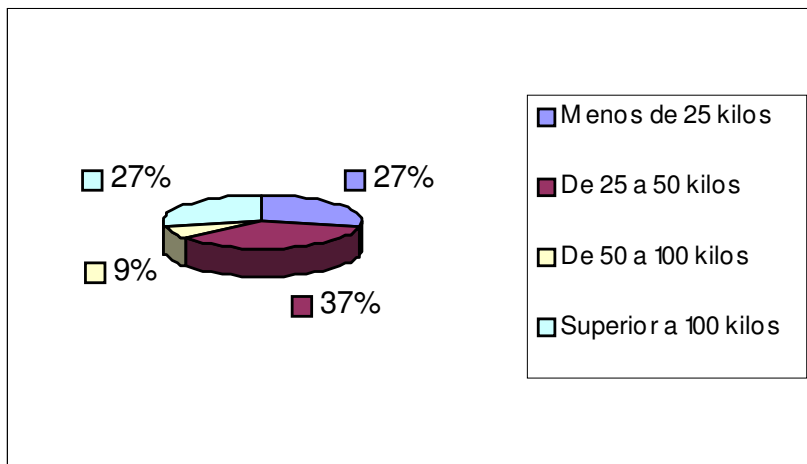
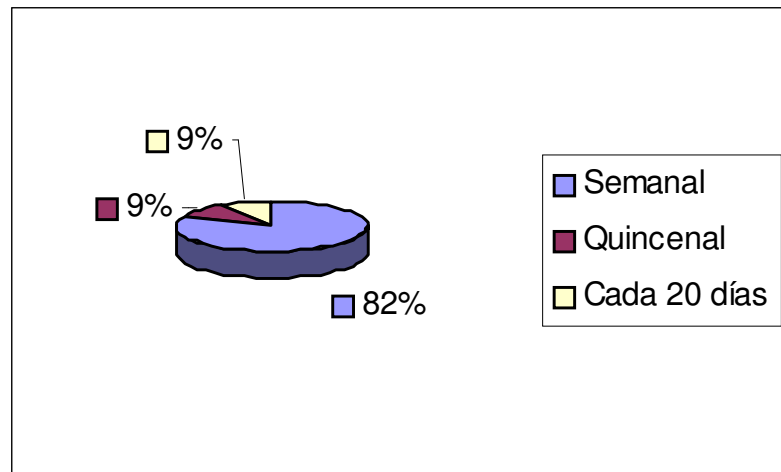


Figura 5. Frecuencia compra de carne



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga en promedio compran 3044 kilos de carne en un periodo de 12 días.

Tabla 4.2. Cantidad y frecuencia de compra de pepitoria:

Respuesta	No.	%
Menos de 25 kilos	54	73%
De 25 a 50 kilos	14	18%
Superior a 100 kilos	7	9%
Total	75	100%

Respuesta	No.	%
Semanal	61	82%
Quincenal	14	18%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 6. Cantidad de compra de pepitoria

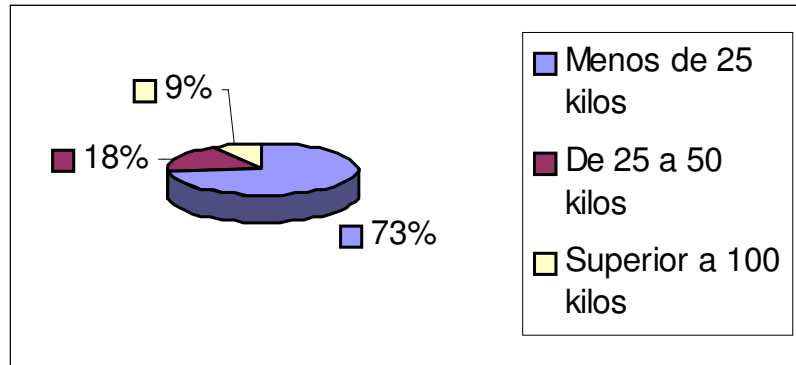
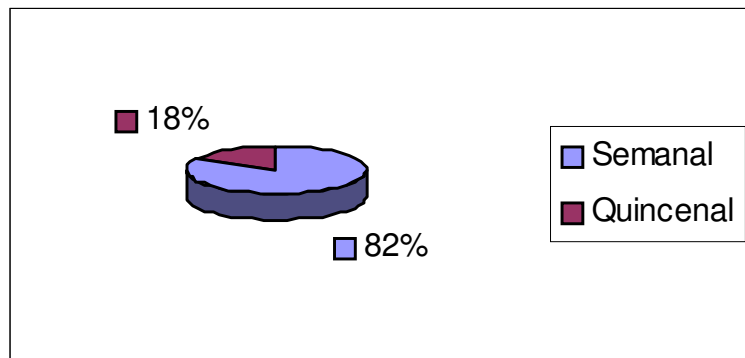


Figura 7. Frecuencia de compra de pepitoria



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga en promedio compran 609 kilos de pepitoria en un periodo de 11 días.

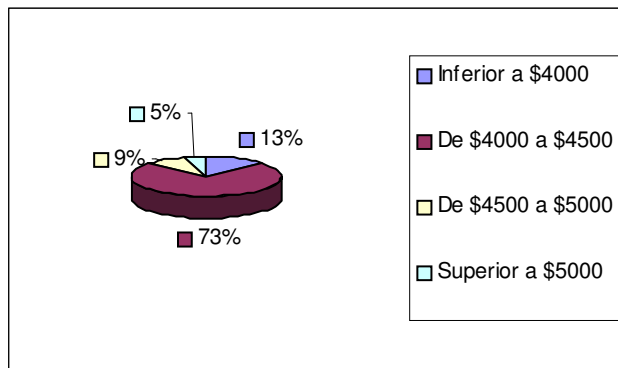
5. Precio promedio de la carne

Tabla 5. Precio promedio cancela por el kilo de la carne:

Respuesta	No.	%
Inferior a \$4000	10	13%
De \$4000 a \$4500	54	73%
De \$4500 a \$5000	7	9%
Superior a \$5000	4	5%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 8. Precio promedio kilo de carne



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga el precio promedio que pagan por kilo de carne es de \$4.250.

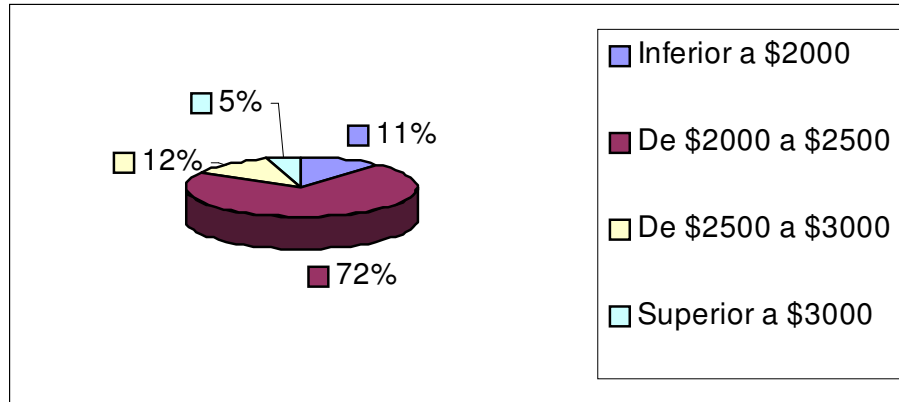
6. Precio promedio de pepitoria

Tabla 6. Precio promedio cancela por el kilo de pepitoria:

Respuesta	No.	%
Inferior a \$2000	8	11%
De \$2000 a \$2500	54	72%
De \$2500 a \$3000	9	12%
Superior a \$3000	4	5%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 9. Frecuencia precio promedio kilo de pepitoria



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga el precio promedio que pagan por kilo de pepitoria es de \$2.400.

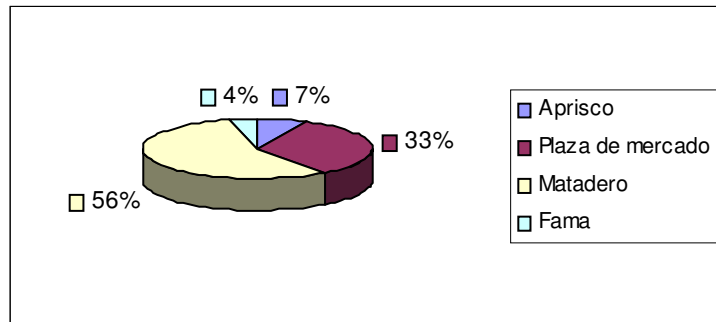
7. Proveedores Actuales:

Tabla 7. Los proveedores actuales son:

Respuesta	No.	%
Aprisco	5	7%
Plaza de mercado	42	56%
Matadero	25	33%
Fama (carnicerías)	3	4%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 10. Proveedores actuales



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga el 60% compran el producto en famas ubicadas en la plaza de mercados y el 40% restante lo adquieren directamente en las plantas de sacrificio.

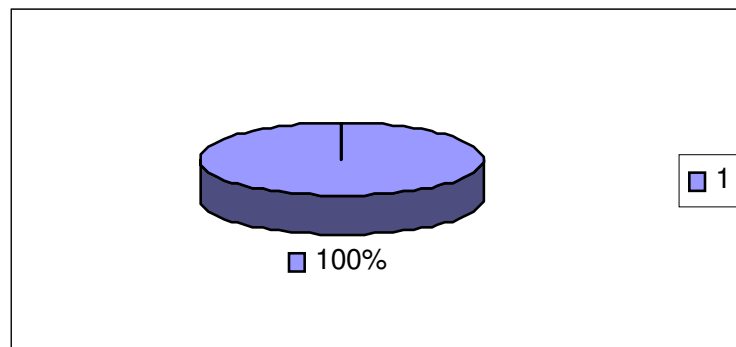
8. Características para seleccionar un proveedor:

Tabla 8. ¿Qué características tiene en cuenta al momento de seleccionar un proveedor?

Respuesta	No.	%
Calidad	75	100%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 11. Características para seleccionar un proveedor



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga el 100% tienen en cuenta la calidad correspondiendo esta a carne de animales no mayores de 1.5 años de edad y su presentación no sea grasosa.

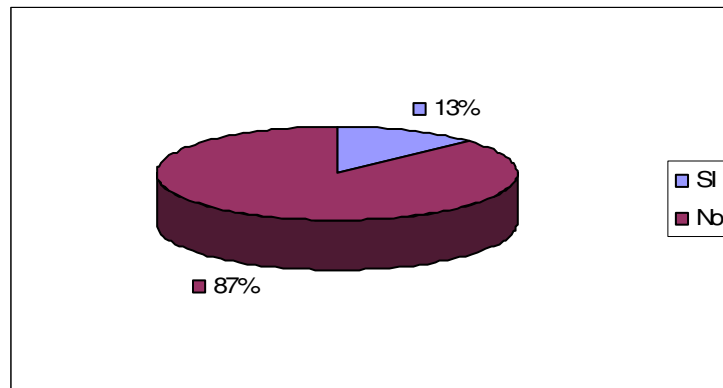
9. Inconvenientes con los proveedores:

Tabla 9. ¿Ha tenido inconvenientes con los proveedores?

Respuesta	No.	%
SÍ	10	13%
No	65	87%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 12. Inconvenientes con los proveedores



Inconvenientes	No.	%
Mala calidad	4	40%
Incumplimiento en los pedidos	6	60%
Total	10	100%

De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga el 87% no han tenido inconvenientes con los proveedores a la hora de comprar y el 13% restante si ha tenido inconvenientes por mala calidad e incumplimiento en los pedidos.

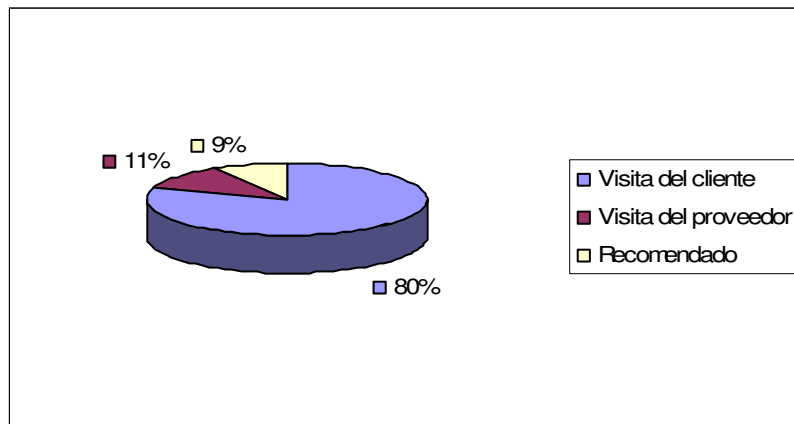
10. Medio para ubicar el proveedor:

Tabla 10. ¿Cuál fue el medio para contactar al proveedor?

Respuesta	No.	%
Visita del cliente (matadero – plaza)	60	80%
Visita del proveedor al restaurante	8	11%
Recomendado por conocido	7	9%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 13. Medios Para Contactar Los Proveedores



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga el 80% visitan al proveedor en el matadero o en la plaza de mercado mientras que el 20% restante es visitado por el proveedor o es recomendado.

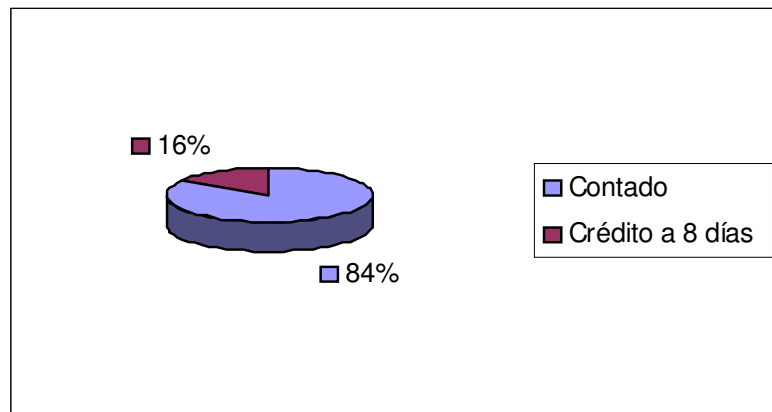
11. Condiciones de pago:

Tabla 11. ¿Cuáles son las condiciones de pago?

Respuesta	No.	%
Contado	63	84%
Crédito a 8 días	12	16%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 14. Condiciones de pago



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga el 84% cancela a contado y el 16% restante cancela a crédito con a un tiempo de 8 días.

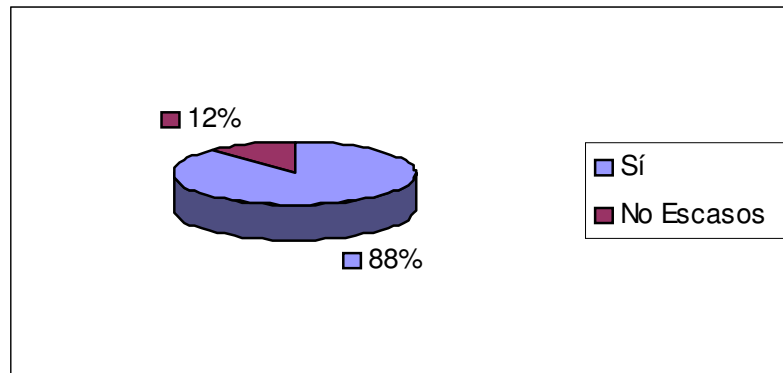
12. Los proveedores se consiguen fácilmente:

Tabla 12. ¿Considera que en el mercado es fácil conseguir proveedores de carne de cabro?

Respuesta	No.	%
Sí	66	88%
No Escasos	9	12%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 15. Se facilita conseguir proveedores



De los restaurantes encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga el 88% dicen que si es fácil conseguir proveedores y el 12% restante dicen que son escasos.

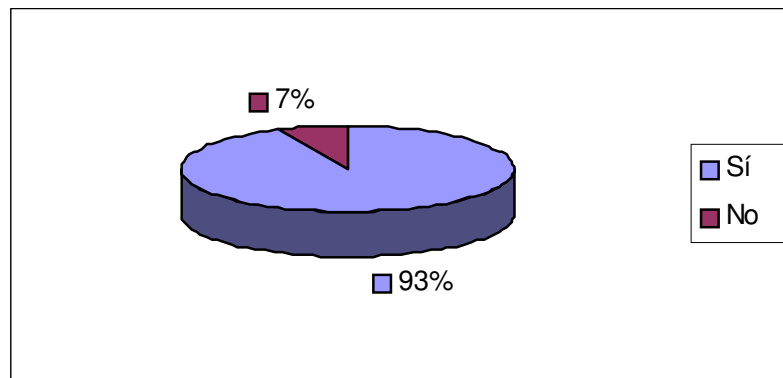
13. Nuevo proveedor:

Tabla 13. ¿Estaría dispuesto a comprar a un nuevo proveedor ubicado en California?

Respuesta	No.	%
Sí	70	93%
No	5	7%
Total	75	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 16. Comprar a un nuevo proveedor



De los restaurantes encuestados en el área metropolitana de Bucaramanga el 93% dicen que estarían dispuestos a comprar a un nuevo proveedor y el 7% restante dicen que no.

Informe concluyente productos carnicos

El mundo moderno se ha caracterizado por estar constituido en una sociedad en la cual el consumo de bienes y servicios va creciendo cada día; esto quiere decir que cuanto más integración, más necesidades van a existir y por ende la ansiedad y el deseo de poder satisfacerlas lleva a los consumidores y a sus proveedores a buscar una mayor comercialización de productos y subproductos con diferentes presentaciones y precios que incremente el número de consumidores habituales.

En el Área Metropolitana de Bucaramanga mediante un censo realizado a los 75 restaurantes que comercializan productos cárnicos para este proyecto (carne y pepitoria de cabro) se pudo concluir que existe una demanda considerable, pues en la actualidad en promedio se comercializan 3044 kilos de carne y 609 kilos de pepitoria en un período de 12 días.

Además se pudo identificar las preferencias que tienen estos restaurantes al momento de seleccionar los proveedores que en su gran mayoría tienen como concepto relevante la calidad del producto conociéndose ésta como perteneciente a animales no mayores de año y medio y buena presentación; animales en pie o despresada puesta a la venta por plantas de sacrificio y famas ubicadas en el Área Metropolitana de Bucaramanga.

Los restaurantes manifiestan que la rentabilidad obtenida por su comercialización de estos productos es superior al 300%. Por estas y otras razones manifiestan el interés de adquirir estos productos a un nuevo proveedor, siempre y cuando cumpla las condiciones de calidad.

2.4.1.5. Tabulación, presentación y análisis de resultados

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA DEMANDA DE LECHE

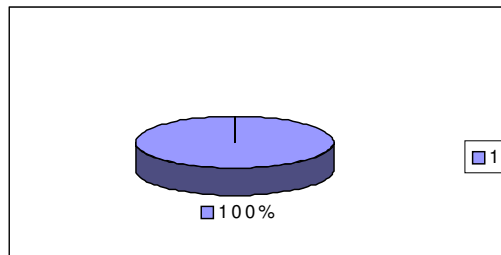
1. Compran leche de cabra:

Tabla 14. En su establecimiento compra leche de cabra:

Respuesta	No.	%
Sí	8	100%
Total	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 17. Compran leche de cabra



El 100% de los procesadores de leche encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga compran leche de cabra.

2. Cantidad y Frecuencia

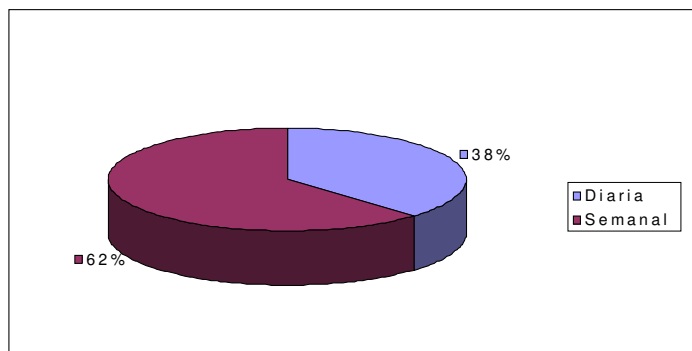
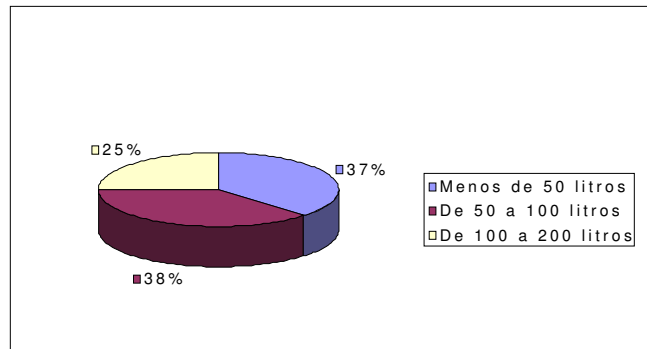
Tabla 15 y 16 Cantidad y frecuencia de leche compran:

Respuesta	No.	%
Menos de 50 litros	3	38%
De 50 a 100 litros	3	38%
De 100 a 200 litros	2	24%
TOTAL	8	100%

Respuesta	No.	%
Diaria	3	38%
Semanal	5	62%
Cada 15 días	0	0%
TOTAL	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 18 y 19 Cantidad y frecuencia de leche que compran



Los microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga compran una cantidad promedio de 600 litros de leche de cabra con una frecuencia de cada 3 días.

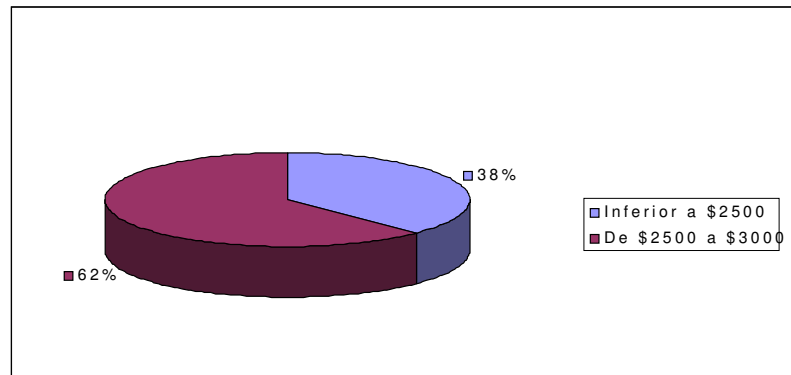
3. Precio promedio de la leche

Tabla 17. Precio promedio cancela por el litro de leche cabra:

Respuesta	No.	%
Inferior a \$2500	3	38%
De \$2500 a \$3000	5	62%
TOTAL	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 20. Precio promedio de compra



El precio promedio que cancelan los microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos del Área Metropolitana de Bucaramanga es de \$2600 por litro.

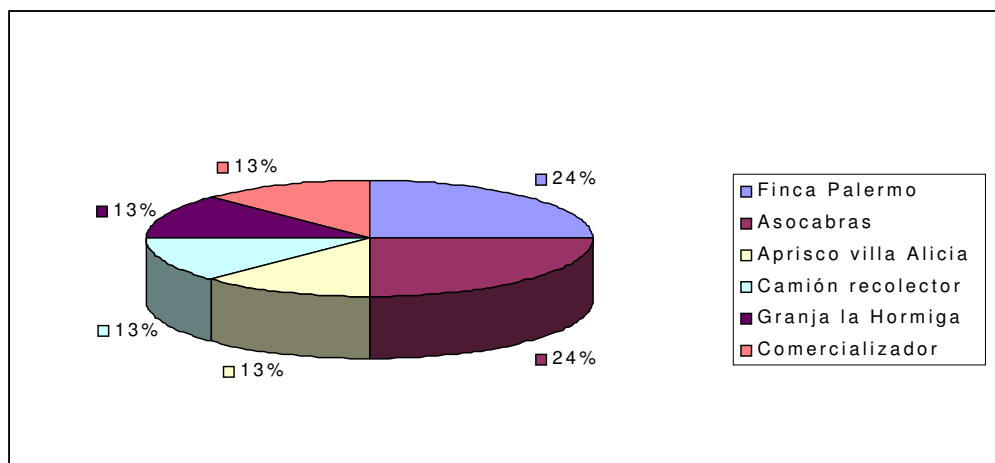
4. Proveedores Actuales

Tabla 18. Proveedores de leche de Cabra:

PROVEEDORES	No	%
Finca Palermo	2	25%
Asocabras	2	25%
Aprisco villa Alicia	1	12.5%
Camión recolector	1	12.5%
Granja la Hormiga	1	12.5%
Comercializador	1	12.5%
TOTAL	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 21. Proveedores de leche de cabra



De los 8 microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos de cabras ubicados en el Área Metropolitana de Bucaramanga, en su gran mayoría compran este producto a un proveedor distinto.

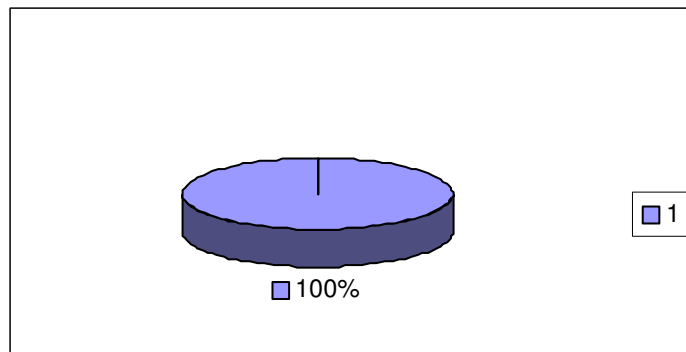
5. Características para seleccionar un proveedor:

Tabla 19. Que características tiene en cuenta al momento de seleccionar un proveedor:

Respuesta	No.	%
Calidad	8	100%
Total	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 22. Selección de proveedor



El 100% de los microempresarios procesadores y procesadores de lácteos encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga tienen en cuenta la calidad y pureza al momento de seleccionar un nuevo proveedor de leche de cabra.

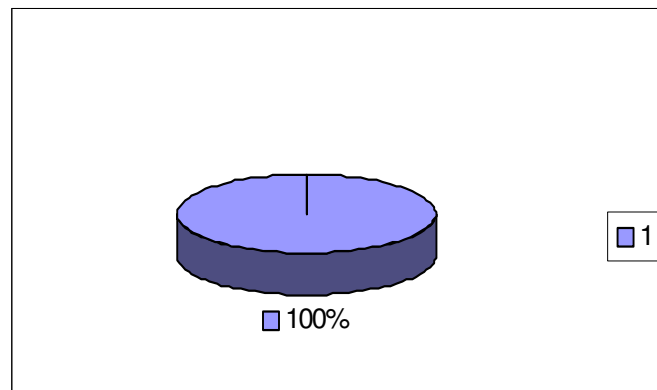
6. Inconvenientes

Tabla 20. Ha tenido inconvenientes con los proveedores

Respuesta	No.	%
No	8	100%
Total	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 23. Inconvenientes



El 100% de los microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga no han tenido inconvenientes con sus proveedores de leche de cabra.

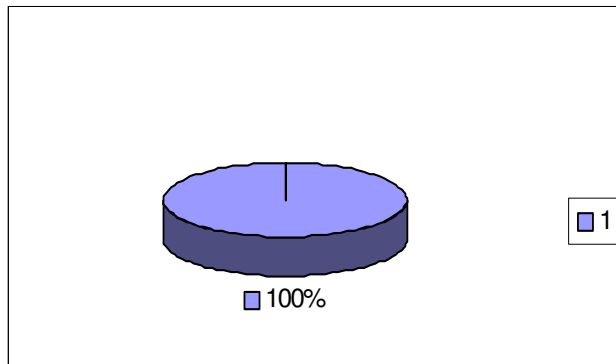
7. Medios para el contacto

Tabla 21. Cual fue el medio para contactar el proveedor

Respuesta	No.	%
Visita	8	100%
Total	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 24. Medios



El 100% de los microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga ha contactado sus proveedores a través de visita.

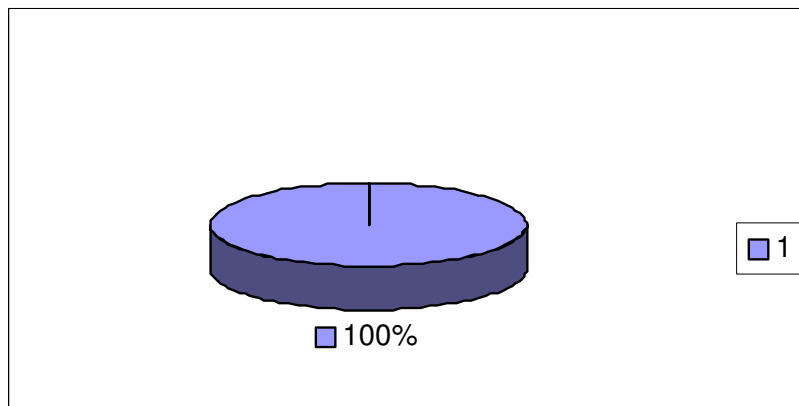
8. Condiciones de pago:

Tabla 22. Cuales son las condiciones de pago

Respuesta	No.	%
contado	8	100%
Total	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 25. Condiciones de pago



El 100% de los microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga cancela el producto en la modalidad de contado

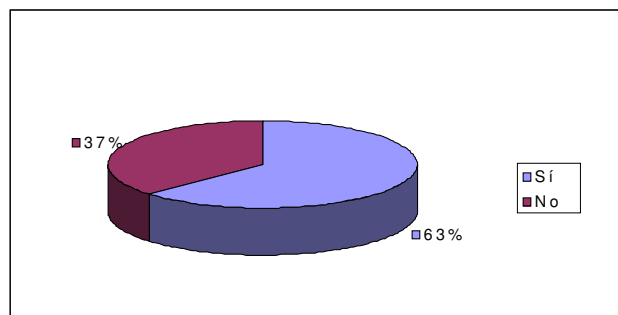
9. Conseguir nuevos proveedores de leche de cabra

Tabla 23. Considera que en el mercado es fácil conseguir proveedores de leche de cabra

Respuesta	No.	%
Sí	5	63%
No	3	37%
Total	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 26. Ubicar nuevos proveedores



El 63% de los microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga consideran que en el mercado si es fácil conseguir proveedores de leche de cabra y el 37% restante consideran que no es fácil.

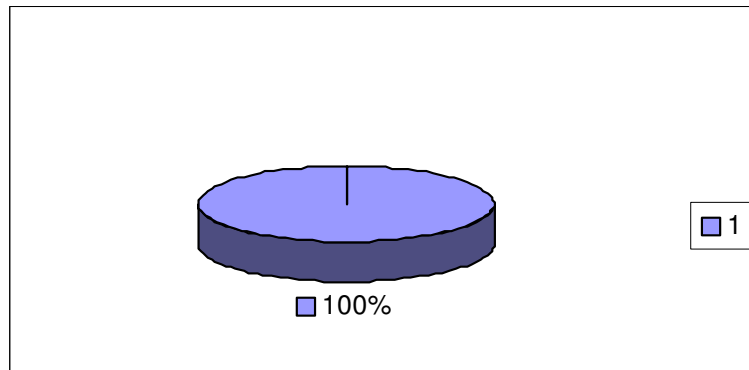
10. Nuevo proveedor

Tabla 24. Estaría dispuesto a comprar a un nuevo proveedor

Respuesta	No.	%
Sí	8	100%
Total	8	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 27. Nuevo Proveedor



El 100% de los microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos encuestados en el Área Metropolitana de Bucaramanga están dispuestos a comprar a un nuevo proveedor de leche de cabra.

Informe concluyente producto de la leche

El mercado de leche de cabra en el Área Metropolitana de Bucaramanga es considerablemente diversificado, pues no cuenta con un proceso específico en su mayoría como si lo tiene la leche de vaca que es pasteurizada. Por esta razón es difícil cuantificar una demanda exacta de este producto.

Mediante las encuestas se puede concluir que el precio promedio por litro es de \$2600 el cual resulta relativamente económico si se tienen en cuenta todas sus cualidades nutricionales; además para su comercialización no es necesario realizar procesos para deshidratarla o conservarla. Los microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos del Área Metropolitana de Bucaramanga compran en promedio 600 litros cada 3 días; además manifiestan tener la disposición de comprarle a nuevos proveedores a un precio normal de mercado y que son muy pocos los inconvenientes que se tienen con respecto a la calidad del producto.

2.4.2. Estimación de la demanda

Caracterización de la demanda: En el mundo, se encuentra en todos los países la producción caprina.

El consumo de carne de cabro no esta designado a un solo sector de la población puesto que es un producto generalizado culturalmente pero sin embargo la mayor parte es consumida en las zonas de producción por parte de los mismos campesinos y en los restaurantes típicos que abundan en el departamento y el resto se distribuye de forma equitativa en consumos periódicos de las familias en ocasiones especiales y en los típicos paseos de campo.

En este sector de la producción pecuaria todos los animales que son ofrecidos son consumidos o demandados porque la producción no cubre la totalidad de la demanda; lo cual favorece notablemente la producción y el desarrollo de la capricultura en Santander.

2.4.3. Evolución Histórica de la demanda Producto. Es difícil medir la evolución de la demanda puesto que no existen datos históricos que puedan determinar a ciencia cierta en que cantidades exactas aumentara el consumo de carne de cabro. Sin embargo según Rangel, Javier Guillermo en su trabajo⁵ los consumidores finales de productos como la carne de cabro o similares son 116193 hogares de los cuales un 58% (67392 hogares) consumen periódicamente este producto y el restante 42% de los hogares son potenciales consumidores del mismo.

Según el ICA oficina de sanidad en el año 2004 ingresaron con licencia de movilización 37.777 animales a la ciudad de Bucaramanga.

Haciendo verídico que no se encuentra una demanda actual totalmente satisfecha porque siempre ha girado en torno a la misma producción lo que hace ver que la demanda es totalmente proporcional a la oferta.

2.4.4. Proyección de la demanda. En la actualidad existe una tendencia a la reducción en la oferta, lo que estima una demanda insatisfecha que deja gran expectativa para realizar proyectos que fundamentan la explotación y la industrialización caprina en Santander como departamento pionero y en Colombia como aporte de desarrollo socioeconómico.

La solución esta en indagar las tendencias del consumo actual, ¿que esperan los consumidores de esta clase de productos?, ¿como les gustaría encontrarlos? y en ¿que lugar del mercado?, sólo así mirando las exigencias de los consumidores, se puede abatir la apatía que los antiguos adeptos han demostrado en los últimos años hacia el consumo de cabro.

⁵ RANGEL S; Javier Guillermo. Estudio de Factibilidad para montar una planta procesadora y comercializadora de carne de ovino de pelo en Bucaramanga, 1998.

Sin embargo es necesario acotar, sin pretender ser pesimistas, que la situación actual del país nos sigue mostrando un aumento sustancioso en las clases de menor ingreso en la nación, aumentando la línea de pobreza (LP), característica que debate los nuevos lineamientos hacia el consumo del producto.

Esta tendencia regresiva sigue en aumento al igual que la tasa de crecimiento poblacional para las clases menos favorecidas en Colombia a la totalidad de la oferta.

La totalidad no varia a la vez que varían los ingresos, según investigaciones del DANE, Banco de datos 1991, el cabro es consumido de una forma generalizada mas no, frecuente por parte de la población. Sin embargo en el momento no existen políticas claras promulgadas por las clases dirigentes a sabiendas de este problema coyuntural, y conociendo que el consumo masivo de la carne de cabro se encuentra en las clases populares, sin descartar lo consumido por las demás clases sociales, se pretende que la demanda agregada que se encuentra, nivele el consumo que ha sido desplazado a otros productores más atractivos.

La proyección de la demanda del proyecto se estima que tenga un crecimiento estimado en un 15% siendo consecuencia del incremento de las unidades habitacionales, la creación de nuevos restaurantes en el Área Metropolitana de Bucaramanga y de microempresarios procesadores y comercializadores de lácteos, según la Alcaldía de Bucaramanga.

Cuadro 5. Proyección de la demanda carne

DEMANDA PROYECTADA	
AÑO	Kg
2007	107330
2008	125948
2009	144840
2010	166566
2011	191551

Cuadro 6. Proyección de la demanda de pepitoria

DEMANDA PROYECTADA	
AÑO	Kg
2007	2190
2008	2519
2009	2896
2010	3331
2011	3831

Cuadro 7. Proyección de la demanda de leche

DEMANDA PROYECTADA	
AÑO	Kg
2007	72000
2008	82800
2009	95220
2010	109503
2011	125928

2.5. LA OFERTA

2.5.1. Necesidades de Información

- ◆ Para determinar la oferta de los productos de origen caprino que se pretenden comercializar, es necesario hacer una encuesta a los proveedores para conocer cuales son los productos caprinos que comercializan.
- ◆ Para conocer la oferta de los productos de origen caprino es necesario conocer qué ofrecen los proveedores, qué ventajas y desventajas tiene dichos productos, cuales son sus atributos y qué métodos aplican para el mejoramiento de sus razas, entre otros aspectos.
- ◆ Es necesario recurrir a organizaciones como: la Cámara de Comercio, la Secretaría de Agricultura, las Alcaldías Municipales, e información por Internet, para obtener datos de la cantidad de fabricantes y/o Asociación de capricultores.

2.5.2. Ficha Técnica

TIPO DE INVESTIGACIÓN	La propuesta se enmarca dentro de los parámetros de la investigación descriptiva, en atención a que busca a través del desarrollo en un proceso sistemático, determinar las condiciones en las cuales se puede crear un aprisco para cabras productoras de carne y leche de manera que se establezcan las necesidades respecto a ofrecimiento de unos productos excelentes y que cuente el productor con un servicio eficiente, cómodo y que responda a las expectativas de los usuarios.
------------------------------	---

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	Se aplica el método científico, desde el punto de vista concluyente toda vez que todas y cada una de las actividades que se desarrollan en el proceso se encaminan a soportar las condiciones básicas en las que se ha de instalar el aprisco productor de carne y leche de cabra.
FUENTES DE INFORMACIÓN	En la recolección de la información que sirve de base en la toma de decisiones, se recurre a la aplicación de las técnicas que la garanticen éxito en el proceso. En primer lugar se acude al manejo de la encuesta mediante la formulación para la competencia: <ul style="list-style-type: none"> ○ Como fuente primaria se elaboró y aplicó una encuesta dirigida a los apriscos del Área Metropolitana de Bucaramanga y sus alrededores. ○ Como fuentes secundarias, se utilizan las más relevantes que son Alcaldía de California, Secretaria de Agricultura que suministra datos sobre el número de apriscos en el Municipio.
TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	Para efectos de recoger la información primaria se aplicará un censo a los apriscos del Área Metropolitana y sus alrededores.
INSTRUMENTO	Para efectos de recoger la información primaria se diseñan modelos independientes de encuestas que se aplicarán a los restaurantes, microempresarios procesadores de lácteos y proveedores. Ver anexo No.1
MODO DE APLICACIÓN	El método de aplicación para la recolección será directo.
PLAN DE MUESTREO	Por considerarse de una población finita cuyo tamaño muestral esta conformado por 15 Apriscos del Área Metropolitana de Bucaramanga y sus alrededores el método que nos brinda una información más eficaz y completa con menor margen de error es la aplicación de un CENSO.

POBLACION O MARCO MUESTRAL	El marco muestral está conformado por los apriscos registradas ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga y Alcaldías Municipales.
UNIDAD DE MUESTREO	15 Apriscos del Área Metropolitana de Bucaramanga y sus alrededores.
ELEMENTO MUESTRAL	Propietarios o Administrador de los Apriscos del Área Metropolitana de Bucaramanga y sus alrededores.
TIEMPO DE APLICACIÓN	Dos (2) semanas.

2.5.3. TABULACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA COMPETENCIA

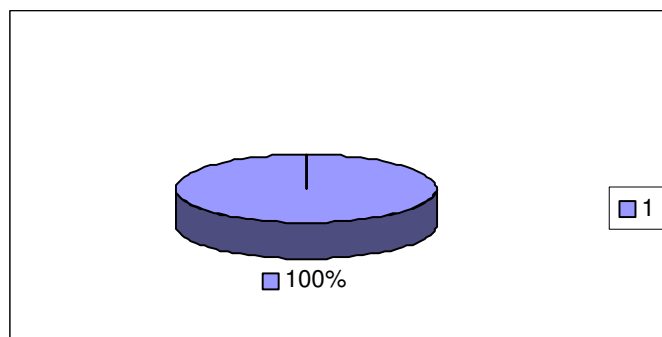
1. Productos caprinos

Tabla 25. Cuáles productos caprinos comercializan:

Respuesta	No.	%
Carne y Leche	15	100%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 28. Productos que Comercializa



El 100% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga comercializan estos dos productos.

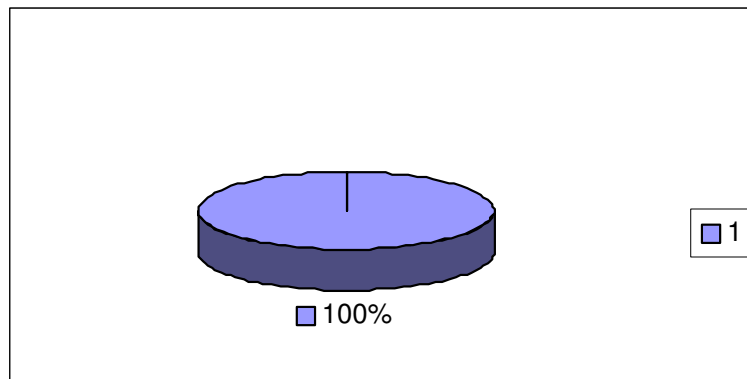
2. Presentación que comercializan

Tabla 26. En que presentación comercializan la carne de cabro

Respuesta	No.	%
En canal	15	100%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 29. Presentación que se comercializa la carne de cabro



El 100% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga comercializan la carne en Canal.

3. Cantidad y frecuencia de venta

Tabla 27 Y 28 Qué cantidad y con qué frecuencia venden los productos

Leche

Respuesta	No.	%
Menos de 20 litros	9	60%
De 20 a 50 litros	6	40%
TOTAL	15	100%

Respuesta	No.	%
Diaria	11	73%
Semanal	4	27%
	15	100%

Figura 30 Y 31 cantidad y frecuencia de venta de leche de cabra

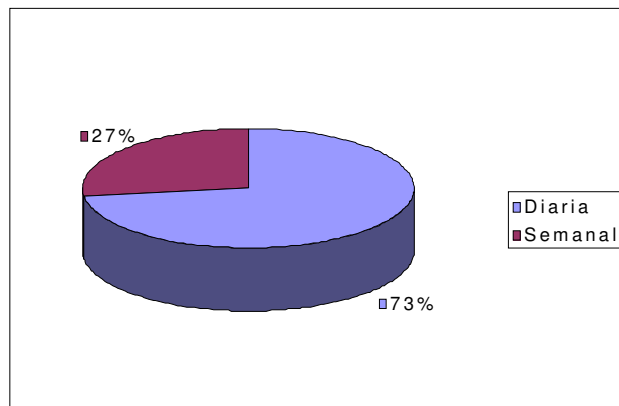
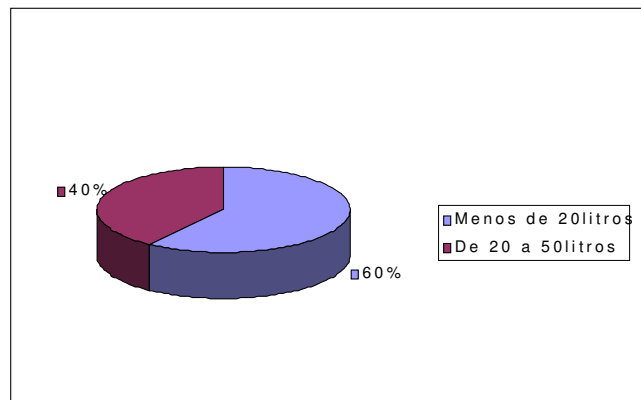


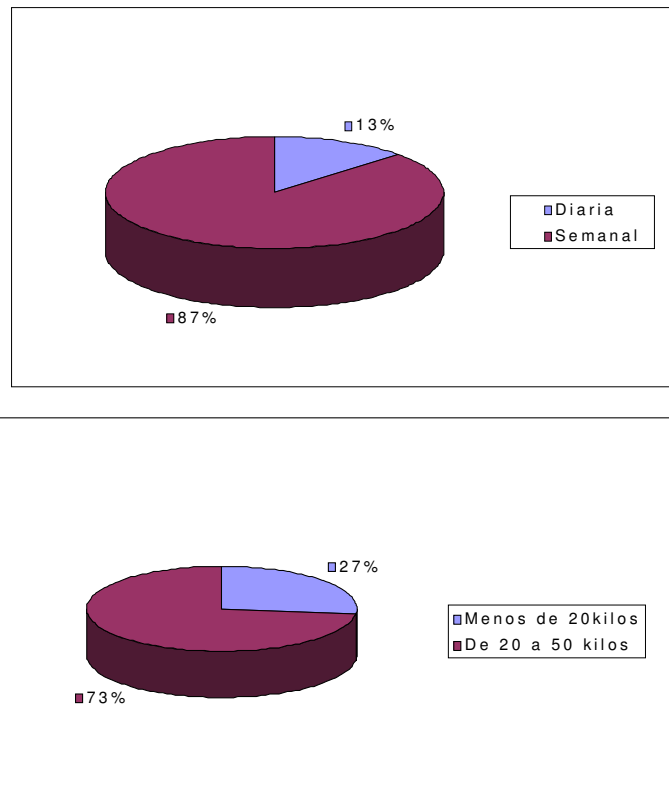
Tabla 29 Y 30 Qué cantidad y con qué frecuencia venden los productos

Carne

Respuesta	No.	%
Menos de 20 kilos	4	27%
De 20 a 50 kilos	11	73%
TOTAL	15	100%

Respuesta	No.	%
Diaria	2	13%
Semanal	13	87%
	15	100%

Figura 32 Y 33 cantidad y frecuencia de venta de carne de cabro



Los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga comercializan en promedio 27 Kilos de carne y 105 litros de leche en un periodo semanal.

4. Precio promedio de venta

Tabla 31 Precio promedio de venta de leche

Respuesta	No.	%
Inferior a \$2500	3	20%
De \$2500 a \$3000	12	80%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 34. Precio de venta de la leche de cabra

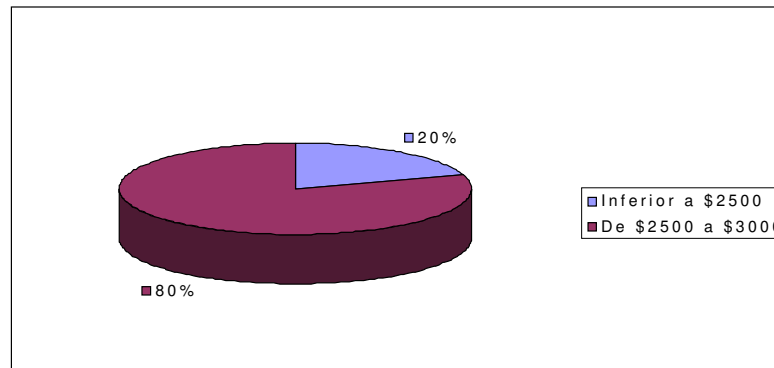
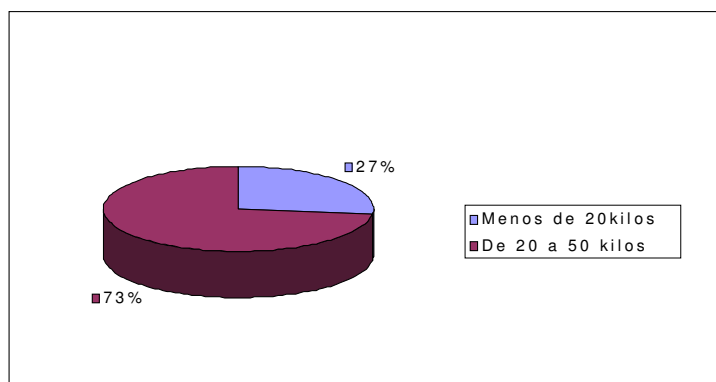


Tabla 32. Precio promedio de venta de carne

Respuesta	No.	%
Inferior a \$4000	4	27%
De \$4000 a \$5000	11	73%
TOTAL	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 35. Precio de venta de la leche de cabra



De los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga venden la leche a un precio promedio de \$2.400 = litro y la carne a \$4.250 = kilo.

5. Establecimientos de venta de productos

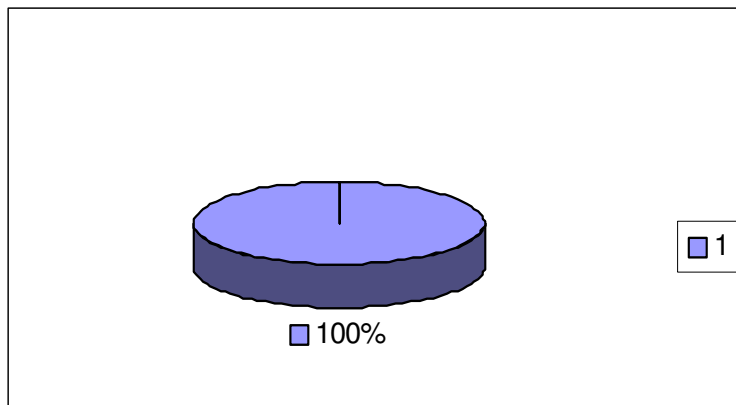
Tabla 33. Establecimientos donde venden sus productos

CARNE

Establecimientos	No.	%
Restaurantes	15	100%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 36. Establecimientos de venta de productos de cabra



El 100% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga comercializan sus productos en restaurantes.

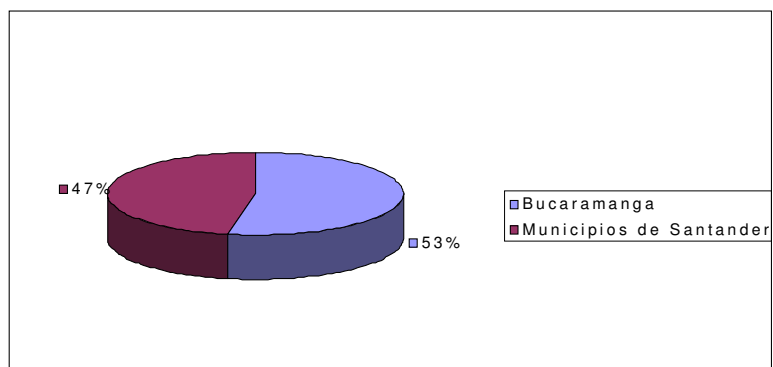
6. En que lugares se comercializa

Tabla 34. Lugares donde se comercializa

LUGARES	No.	%
Bucaramanga	8	53%
Municipios de Santander	7	47%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 37. Lugares donde se comercializa



El 53% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga comercializan sus productos en Bucaramanga y el 47% restante los comercializan en otros Municipios de Santander.

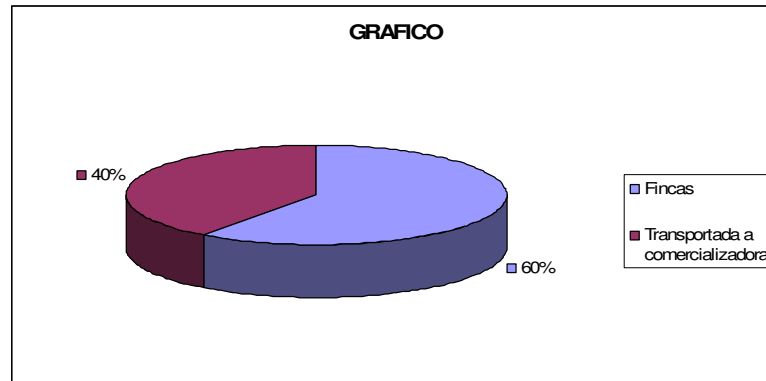
7. Por que medios comercializa la leche

Tabla 35. Medios donde comercializa la leche

MEDIOS	No.	%
Fincas	9	60%
Transportada a comercializadora	6	40%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 38. Medios que comercializa la leche



El 60% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga comercializan sus productos directamente en las fincas y el 40% restante los distribuyen a las comercializadoras.

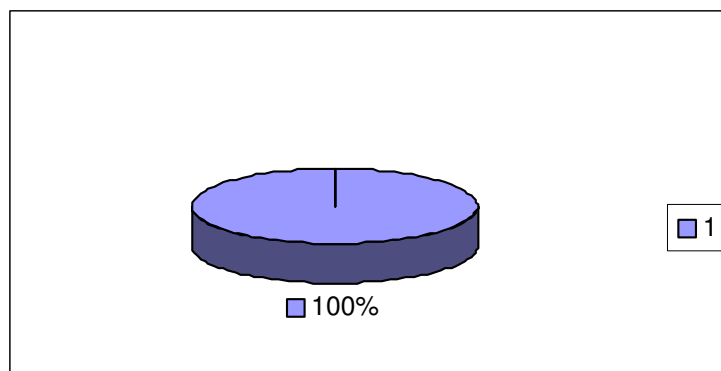
8. Cuales son las condiciones de pago

Tabla 36. Condiciones de pago

Forma de pago	No.	%
Contado	15	100%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 39. Condiciones de Pago



El 100% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga comercializan sus productos en la modalidad de pago de Contado.

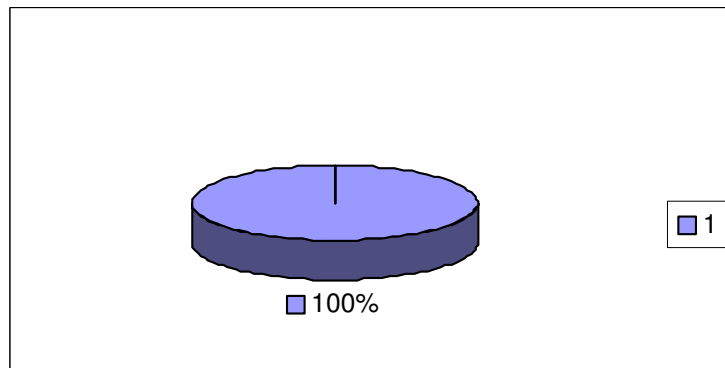
9. Métodos que aplican para el mejoramiento de la razas

Tabla 37. Métodos para mejoramiento de las razas

Métodos	No.	%
Cruce de Razas	15	100%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 40. Métodos para mejoramiento de las razas



El 100% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga utilizan el cruce de razas como alternativas para el mejoramiento de la producción.

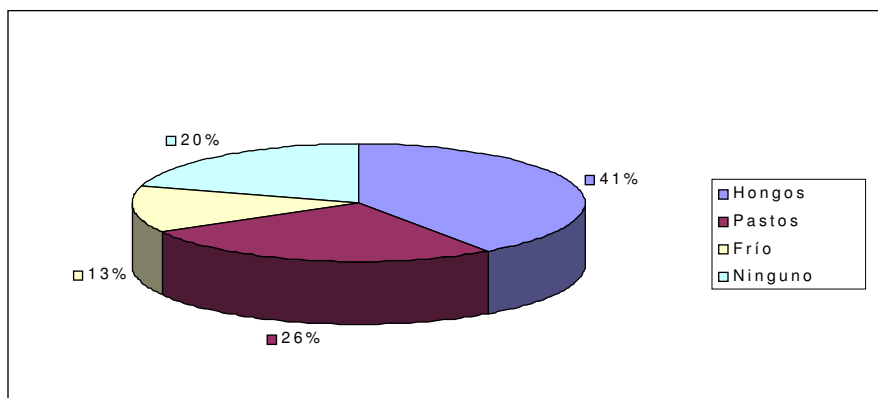
10. Problemas que se presentan en el sostenimiento del aprisco

Tabla 38. Problemas para el sostenimiento del aprisco

PROBLEMAS	No.	%
Hongos	6	41%
Pastos	4	26%
Frío	2	13%
Ninguno	3	20%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 41. Problemas que se presentan en el sostenimiento del aprisco



El 41% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga afirman haber tenido problemas de Hongos, otro 26% problemas de pastos, otro 13% problemas de frío y un 20% restante afirman no haber tenido ningún inconveniente en el manejo y explotación de sus apriscos.

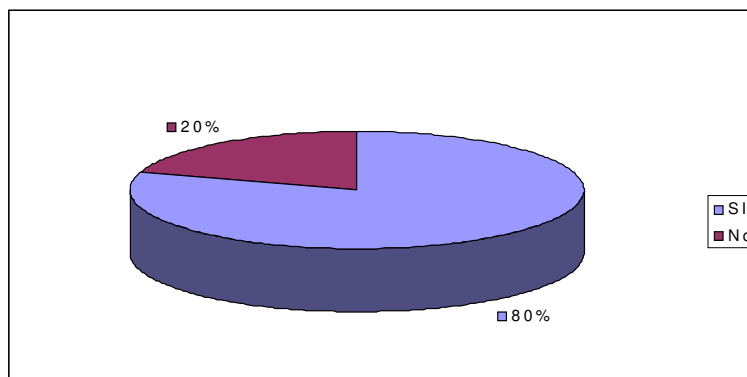
11. Piensa implementar algún proyecto para el mejoramiento del aprisco

Tabla 39. Proyecto para mejoramiento de apriscos

PROYECTOS	No.	%
SI	12	80%
No	3	20%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 42. Proyecto para mejoramiento de apriscos



El 80% de los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga contemplan la posibilidad de desarrollar proyectos de mejoramiento a corto plazo como ampliación de sus instalaciones y construcción de planta de sacrificio y el 20% restante no piensan implementar proyectos en la actualidad.

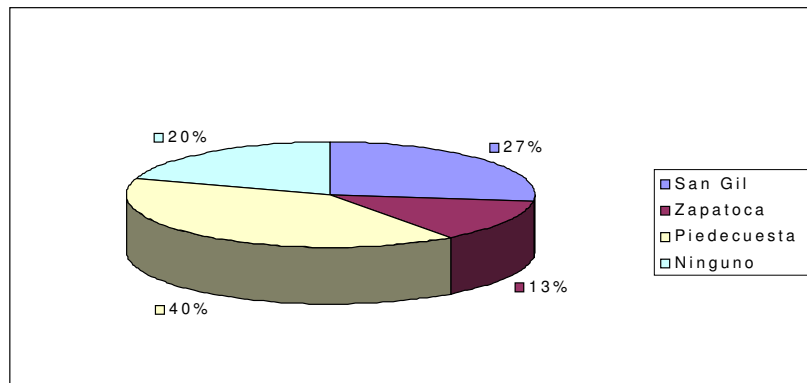
12. Cuales apriscos conoce en el departamento de Santander

Tabla 40. Apriscos que conoce en el departamento de Santander

APRISCOS	No.	%
San Gil	4	27%
Zapatoca	2	13%
Piedecuesta	6	40%
Ninguno	3	20%
Total	15	100%

Fuente: Resultados generales obtenidos de las encuestas

Figura 43. Apriscos conoce en el departamento de Santander



De los Apriscos productores de carne y leche encuestados en los alrededores del Área metropolitana de Bucaramanga manifiestan tener conocimiento de las instalaciones de otros apriscos, siendo los mas conocidos los apriscos de San Gil y Piedecuesta.

INFORME CONCLUYENTE

Los resultados arrojados a través de la encuesta realizada a los apriscos productores de carne y leche ubicados en los alrededores del Área Metropolitana de Bucaramanga, refleja que existe una poca competencia en el sector y que sus productos son fácilmente comercializados a restaurantes, microempresarios procesadores, comercializadores de lácteos y consumidores de la misma región, manteniendo un nivel similar de precios que en promedio están para la carne \$4.250 = kilo y para leche \$2.400 = litro, con condiciones de pago de contado contra entrega.

Además se puede determinar que todos los apriscos son rentables en su explotación y que los inconvenientes presentados en la misma son mínimos en comparación con la explotación de otras especies de ganado. Los productos de esta explotación que se obtienen son carne, pepitoria y leche. En la actualidad cada aprisco cuenta con una capacidad promedio de producción de 27 kilos de carne, 3,5 kilos de pepitoria y 105 litros de leche cada semana.

2.5.4. Análisis de la situación actual de la competencia. En la oferta se encuentra una homogeneidad en el producto ofrecido por los productores y a su vez se puede analizar a través de los datos históricos que se encuentran en los inventarios de especies animales en el Departamento de Santander a través de sus dependencias como CAPRISAN y el Dr. PEDRO ALVARO SALAZAR SANCHEZ. Que en el inventario de 2006 es de 160.000 cabras en Santander de las cuales un 35% aproximadamente espera la venta en un período de 5 meses.

La cabra a pesar de su apreciable significancia en la producción mundial, la importancia socio económico de la producción caprina se analiza en el

ámbito interno debido a que su consumo es diversificado dentro de la misma cultura. La producción caprina no siendo una de las principales actividades pecuarias de la economía nacional, si es una alternativa no costosa que permite la explotación de regiones inhóspitas y además contribuye con el desarrollo socio cultural y económico donde se acentúa la capricultura.

La tecnificación de la capricultura como otra alternativa viable es de vital importancia en los procesos de mediación y análisis de datos, selección de razas y zonas definidas de explotación y generar desarrollo social y económico de la población agropecuaria. Se estima que para los años futuros, la población caprina en Santander mantenga un crecimiento constante del 9% según cálculos realizados por Caprisán, con el fin de seguir cubriendo el porcentaje de demanda que existe de estos productos y evitar el desplazamiento por animales que ingresan de otras zonas como la Guajira y el César.

También el mejoramiento de la calidad, la implementación de la industrialización y diversificación de la presentación de productos al consumidor es regla de oro para el surgimiento y afianzamiento de renglones pecuarios en la economía nacional. Derivando su sustento a miles de familias que no tienen oportunidades en el mercado competido de hoy.

2.5.5. Proyección de la Oferta

Cuadro 8. Proyección de la Oferta de Carne

Apriscos de Santander

AÑO	PROYECCIÓN DE ANIMALES EN PIE PROMEDIO 30 Kg., 5 MESES DE EDAD
2007	21600 Kg.
2008	23544 kg.
2009	25663 kg.
2010	27972 kg.
2011	30490 kg.

Otras regiones

AÑO	PROYECCIÓN DE ANIMALES EN PIE PROMEDIO 30 Kg., 5 MESES DE EDAD
2007	85730 Kg.
2008	102404 kg.
2009	119177 kg.
2010	138594 kg.
2011	161061 kg.

Fuente: Los Autores, Caprisán

Existe una oferta correspondiente a los productores santandereanos, que en la actualidad no logra satisfacer la cantidad de demanda existente en el Área Metropolitana de Bucaramanga por lo que se hace necesario que esta demanda sea satisfecha por animales que ingresan de otras regiones como Cesar, Magdalena y la Guajira etc. Según la proyección realizada el crecimiento de la oferta en Santander con relación a la demanda presenta un crecimiento inferior año a año.

Cuadro 9. Proyección de la Oferta de pepitoria en Santander

AÑO	PROYECCIÓN DE ANIMALES EN PIE PROMEDIO 30 Kg., 5 MESES DE EDAD
2007	2880 kg.
2008	3139 kg.
2009	3421 kg.
2010	3729 kg.
2011	4065 kg.

Fuente: Los Autores, Caprisán

Cuadro 10. Proyección de la Oferta de Leche en Santander

AÑO	PROYECCIÓN EN LITROS DE LECHE DE CABRA
2007	87600 Lts
2008	95484 Lts
2009	104077 Lts
2010	113444 Lts
2011	123624 Lts

Fuente: Los Autores, Caprisán

2.6. RELACION ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA

La evolución de la oferta y la demanda se hará con base a los inventarios de animales que registran año tras año los productores a través de las Umatas y son consolidadas por la unidad regional de planificación agropecuaria en Santander facilitando la proyección de la oferta a escala regional.

En el caso específico de este producto como anteriormente se ha mencionado la oferta es proporcional a la demanda, debido a que todo lo que se produce tanto en la región, como en este país es consumido, y no existen procesos de importación del producto a nuestro país, es por tal motivo que se toman los siguientes datos para hacer el análisis de la oferta.

Los indicadores muestran claramente que la posibilidad para que la oferta disminuya es muy grande, por el maltrato que se ha dado en el ámbito de mercadeo y la baja diversidad de productos que son colocados en el mercado, por parte de la explotación caprina sin tener en cuenta que la variación de las necesidades de los clientes influyendo de forma directa con la caída gradual del consumo o más específicamente llamada demanda. A

pesar que el producto poco o nada se ve afectado su valor con los ciclos presentados por otros productos similares en su flotación de precios y cantidades en el mercado por lo cual se dice que la elasticidad de sustitución con respecto de la cabra y los productores sustitutos es muy cercana a cero (Fedesarrollo) y claro está que la situación no deja un gran espacio para investigar y ocupar con la implementación adecuada de procesos de alta tecnología y upsizing (producción, con aprovechamiento de residuos), que brinden un mejor aprovechamiento de los recursos que posean este renglón de la producción pecuaria, dejando atrás la explotación tradicional y convirtiéndolos en una ventaja dirigida a un mayor valor agregado a los ingresos como subproductos o transformaciones de un mejor producto (la cabra). Anexo A

2.7. CANALES DE COMERCIALIZACION

2.7.1. Estructura de los canales actuales. En el caso de este producto y la condición de presentación, es creado naturalmente desde el momento en que se genera cada animal y su presentación es desarrollada de acuerdo al manejo que le sea implantado para que garantice la calidad de lo que los consumidores buscan.

Cada animal de una edad de 6 meses con un peso promedio de 30 kilos y con su respectiva marcación para su identificación, serán llevados como producto principal al mercado. También los reproductores y reproductoras después de cumplir su ciclo serán llevados como producto principal al mercado, con las mejores pautas de calidad que este mismo exija al productor.

La comercialización de productos caprinos se realizan a través de los canales tradicionales: del productor a los acopiadores y luego al

comercializador final. Así mismo, se destaca la compra directa por parte de los detallistas al productor.

Figura 44. Modelo de Comercialización de productos caprinos regional.



2.7.2. Ventajas y desventajas de los canales de actuales

Ventaja:

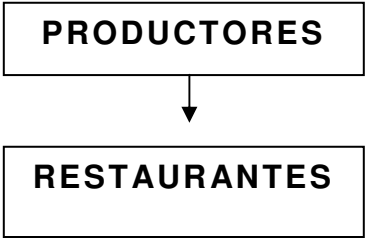
- El comprador puede seleccionar directamente los animales que quiere para sacrificio y la presentación en la cual desea las presas.

Desventaja:

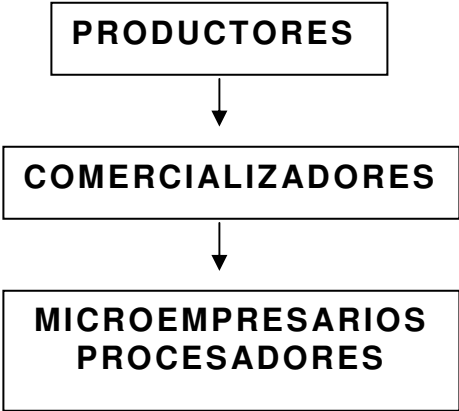
- El productor pierde la posibilidad de utilizar los productos secundarios que se derivan del sacrificio de animales.

2.7.3. Selección de los canales de comercialización. Para efectos de la comercialización y como no se pretende llegar directamente al comercializador final, se seleccionó un canal directo para hacer llegar el producto a los restaurantes, acopiadores y microempresarios; quienes se encargaran de implementar los procesos y llegar al consumidor final.

Carne y Pepitoria



Leche



2.8. PRECIOS

2.8.1. Análisis de precios. El sistema de fijación de precios para el caso de este producto esta dado con base en los mercados internos, regulado por la fluctuación que presenta la oferta y la demanda del producto (caprinos).

Es importante anotar, que la oferta del producto se ha desestimulado por condiciones de difícil acceso a zonas productivas, por la deficiente diversificación de técnicas productivas y otros más factores que atañen a la explotación en estudio; sin embargo las proyecciones y la tendencia actual del precio es seguir aumentando en una forma considerable. Según datos suministrados por el DANE año 2005 los productos cárnicos presentan una inflación más elevada que el promedio de todos los productos de la canasta familiar, registrándose para este año una inflación del 12.3% al precio del kilo de cabro en pie en los últimos 24 meses. Sin embargo se debe analizar muy detenidamente todos los factores pues mientras el precio se muestra de una forma muy favorable, no se debe descuidar a los productos sustitutos, si se mira con algo de enfoque técnico los caprinos son un producto de consumo popular prácticamente y por consiguiente su precio lo debe ser también, y no pretender seguir creando un oasis de bonanza en los productores por la actual tendencia al alza que presenta este producto, porque la demanda se puede convertir en ligera inelásticas, esto así conllevaría a una restricción en el consumo del producto.

2.8.2. Estrategia de fijación de precios. Después de investigar qué tipo de precios existen en el mercado teniendo en cuenta que hay un mínimo valor en kilo de cabro en pie, y un máximo cada uno fijado de acuerdo a las características que posee el animal, como edad, estado físico, y clase, sexo, etc. Esto da la base para analizar y evaluar el producto.

El precio que maneja el mercado tiene como base en el pesaje en kilogramos de los animales lo que hace muy fácil, la descripción y trámites comerciales. Los precios encontrados en el mercado actual son: \$4250/Kg. para la carne, \$2400/kg. para la pepitoria y \$2500/lt para la leche.

Es muy importante observar, que la variación que posee el precio de cabro en el mercado durante muchos años es muy baja y se incrementa de acuerdo o más bien por encima de la inflación actual del país lo cual ha incurrido en que los productores que en este momento siguen vinculados al sector, están obteniendo buenos resultados en sus empíricos balances de sus respectivas unidades económicas.

2.9. PUBLICIDAD Y PROMOCION

2.9.1. Objetivos. Informar al comercializador los beneficios que ofrece el producto para que sea posicionado en la mente del consumidor. Para ello se deben utilizar los instrumentos de la promoción masiva, es decir la publicidad, la promoción de ventas y las relaciones públicas.

El objetivo principal que se persigue con la publicidad es persuadir a los posibles compradores para que actúen favorablemente frente al producto e informar al cliente de la existencia de un nuevo productor de carne y leche de cabra que ofrece al mercado la posibilidad de adquirir con mayor facilidad y frecuencia de estos productos típicos de nuestra región.

De acuerdo a lo anterior, inicialmente la sociedad, utilizará como medio de publicidad y promoción calendarios alusivos a los productos y aprisco productor que se pretenden comercializar. Estos calendarios serán entregados a los administradores de los restaurantes y puntos tradicionales de comercialización de estos productos. Es importante mencionar que el

medio seleccionado se elige teniendo en cuenta los costos iniciales de montaje del aprisco.

2.9.2. Logotipo



2.9.3. Lema. Productividad con compromiso social

2.9.4. Análisis de Medios. Los Objetivos promocionales y el tipo de publicidad que el empresario piense usar se reflejan en la decisión de los medios a elegir. Los criterios que juegan un papel importante en la decisión son los costos de estos medios, la clase de audiencia a la cual se quiere llegar y el cubrimiento que se le quiere dar.

2.9.4.1 Periódicos. Es considerado como un medio básico masivo de comunicación; los anuncios en los periódicos se pueden preparar con rapidez y a un costo razonable, y pueden llegar a un público objetivo a diario. Habría que analizar de ellos el cubrimiento nacional o local que tenga, para ser

seleccionados con base a la situación geográfica de la audiencia que quiera lograr el empresario.

2.9.4.2 Revistas. Son medios costosos pero tienen gran probabilidad de alcanzar a la audiencia objetivo deseada. Aspectos a tener en cuenta, es el cubrimiento geográfico que ellas tienen y la clase de revista que es, ya que existen revistas segmentadas y especializadas en diferentes temas.

2.9.4.3 Radio. Los anuncios por radio son poco costosos y fáciles de preparar, tiene como desventaja la falta de atractivo visual. Por lo general algo que ayuda en la radio es la variedad de programas que emiten, los cuales están segmentados de acuerdo a la edad, el sexo, el nivel de ingresos, estilo de vida. Todo esto facilita llegar a la audiencia que se quiera, además que la radio tiene grandes cubrimientos geográficos.

2.9.4.4 Televisión. Un medio altamente popular por ofrecer las siguientes ventajas: Auditorios masivos, bajo costo por contacto con los posibles consumidores, facilidad de lograr la atención de los televidentes debido a su ausencia de competencia de otros anuncios y programas, permite el uso de oído, vista y demostración, buen cubrimiento, alta sintonía como medio. Es medio “rey” entre los medios, pero con problemas de altos costos de contratación de tiempo en ellos, altos costos de las producciones emitidas y altos costos en evaluar los resultados de este medio publicitario.

2.9.4.5 Correo directo. Es un medio económico y de gran efectividad dependiendo de la “base de datos” de direcciones que se usen pero presenta el problema de no tener altos índices de respuesta.

2.9.4.6 Publicidad al aire libre. Es un medio flexible y de bajo costo, llega a un mercado amplio y diversificado, por lo general se limita a la publicidad de productos de consumo normal. El uso de carteleras, pancartas, vallas e instrumentos electrónicos son los más populares.

2.9.4.7 Catálogos. Estos ofrecen la oportunidad de localizar públicos específicos, el porcentaje de los lectores es alto, pero también es un medio costoso y de cuidadosa preparación.

2.9.4.8 Internet. Internet reúne grandes potencialidades para su utilización en el campo del marketing, la investigación de mercados, el marketing directo, la promoción de ventas, el comercio electrónico y, por supuesto, la comunicación publicitaria. Como medio de comunicación es todavía mayor en su calidad de soporte publicitario. Se trata de un entorno muy potente para la difusión de mensajes comerciales, teniendo en cuenta sus posibilidades potenciales desde el punto de vista de los recursos formales y expresivos y también la simultaneidad que en las páginas Web se da entre el hecho de anunciar, ejecutar transacciones comerciales, informar sobre aspectos técnicos, aconsejar al consumidor, ofrecer regalos e incentivos, mantener el servicio postventa, etc.

2.9.5. Selección de medios

Tarjetas de presentación

Se diseñaran tarjetas de presentación la cual contiene una foto como fondo de un ejemplar, así como el nombre del producto.

En la parte superior izquierda se presentara el logo de la empresa y al frente su razón social y slogan, en el centro se escribirá el nombre de los

propietarios, en la parte inferior izquierda se registrara la dirección y teléfonos de la empresa, en la parte inferior derecha se describirá los productos y servicios. En color azul y negro.

Estas tarjetas estarán elaboradas en papel Kimberly, tamaño estándar, se producirán 1000 tarjetas por un costo de \$100.000=

Calendarios

Elaborado en papel plastificado, con un tamaño de 18 x 12 centímetros el cual contiene de la mitad hacia arriba dos fotografías de ejemplares caprinos, con una leyenda sobrepuesta que describe los productos y servicios, en la parte inferior se presentara la razón social así como el nombre de los socios, dirección y teléfonos de la empresa, se anexará como pie de pagina el slogan. Esto tendrán un costo de \$100.000= por 2000 unidades.

Publicidad al aire libre

Redactar una cuña radial con el nombre del aprisco y descripción de sus productos, ubicación y ventajas de por qué adquirirlos.

2.9.6. Estrategias Publicitarias. Inscripción y participación en eventos agropecuarios de la región, en revistas almanaques dirigidos a veterinarios y zootecnistas.

2.9.7. Presupuestos de Publicidad y promoción

2.9.7.1. De Lanzamiento. Para la fase inicial y puesto en funcionamiento del aprisco se destinará un presupuesto de \$200.000= para elaboración de

tarjetas de presentación y calendarios publicitarios con el fin de dar a conocer el nuevo aprisco.

2.9.7.2. De Operación. Transcurrido el tiempo requerido para que el aprisco inicie su producción, se organizará un evento con la exhibición y degustación de productos al público en general, incluyendo la cuña radial que se mantendrá al aire durante un periodo de 30 días en programas que hagan alusión a la región y en especial a temas gastronómicos y las etiquetas que llevarán cada uno de los productos.

2.10 CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

Teniendo como base los resultados obtenidos en el estudio de mercados, la posibilidad comercial para la ejecución de este proyecto tiene un nivel de factibilidad alto. Con la puesta en marcha de las pautas publicitarias se espera posicionar a caprinos de Cerrillos como un productor confiable de carne y leche de cabra de la más alta calidad. Se busca con la ejecución de este proyecto, que los productos logren posicionarse como una alternativa más a la gama de productos ya existentes y así mismo ampliar el mercado a otros sectores por considerarse una línea de igual o mejor calidad que la existente.

La posibilidad de ejecución de este proyecto es superior al 50%, pues se trata de un nuevo productor, que se aparta de lo tradicional para enfocarse en una explotación semi industrial garantizando el suministro de productos a sus consumidores.

El grado de aceptación de este producto en el mercado según resultados obtenidos por la encuesta realizada es superior al 80% lo que genera una gran expectativa y cierto ambiente de confianza para la ejecución. Las razas

que se tendrán en cuenta para la explotación son reconocidas como altas transformadoras de alimentos toscos en carne y leche con un metabolismo perfectamente adaptado para las condiciones topográficas y atmosféricas de la región.

3. ESTUDIO TECNICO

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1. Descripción del Tamaño del proyecto. En el proyecto la unidad se basa inicialmente en 30 hembras de cría y un macho reproductor; las hembras, poseerán un promedio de dos partos al año con 1.5 crías por parto lo que da como resultado 45 crías aptas para la venta en pie con un promedio de 30 Kg. por animal en el primer año.

Este cálculo se llevó a cabo con base a las estadísticas de producción y natalidad, brindados por datos técnicos e históricos de la región en cuestión, permitiendo que el proyecto tenga un crecimiento del 80% para el segundo año y del tercer año en adelante un crecimiento aproximado al 15% según estimación de la junta de socios, que determinan dejar 5 hembras nuevas por año como reproductoras.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto

- **Tamaño del mercado:** se puede tomar este factor como uno de los principales para determinar el tamaño del proyecto. Partiendo de que la oferta de los apriscos actualmente no logran satisfacer el 100% de la demanda existente para este producto, lo cual indica que las posibilidades de crecimiento del proyecto son bastantes favorables, Pero para el análisis que se está haciendo, se deben analizar los otros factores condicionantes.
- **Capacidad financiera:** Existe la necesidad de inversión en materias primas e infraestructura, que hace necesaria una disponibilidad de efectivo

que puede ser suministrada en parte por los socios, lo que hace que esto sea una limitante para cubrir el porcentaje de demanda analizado.

- **Transporte:** La ubicación del aprisco Caprinos de Cerrillos se encuentra en California Santander, lo que la hace privilegiada en cuanto a espacio e impacto ambiental que pueda producir sobre zonas residenciales, esta ubicación es favorable para el transporte hacia los diferentes sectores de la zona metropolitana, sobre todo para despachos y acceso a materia prima.
- **Capacidad administrativa:** Al proyecto tiene que sumarse la capacidad administrativa de la junta de socios con el fin de conformar la estructura, que pueda poner en funcionamiento y producción del aprisco.
- **Competencia:** Las empresas productoras de carne y leche en el Área Metropolitana de Bucaramanga, tienen una baja competencia de precios y servicios lo que hace que este producto tenga una gran aceptación con beneficios para lograr posesionarse en el mercado.

3.1.3 Capacidad del proyecto. Para definir el volumen de producción mensual, que se puede atender con los recursos financieros, operativos y administrativos disponibles, se debe tener en cuenta el margen de capacidad instalada y así definir la producción mensual.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. Esta planta esta diseñada para albergar y alimentar 150 animales garantizando que se puede obtener una producción máxima de productos y subproductos en un periodo de 1 año.

3.1.3.2 Capacidad Instalada. Esta capacidad es igual a la diseñada, pero se tiene en cuenta otros factores como son: capacidad para alimentar de manera adecuada todos sus animales y programar sus etapas de desarrollo

y de producción se espera obtener la producción de 90 animales por año.

3.1.3.3 Capacidad Utilizada. Esta capacidad es equivalente al 60% de la capacidad diseñada es decir una producción de 90 animales por año. Debido a que se trabaja en función de la demanda y que la empresa presta servicios complementarios que por tratarse de productos agropecuarios generan otros subproductos o derivados de los mismos.

3.1.3.4 Capacidad Utilizada Proyectada. Con la capacidad utilizada en la actualidad se espera que la capacidad proyectada sea equivalente a un 60% de la diseñada, debido a que con la realización de este proyecto se espera que las ventas de este producto presente un incremento superior al 10% con relación al de años anteriores.

3.2. LOCALIZACION

3.2.1 Macro Localización. Este estudio está ubicado en Colombia, en el Departamento de Santander, Provincia Soto Norte, Municipio de California.

3.2.2 Micro Localización. Como proyecto modelo del municipio, está enmarcado por una zona que posee características muy particulares, que hacen que la capricultura se desempeñe de una forma especial en este departamento.

3.3. INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del producto.

A nivel mundial son muchas las razas caprinas que existen. Las hay para producción de leche, de carne, de pelo etc. Sin embargo en nuestro medio se

encuentran principalmente la raza nativa, la Santandereana y la Sabanera; estas dos últimas se han obtenido de un mestizaje entre la nativa y razas como la Saanen, Alpina, Toggenburg entre otras. Para efectos de esta explotación la raza más indicada es la Santandereana.

Nativa: se ha formado en el país, a partir de las razas traídas por los españoles, principalmente murciana, granadina, malagueña, serrana y andaluza entre otras. Estas razas, adaptándose al nuevo medio, conformaron la raza nativa.

Desde hace unos años, planteo la realidad de no hablar de una sola raza y confirmamos este hecho con nuevos argumentos. El medio muy diferente donde se han formado las varias razas nativas les ha dado características bien diferentes así:

Santandereana: se ha establecido a lo largo del cañón del Chicamocha, terreno desértico y muy quebrado. Es una cabra de diferente coloración, sin que haya ninguno característico; priman si los colores claros que guardan estrecha relación con el ambiente, para poderse mimetizar y pasar desapercibida a sus predadores; en el cañón se cuenta con un estimado de 250.000 ejemplares; hay buena presencia de cuernos. Su tamaño no es muy grande alcanza los 60 cm. en la hembra y los 65 cm. en el macho, con peso de 35 kilos en la hembra y 39 en el macho. Se encuentran núcleos muy representativos con machos muy vigorosos de pecho muy ancho y fuerte y extremidades cortas y fuertes, de color “pejo” ósea con fondo definido, generalmente amarillo rojizo y manchas de colores variados. Que los hacen muy llamativos. Se puede establecer que el pejo es un animal que tiene combinación de 3 o más colores. Esta palabra ya se ha establecido a lo largo y ancho del país, siendo propia del campesino de Santander. En las cabras

la producción láctea es bastante baja, corta y escasamente es suficiente para alimentar a las crías; guarda relación con el medio; si la naturaleza ve que las crías pueden suplir la leche con los forrajes magníficos de la zona, pues justo es dejar descansar a la cabrita y tener una lactancia corta así puede dedicarse a nuevas gestaciones.

Gracias al terreno tan quebrado, el anca es bastante caída y los corvejones cerrados, lo que representa no un defecto si no cualidades tan importantes que con ellas se están determinando conceptos básicos como la misma vida; otras características le salían muy difícil el desplazamiento por terrenos tan quebrados; igual sucede con el peso; ejemplares voluminosos y de buen peso no son capaces de caminar por esos terrenos y mueren de hambre. Es necesario entonces tener en cuenta estos factores al trabajar en cruzamientos y cuando se llegue a un animal grande, es necesario regresarlo para facilitarle el de ambular en busca de comida. Sin embargo, en apreciación de Cristian Gall, en el Chicamocha se debe sostener la cabra santandereana, dándole un mejor manejo, para que manifieste toda su productividad. Su poder reproductivo es alto y frecuentemente hace los dos partos al año, pues a la semana siguiente del parto entra en celo y quedando nuevamente preñada, contrariando toda norma de biología.

Un aspecto preocupante es el cruzamiento que se ha venido haciendo con la santandereana, hasta hacerla ya escasa; para lograr conseguir ejemplares de esta raza hay que adentrarse en el cañón, pues cerca se obtiene solo cruce. Lo que significa que se está llevando un proceso desastroso similar al ocurrido con los bovinos.

Sabanera: se encuentra en las sabanas de la costa norte; no tiene color definido, si bien abunda el color oscuro como protección nocturna a los predadores; posee buen tamaño y peso; la producción lechera es muy

aceptable. Ha tenido influencia en la serrana, raza española, para presentar un perfil algo convexo y una oreja larga. Ó sea que esta raza no ha tenido influencia de la nubiana como generalmente se estima. Por hacer sus desplazamientos por zonas planas su tamaño es considerablemente mayor a la de Santander. La hembra alcanza los 75 cm. de altura y los 80 en el macho, con peso de 60 y 76 kilos respectivamente. Es frecuente la presencia de animales topos lo que representa un problema, pues el cruzamiento entre ellos, va a producir hembras **hermafroditas** y machos estériles; como el macho sobresale en su desarrollo, por tener hormonas masculinas y femeninas, frecuentemente se deja como reproductor con el resultado de una baja notable en el índice de fertilidad del rebaño. Por esto es preferible el empleo de machos con cuernos. El factor cuerno es dominante, lo que representa, que con tener uno de los dos reproductores con cuernos, no se presentara el problema. Los colores oscuros en la capa son mayoritarios.⁶

3.3.2 Descripción técnica del proceso

CARNE:

Selección de los animales en cuarentena (se dejan sin comer, ni beber para más facilidad), luego se hace el sacrificio con aturdimiento (se hace con corriente eléctrica perdiendo el animal la sensibilidad, se recolecta la sangre para la pepitoria en un recipiente limpio y se lleva a cocción con agua. Se cuelga el animal, se desuella, se quita la piel de manera especial de adentro hacia fuera. Se sacan todas las vísceras, se cortan las extremidades (pezuñas) y la cabeza, se realiza el lavado de la canal y se debe dejar madurar por 6 - 12 horas a temperatura ambiente, el contenido ruminal es

⁶ SALAZAR SANCHEZ Pedro Álvaro, manual de capricultura, Bucaramanga.

decir lo que hay en la panza se usa para bloques nutricionales, se despresan, se empacan en bolsa plástica transparente si es para restaurantes, se deben pesar, se refrigera y se lleva al destino final.

PEPITORIA:

Voltear las tripas se deben lavar con cebolla y limón; las vísceras rojas se lavan y se cocinan con sal al gusto con cebolla junca. Y se cocinan a parte en olla presión por 30 minutos, la sangre se sancocha agitando permanentemente para que no se pegue una vez sacrificado el animal, se sancocha la panza, se pica en 2 cm. de grosor; se refrigera, se empaca, se pesa, se transporta en termos de icopor refrigerado y se entrega.

LECHE:

El operario se debe hacer higiene indispensablemente en las manos; si se lava la ubre se debe hacer muy bien y secar con toallas de cocina, pero preferiblemente no lavarla; para realizar el ordeño se debe hacer en una mesa especial para ordeño no se debe hacer a nivel de piso para evitar contaminación con los excrementos que hay en el suelo, se cuela muy bien para evitar mugre y pelos, se empaca en bolsa 4X3X22 de largo, 500 grs. (½ litro) se sella, se congela y se transporta.

Se debe tener en cuenta que no se estén aplicando medicamentos y se empaca en lo reglamentado por la empresa, la bolsa debe llevar la fecha de producción.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento

CARNE

Selección de los animales

Sacrificio con aturdimiento

Se recolecta la sangre

Se lleva a cocción con agua

Se cuelga el animal y se desuella

Se quita la piel, se sacan todas las vísceras

Se cortan las extremidades

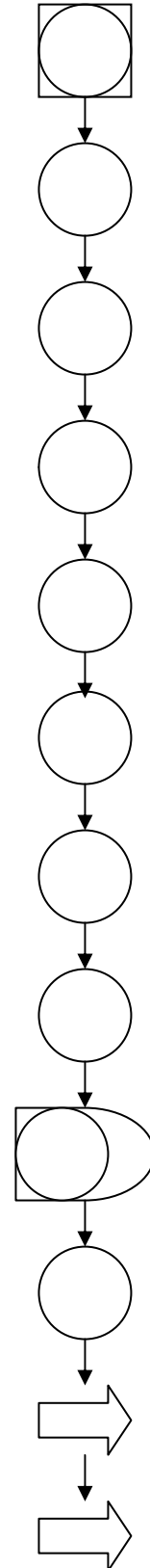
Se realiza el lavado de la canal

Se deja madurar de 6-12 horas

Se despresan, se pesan

Se llevan al refrigerador

Finalmente se lleva al destino final



PEPITORIA

Voltear las tripas

Se lavan con cebolla y limón

Lavar las vísceras rojas

Se llevan a la cocina

Se cocinan en olla Express por 30 minutos

La sangre se sancocha

Se rebulle permanentemente para que no se pegue

Se sancocha la panza

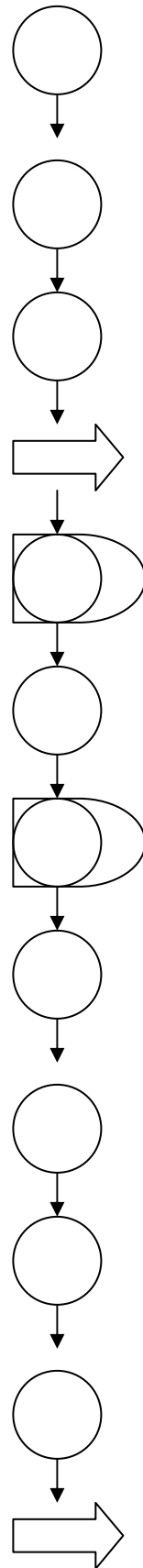
Se pica en cuadritos 2 cm. de grosor

Se mezcla

Se refrigera

Se empaca y se pesa

Se transporta en termos de icopor al destino final



LECHE

El operario debe hacerse higiene en las manos

Se lava la ubre

Secar con toallas de cocina

Realizar el ordeño

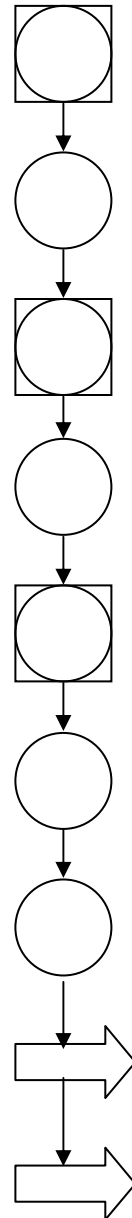
Se cuela muy bien para evitar mugre y pelos

Se empaca en bolsa

Se sella

Se lleva al congelador

Se transporta al destino final



3.3.4 Control de calidad

En materia prima: son crías nacidas al interior del aprisco y cuidadas con el fin de obtener la mejor calidad de los productos para los que sea destinado.

Producto en proceso: Se debe mantener la cría con leche propia de su madre y complementársela con leche de vaca y ramonaje tierno.

Producto terminado: En el momento en que el ejemplar se encuentra en su etapa final para el sacrificio se le realiza una inspección, con el fin de detectar posibles enfermedades o infecciones que no hayan sido detectadas con anterioridad y proceder a su devolución al aprisco o sacrificio para la obtención de presas con carne de alta calidad.

Para la obtención de la leche se realizará una inspección manual y visual a la ubre de la cabra con el fin de evitar contagios a la hora de ordeñarla.

También las características de manejo deben hacerse en corrales con condiciones adecuadas para el manejo de este tipo de animales en pie, con suficiente agua y alimento y en buenas condiciones de aseo y densidad que permitan conservar la calidad del animal que ha adquirido en el transcurso de su vida. Además no debe confinarse por largos períodos de tiempo, puesto que son animales de una libertad relativa y podría causarles problemas.

3.3.5 Recursos

3.3.5.1 Recurso humano. Contará con un Mayordomo, dos empleados especializados y dos empleados no especializados, así como la asistencia técnica de un Médico Veterinario.

3.3.5.2 Recurso físico. Para una adecuada producción es necesario de 4 corrales de los cuales 3 son de descanso para los animales adultos y 1 para las crías. Con unas medidas de 3 X 3 metros

Tres potreros para pastoreo y ramoneo de 2500 metros aproximadamente cada uno.

3.3.5.3 Recurso de insumos

MATERIA PRIMA:

Para una producción estimada de 90 ejemplares al año, son necesario 30 cabras y un macho reproductor.

INSUMOS:

Para la alimentación de cada cabra adulta es necesario de 150 plantas aptas para el consumo. Y para las crías es necesario de 1.5 litros diarios de leche de vaca durante los primeros 30 días de vida.

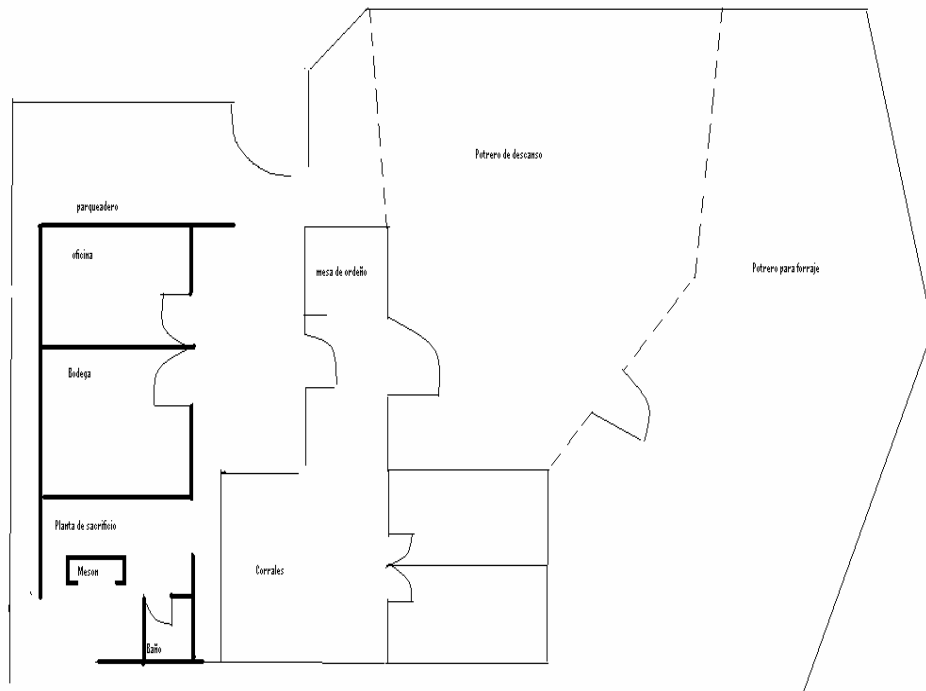
3.3.6 Estudio de proveedores

La adquisición para el hato de hembras y macho reproductor se realizará bajo la certificación y recomendación de Caprisán y su Representante Pedro Álvaro Salazar Sánchez.

3.3.7 Distribución de la planta

El aprisco, es un hábitat artificial donde reúne todas las condiciones para la permanencia, alimentación y obtención de carne y leche de cabra; estas instalaciones están conformadas por dos áreas: Una anterior destinada para bodega de insumos o para sala de ordeño y una parte posterior o espacio de corrales internos.

Lateralmente se construyen las corralejas para separar el hato en los diferentes grupos de acuerdo a su edad y etapa de producción.



Dentro de cada corraleja generalmente hecha en madera, se tienen canoas para colocar forraje picado como suplemento alimenticio y un compartimiento para colocar sal mineralizada. En algunas explotaciones caprinas en donde económicamente es rentable adicionar concentrados a las cabras en producción lechera, como se practica con el lechero ganado mayor, se ubica en compartimiento más para colocar el concentrado. También se hace un chupete de cerdos.

El corral, esta construcción se sitúa generalmente cerca de la vivienda familiar y se hace con tablones de madera, piedra o alambre de púa, con el fin de proteger los animales del abigeato, del ataque de perros o de cualquier felino. En ocasiones se construyen corralejas adicionales con el fin de separar cabras recién paridas y sus crías de las demás. Si se ordeñan las cabras en una explotación éstas son separadas de las crías cuando llegan al corral en el atardecer y se vuelven a juntar después de realizado el ordeño en la mañana.

Todos los corrales deben contar con sombra natural, o se les construye. Para la sombra natural es común obtenerle utilizando especies arbóreas de relativa abundancia y frondosidad, tales como el caimito, el matapalo, el cují, y el dividivi. Para la sombra construida, se utiliza armazones en madera con teja de zinc o paja dispuestas generalmente en forma de un agua. La importancia de techar el corral se basa en la necesidad de proteger al hombre y a los animales de los rigores climáticos, especialmente a la hora del ordeño. Así mismo es conveniente dotar de pisos en cementados el área de ordeño, para evitar en épocas de verano el polvo del estiércol y en invierno el lodo que se levanta por la movilización de los animales dentro del corral.

Se aprovechan como bebederos las acequias que se construyen en las fincas para drenar o para el riego de potreros. Además, el jagüey está presente en todas las explotaciones ganaderas de tierras áridas y calientes, cuya función principal es almacenar aguas lluvias para el verano. Son construidos con maquinarias pesadas, servicios prestados por contratistas de la región.

Es importante tener en cuenta el factor económico, pues en la industria que se inicia no será posible dotarla desde un principio de potreros técnicamente trazados, por cuanto que las cercas, pastos, aguas, etc. exigen una alta inversión.

En explotaciones caprinas no conviene hacer tantas divisiones, especialmente cuando se trata de terrenos pobres en vegetación y que no pueden sostener gran número de animales por hectárea. Conviene dividir los potreros aprovechando los diferentes accidentes que presentan los terrenos, con el fin de evitar grandes inversiones.

Cuando se explotan cabras es necesario que las áreas donde habiten los semovientes se encuentren cercadas con materiales que no permitan el paso de estos y que no vayan a causar daños a los mismos, ya que esta especie se caracteriza por la tendencia a caminar grandes distancias, pasándose de un lugar a otro con perjuicios fácilmente presumibles⁷

Adicional se organiza un área de forrajeras para obtener la disponibilidad de forraje de alta calidad.

3.3.8 Logística de Distribución. Por tratarse de una empresa nueva en el mercado se organizará un esquema organizacional. El cual funciona de la siguiente manera:

A cada cliente se le realiza una memoria en la cual se anexa su nombre, teléfonos, dirección. Así como la clase de producto solicitado. Se determina el tiempo de entrega de los productos, la cantidad y demás especificaciones requeridas.

Después de realizada esta memoria y diligenciado el contrato con sus especificaciones técnicas por escrito directamente por el gerente a los operarios para que sea ejecutada, siempre teniendo en cuenta las cláusulas y tiempo establecido en el contrato y de esta manera lograr la satisfacción del cliente.

3.4. CONCLUSION SOBRE LA VIABILIDAD TECNICA DEL PROYECTO

Al obtener un producto de origen caprino como leche y carne, que proporcionan un gran aporte a los requerimientos nutricionales de la población y al realizarse su ejecución en una zona apta para la explotación

⁷ Manual de caprinos, Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 1992

y mantenimiento de sus animales aprovechando los recursos naturales existentes en la región.

Los anteriores análisis demuestran claramente la viabilidad técnica que tiene este proyecto.

La factibilidad de ejecución de este proyecto es superior a un 80% debido a que se trata de la obtención de unos productos que presentan un alto porcentaje de demanda.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1. FORMA DE CONSTITUCION

Para este proyecto de investigación el tipo de sociedad que se adapta mejor a las características del proyecto es la Sociedad de Responsabilidad Limitada. "Ltda."

Esta sociedad se constituye en este caso por dos socios los cuales mediante escritura pública serán inscritos en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio o alcaldía Municipal de California.

Las características principales de la escritura de constitución son el nombre de los socios que en este caso son los autores de la investigación, el domicilio de la Sociedad, el objeto social que es descrito puntualmente en los capítulos anteriores, el capital social que esta representado en el monto total de la inversión; también se describen las fechas en las que se debe hacer inventarios, balances generales, juntas y la forma en que han de distribuirse las utilidades de cada período. Se definirá el nombre de la persona que representará legalmente la Sociedad definiendo sus facultades y obligaciones, además estarán haciendo parte de esta escritura los estatutos y funciones que rigen cada cargo creado dentro de la empresa.

Esta sociedad responderá hasta máximo el total de los aportes de los socios frente a cualquier responsabilidad civil, y después de inscribirse a la Cámara de Comercio o la Alcaldía Municipal de California debe proceder a matricularse en la Dirección de Impuestos Nacionales DIAN la cual emitirá un numero de identificación o RUT que representará la empresa ante las demás instituciones.

SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

Artículo 283º Definición y Responsabilidad.

En la Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada el capital está dividido en participaciones iguales, acumulables e indivisibles, que no pueden ser incorporadas en títulos valores, ni denominarse acciones. Los socios no pueden exceder de 20 y no responden personalmente por las obligaciones sociales.

DENOMINACIÓN

La Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, tiene una denominación, pudiendo utilizar además un nombre abreviado, al que en todo caso se le debe añadir la indicación "Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada" o su abreviatura ".R.L."

CAPITAL SOCIAL

El capital está integrado por las aportaciones de los socios, dividido en participaciones sociales iguales, acumulables e indivisibles. Estas participaciones no podrán ser incorporadas en títulos valores ni denominarse acciones.

Al constituirse la sociedad el capital debe estar pagado en no menos del 25% de cada participación y depositado en una entidad bancaria a nombre de la sociedad.

ORGANOS DE LA EMPRESA

Junta General de Socios: representa a todos los socios de la empresa.

Gerencia: es el órgano encargado de la dirección y administración de la sociedad y es el representante legal de la empresa.

¿CÓMO SE CONSTITUYE UNA SOCIEDAD?

La Constitución de una Sociedad, es un acto formal, que debe constar por escrito.

Debe existir un acuerdo expreso de las personas que la conformen.

Debe cumplirse con algunos requisitos, sin los cuales, no se puede formalizar la empresa.

ACTOS PRELIMINARES PARA CONSTITUIR UNA SOCIEDAD

¿Qué actividad se desea realizar?

OBJETO SOCIAL

NOMBRE

Las sociedades son Personas Jurídicas; en consecuencia, requieren contar con una denominación o razón social.

No debe utilizarse una denominación ya existente o similar.

CAPITAL SOCIAL

El capital social de la sociedad es el aporte o inversión que efectúan los socios.

Puede ser en efectivo o en bienes.

Debe establecerse el monto del capital antes de la constitución.

SOCIOS

Los socios son las personas que constituirán la sociedad o que se integrarán luego de su constitución.

Pueden ser fundadores.

Simplemente socios.

El número mínimo es dos (2 según la ley).

4.2. CONSTITUCION DE LA EMPRESA

Esta empresa se encuentra constituida por unos recursos humanos, físicos y técnicos que le permiten funcionar de manera organizada y cuenta con la capacidad de producir con estándares de calidad y eficiencia en su prestación de servicios.

ETAPAS DE LA CONSTITUCIÓN

MINUTA DE CONSTITUCIÓN

Documento que se redacta por Abogado que establece el pacto social.

Incluye:

Estatutos

Designación de representantes

Duración de los cargos

ESCRITURA PÚBLICA

Documento que realiza un Notario Público en el que se incluye o inserta, la Minuta de Constitución y los Estatutos.

Se le conoce también como Testimonio de Constitución.

INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO

El Notario, luego de que la Escritura Pública ha sido suscrita por los socios, elabora los partes y envía a los Registros Públicos para su debida inscripción.

REPRESENTANTES LEGALES

Son las personas que ejercen la representación de las sociedades.

Pueden ser: Accionistas, Socios, Directores, Gerentes o Apoderados.

OBTENCIÓN DEL RUT.

Inscrita la sociedad, se procede a solicitar la inscripción en la SUNAT para la obtención del RUT.

LICENCIA MUNICIPAL DE FUNCIONAMIENTO

La Licencia Municipal de Funcionamiento se requiere para que la sociedad pueda funcionar en un determinado local.

Puede ser: Provisional

Indefinida.

LICENCIA PROVISIONAL

Requisitos:

- Constitución Social
- RUT.
- Certificado de Zonificación y Compatibilidad de Usos.

DURACIÓN O VIGENCIA DE LA LICENCIA PROVISIONAL

UN AÑO CALENDARIO; ES DECIR, 12 MESES.

LICENCIA INDEFINIDA

También llamada definitiva.

No tiene plazo de vigencia.

Requisitos:

Constitución Social

RUT.

Certificado Zonificación y Compatibilidad de Usos

Plano de Distribución

4.2.1. Visión. Al 2011 se espera convertir a “Caprinos de Cerrillos” en una empresa competitiva en Santander y reconocida en el Oriente Colombiano, por los productos de origen caprino, además de los subproductos que de este se deriven. Siempre innovando y garantizando la más alta calidad, eficiencia y rentabilidad, mediante un extraordinario servicio al cliente con una respuesta pronta, precisa y acorde con las necesidades del mismo.

4.2.2. Misión. “Caprinos de Cerrillos”, es una empresa eficaz, productora de carne y leche de origen caprino en Santander, que busca producir un

alimento de alta calidad que pueda satisfacer las necesidades de los clientes y generar expectativa en los futuros consumidores con el fin de maximizar la demanda del consumo de carne y leche para beneficio de la calidad de vida de sus integrantes y satisfaciendo las necesidades, expectativas de los clientes para que conduzcan a una retribución justa para los accionistas, empleados y sociedad en general, convirtiéndose en un productor líder en cada uno de los productos en que se este compitiendo.

4.2.3. Objetivos

- ◆ Brindar un excelente servicio al cliente con el fin de satisfacer sus necesidades brindando más de lo que él espera.
- ◆ Garantizar optima calidad en los productos suministrados al cliente para infundir confianza y fidelidad por la compañía. .
- ◆ Aplicar la ética profesional que involucre a todos los miembros de la empresa, especialmente en la información confidencial del cliente.
- ◆ Mejorar la calidad de vida de los empleados y los socios de la compañía haciendo una buena gestión.
- ◆ Lograr una mayor participación de los productos de la empresa en el mercado.
- ◆ Buscar incrementar las ventas ofreciendo productos y servicios de mayor calidad

4.2.3.1. Principios Corporativos. La honestidad y responsabilidad con nuestros clientes es uno de nuestros principales valores, el ofrecer productos y servicios de alta calidad y con un sentido humano hacen de esta empresa un lugar amable, eficiente, próspero y dedicado a prestar un servicio basado en nuevas tecnologías.

4.2.4. Políticas

4.2.4.1. De Personal. Compromiso de los empleados. Sentirnos responsables de la calidad y participar activamente en procesos de mejoramiento continuo.

Liderazgo gerencial. El gerente debe liderar, participar, comunicar y actuar de acuerdo con los principios de calidad, para lograr la satisfacción total de las necesidades y deseos de los clientes.

Todas las personas que se contraten para la parte operativa deben poseer una experiencia superior a un año, así como adquirir un grado de compromiso en la prestación del servicio.

4.2.4.2. De Compras. Sólo se les compra a proveedores nacionales que sean propietarios de los caprinos para garantizar la calidad de los ejemplares.

Se establece un acuerdo de pago para todos los proveedores que consiste en: cancelarles el 100% en el momento de la entrega del animal.

4.2.4.3. De Ventas.

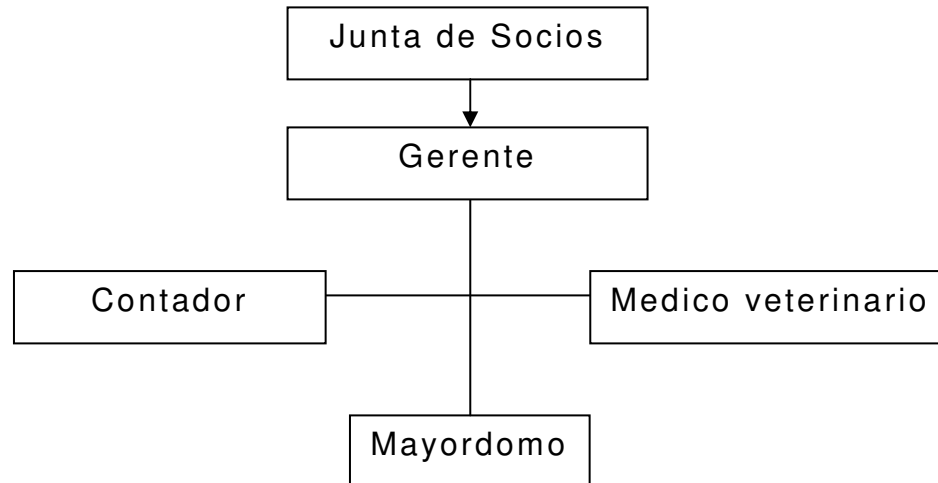
Satisfacción del cliente. Hacer todo bien desde la primera vez, haciéndolo cada vez mejor, con el propósito de suministrarle al cliente productos de excelente calidad.

Prevención. Aprender a escuchar al cliente, conocer sus expectativas, luego convenir con él, planes de mejoramiento enfocados a prevenir los problemas antes de que surjan.

Buscar la excelencia. “Ser buenos, no basta”. Se tiene que comparar con el mejor de los mejores en todo lo que se haga y establecer objetivos desafiantes, pero alcanzables. La calidad del producto es un proceso que nunca termina. Requiere fuerza de voluntad para producir cambios, entrenamiento constante, actitud de escucha al cliente y habilidad para responder al entorno cambiante y la ambición de ser líderes.

4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1. Organigrama



“Caprinos de Cerrillos”, posee una estructura organizacional sencilla, que puede ser asimilada como funcional centralizada, donde el gerente es el encargado de realizar todas las operaciones de ventas, finanzas, recursos humanos y producción, debido a las características propias de una empresa pequeña con poco personal.

Cuenta con 4 empleados, de los cuales 2 son fijos así: Un gerente, Un empleado como Mayordomo y 2 por honorarios un contador y la asistencia técnica de un Medico Veterinario.

La empresa se caracterizará por poseer un ambiente laboral sano y agradable, que estimula un buen desempeño y actitud hacia el trabajo, así como las cordiales relaciones interpersonales entre los empleados en sus labores diarias; además existe confianza y respeto mutuo entre los empleados y la gerencia.

La relación de comunicación que se tiene en la organización es buena. El empleado tiene la posibilidad de tomar decisiones no relevantes, sin el previo consentimiento del Mayordomo y la Junta de socios.

La organización reconoce una estructura jerárquica que sirve de orientación directa a los procesos de trabajo o actividades consideradas como claves en el desempeño de la empresa.

Así como la función organizativa de la gestión gerencial puede interpretarse como formada por tres actividades secuenciales, se divide el trabajo creando los cargos que aparecen relacionados en el organigrama. Así mismo, las funciones están determinadas por dichos cargos, lo mismo que cambiar y agrupar cargos para crear departamentos, y asignarles y delegarles autoridad a los empleados que la conforman.

4.3.2. DESCRIPCIÓN Y PERFIL DEL CARGO

Cuadro 11. Descripción del cargo

<p>CAPRINOS DE CERRILLOS.</p> <p>Descripción de Funciones</p> <p>Nota: las funciones consignadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador puede realizar.</p>								
<p>Nombre del Cargo:</p> <p>GERENTE</p>	<p>Código</p>	<p>Fecha</p> <table border="1"> <tr> <td>D</td> <td>M</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td></td> <td>06</td> <td>06</td> </tr> </table>	D	M	A		06	06
D	M	A						
	06	06						
<p>Supervisa a: Contador, Mayordomo y Medico veterinario</p>	<p>Departamento:</p> <p>Administración y ventas</p>							
<p>FUNCION PRINCIPAL</p> <p>Planear, organizar, dirigir y supervisar las actividades de la empresa.</p>								
<p>DETALLE DE FUNCIONES:</p> <p>Realizar la compra de los insumos y selección de animales.</p> <p>Hacer selección de personal.</p> <p>Realizar el mercadeo y venta de los productos a comercializar.</p> <p>Supervisar las actividades propias de la explotación.</p> <p>Tomar decisiones de tipo administrativo.</p> <p>Como representante legal será el encargado de contratar, dar a conocer el nombre de la empresa, asistiendo a todos los eventos agropecuarios requeridos así como todos los aspectos legales y tributarios que el montaje y funcionamiento del aprisco requieran.</p>								
<p>Vº Bº Empleado</p>	<p>Vº Bº Jefe Inmediato</p>							

CAPRINOS DE CERRILLOS		
Descripción de Funciones		
Nota: las funciones consignadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador puede realizar.		
Nombre del Cargo: CONTADOR	Código	Fecha D M A 06 06
Departamento: Administrativa	Cargo de Jefe Inmediato: Gerente	
FUNCION PRINCIPAL		
Presentar estados financieros a los Socios en el momento que sean requeridos.		
DETALLE DE FUNCIONES:		
Se encargara de llevar todo lo relacionado con el fisco, para fines de tributación.		
Diligenciar formularios de impuestos como retención en la fuente (mensual), IVA (bimestral), de Industria y comercio y declaración de renta (anual) entre otros.		
Realizar informes financieros y de producción ante el gerente, la junta de socios y la DIAN.		
Mantener y renovar matricula mercantil (Cámara de comercio), RUT (DIAN), Industria y comercio (Alcaldía Municipal), registro de marcas.		
Presentar medios magnéticos exigidos por la DIAN.		
Vº Bº Empleado	Vº Bº Jefe Inmediato	

CAPRINOS DE CERRILLOS		
Descripción de Funciones		
Nota: las funciones consignadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador puede realizar.		
Nombre del Cargo: MEDICO VETERINARIO	Código	Fecha D M A 06 06
Sección: Aprisco	Departamento: PRODUCCIÓN	
Supervisa a: Mayordomo y trabajadores especializados	Cargo de Jefe Inmediato: Gerente	
FUNCION PRINCIPAL		
Supervisar y manejar los programas concernientes de los animales.		
DETALLE DE FUNCIONES:		
Se encarga de guiar, supervisar y manejar los registros y programas concernientes con la sanidad, reproducción y nutrición de los animales de acuerdo con las políticas de la empresa.		
Tendrá que rendir informes al gerente y delegar funciones al Mayordomo.		
Asesorar al personal operativo sobre el trato a los animales y manejo de los insumos.		
Capacitar el personal para suministrar medicamentos.		
Formular la composición alimenticia de acuerdo a la edad y etapa de producción del animal.		
Vº Bº Empleado	Vº Bº Jefe Inmediato	

CAPRINOS DE CERRILLOS		
Descripción de Funciones		
Nota: las funciones consignadas en este documento son una guía para la evaluación y no un límite a las que el trabajador puede realizar.		
Nombre del Cargo: MAYORDOMO	Código	Fecha D M A 06 06
Sección: Aprisco	Departamento: PRODUCCION	
Supervisa a: Trabajadores especializados	Cargo de Jefe Inmediato: Gerente	
FUNCION PRINCIPAL:		
Controlar y registrar los animales.		
DETALLE DE FUNCIONES:		
Supervisar al personal encargado de la explotación. Coordina las actividades de alimentación de los animales y obtención de los productos. Mantener el aprisco en condiciones aptas para el manejo de los animales e insumos. También cumple funciones de celaduría. Debe presentar sus registros e informes a su Jefes inmediatos. Realizar la inspección de calidad a cada uno de los procesos necesarios para obtener y comercializar la carne y la leche. Realiza la distribución y marcación de los animales dentro del aprisco. Solicitar las guías necesarias para el transporte de animales y productos como carne y leche. Elaboración de facturas, ordenes de pedido etc.		
Vº Bº Empleado	Vº Bº Jefe Inmediato	

Cuadro 12. Perfil del cargo

CAPRINOS DE CERRILLOS	
PERFIL DEL CARGO	
NOMBRE DEL CARGO: Gerente	CODIGO: FECHA: Junio /2006
DIVISION: Administrativa	SECCION: Oficina
CARGO JEFE INMEDIATO: Ninguno	SUPERVISA A: Socios.
HABILIDADES	EDUCACIÓN: Tecnólogo profesional en el Área administrativa. EXPERIENCIA: Dos años
RESPONSABILIDAD	SUPERVISIÓN: De toda el aprisco de producción y del área administrativa. MANEJO DE VALORES: Todo los relacionados con el funcionamiento de la empresa. (chequeras, cobro de cuentas, manejo de la caja menor) MATERIALES: Por la totalidad de los materiales e instrumentos necesarios para atender los pedidos.
ESFUERZO	MENTAL: Realizar diseños y presupuesto de gastos. FISICO: Tener la capacidad para levantar pesos superiores a 50 kilos.

CONDICIONES DE TRABAJO	<p>MEDIO AMBIENTE: Desechos normales de los procesos.</p> <p>RIESGOS: De caídas, cortaduras, contusiones.</p>
------------------------	---

CAPRINOS DE CERRILLOS		
PERFIL DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: CONTADOR	CODIGO:	FECHA: Junio /2006
DIVISION: Administrativa	SECCION: Oficina	
CARGO JEFE INMEDIATO: Junta de Socios	SUPERVISA A: Ninguno	
HABILIDADES	<p>EDUCACIÓN: Profesional en contaduría, con tarjeta profesional.</p> <p>EXPERIENCIA: Un año.</p>	
RESPONSABILIDAD	<p>SUPERVISIÓN:</p> <p>MANEJO DE VALORES:</p> <p>MATERIALES: Elementos de computación y comunicación y elementos de oficina.</p>	
ESFUERZO	<p>MENTAL: Realizar informes financieros y presupuestos de gastos y costos.</p> <p>FISICO</p>	

CONDICIONES DE TRABAJO	<p>MEDIO AMBIENTE:</p> <p>RIESGOS: Accidentes fortuitos del sitio de trabajo.</p>
------------------------	---

CAPRINOS DE CERRILLOS		
PERFIL DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO:	CODIGO:	FECHA:
MEDICO VETERINARIO		Junio /2006
DIVISION: OPERATIVA	SECCION: Producción	
CARGO JEFE INMEDIATO:	SUPERVISA A:	
Junta de socios	Mayordomo.	
HABILIDADES	<p>EDUCACIÓN: Tener titulo como Veterinario o zootecnista.</p> <p>EXPERIENCIA: Superior a dos años, en cargos similares.</p>	
RESPONSABILIDAD	<p>SUPERVISIÓN: Supervisa producción y condiciones físicas de los animales.</p> <p>MANEJO DE VALORES: Medicamentos.</p> <p>MATERIALES: Medicamentos, termos, implementos para medicina Veterinaria.</p>	
ESFUERZO	<p>MENTAL: Concentración en el manejo de los medicamentos.</p> <p>FISICO: Tener la capacidad de levantar peso superior a 50 kilos.</p>	

CONDICIONES DE TRABAJO	<p>MEDIO AMBIENTE: Desechos normales de los procesos, contagio de algunas enfermedades y contactos con productos o medicamentos nocivos para la salud.</p> <p>RIESGOS: Heridas, lesiones por fuerza y contusiones.</p>
-------------------------------	--

CAPRINOS DE CERRILLOS		
PERFIL DEL CARGO		
NOMBRE DEL CARGO: MAYORDOMO	CODIGO:	FECHA: Junio /2006
DIVISION: Operativa	SECCION: Producción	
CARGO JEFE INMEDIATO: Junta de socios	SUPERVISA A: Trabajadores especializados y No especializados	
HABILIDADES	<p>EDUCACIÓN: Saber leer, escribir y las cuatro operaciones matemáticas.</p> <p>EXPERIENCIA: Cinco años en labores relacionadas con la explotación caprina.</p>	
RESPONSABILIDAD	<p>SUPERVISIÓN: Las labores de los trabajadores especializados y No especializados.</p> <p>MANEJO DE VALORES: Del aprisco, (animales, alimentación e instalaciones)</p> <p>MATERIALES: Herramientas y elementos propios para la explotación.</p>	
ESFUERZO	<p>MENTAL: Concentración para la realización de las funciones</p> <p>FISICO: Capacidad para levantar peso superior a 50 kilos.</p>	

CONDICIONES DE TRABAJO	<p>MEDIO AMBIENTE: Desechos normales de los procesos, contagio de algunas enfermedades y contactos con productos o medicamentos nocivos para la salud.</p> <p>RIESGOS: Caídas y accidente.</p>
-------------------------------	--

4.3.3. Estructura Salarial

Para la realización de esta escala salarial se tuvieron en cuenta factores tales como el grado de complejidad de la función a realizar, salario mínimo legal y salarios ofrecidos por las demás empresas similares del sector. Y se determinaron por un período de un año.

Cuadro 13. Escala salarial

CARGO	SALARIO/MENSUAL
Gerente	134.000.00
Contador	60.000.00
Medico Veterinario (honorarios)	100.000.00
Mayordomo	300.000.00

4.3.4. NORMATIVIDAD

DECRETO 3075 DE 1997

Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales y en especial las que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y la Ley 09 de 1979.

DECRETA:

TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1o. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicarán al numeral B:

A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

ARTICULO 2o. DEFINICIONES. Para efectos del presente Decreto se establecen las siguientes definiciones:

ACTIVIDAD ACUOSA (Aw): es la cantidad de agua disponible en un alimento necesaria para el crecimiento y proliferación de microorganismos.

ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia

ALIMENTO PERECEDERO: El alimento que, en razón de su composición, características físico-químicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige

condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.

AMBIENTE: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

AUTORIDAD SANITARIA COMPETENTE: Por autoridad competente se entenderá al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y a las Direcciones Territoriales de Salud, que, de acuerdo con la Ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento a lo dispuesto en el presente decreto.

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA: Es el documento que expide la autoridad sanitaria competente para los alimentos o materias primas importadas o de exportación, en el cual se hace constar su aptitud para el consumo humano.

DESINFECCIÓN - DESCONTAMINACIÓN: Es el tratamiento físico-químico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir substancialmente el número

de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

DISEÑO SANITARIO: Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte, y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

LIMPIEZA: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS: Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

INSUMO: Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

REGISTRO SANITARIO: Es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e Importar un alimento con destino al consumo humano.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS: Es el conjunto de actividades que permite la recolección de información permanente y continua; tabulación de

esta misma, su análisis e interpretación; la toma de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con las mismas, además de la divulgación y evaluación del sistema.

ARTICULO 3o. ALIMENTOS DE MAYOR RIESGO EN SALUD PUBLICA.

Para efectos del presente decreto se consideran alimentos de mayor riesgo en salud pública los siguientes:

- Carne, productos cárnicos y sus preparados.
- Leche y derivados lácteos.
- Productos de la pesca y sus derivados.
- Productos preparados a base de huevo.
- Alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente. (pH > 4.5)
- Alimentos o Comidas preparados de origen animal listos para el consumo.
- Agua envasada.
- Alimentos infantiles.

ARTICULO 4o. MATADEROS. Los mataderos se considerarán como fábricas de alimentos y su funcionamiento obedecerá a lo dispuesto en el Título V de la Ley 09 de 1979 y sus decretos reglamentarios, Decreto 2278 de 1982, Decreto 1036 de 1991 y los demás que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

ARTICULO 5o. LECHE. La producción, procesamiento, almacenamiento, transporte, envase, rotulación, expendio y demás aspectos relacionados con la leche se regirán por la ley 09/79 y los Decretos reglamentarios 2437 de 1983, 2473 de 1987 y los demás que los modifiquen, sustituyan o adicionen.

ARTICULO 6o. OBLIGATORIEDAD DE DAR AVISO A LA AUTORIDAD SANITARIA. Las personas naturales o jurídicas responsables de las actividades reglamentadas en el presente Decreto deberán informar a la autoridad sanitaria competente la existencia y funcionamiento del establecimiento, cualquier cambio de propiedad, razón social, ubicación o cierre temporal o definitivo del mismo para efectos de la vigilancia y control sanitarios.

TITULO II. CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS

ARTICULO 7o. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. Las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el título II del presente decreto.

CAPITULO I. EDIFICACIÓN E INSTALACIONES

ARTICULO 8o. Los establecimientos destinados a la fabricación, el procesamiento, envase, almacenamiento y expendio de alimentos deberán cumplir las condiciones generales que se establecen a continuación:

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

d. La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.

e. La edificación debe poseer una adecuada separación física y / o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes.

g. La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinfectación según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.

i. Sus áreas deberán estar separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizadas como dormitorio.

j. No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto del presente decreto.

ABASTECIMIENTO DE AGUA.

k. El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud.

l. Deben disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en el correspondiente proceso, para efectuar una limpieza y desinfección efectiva.

INSTALACIONES SANITARIAS

r. Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal.

t. Se deben instalar lavamanos en las áreas de elaboración o próximos a éstas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de éstas prácticas.

ARTICULO 9o. CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS ÁREAS DE ELABORACIÓN. Las áreas de elaboración deben cumplir además los siguientes requisitos de diseño y construcción:

PISOS Y DRENAJES

a. Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.

b. El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm. de diámetro por cada 40 m² de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m² de área servida. Los pisos de las cavas de refrigeración deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior.

c. El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.

ILUMINACIÓN

m. Los establecimientos objeto del presente decreto tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas.

n. La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a:

540 lux (59 bujía - pie) en todos los puntos de inspección;

220 lux (20 bujía - pie) en locales de elaboración; y

110 lux (10 bujía - pie) en otras áreas del establecimiento

o. Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.

VENTILACIÓN

p. Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deberán crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.

q. Cuando la ventilación es inducida por ventiladores y aire acondicionado, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción en donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire

hacia el exterior. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo.

CAPITULO II. EQUIPOS Y UTENSILIOS

ARTICULO 10. CONDICIONES GENERALES. Los equipos y utensilios utilizados en el procesamiento, fabricación, preparación, de alimentos dependen del tipo del alimento, materia prima o insumo, de la tecnología a emplear y de la máxima capacidad de producción prevista. Todos ellos deben estar diseñados, contruidos, instalados y mantenidos de manera que se evite la contaminación del alimento, facilite la limpieza y desinfección de sus superficies y permitan desempeñar adecuadamente el uso previsto.

ARTICULO 11. CONDICIONES ESPECÍFICAS. Los equipos y utensilios utilizados deben cumplir con las siguientes condiciones específicas:

a. Los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección.

b. Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser inertes bajo las condiciones de uso previstas, de manera que no exista interacción entre éstas o de estas con el alimento, a menos que este o los elementos contaminantes migren al producto, dentro de los límites permitidos en la respectiva legislación. De esta forma, no se permite el uso de materiales contaminantes como: plomo, cadmio, zinc, antimonio, hierro, u otros que resulten de riesgo para la salud.

j. Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos deben tener superficies lisas, con bordes sin aristas y estar construidas con materiales resistentes, impermeables y lavables.

ARTICULO 12. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.

Los equipos y utensilios requerirán de las siguientes condiciones de instalación y funcionamiento:

b. La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, limpieza y mantenimiento.

c. Los equipos que se utilicen en operaciones críticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso. Así mismo, deben poseer dispositivos para captar muestras del alimento.

d. Las tuberías elevadas no deben instalarse directamente por encima de las líneas de elaboración, salvo en los casos tecnológicamente justificados y en donde no exista peligro de contaminación del alimento.

CAPITULO III. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

ARTICULO 13. ESTADO DE SALUD.

a. El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, deberá efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de

una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen. La dirección de la empresa tomará las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año.

b. La dirección de la empresa tomará las medidas necesarias para que no se permita contaminar los alimentos directa o indirectamente a ninguna persona que se sepa o sospeche que padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o que sea portadora de una enfermedad semejante, o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea. Todo manipulador de alimentos que represente un riesgo de este tipo deberá comunicarlo a la dirección de la empresa.

ARTICULO 14. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN.

a. Todas las personas que han de realizar actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos. Igualmente deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen, con el fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos.

b. La autoridad sanitaria en cumplimiento de sus actividades de vigilancia y control, verificará el cumplimiento del plan de capacitación para los manipuladores de alimentos que realiza la empresa.

c. Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se han de colocar en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos.

d. El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos críticos que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites críticos y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.

ARTICULO 15. PRACTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

Toda persona mientras trabaja directamente en la manipulación o elaboración de alimentos, debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:

a. Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con éste.

b. Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y /o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla

c. Lavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el

alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.

d. Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo. Se debe usar protector de boca y en caso de llevar barba, bigote o patillas anchas se debe usar cubiertas para estas.

e. Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.

f. Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.

g. De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo indicado en el literal c.

h. Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso será obligatorio el uso de tapabocas mientras se manipula el alimento.

i. No se permite utilizar anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.

j. No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento.

k. El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa deberá ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.

l. Las personas que actúen en calidad de visitantes a las áreas de fabricación deberán cumplir con las medidas de protección y sanitarias estipuladas en el presente Capítulo.

CAPITULO IV. REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN

ARTICULO 16. CONDICIONES GENERALES.

Todas las materias primas y demás insumos para la fabricación así como las actividades de fabricación, preparación y procesamiento, envasado y almacenamiento deben cumplir con los requisitos descritos en este capítulo, para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento.

ARTICULO 18. ENVASES.

Los envases y recipientes utilizados para manipular las materias primas o los productos terminados deberán reunir los siguientes requisitos:

a. Estar fabricados con materiales apropiados para estar en contacto con el alimento y cumplir con las reglamentaciones del Ministerio de Salud.

b. El material del envase deberá ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación

c. No deben haber sido utilizados previamente para algún fin diferente que pudiese ocasionar la contaminación del alimento a contener.

d. Deben ser inspeccionados antes del uso para asegurarse que estén en buen estado, limpios y/o desinfectados. Cuando son lavados, los mismos se escurrirán bien antes de ser usados.

e. Se deben mantener en condiciones de sanidad y limpieza cuando no estén siendo utilizados en la fabricación.

ARTICULO 21. OPERACIONES DE ENVASADO.

Las operaciones de envasado de los alimentos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a. El envasado deberá hacerse en condiciones que excluyan la contaminación del alimento.

b. Identificación de lotes. Cada recipiente deberá estar marcado en clave o en lenguaje claro, para identificar la fabrica productora y el lote. Se entiende por lote una cantidad definida de alimentos producida en condiciones esencialmente idénticas.

c. Registros de elaboración y producción. De cada lote deberá llevarse un registro, legible y con fecha de los detalles pertinentes de elaboración y producción. Estos registros se conservarán durante un período que exceda el de la vida útil del producto, pero, salvo en caso de necesidad específica, no se conservarán más de dos años.

CAPITULO V. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD

ARTICULO 22. CONTROL DE LA CALIDAD.

Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud. Estos controles variarán según el tipo de alimento y las necesidades de la empresa y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

ARTICULO 23. SISTEMA DE CONTROL.

Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de la calidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento, desde la obtención de materias primas e insumos, hasta la distribución de productos terminados.

ARTICULO 24.

El sistema de control y aseguramiento de la calidad deberá, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:

a. Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los productos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación y liberación o retención y rechazo.

b. Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar productos. Estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo de los alimentos, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.

c. Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normalizados con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.

d. El control y el aseguramiento de la calidad no se limita a las operaciones de laboratorio sino que debe estar presente en todas las decisiones vinculadas con la calidad del producto.

ARTICULO 28.

Todo establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, envase y almacenamiento de alimentos debe implantar y desarrollar un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos. Este plan debe ser responsabilidad directa de la dirección de la Empresa.

ARTICULO 29.

El Plan de Saneamiento debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente e incluirá como mínimo los siguientes programas:

a. Programa de Limpieza y desinfección: Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.

CAPITULO VII. ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN

ARTICULO 30.

Las operaciones y condiciones de almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos deben evitar:

- a. La contaminación y alteración del alimento

- b. La Proliferación de microorganismos indeseables en el alimento.

- c. El deterioro o daño del envase o embalaje

ARTICULO 33. TRANSPORTE.

El transporte de alimentos deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Se realizará en condiciones tales que excluyan la contaminación y/o la proliferación de microorganismos y protejan contra la alteración del alimento o los daños del envase.

- b. Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos

bajo condiciones que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final.

c. Los vehículos que posean sistema de refrigeración o congelación, deben ser sometidos a revisión periódica, con el fin de que su funcionamiento garantice las temperaturas requeridas para la buena conservación de los alimentos y contarán con indicadores y sistemas de registro de estas temperaturas.

d. La empresa está en la obligación de revisar los vehículos antes de cargar los alimentos, con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias.

e. Los vehículos deben ser adecuados para el fin perseguido y fabricados con materiales tales que permitan una limpieza fácil y completa. Igualmente se mantendrán limpios y, en caso necesario se someterán a procesos de desinfección.

f. Se prohíbe disponer los alimentos directamente sobre el piso de los vehículos. Para este fin se utilizarán los recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, de manera que aislen el producto de toda posibilidad de contaminación y que permanezcan en condiciones higiénicas.

g. Se prohíbe transportar conjuntamente en un mismo vehículo alimentos y materias primas con sustancias peligrosas y otras que por su naturaleza representen riesgo de contaminación del alimento o la materia prima.

h. Los vehículos transportadores de alimentos deberán llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos.

- El transporte de alimentos o materias primas en cualquier medio terrestre, aéreo, marítimo o fluvial dentro del territorio nacional no requiere de certificados, permisos o documentos similares expedidos por parte de las autoridades sanitarias.

ARTICULO 34. DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

Durante las actividades de distribución y comercialización de Alimentos y materias primas deberá garantizarse el mantenimiento de las condiciones sanitarias de estos. Toda persona natural o jurídica que se dedique a la distribución o comercialización de alimentos y materias primas será responsable solidario con los fabricantes en el mantenimiento de las condiciones sanitarias de los mismos.

PARÁGRAFO 1o. Los alimentos que requieran refrigeración durante su distribución, deberán mantenerse a temperaturas que aseguren su adecuada conservación hasta el destino final.

PARÁGRAFO 2o. Cuando se trate de alimentos que requieren congelación estos deben conservarse a temperaturas tales que eviten su descongelación.

5. ESTUDIO FINANCIERO

A través del desarrollo de este proyecto, se han presentado los estudios de mercados y técnicos, ahora surge la necesidad de evaluar y se tomarán las decisiones de tipo financiero teniendo en cuenta las ventajas que implica la creación de una empresa productora de carne y leche de cabra en el área metropolitana de Bucaramanga, esta evaluación incluye la determinación de inversiones en construcción e instalación del sitio, maquinaria y equipo, herramientas, muebles y enseres, semovientes para comercializar y lograr la producción fijada mensualmente de 112 kilos de carne, 15 kilos de pepitoria, 450 litros de leche.

Además se tendrá en cuenta el cálculo de los costos, los ingresos así como los gastos para la puesta en marcha del proyecto.

Esta empresa cuenta con una finca apta para la producción ya existente lo que le permite realizar unas inversiones de menor tamaño en la explotación de la carne y leche de cabra.

5.1 INVERSIONES

Son los aportes que se necesitan para adquirir todos los productos necesarios para la implementación de la empresa, es decir es la dotación para poner en marcha la organización.

La inversión del proyecto comprende: Activos fijos, diferidos y capital de trabajo.

Inicialmente esta comprendida por adecuación y construcción de las instalaciones dentro de la finca como son: aprisco, planta de sacrificio, comederos, bebederos y distribución de potreros para producción de forraje. Adquisición del pie de cría conformado por 30 hembras reproductoras y un macho reproductor.

5.1.1 Inversión en activos fijos. Se asigna 2 hectáreas que pertenecen a la finca TOLEDO en las cuales se adecuaran beneficiaderos, corrales y potreros necesarios para la explotación de carne y leche. Construcción de instalaciones en madera, cemento gris y zinc correspondientes a plantas de sacrificio, dormitorios y bodega.

Se realizará la compra de muebles y enseres necesarios para el área adecuada, al igual que varias herramientas utilizadas en la explotación. (Ordeño, alimentación y sacrificio)

5.1.1.1 Terrenos: el proyecto estará ubicado en un terreno propiedad de los autores cuyo valor comercial es de \$3.200.000=

5.1.1.2 Construcción y adecuación de las instalaciones:

4 metros cuadrados de corral,

36 metros de aprisco,

9 metros de bodega

9 metros de sala sacrificio en los cuales estará ubicada alimentación y ordeño.

6 metros en ladrillo para la oficina

12 metros de techo para el aprisco

15 metros de techo para la oficina en zinc con estructura en madera

28 metros en tarima para el aprisco

12 metros de piso para el aprisco

15 metros para la oficina en cemento gris

90 CMS X 1.20 metros de mesón en acero inoxidable

24 metros lineales para el corral grande

8 metros lineales para el corral pequeño de baranda de madera

4 puntos de instalaciones hidráulicas

8 puntos de instalación eléctrica

Servicios donde incluye 1 baño con sanitario, ducha y lavamanos de 1.20 de altura X 2.00 metros de largo en enchape y altura de 2.40 metros.

Cuadro 14 Presupuesto de construcción y adecuación

Construcción	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Techo en zinc	13 laminas	18.500=	240.500=
Piso en cemento gris	36 metros	4.000=	144.000=
Piso en tarima	28 metros		200.000=
Mesón acero inoxidable	1 de 90 CMS x 1.20	260.000=	260.000=
Baranda madera	32 metros lineales	4.500=	144.000=
Ducha	1 unidad	16.600=	16.600=
Lavamanos	1 unidad	65.000=	65.000=
Sanitario	1 unidad	166.700=	166.700=
Pared en madera	40 metros	9.000=	360.000=
Pared en ladrillo	22.4 metros	18.000=	403.200=
Instalación hidráulica	4 puntos	15.000=	60.000=
Instalación eléctrica	8 puntos	45.000=	360.000=
Portón principal	7 metros cuadrado	25.000=	175.000=
Puerta en madera	2 unidades	100.000=	200.000=
Ventana aluminio	1 metro cuadrado	140.000=	140.000=
Enchape	12 metros	17.500=	210.000=
Total			3.145.000=

Fuente: Los autores mediante cotización telefónica hecha a ferreterías y fabricantes.

5.1.1.3 Maquinaria y Equipo:

Adquisición de equipo necesario para la óptima calidad y durabilidad de los productos.

Cuadro 15. Presupuesto maquinaria y equipo

Cantidad	Descripción	Vr. Unitario	Vr. Total
1	Enfriador	1.000.000=	1.000.000=
	TOTAL		1.000.000=

Fuente: Los autores y cotización telefónica hecha a ferreterías.

5.1.1.4 Muebles y Enseres:

Adquisición de un escritorio, gabinetes de archivo, estantes de almacenamiento, cajón de herramientas, baldes, mesa de ordeño, silla.

Cuadro 16 Presupuesto muebles y enseres

Cantidad	Descripción	Vr. Unitario	Vr. Total
1	Escritorio en madera	300.000=	300.000=
1	Silla giratoria	150.000=	150.000=
1	Gabinete de archivo madera	180.000=	180.000=
1	Estante de almacenamiento	60.000=	60.000=
1	Cajón de herramientas	50.000=	50.000=
1	Mesa de ordeño	30.000=	30.000=
3	Sillas	30.000=	90.000=
	TOTAL		860.000=

Fuente: Los autores mediante cotización hecha a carpintería Macias.

5.1.1.5 Semovientes:

Adquisición del pie de cría conformado por 30 hembras reproductoras y un macho reproductor.

Cuadro 17 Presupuesto de semovientes

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
30	Cabras hembras	70.000=	2.100.000=
1	Cabro macho	400.000=	400.000=
	TOTAL		2.500.000=

5.1.1.6 Depreciación de inversiones fijas

Cuadro 18. Depreciación de inversiones fijas

Concepto	Costo activo	Vida Útil	Depreciación mensual	Depreciación anual
Maquinaria y equipo	1.000.000=	10	8.333=	100.000=
Muebles y enseres	860.000=	10	7.167=	86.000=
Construcción Adecuación de la instalaciones	3.145.000=	20	13.104=	157.250=
Total	5.005.000=		28.604=	343.250=

Fuente: Los autores

5.1.1.7 Amortización de inversiones fijas

Cuadro 19. Amortización de inversiones fijas

Concepto	Costo activo	Vida útil	Amortización mensual	Amortización anual
Semovientes	2.500.000=	5	41.667=	500.000=
Inversión diferida	1.600.000=	5	26.667=	320.000=
Total	4.100.000=		68.334=	820.000=

Fuente: Los autores

5.1.1.8 Total inversión fija

Cuadro 20. Total inversión fija

Concepto	Valor Total
Terrenos	3.200.000=
Construcción y adecuación	3.145.000=
Maquinaria y equipo	1.000.000=
Muebles y enseres	860.000=
Semovientes	2.500.000=
Total	10.705.000=

Fuente: Los autores

5.1.2. Inversión diferida. Son todos los gastos en que incurre la empresa para su funcionamiento como son: gastos de adecuación, registro y matrícula en la cámara de comercio, impuestos, publicidad, preelaboración y mercadeo del aprisco, los cuales serán cubiertos por aportes realizados por los socios.

Cuadro 21 Inversión diferida.

CONCEPTO	VALOR
Realización de encuestas	150.000=
Campaña publicitaria de lanzamiento	500.000=
Cuña radial	200.000=
Calendarios	100.000=
Tarjetas de presentación	100.000=
Gastos notariales y de registro	250.000=
Gastos de cámara de comercio	100.000=
Papelería membreteada	200.000=
Total	1.600.000=

Fuente: Cotización solicitada a Tipografía y Litografía Gutenberg.

5.1.3. Inversión de capital de trabajo. Es la parte de la inversión que dispone la empresa para financiar los desfases entre el momento en que se

produce los egresos correspondientes a la adquisición de insumos y la venta generada por la inversión a largo plazo.

5.1.3.1 Costos del producto

Cuadro 22. Insumos

Cantidad / mes	Concepto	Valor unitario	Valor Total
11 kilos	Sal	1.000=	11.000=
1 hectárea	Forraje	50.000=	50.000=
338 litros	Leche de vaca	400=	135.200=
30	Droga y medicamentos	500=	15.000=
	Total	51.900=	211.200=

Fuente: Los autores

Cuadro 23. Mano obra directa

Tiempo		Valor unitario	Valor Total
120horas	Mayordomo	2.500=	300.000=
	TOTAL		300.000=

Fuente: Los autores

Cuadro 24. Costos Indirectos de Fabricación

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Medico veterinario	100.000=	1.200.000=
TOTAL	100.000=	1.200.000=

Fuente: Los autores

5.1.3.2 Gastos de Administración y venta. Son los gastos en que incurre la empresa para la administración y venta de los productos que ofrece.

Cuadro 25. Gastos de Administración y venta

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Salarios	134.000=	1.608.000=
Honorarios contador	60.000=	720.000=
Útiles de aseo	25.000=	300.000=
Energía eléctrica	7.500=	90.000=
Teléfono	17.500=	210.000=
Gastos Diversos	30.000=	360.000=
Depreciación muebles	7.167=	86.000.=
Amortización Diferidos	26.667=	320.000=
Total	307.834=	3.694.000=

Fuente: Los autores

5.1.3.3 Gastos elementos de Consumo:

Cuadro 26 Presupuesto de herramientas

Cantidad	Descripción	Vr. Unitario	Vr. Total
1	Peso de reloj 100 kilos	36.000=	36.000=
5	Cuchillos	5.000=	25.000=
3	Machetillas	8.000=	24.000=
5	Ganchos	7.000=	35.000=
2	Hachas	40.000=	80.000=
2	Barras	25.000=	50.000=
1	Pala draga	50.000=	50.000=
2	Palas	20.000=	40.000=
1	Pica	18.200=	18.200=
60	Costales	300=	18.000=
1	Tanque de agua 500 litros	136.000=	136.000=
	TOTAL		512.200=

Fuente: Los autores y cotización telefónica hecha a ferreterías.

5.1.3.4 Gastos Financieros. La empresa realizara un crédito bancario con el Banco Agrario por un valor de \$5.000.000= con un plazo de 5 años

incluidos dos años iniciales como periodo de gracia. Ver tabla amortización de crédito.

5.1.3.5 Total capital de trabajo

Cuadro 27 Total capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR MENSUAL
Costo de producción	699.304=
Gastos de administración	905.034=
TOTAL	1.604.338=

5.1.4 Inversión Total

Cuadro 28. Inversión Total

CONCEPTO	VALOR TOTAL
Inversión fija	10.705.000=
Inversión diferida	1.600.000=
Inversión Capital trabajo	1.604.338=
TOTAL	13.909.338=

5.1.5 Fuente de financiación. Inicialmente el aprisco, recurrirá a financiación de terceros debido a que no se cuenta con los recursos propios necesarios para cubrir la inversión total, por lo tanto se acudió a diferentes entidades financieras para buscar la tasa de financiamiento más accesible para los objetivos de la empresa. Es así que se recurrió al BANCO AGRARIO para adquirir un crédito de CINCO MILLONES DE PESOS (\$5.000.000) con una tasa de 1.7 % mes vencida, con un plazo de 60 meses

incluidos 24 meses de gracia. Se establece el plan de intereses y la amortización a capital de la manera siguiente:

		ENTIDAD	BANCO AGRARIO	
		MONTO	\$ 5,000,000.00	
		INTERES	1,7% MES VENCIDO	
		PERIODO PAGO	MENSUAL	
		No CUOTAS	36	
N	CUOTA FIJA	ABONO CAPITAL	INTERESES	SALDO CAPITAL
0				\$5,000,000.00
1	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
2	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
3	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$ 5,000,000.00
4	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
5	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
6	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
7	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
8	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
9	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$ 5,000,000.00
10	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
11	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
12	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
13	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
14	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
15	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
16	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
17	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$ 5,000,000.00
18	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
19	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
20	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
21	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
22	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
23	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$5,000,000.00
24	\$ -	\$ -	\$ 85,000.00	\$ 5,000,000.00
25	\$ 186,838.53	\$ 101,838.53	\$ 85,000.00	\$4,898,161.47
26	\$ 186,838.53	\$ 103,569.79	\$ 83,268.74	\$4,794,591.68
27	\$ 186,838.53	\$ 105,330.47	\$ 81,508.06	\$4,689,261.21
28	\$ 186,838.53	\$ 107,121.09	\$ 79,717.44	\$4,582,140.12
29	\$ 186,838.53	\$ 108,942.15	\$ 77,896.38	\$4,473,197.98
30	\$ 186,838.53	\$ 110,794.16	\$ 76,044.37	\$4,362,403.81
31	\$ 186,838.53	\$ 112,677.67	\$ 74,160.86	\$4,249,726.15
32	\$ 186,838.53	\$ 114,593.19	\$ 72,245.34	\$4,135,132.96
33	\$ 186,838.53	\$ 116,541.27	\$ 70,297.26	\$4,018,591.69
34	\$ 186,838.53	\$ 118,522.47	\$ 68,316.06	\$3,900,069.22
35	\$ 186,838.53	\$ 120,537.35	\$ 66,301.18	\$3,779,531.87
36	\$ 186,838.53	\$ 122,586.49	\$ 64,252.04	\$3,656,945.38

37	\$	186,838.53	\$	124,670.46	\$	62,168.07	\$3,532,274.92
38	\$	186,838.53	\$	126,789.86	\$	60,048.67	\$ 3,405,485.06
39	\$	186,838.53	\$	128,945.28	\$	57,893.25	\$3,276,539.78
40	\$	186,838.53	\$	131,137.35	\$	55,701.18	\$3,145,402.43
41	\$	186,838.53	\$	133,366.69	\$	53,471.84	\$3,012,035.74
42	\$	186,838.53	\$	135,633.92	\$	51,204.61	\$2,876,401.82
43	\$	186,838.53	\$	137,939.70	\$	48,898.83	\$2,738,462.12
44	\$	186,838.53	\$	140,284.67	\$	46,553.86	\$2,598,177.44
45	\$	186,838.53	\$	142,669.51	\$	44,169.02	\$2,455,507.93
46	\$	186,838.53	\$	145,094.90	\$	41,743.63	\$2,310,413.03
47	\$	186,838.53	\$	147,561.51	\$	39,277.02	\$2,162,851.52
48	\$	186,838.53	\$	150,070.05	\$	36,768.48	\$2,012,781.47
49	\$	186,838.53	\$	152,621.24	\$	34,217.29	\$1,860,160.23
50	\$	186,838.53	\$	155,215.81	\$	31,622.72	\$1,704,944.42
51	\$	186,838.53	\$	157,854.47	\$	28,984.06	\$1,547,089.94
52	\$	186,838.53	\$	160,538.00	\$	26,300.53	\$1,386,551.94
53	\$	186,838.53	\$	163,267.15	\$	23,571.38	\$1,223,284.80
54	\$	186,838.53	\$	166,042.69	\$	20,795.84	\$1,057,242.11
55	\$	186,838.53	\$	168,865.41	\$	17,973.12	\$888,376.69
56	\$	186,838.53	\$	171,736.13	\$	15,102.40	\$716,640.57
57	\$	186,838.53	\$	174,655.64	\$	12,182.89	\$541,984.93
58	\$	186,838.53	\$	177,624.79	\$	9,213.74	\$364,360.14
59	\$	186,838.53	\$	180,644.41	\$	6,194.12	\$183,715.73
60	\$	186,838.90	\$	183,715.73	\$	3,123.17	\$0.00
	\$	6,726,187.45	\$	5,000,000.00	\$	3,766,187.45	TOTAL

Fuente: Banco Agrario

5.2 COSTOS

5.2.1 Costos Fijos

Cuadro 29. Costos fijos mensuales

Descripción	Vr. Total
Salarios Mayordomo	300.000=
Salarios medico veterinario	100.000=
Depreciación inversión fija	21.437=
Amortización inversión fija	41.667=
Servicios Públicos	25.000=
Gastos Administración	820.034=
Gastos Financieros	85.000=
Total costos fijos	1.393.138=

5.2.2 Costos Variables. Para la determinación de los costos variables se ha tomado una producción promedio mensual estimada en 7.5 crías.

Cuadro 30. Costos variables mensuales

Descripción	Vr. Total
Insumos	211.200=
Total costos variables	211.200=

Fuente: los autores

5.2.3 Costos Totales Unitarios

Cuadro 31. Costos totales unitarios mensuales

CONCEPTO	VALOR TOTAL
COSTOS FIJOS	1.393.138=
COSTOS VARIABLES	211.200=
COSTOS TOTALES	1.604.338=

5.2.4 Precio de venta

Leche

$$\text{Pr eciodeventa} = \frac{\text{Costototalunitario}}{(100 - 91.084)}$$

$$\text{Pr eciodeventa} = \frac{214}{0.08916} = 2.400$$

Carne

$$\text{Pr eciodeventa} = \frac{\text{Costototalunitario}}{(100 - 60.99)}$$

$$Pr\ eciodeventa = \frac{1658}{(100 - 60.99)} = 4.250$$

Pepitoria

$$Pr\ eciodeventa = \frac{Costototalunitario}{(100 - 85.84)}$$

$$Pr\ eciodeventa = \frac{340}{(100 - 85.84)} = 2.400$$

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

5.3.1 Egresos Proyectados

Cuadro 32. Egresos Proyectados

GASTOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Salarios	1.608.000	1.704.480	1.806.749	1.915.154	2.030.064
Honorarios	720.000	763.200	808.907	857.441	908.887
Depreciaciones	86.000	86.000	86.000	86.000	86.000
Diversos	360.000	381.600	404.496	428.766	454.491
Energía Eléctrica	90.000	95.400	101.124	107.191	113.623
Teléfono	210.000	222.600	235.956	250.113	265.120
Útiles de aseo	300.000	318.000	337.080	357.304	378.743
Gastos Financieros	1.020.000	1.020.000	899.008	597.898	228.281

5.3.2 Ingresos Proyectados

Cuadro 33. Ingresos Proyectados

INGRESOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Carne	2.868.750	4.724.550	5.149.760	5.613.238	6.118.429
Leche	8.640.000	14.229.220	15.509.849	16.905.736	18.427.252
Pepitoria	216.000	355.730	387.746	422.643	460.682
Ingresos totales	11.724.750	19.309.500	21.047.355	22.941.617	25.006.363

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Producto LECHE

Cantidad de Litros de leche a vender =3600 Litros

Costos Fijos corresponden al 40% de los costos fijos totales \$ 557.255

Costos Variables \$211.200

$$\text{Puntodeequilibrio} = \frac{\text{CostosFijos}}{\text{PVU} - \text{CVU}}$$

$$\text{Puntodeequilibrio} = \frac{557.255}{235 - 59}$$

Punto de Equilibrio = **3166 Litros de leche**

Producto CARNE

Cantidad de Kilos de carne a vender 675 Kilos

Costos Fijos corresponden al 58% de los costos fijos totales \$ 808.020

Costos Variables \$211.200

$$\text{Puntodeequilibrio} = \frac{\text{CostosFijos}}{\text{PVU} - \text{CVU}}$$

$$\text{Puntodeequilibrio} = \frac{808.020}{1.658 - 313}$$

Punto de Equilibrio = **600 kilos de carne**

Producto PEPITORIA

Cantidad de Kilos de pepitoria a vender 90 Kilos

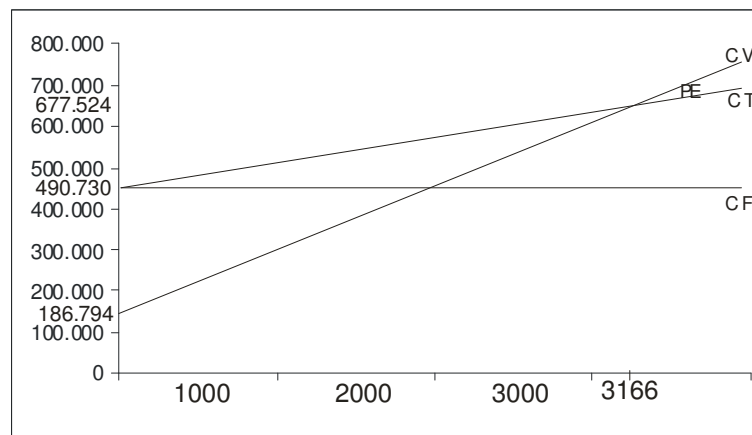
Costos Fijos corresponden al 2% de los costos fijos totales \$ 27.862

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{PVU} - \text{CVU}}$$

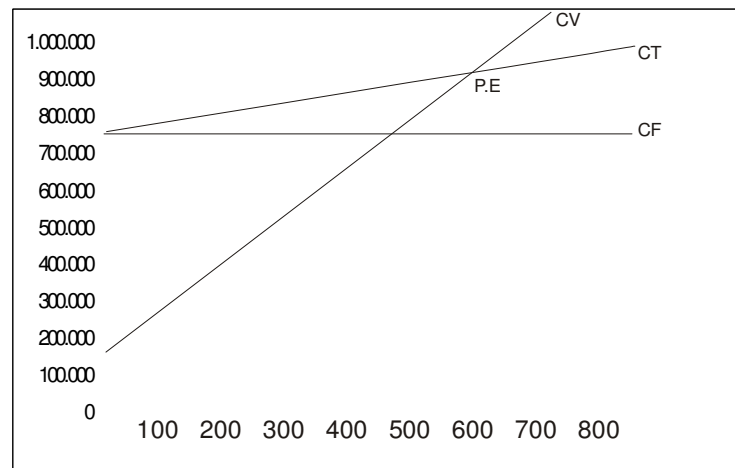
$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{27.863}{340}$$

Punto de equilibrio = 81 kilos de pepitoria

PUNTO DE EQUILIBRIO LECHE



PUNTO DE EQUILIBRIO CARNE



5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO CAPRINOS DE CERRILLOS

INGRESOS	AÑO 0	2.006	2.007	2.008	2.009	2.010
Saldo a Año anterior	0	1.604.338	9.021.088	21.899.204	34.693.472	48.667.552
Por ventas		11.724.750	19.309.500	21.047.355	22.941.617	25.006.363
Por cuentas por cobrar	0	0	0	0	0	0
Por préstamo Bancario	5.000.000	0	0	0	0	0
Aportes Sociales	8.909.338	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	13.909.338	13.329.088	28.330.588	42.946.559	57.635.089	73.673.915
EGRESOS						
Inventario Semovientes	2.500.000					
Construcción y Edificación	3.145.000					
Terrenos	3.200.000					
Maquinaria y equipos	1.000.000					
Compra muebles y enseres	860.000					
Gastos de personal	0	2.328.000	2.467.680	2.615.656	2.772.595	2.938.951
Gastos Financieros	0	1.020.000	1.020.000	899.008	597.898	228.281
Gastos Preoperativos	1.600.000	0	0	0	0	0
Diversos	0	360.000	381.600	404.496	428.766	454.491
Servicios públicos		300.000	318.000	337.080	357.304	378.743
Útiles de Aseo		300.000	318.000	337.080	357.304	378.743
Pago obligación financiera	0			1.343.055	1.644.164	2.012.781
Imporrenta	0		1.926.104	2.316.712	2.809.506	3.369.062
TOTAL EGRESOS	12.305.000	4.308.000	6.431.384	8.253.087	8.967.537	9.755.052
SALDO CAJA	1.604.338	9.021.088	21.899.204	34.693.472	48.667.552	63.918.863

Fuente: los autores

5.5.1 Flujo neto de fondos con financiación

PERIODO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS		11,724,750	19,309,500	21,047,355	22,941,617	25,006,363
MAS: OTROS INGRESOS						
TOTAL INGRESOS		11,724,750	19,309,500	21,047,355	22,941,617	25,006,363
MENOS: COSTOS DE PRODUCCION		8,391,648	8,895,147	9,428,856	9,994,587	10,594,262
MENOS: GASTOS DE ADMINISTRACION		4,206,200	3,891,280	4,100,312	4,321,969	4,556,928
MENOS: GASTOS FINANCIEROS		1,020,000	1,020,000	899,008	597,898	228,281
TOTAL EGRESOS		13,617,848	13,806,427	14,428,176	14,914,454	15,379,471
IGUAL: UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		-1,893,098	5,503,073	6,619,179	8,027,163	9,626,892
MENOS: IMPUESTOS (35%)			1,926,076	2,316,713	2,809,507	3,369,412
IGUAL: UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		-1,893,098	3,576,997	4,302,466	5,217,656	6,257,480
MAS: DEPRECIACION		343.250	343.250	343.250	343.250	343.250
mas: AMORTIZACION		820,000	820,000	820,000	820,000	820,000
-INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO		1.604.338				
-INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS Y ACTIVOS DIFERIDOS	12.305.000					
+ PRESTAMO		5.000.000				
MENOS: AMORTIZACION PRESTAMO				1,343,055	1,644,164	2,012,781
+LIQUIDACION ACTIVOS FIJOS						4.876.000
+ LIQUIDACION CAPITAL DE TRABAJO						1.604.338
IGUAL: FLUJO NETO DE FONDOS		2.665.814	4.740.247	4.122.661	4.736.742	11.888.287

5.6 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO CAPRINOS DE CERRILLOS

CONCEPTO	2006	2007	2008	2009	2010
Ventas Netas	11.724.750	19.309.500	21.047.355	22.941.617	25.006.363
(-) Costo de mercancías vendidas	8.391.648	8.895.147	9.428.856	9.994.587	10.594.262
Utilidad Bruta en Ventas	3.333.102	10.414.353	11.618.499	12.947.030	14.412.101
Gastos de personal	2.328.000	2.467.680	2.615.656	2.772.595	2.938.951
Depreciaciones	86.000	86.000	86.000	86.000	86.000
Diversos	360.000	381.600	404.496	428.766	454.491
Servicios públicos	300.000	318.000	337.080	357.304	378.743
Útiles de aseo	300.000	318.000	337.080	357.304	378.743
Insumos	512.200				
Utilidad Operacional	-553.098	6.843.073	7.838.187	8.945.061	10.175.173
Gastos Financieros	1.020.000	1.020.000	899.008	597.898	228.281
Amortización Diferidos	320000	320.000	320.000	320.000	320.000
Utilidad antes de Imporrenta	-1.893.093	5.503.073	6.619.179	8.027.163	9.626.892
Provisión Imporrenta		1.926.076	2.316.712	2.809.507	3.369.412
Reserva Legal		357.699	430.247	521.766	625.748
Excedentes Netos	-1893.098	3.219.298	3.872.220	4.695.890	5.631.732

Fuente: los autores

5.7 BALANCE GENERAL INICIAL

CAPRINOS DE CERRILLOS

DESCRIPCION	AÑO 0
ACTIVO	
Disponible	
Caja	1.604.338
Cuentas por cobrar	
Inventarios	
Total activo corriente	1.604.338
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	
Construcciones y Edificaciones	3.145.000
Terrenos	3.200.000
Maquinaria y equipo	1.000.000
Muebles y enseres	860.000
Semovientes	2.500.000
(-) Depreciación acumulada	0
Dep. Construcciones y Edificios	
Dep. Maquinaria y Equipo	
Dep. Muebles y enseres	
Total prop .planta .y equipo.	10.705.000
CARGOS DIFERIDOS	
Organización -Preoperativos	1.600.000
Total diferidos	1.600.000
TOTAL ACTIVOS	13.909.338
PASIVO	
Obligaciones financieras	
Bancos nacionales	5.000.000
Impuestos	0
TOTAL PASIVOS	5.000.000
PATRIMONIO	
Capital social	
Aportes Sociales	8.909.338
Reservas	
Reserva legal	
Total reservas	
Resultado del ejercicio	
Excedentes del ejercicio	
Utilidades por Distribuir	
TOTAL PATRIMONIO	8.909.338
TOTAL PAS.+ PATRIM.	13.909.338

Fuente: los autores

6. EVALUACION DEL PROYECTO

6.1. IMPACTO SOCIAL

Por tratarse de un proyecto cuya ejecución se debe realizar en el sector rural y perfectamente puede ser administrado y manejado por los integrantes de una familia campesina, brindando la posibilidad de mejorar su nivel de ingresos y con el su calidad de vida así como la generación de nuevos empleos a integrantes de familias vecinas. Si esta explotación se realiza aplicando un modelo de trabajo asociado en el cual se encuentran involucradas un numero considerable de familias de algún sector, vereda o municipio se puede obtener al máximo las utilidades que este animal puede brindar, con la obtención de estos productos en una cantidad que supere la del consumo de determinada región y se pueda implementar un centro de acopio de forma semi-industrial en el cual se obtengan productos de esta explotación, tales como: precocidos, encurtidos y artesanales y subproductos derivados (carnicos y lácteos).

Generando múltiples beneficios sociales como creación de empleo, incremento de ingresos y desarrollo integral, evitando con esto los desplazamientos de estas gentes hacia el sector urbano el cual esta saturado por integrantes de provincia que en la mayoría de los casos no se encuentran preparados para afrontar las condiciones para la convivencia en una ciudad.

6.2. IMPACTO AMBIENTAL

La explotación caprina genera un impacto ambiental positivo debido a que se hace necesario la reforestación con arbustos y leguminosos utilizados en la alimentación de los animales, los productos orgánicos depositados por estos

combinado con demás residuos de forraje es utilizado como abono orgánico ideal para el mejoramiento de suelos en potreros u otras explotaciones agrícolas.

Esta explotación no compromete la calidad del agua, del aire y plantaciones existentes debido a que los animales permanecen la totalidad del tiempo dentro de las instalaciones del aprisco.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Cuadro 34. Evaluación Financiera

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversión Inicial	13.909.338					
Reserva Legal			357.699	430.247	521.766	625.748
Excedentes Netos		-1893.098	3.219.298	3.872.220	4.695.890	5.631.732
Mas Depreciación		343.250	343.250	343.250	343.250	343.250
Mas Amortización		820.000	820.000	820.000	820.000	820.000
+ Liquidación Activos Fijos						4.876.000
+ Liquidación Capital de Trabajo						1.604.338
		-729.848	4.740.247	5.465.717	6.380.906	13.901.068

Nota: Los activos se liquidaron en un 20% a excepción del terreno que se liquidó por su valor total. El capital de trabajo se liquidó por su valor inicial.

ROTACION PIE DE CRIA

Para los 2 primeros años el pie de cría se mantiene constante y a partir del tercer año se modifica en un 33.33% anual En el año 5 se tienen Semovientes por un valor total de \$3.375.000, teniendo en cuenta la

Rotación del inventario y el incremento en la producción constante de 5 animales por año.

Cuadro 35. Rotación Pie de cría

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
			21 Antiguos	11 Antiguos	Totalidad
			10 Nuevos	20 Nuevos	Nuevos
31	31	31			
\$2.500.000					\$3.375.000

6.3.1 Valor Presente Neto. Al Referenciar el flujo de caja neto de la empresa se intenta saber en pesos de hoy, si el proyecto genera pérdida o utilidad. Todos los ingresos por venta son traídos a valor presente así mismo las salidas de efectivo con una tasa de descuento o de oportunidad del 14.4% anual, que es la tasa que los inversionista esperan obtener para generar recursos suficientes para recuperar el capital invertido.

-729.848	FNE1
4.740.247	FNE2
5.465.717	FNE3
6.380.906	FNE4
13.901.068	FNE5

$VPN = INV\ INICIAL\ (AÑO\ 0) + FLUJOS\ VPN$

$VPN = -13.909.338 + 17.454.550$

$VPN = 3.545.212$

Al pasar todos los ingresos por ventas se observa que el resultado es mayor a cero, por tanto desarrollar este proyecto en estas condiciones es rentable.

6.3.2 Tasa Interna de Retorno TIR. La tasa interna de retorno se utilizará para calcular el rendimiento sobre la inversión en el año, comparándola con una tasa del 14,4% efectivo anual para el proyecto en conjunto.

EVALUACION DE LA TIR

INV INICIAL	-13.909.338
FNE 1	-729.848
FNE 2	4.740.247
FNE 3	5.465.717
FNE 4	6.380.906
FNE 5	13.901.068

TIR **21%**

6.3.3 Período de recuperación de la inversión

Total Inversión Inicial	13.909.338
-------------------------	------------

La inversión se recupera en el año cinco durante el segundo mes de ejecución

Por considerarse un proyecto de explotación agropecuaria.

6.3.4 Análisis de las Razones Financieras

RAZON CORRIENTE

Activo Corriente = 1.604.338 = \$1.19
Pasivo Corriente 1.343.055

La empresa cuenta con una razón corriente de un peso con diecinueve centavos (\$1.19) para el año 2006, lo que nos indica que por cada peso que se debe en el corto plazo cuenta con \$1.19 centavos para respaldar su obligación.

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO

$$\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}} = \frac{5.000.000}{14.053.338} = 35.57\%$$

Total Activo 14.053.338

Por cada peso invertido en sus activos, la participación de la empresa es de 64.4%, y los Bancos nacionales son propietarios del 35.6% restante.

RAZONES DE RENTABILIDAD

$$\frac{\text{Utilidad Bruta} \times 100\%}{\text{Ventas Netas}} = \frac{3.333.102 \times 100\%}{11.724.750} = 28.4\%$$

Ventas Netas 11.724.750

Por cada \$1 vendido en el año 2006, generó una utilidad bruta de \$ 28 pesos

MARGEN DE OPERACIÓN

$$\frac{\text{Utilidad Operacional} \times 100\%}{\text{Ventas Netas}} = \frac{-553.098 \times 100\%}{11.724.750} = 4.71\%$$

Ventas Netas 11.724.750

Por cada \$1 vendido en el año 2006, generó una pérdida operacional de \$-4.71 pesos, por tratarse de un proyecto agropecuario en el cual la capacidad plena de producción solo se ve reflejada a mediados del segundo año.

MARGEN NETO DE GANANCIA

$$\frac{\text{Utilidad Neta} \times 100\%}{\text{Ventas Netas}} = \frac{-1.893.098 \times 100\%}{11.724.750} = -16\%$$

Ventas Netas 11.724.750

Durante el primer año de instalación y puesta en marcha del proyecto generó pérdida -16% de las ventas durante el año 2006,

Por cada \$1 vendido la empresa obtuvo pérdida de \$-16, es normal que un proyecto de esta naturaleza arroje una pérdida durante el primer período, debido a que es necesario esperar los períodos de gestación y levante de los semovientes que serán destinados a la venta.

RENTABILIDAD CON RELACION AL CAPITAL

$$\frac{\text{Utilidad Neta} \times 100\%}{\text{Patrimonio}} = \frac{-1.893.098}{9.053.338} = -20.91\%$$

Patrimonio 9.053.338

Los Socios obtuvieron una pérdida de 20.9% la cual será superada con los ingresos de los años futuros cuando el aprisco adquiera su capacidad productiva completa

CONCLUSIONES

- Con base en los resultados obtenidos en los diferentes estudios y en especial el financiero, la puesta en marcha de un aprisco productor de carne y leche en el municipio de California es factible, con el propósito de comercializarlos en el Área metropolitana de Bucaramanga y así poder satisfacer la demanda existente de estos productos que en la actualidad esta siendo cubierta por animales traídos de otras regiones, sacrificados y comercializados en los distintos restaurantes y famas ubicados en el Área metropolitana.
- A través del desarrollo de investigación realizada se pudo concluir que existen las condiciones para la ejecución de proyectos en el sector rural y que la explotación caprina puede ser una de las alternativas debido a que los campos cuentan con plantas y forrajes aptas para el consumo de los semovientes, además existen asociaciones y agremiaciones como Caprisán que pueden brindar una asesoría y asistencia técnica necesaria.
- La experiencia adquirida con la realización de los diferentes estudios le permite a los autores tener una visión de cómo implementar inversiones en un sector tan olvidado y maltratado por las diversas políticas implementadas por las entidades gubernamentales, que se han preocupado por el desarrollo y crecimiento de las ciudades y no recuerdan que a este sector años atrás fue el más importante para la economía nacional. Y cuenta con amplias riquezas de tierras fértiles, fuentes hídricas y variedad de climas.

RECOMENDACIONES

Para el éxito en el montaje y posterior explotación de un aprisco se debe tener en cuenta como decisión fundamental que razas se van a incluir, pues existen razas que aunque su capacidad productora es elevada son excesivamente costosas en su período de levante, debido a que se deben tener especiales cuidados con el fin que toda su capacidad genética sea bien desarrollada para su posterior producción y reproducción.

La cabra es un animal que para su alimentación requiere de diferentes clases de plantas y arbustos los cuales en un modelo de pastoreo adquiere realizando largas caminatas. Para evitar esto y lograr que la cabra concentre toda la energía en la obtención de productos como carne y leche es necesario que permanezcan semi estabuladas en sus corrales y potreros de descanso, llevándole la cantidad necesaria de forraje hasta los ramoneros ubicados dentro de cada corral.

En las regiones Santandereanas existen unas razas obtenidas de cruce realizadas entre semovientes de raza criolla y razas mejoradas o puras traídas de otros países dando origen a razas como la santandereana y sabanera, brindando al capricultor ventajas considerables en adaptación y capacidad de transformación de alimentos toscos en productos como carne y leche.

GLOSARIO⁸

Leche: es el producto de la secreción normal de la glándula mamaria de animales mamíferos sanos, obtenido por uno o varios ordeños diarios, higiénicos, completos e interrumpidos

Leche cruda entera: Para efectos del presente decreto denominase leche cruda entera, aquella que reúne las características y condiciones establecidas en el presente reglamento.

Razas: En biología, se entiende por raza a cada uno de los grupos en que se subdividen las especies y que representan a individuos que comparten un grupo de caracteres, geográficamente aislados y con poco o ningún intercambio de genes con otras poblaciones de la misma especie durante un largo período.

Ganado: Es el conjunto de animales criados por el hombre, sobre todo mamíferos, para la producción de carne y sus derivados que serán utilizados en la alimentación humana.

Vacuno: Bovino

Arbusto: es una planta leñosa de cierto porte cuando, a diferencia de lo que es propio de un árbol, no se yergue sobre un solo tronco o fuste, sino que se ramifica desde la misma base.

⁸ Encarta 2005

Déficit: Cantidad negativa que resulta cuando los gastos o débito son mayores que los ingresos o crédito: el gerente no pudo reducir el déficit de la empresa.

Topográficas: Relativas a la topografía. Conjunto de técnicas y conocimientos para describir y delinear la superficie de un terreno.

Cría: Animal que se está criando.

Fértil: Que produce en abundancia.

Frondoso: Abundante en hojas o ramas.

Arbusto: Planta perenne de mediana altura, de tallo leñoso y corto, con las ramas desde la base.

Típico: Característico o representativo de un tipo o modelo, del que reproduce las características.

Demanda: Pedido de mercancías o bienes sujeto al pago de una cantidad determinada.

Per. Cápita: Por cabeza, para cada una de las personas o cosas.

Fomentar: Impulsar, promover, favorecer.

Tosco: Hecho con poco cuidado o con materiales poco valiosos.

Técnico: Que conoce muy bien los procedimientos de una ciencia, un arte o un oficio y los lleva a la práctica con especial habilidad.

Financiero: De las finanzas o relativo a ellas.

Ambiental: Del ambiente o relativo a él.

Minifundio: Terreno de cultivo de reducida extensión, y poca rentabilidad, que permite exclusivamente una economía de subsistencia.

Desnutrición: Degeneración y debilitamiento del organismo por una nutrición insuficiente o inadecuada.

Gramática: Conjunto de normas y leyes que rigen la creación de las estructuras lingüísticas.

Dieta: Conjunto de comidas y bebidas que componen este régimen alimenticio.

Mortalidad: Número proporcional de defunciones en población o tiempo determinados.

Apacentar: Dar pasto a los ganados

Productividad: Capacidad de producción por unidad de trabajo, superficie de tierra cultivada, etc.

Rentabilidad: Capacidad de rentar o producir un beneficio suficiente

Deterioro: Degeneración, empeoramiento gradual de algo

Comprometedor: Que compromete o puede comprometer

Repercutir: Trascender, causar efecto una cosa en otra posterior

Conglomerado: Masa compacta de materiales unidos artificialmente

Extrapolable: Que se puede aplicar un criterio conocido a otros casos similares para extraer conclusiones o hipótesis

Lactancia: Periodo de la vida de los mamíferos en el que se alimentan solo de leche materna

Aprisco: Paraje donde los pastores recogen el ganado para resguardarlo del frío o de la intemperie

Doméstico: De la casa o el hogar o relativo a ellos

Perímetro: Contorno de una superficie

Urbano: De la ciudad o relativo a ella

Infraestructura: Conjunto de elementos o servicios que se consideran necesarios para el funcionamiento de una organización o para el desarrollo de una actividad

Comunitario: De la comunidad o relativo a ella

Rural: Del campo, sus labores o sus gentes o relativo a ellos

Ámbito: Espacio comprendido dentro de unos límites determinados

Santuario: Lugar sagrado, o importante y valioso

Patronal: Colectividad de los empresarios o patronos, normalmente asociados

Ganadero: Persona que se dedica a la cría, explotación y comercio del ganado

Socioeconómico: De la sociedad y de la economía a la vez

Primitivo: Rudimentario, elemental, tosco

Pastorear: Llevar los ganados al campo y cuidar de ellos mientras pacen

Rebaño: Conjunto o grupo de ganado, especialmente del lanar

Merodear: Vagar curioso y observando, en especial con malas intenciones

Criador: Persona que se dedica a la crianza de animales

Tecnología: Conjunto de conocimientos específicos de un determinado oficio o arte industrial

Hábitat: Conjunto de condiciones geofísicas en que se desarrolla la vida de una especie o de una comunidad animal o vegetal

Artificial: No natural, falso, ficticio

Ordeñar: Extraer la leche a las hembras de los mamíferos exprimiendo sus ubres

Parido: que ha nacido.

Felino: Del gato o relativo a él

Abigeato: Hurto de ganado o bestias

Bebadero: Paraje donde acuden a beber las aves, el ganado y otros animales.

Concentrado: Se dice de las sustancias que poseen una mayor concentración en su disolución de la que es habitual

Insumo: Bien empleado en la producción de otro bien

Hato: Sitio donde paran los pastores con el ganado. Conjunto de cabezas de ganado, como bueyes, vacas, ovejas, etc.

Arbórea: Del árbol o relativo a él

Armazón: armadura, esqueleto

Rigor: Propiedad y precisión

Climático: Del clima o relativo a él

Lodo: Mezcla de tierra y agua, especialmente la que resulta de las lluvias en el suelo

Resguardar: Defender, proteger

Acequia: Zanja o canal por donde se conducen las aguas para regar y para otros fines

Drenar: Desecar, desaguar un lugar

Árido: Seco, de poca humedad

Contingencia: Posibilidad o riesgo de que suceda una cosa

Acopio: Reunión en cantidad de alguna cosa.

Mercadotecnia: (también conocido por el anglicismo marketing) es el conjunto de técnicas y estrategias a aplicar, a través de las cuales, se logran la satisfacción de las necesidades y los requerimientos de los clientes y los consumidores.

Saturadas: Lleno, ocupado completamente o utilizado hasta el límite de su capacidad.

Aminoácidos: Denominación que reciben ciertos ácidos orgánicos, algunos de los cuales son los componentes básicos de las proteínas humanas

Bovina: Del toro o la vaca, o relacionado con ellos

Patología: parte de la medicina que estudia las enfermedades

Anemia: Trastorno que se caracteriza por la disminución de la hemoglobina o del número de glóbulos rojos en la sangre

Arteriosclerosis: Enfermedad vascular consistente en la obstrucción de las arterias que impide el paso de la sangre:

Terneza: cariño, sentimiento de amor

Osteoporosis: Enfermedad que consiste en la pérdida de tejido óseo en los huesos por descalcificación.

Caroteno: Hidrocarburo de color rojo anaranjado que forma parte del pigmento llamado clorofila y existe, además, en las células de ciertos órganos vegetales, como la raíz de la zanahoria

Homogeneizada: una mezcla o un compuesto que esta homogéneo

Estabulación: cría y cuidado de los animales en establos

Upsizing (producción, con aprovechamiento de residuos):

Cárnico: Relacionado con las carnes dedicadas al consumo

Sifonaje: Pérdida del “Sello De Agua” de un Sifón debida a diferencias de presión en el Desagüe o la ventilación

El pejo: Grano. Montón de cereal limpio, o de paja, que se hacían antes y después de trillar

Jagüey: hueco para bebederos de animales.

BIBLIOGRAFIA

- ARBIZA, A. Santos Producción de caprinos. A.G.T. Editor S.A. México
- BOTERO, Raúl. Los árboles forrajeros, fuente de proteína para bovinos. Carta Ganadera XXVI (12). 1-22 1989
- CARRILO, T. J.M. y H.A. Mantilla. Diagnostico de la producción caprina y sus posibilidades de desarrollo en la provincia de García Rovira. Tesis Zootecnista. Fundación Universitaria de García Rovira, Norte y Gutiérrez. Málaga 1993.
- Casa de la cultura – Alcaldía Municipal de California.
- Cincuentenario de California, LUCY EUGENIA ROJAS.
- DEVENDRA, C y G.B Mcleroy. Producción de cabras y ovejas en el trópico Editorial El Manual Moderno. México pp. 12-34. 1986
- Encarta 2005,
- GALL, Christian. Consideraciones generales en producción caprina en Colombia informe Técnico No, 6 ICA -GTZ Bogotá 1989.
<http://www.wordreference.com/definicion>
- KHALFAN ZULF. Pequeños rumiantes con gran potencial. En revista “Desde el surco “, Quito (Ecuador) (48) 20-22 1985.
- LOPERA, P Jorge y H Lopera Manual de Análisis Socioeconómico de resultados de ajuste de tecnología Manal de Asistencia Técnica No. 37 ICA-J.A.C (PADT- Rural) Bogotá 1986 99 p.
- LUNA, LA, J Moreno, J Villamizar y R.a Coronado Caracterización biofísica y Socioeconómica de la Provincia de García Rovira, CORPOICA, Editorial Libertad 1995 135 p
- Manual de caprinos, Instituto Colombiano Agropecuario ICA, 1992.

Manual de caprinos. Edición 160. Rubén Díaz Camacho. Primer trimestre 1985.

MENDEZ A, CARLOS E, Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación, tercera edición, MC Graw Hill, Bogota 2003.

MIRANDA MIRANDA, JUAN JOSE, Gestión de proyectos, quinta edición, MyM ediciones, Bogota 2005.

MURCIA, Héctor H Análisis económico de la explotación caprina Mimeografiado s.f. 19 p.

MURGUEITIO, R Enrique. Los árboles forrajeros como fuente de proteína, Serie de trabajos y conferencias No. 2 CIPAV, Cali 8 p 1994.

NATIONAL RESEARCH COUNELL. Nutrient Requirement of Goats. No. 15, National Academics Press Washington D.C 1981 Pp 1-12

OKELLO, K.L ET M.J Obwolo Uganda Review of the potentialities of goat production, Word Animal Review (53) 27-32 1984.

PEÑA G, Alvaro Rodrigo. Y RUEDA S, Ramon Fernando, Diseño de un modelo administrativo y tecnológico para el manejo de un aprisco en Santander. Universidad Santo Tomas. 6060. 2000

RANGEL S; Javier Guillermo. Estudio de Factibilidad para montar una planta procesadora y comercializadora de carne de ovino de pelo en Bucaramanga, 1998.

SALAZAR SANCHEZ Pedro Álvaro, manual de capricultura IV edición, Bucaramanga abril de 2006.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural – Unidad regional de planta agropecuaria, URPA, UMATAS SANTANDER 1999.

A N E X O S

Anexo A. Estudio de demanda Cárnica
UIS – INSED
FACTIBILIDAD LA CREACIÓN DE UN APRISCO PARA CABRAS EN EL
SECTOR DE CALIFORNIA – SANTANDER

ESTUDIO DE DEMANDA CARNICA

Determinar el grado de aceptación de los productos carnicos de origen caprino por los restaurantes de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana.

Nombre: _____ Años de funcionamiento: _____

No. De puestos de trabajo: _____

1. ¿En su establecimiento compra carne de cabro?

Sí _____ No _____

2. ¿Que partes del cabro compran?

Carne _____ Costilla _____ Pepitoria _____

3. ¿En que presentación la compran?

a. En pie ___ b. En canal ___ c. Despresada ___ d. Procesada ___

4. ¿Qué cantidad y con frecuencia compran?

Presentación	Cantidad	Frecuencia
Carne		
Pepitoria		

4. ¿Qué precio promedio cancela por el kilo?

Presentación	Inferior	a	De \$4000	De \$4500	Superior	a
Carne	\$4000		A \$4500	A \$5000	\$5000	

6. ¿Qué precio promedio cancela por el kilo?

Presentación	Inferior	a	De \$2000	De \$2500	Superior	a
Pepitoria	\$2000		A \$2500	A \$3000	\$3000	

7. ¿Mencione los nombres de sus proveedores actuales?

8. ¿Qué características tiene en cuenta al momento de seleccionar un proveedor?

a. Calidad____ b. Precio____ c. Variedad____ d. Cantidad____

9. ¿Ha tenido inconvenientes con los proveedores?

Sí____ No____ Cuales_____

10. ¿Cuál fue el medio para contactar al proveedor?

a. Visita del cliente _____ b. Visita del proveedor_____

11. ¿Cuáles son las condiciones de pago?

Contado____ Crédito____ que tiempo_____

12. ¿Considera que en el mercado es fácil conseguir proveedores de carne de cabro?

Sí____ No____ Porque_____

13. ¿Estaría dispuesto a comprar a un nuevo proveedor ubicado en California?

14. ¿Estaría dispuesto a ofrecer carne de cabro en su establecimiento?

Sí____ No____

Anexo B. Estudio de demanda de la leche

UIS – INSED

**FACTIBILIDAD LA CREACIÓN DE UN APRISCO PARA CABRAS EN EL
SECTOR DE CALIFORNIA – SANTANDER
ESTUDIO DE DEMANDA LECHE**

Determinar el grado de aceptación y comercialización de la leche de origen caprino.

Nombre: _____ Años de funcionamiento: _____

No. De puestos de trabajo: _____

1. ¿En su establecimiento compra leche de cabra?

Sí _____ No _____

2. ¿Qué cantidad y con frecuencia compran?

Frecuencia	Cantidad
Diaria	
Semanal	
Mensual	

3. ¿Cuál es el precio promedio actual por litro?

Inferior	a	De \$2500	
\$2500		A \$3000	

4. ¿Mencione los nombres de sus proveedores actuales?

5. ¿Qué características tiene en cuenta al momento de seleccionar un proveedor?

a. Calidad____ b. Precio____ c. Variedad____ d. Cantidad____

6. ¿Ha tenido inconvenientes con los proveedores?

Sí____ No____ Cuales_____

7. ¿Cuál fue el medio para contactar al proveedor?

a. Directorio telefónico _____ b. Visita_____

8. ¿Cuáles son las condiciones de pago?

Contado____ Crédito____ a que tiempo_____

9. ¿Considera que en el mercado es fácil conseguir proveedores de leche de cabra?

Sí____ No____ Porque_____

10. ¿Estaría dispuesto a comprar a un nuevo proveedor ubicado en California?

11. ¿Estaría dispuesto a comprar leche de origen caprino?

Sí____ No____

Anexo C. Estudio de producción de carne y leche de cabra

UIS – INSED

FACTIBILIDAD LA CREACIÓN DE UN APRISCO PARA CABRAS EN EL SECTOR DE CALIFORNIA – SANTANDER

ESTUDIO DE PRODUCCIÓN DE CARNE Y LECHE DE CABRA

Determinar el número de apriscos en el Departamento de Santander productores de carne y leche.

Nombre: _____ Años de funcionamiento: _____

No. De puestos de trabajo: _____

1. ¿Cuáles de los siguientes productos caprinos comercializa?

Leche_____ Carne_____

2. ¿En que presentación comercializa la carne de cabro?

a. En pie___ b. En canal___ c. Procesada___

3. ¿Qué cantidad y con frecuencia vende los productos?

Producto	Frecuencia	Cantidad
Leche		
Carne		

4. ¿Cuál es el precio promedio de venta?

Producto	Inferior a \$1000	De \$1000 A \$1500	De \$1500 A \$2000	Superior a \$2000
Leche				
Producto	Inferior a \$2000	De \$2000 A \$2500	De \$2500 A \$3000	Superior a \$3000
Carne				

5. ¿En cuales de los siguientes establecimientos vende sus productos?

a. Supermercado ___ b. Restaurante ___ c. Fama ___ Otro cual _____

6. ¿En que lugares lo vende?

a. Bucaramanga ___ b. Mpios de Stder _____ c. Fuera de Stder ___

7. ¿Por qué medio comercializa la leche?

- a. Directamente en la finca
- b. Transportada a comercializadores

8. ¿En que condiciones de pago vende sus productos?

a. contado _____ b. Crédito _____

9. ¿Qué método aplica para el mejoramiento de sus razas?

- a. Cruce de razas
- b. Importación de razas
- c. Incubación de las razas

10. ¿Qué problemas se le han presentado en el sostenimiento del aprisco?

11. ¿Piensa implementar algún proyecto para el mejoramiento del aprisco?

12. ¿Cuáles apriscos ubicados en el Departamento de Santander conoce?

Anexo D. Fotos APRISCO



Anexo E. Cartas de referencia




Bucaramanga, 22 de junio de 2006

Doctor
PEDRO SALAZAR SANCHEZ
Tutor INSED
Ciudad

Atentamente me permito presentar a los estudiantes MARCELA ISABEL GELVEZ OSORIO y OSCAR MERCHAN MENDEZ, quienes son estudiantes de Gestión Empresarial y actualmente adelantan el Proyecto "FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UN APRISCO PRODUCTOR Y COMERCIALIZADOR DE CARNE Y LECHE EN EL MUNICIPIO DE CALIFORNIA – SANTANDER", los estudiantes solicitan su colaboración, suministrando información relevante que permita justificar algunos datos del Proyecto.

Cordial saludo,


MARGARITA RODRIGUEZ VILLABONA
Coordinadora Tecnología y Gestión Empresarial

*Recibido.
Pedro Salazar
Junio 22/06*

Ciudad Universitaria, Carrera 27 - Calle 9
Apartado Aéreo 678 PBX: (7) 6344000
Bucaramanga, Colombia. www.uis.edu.co



Bucaramanga, Junio 22 de 2006

Doctora

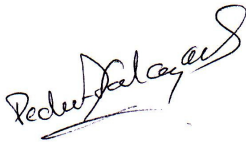
MARGARITA RODRÍGUEZ V.

Coordinadora Tecnología y Gestión Empresarial

Universidad Industrial de Santander.

De acuerdo a su oficio del día de hoy, en solicitud de colaboración con los estudiantes MARCELA GELVEZ y OSCAR MERCHAN, le informo que dicha asesoría se ha venido prestando, de acuerdo a las necesidades del programa.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pedro A. Salazar S.', with a horizontal line underneath.

Pedro A. Salazar S.