

DEMANDA OFERTA Y COMERCIALIZACION DE LA CARNE CAPRINA EN  
EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

AUTORES:

GANIBETH MERCEDES MOLINA CACERES

JAVIER EDUARDO TORRES MARTINEZ

NUBIA ESTER AVILA PONZON

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de Economista Agrícola.

PRESIDENTE:

JORGE BRICEÑO DEL RIO

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DEL MAGDALENA  
FACULTAD DE ECONOMIA AGRICOLA  
SANTA MARTA, JUNIO DE 1990



~~Tes.~~  
~~000704~~ E.A.  
~~M/ri d~~

EE 00092

Los Jurados examinadores del trabajo de tesis no se harán responsables de los conceptos e ideas emitidos por los aspirantes al título.



Aprobación del trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Economista Agrícola.

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Santa Marta, junio de 1990

DEDICO A:

A Dios y a la vida por permitirme culminar exitosamente mi carrera.

A la memoria de mi padre Alonso (Q.E.P.D.) que no alcanzó a disfrutar de los éxitos esperados.

A la bondad de mi madre que con amor, esfuerzo y dedicación supo vencer todos los obstáculos para llevarme con honor a obtener la herencia más valios que nos pueden dejar: un título profesional.

A mis hermanas.

A mi novio Enrique Alfredo Barrios, que con su apoyo me impulsó para culminar una de mis metas, ser profesional.

A mi cuñado Oswaldo Granados.

A mis familiares.

A mis amigos.

A mis compañeros.

A la Universidad del Magdalena.

A todas las personas que de una u otra forma contribuyeron a la consecución de este triunfo.

GANIBETH

Dedico:

Doy gracias a Dios por haberme permitido alcanzar este triunfo, pero ante todo doy gracias a la ayuda moral y espiritual que supieron brindarme mis padres.

A quienes con mucho orgullo le brindo mi éxito, que sin su ayuda no hubiese sido posible lograrlo.

A mis hermanos que con su apoyo me colaboraron.

A mis sobrinos (as)

A mi novia Rosa Martínez Rodríguez quien con su amor y apoyo siguió de cerca mis estudios.

A esta institución U.T.M. por haberme brindado la oportunidad de convertirme en un profesional.

JAVIER

DEDICO:

A la bondad de mi madre que con amor incomparable y su espíritu luchador, supo batallar y vencer todos los obstáculos para llevarme con honor y dignidad a la cúspide de este triunfo alcanzado, ser una profesional.

A la memoria de mi hermano Anaxi (Q.E.P.D.) quien quiso ver coronada mis aspiraciones.

A mi esposo Fredy Rico, por su apoyo constante para que culminara mi carrera.

A mis hijos: Andy y Anaxi.

A mi amiga y comadre Dilia Valdelamar, a Clemen.

A mis amigos y compañeros de estudios.

A mis familiares.

A la U.T.M.

A Dios y a la vida por haberme dado la oportunidad de alcanzar el éxito.

A todas aquellas personas que de una u otr forma contribuyeron a la consecución de este triunfo.

NUVIA

## AGRADECIMIENTOS

Los autores del presente trabajo de grado expresan sus más sinceros agradecimientos:

- A JORGE BRICEÑO DEL RIO, V.Z., Presidente del trabajo.
- A MIGUEL FUENTES AGAMEZ, E., Jurado del trabajo.
- A MANUEL CARVAJALINO, V.Z., Jurado del trabajo.
- A FLORENTINO PIMIENTA, V.Z., Asesor Pecuario de la Caja Agraria.
- A OBE PEÑA PONSON, Licenciado en Lenguas Modernas.
- A FONDO DE PROMOCION DE EXPORTACIONES ( PROEXPO ), Regional Santa Marta.
- A INSTITUTO COLOMBIANO DE REFORMA AGRARIA (INCORA).
- A GRANJA EXPERIMENTAL (Sevilla, Magdalena)
- A ELIABETH GOENAGA DE MERCADO, Secretaria de la Facultad de Economía Agrícola.
- A LUZ ESTELA ROMERO, Licenciada en Lenguas Modernas.
- A Todos los profesores de la Facultad de Economía Agrícola, quienes nos transmitieron todo un cúmulo de experiencias y sabiduría que de seguro nos será de gran provecho en el ejercicio de nuestra profesión.
- A Todas las personas que de una u otra forma colaboraron en la realización del presente trabajo.

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
2. OBJETIVOS	7
2.1. OBJETIVO GENERAL	7
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
3. HIPOTESIS	9
3.1. HIPOTESIS GENERAL	9
3.2. HIPOTESIS DE TRABAJO	9
4. METODOLOGIA	11
4.1. TIPO DE ESTUDIO	11
4.2. TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	13
4.3. DETERMINACION DE LA MUESTRA	14
4.4. TECNICA DE ANALISIS	18
5. JUSTIFICACION	20
6. LIMITACIONES	21
7. UNIVERSO GEOGRAFICO	23
8. REVISION DE LITERATURA	25
9. ASPECTOS GENERALES DE LA CAPRICULTURA	29

9.1.	INTRODUCCION	29
9.2.	RESEÑA HISTORICA	30
9.3.	LOCALIZACION NACIONAL DE LAS EXPLOTACIONES CAPRINAS.	31
9.4.	ZONA DE INFLUENCIA CAPRINA	32
9.5.	RAZAS CAPRINAS	33
9.5.1.	Raza criolla.	33
9.5.2.	Raza Saanen .	35
9.5.3.	Raza Alpina.	36
9.5.4.	Raza Toggenburg.	37
9.5.5.	Raza Nubiana.	37
9.5.6.	Raza Anglo-Nubiana.	38
9.5.6.1.	Raza Junnapari.	38
9.5.6.2.	Raza Nubiana.	39
9.5.6.3.	Raza Saraibi.	39
9.6.	RAZAS CAPRINAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO	41
9.7.	DESCENDIENTES OBTENIDOS A TRAVES DE LAS DIFERENTES RAZAS.	43
9.8.	SISTEMAS DE EXPLOTACION CAPRINO.	45
9.8.1.	Sistema salvaje.	45
9.8.2.	Sistema extensivo o de pastoreo.	45
9.8.3.	Sistema familiar. de lazo o de pastoreo.	45
9.8.4.	Sistema intensivo-confinamiento-estabulación.	46
9.8.5.	Sistema mixto o complementario.	46
9.8.6.	Sistema semi-intensivo.	46
9.9.	ALIMENTACION	47
9.9.1.	Importancia	47

9.9.2.	Relación sistema explotación/alimentación.	49
9.10.	MANEJO DE LAS EXPLOTACIONES CAPRINAS.	50
9.11.	ENFERMEDADES DE LAS CABRAS	52
9.11.1.	Aspectos generales de la sanidad caprina.	52
9.11.2.	Medidas preventivas de enfermedades en un aprisco.	55
9.11.3.	Principales enfermedades que se presentan en los caprinos.	56
10.	POLITICAS DE FOMENTOS PARA LA CAPRICULTURA.	61
10.1.	PROGRAMAS ESPECIFICOS DE FOMENTOS POR ENTIDADES.	62
10.1.1.	Ministerio de Agricultura.	62
10.1.2.	SENA	64
10.1.3.	ICA	65
10.1.4.	INCORA	66
10.1.5.	Caja Agraria	66
10.1.6.	PROEXPO	68
10.2.	EVALUACION DE LOS PROGRAMAS DE LAS INSTITUCIONES QUE TIENEN A CARGO EL DESARROLLO Y FOMENTO CAPRINO.	68
10.2.1.	SENA	68
10.2.2.	ICA	69
10.2.3.	INCORA	70
10.2.4.	CAJA AGRARIA	71
10.2.5.	PROEXPO	72
10.3.	CONOCIMIENTO DE LAS POLITICAS DE FOMENTO POR LOS CAPRICULTORES.	72
10.4.	EVALUACION DE LAS POLITICAS DE FOMENTO.	74

11. ASPECTOS DE LA OFERTA, DEMANDA Y COMERCIALIZACION DE LA CARNE CAPRINA.	76
11.1 OFERTA	76
11.1.1. Animales sacrificados anualmente en el municipio de Santa Marta.	78
11.1.2. Extracción comercial.	79
11.1.3. Tasa de extracción	80
11.1.4. Estimación de la tasa de extracción	81
11.1.5. Tasa de crecimiento de la población caprina en el municipio de Santa Marta.	82
11.2. DEMANDA	84
11.2.1. Introducción	84
11.2.2. Consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	85
11.2.3. Causas del no consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	88
11.2.4. Lugar de consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	89
11.2.5. Frecuencia de consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	90
11.2.6. Preferencias del consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	92
11.2.7. Lugar de adquisición de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	93
11.2.8. Facilidad de adquisición de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	95
11.2.9. Relación del consumo de carne caprina con el incremento de precios de otras carnes.	96
11.2.10. Consumo per cápita de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	97
11.3. COMERCIALIZACION	98

11.3.1. Aspecto general del Mercado.	98
11.3.2. Modalidades de comercialización .	100
11.3.3. Transporte.	101
11.3.4. Formación del precio	102
11.3.5. Rendimiento	102
11.3.6. Canales de distribución	104
11.3.7. Márgenes de comercialización	105
12. CONCLUSIONES	110
13. RECOMENDACIONES	113
BIBLIOGRAFIA	116
ANEXOS	

## INDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA No.1. Localización de las explotaciones caprinas en el municipio de Santa Marta.	33
TABLA No.2. Crecimiento normal de la especie caprina.	41
TABLA No.3. Diferentes tipos de razas caprinas.	42
TABLA No.4. Relación sistema de explotación - alimentación en el Municipio de Santa Marta.	51
TABLA No.5. Enfermedades que se presentan en los caprinos en el municipio de Santa Marta.	60
TABLA No.6. Conocimiento de las políticas de fomento por parte de los capricultores en el municipio de Santa Marta.	73
TABLA No.7. Animales sacrificados anualmente en el municipio de Santa Marta.	78
TABLA No.8. Consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	87
TABLA No.9. Motivos del no consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	89
TABLA No.10. Lugar de consumo de la carne caprina en el municipio de Santa Marta.	90
TABLA No.11. Frecuencia de consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	91

TABLA No.12	Preferencias del consumidor de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	93
TABLA No.13	Lugar de adquisición de carne caprina en el municipio de Santa Marta.	94
TABLA No.14	Facilidad de adquisición de la carne caprina.	96
TABLA No.15	Aumento del consumo de carne caprina debido al incremento de precios en las otras carnes.	97
TABLA No.16	Consumo per cápita en el municipio de Santa Marta.	98
TABLA No.17	Distribución del peso de un animal de 30 kg.	103

## LISTA DE ANEXOS

	Pág
ANEXO 1. Plano general del municipio de Santa Marta.	119
ANEXO 2. Mapa de principales zonas caprinas de Colombia.	120
ANEXO 3. Contenido de 100 gramos en partes comestibles de los diferentes tipos de carne.	121
ANEXO 4. Registro individual de hembras.	122
ANEXO 5. Registro de producción de leche.	123
ANEXO 6. Formulario de encuestas para consumidores.	124
ANEXO 7. Formulario de encuestas para intermediarios.	127
ANEXO 8. Formulario de encuestas para productores.	129

## RESUMEN

En el municipio de Santa Marta se encuestaron doce capricultores que en su totalidad poseen más de diez cabezas, que ascienden a 395 animales, de los cuales más del 50% de éstos poseen en sus explotaciones razas criollas quienes se adaptan más fácilmente al medio, además de utilizar sistemas de explotación extensivo y un inadecuado suministro de alimentación.

A pesar de mirarse la capricultura a nivel nacional, como una actividad con un futuro primisorio, y convertirse en un renglón importante en el contexto de la Economía Nacional, en el municipio de Santa Marta la capricultura no presenta un despliegue por la falta de apoyo de las instituciones ligadas al fomento y desarrollo caprino, ya que estos organismos no cumplen con el plan de trabajo asignado a cada uno como es el de dictar cursos de capacitación a los capricultores en cuanto a manejo del hato, suministro de alimentación, etc. y concientizarlos de la importancia que tiene el cambiar los actuales sistemas

de explotación existentes (forma extensiva).

Es tal el abandono hacia esta actividad que el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) desconoce el número de explotaciones existentes y de la misma manera el número de cabezas que posee cada una y por ende el total de cabezas existentes en el municipio, donde este organismo encargado de la sanidad caprina debería tener registrado el número de explotaciones que se dedican a la cría de caprinos para poder adelantar los programas de vacunación y controlar las enfermedades que atacan a estos animales.

Pero la falta de apoyo, mal manejo del hato, inadecuado suministro de alimentación y los sistemas de explotación imperante inciden en el ciclo de producción y rendimiento de los animales y hacen que la oferta en el mercado sea reducida y no se ajuste a la demanda, es decir que no existe un equilibrio entre oferta y demanda. Esto se debe a que el número de cabezas sacrificadas en el matadero clandestino es mayor que el pie de cría. Este déficit de la oferta se cubre con animales traídos de otras zonas distintas al municipio como son los pueblos ribereños del departamento del Magdalena y del departamento de la Guajira.

Este desequilibrio entre la oferta y la demanda unida a la

inexistencia de un matadero oficial que permita una mejor distribución de la carne hace que se presente una inadecuada comercialización de la carne caprina. Si además de lo anterior tenemos en cuenta que se están sacrificando un mayor número de hembras y no se observan nuevos inversionistas para esta actividad, el futuro de ésta en el municipio es incierto o tiende a desaparecer.

## INTRODUCCION

La desnutrición infantil y sus repercusiones en los adultos es uno de los flagelos de la humanidad en pleno siglo XX, en las naciones del tercer mundo. Es común mencionar en esta situación a países asiáticos y africanos, especialmente estos últimos; también algunas naciones de América Latina. Colombia en particular sufre este problema que golpea a nuestra niñez. El país está aún distante de obtener un nivel de vida y alimenticio aceptable para las vastas capas de nuestra población.

De allí que haya surgido la necesidad de desarrollar y fomentar las llamadas Especies Menores, dentro de las cuales están incluidos los caprinos, que es una de las alternativas del gobierno nacional; con el propósito de suplir el consumo de leche de las familias campesinas, contribuir a elevar el ingreso monetario de estos productores y mejorar los niveles de vida y alimentación de nuestro pueblo, considerando el faltante de proteína de origen animal que tiene el régimen alimenticio de los colombianos.

Si tenemos en cuenta que una dieta balanceada en el consumo de los nutrientes que necesita el organismo es muy importante y existiendo alimentos que contienen un gran porcentaje de éstos, como es el caso de la carne caprina, rica en proteínas, lo cual puede aprovecharse como un alimento que se consuma con mayor frecuencia.

Siendo la carne de chivo un producto complementario con relación a la carne bovina, y presentando la primera la ventaja de tener un menor precio en el mercado.

Además de tener en cuenta lo dicho anteriormente, se ha venido fomentando el pío de cría por la baja inversión de capital que se necesita para realizar esta actividad, la cual puede ser llevada a cabo por familias campesinas asentadas en zonas de minifundio o pequeños campesinos.

En reconocimiento a esta situación encontramos el programa de la administración Barco "Erradicación de la Pobreza Absoluta" que incluye el fomento a la capricultura, como una variable a elevar el nivel de vida de los pequeños y medianos campesinos, y es así como podemos hacer conjeturas acerca de un promisorio futuro para las especies menores dentro de estas las cabras.

A nivel nacional encontramos que la población caprina se encuentra ubicada principalmente en los Departamentos de la Guajira, Santander, Tolima, Cesar y Magdalena, disponiendo de una población estimada en 1.000.000. de cabezas, de las cuales el 80% se encuentra en la Guajira.

El país dispone de grandes zonas especialmente las situadas en clima cálido, en las cuales se podría incrementar y desarrollar la explotación de caprinos con buenas posibilidades de éxito(12)

Sin embargo la manera como se lleva a cabo esta actividad en las distintas regiones del país son totalmente diferentes, como en la Guajira, donde la capricultura se realiza en forma artesanal por los indígenas; contrario a lo que sucede en los Santanderes y Tolima donde se desarrolla esta actividad en forma tecnificada y en donde algunas explotaciones cuentan con sus apriscos bien instalados.

Por lo general en la Costa Atlántica estos animales son explotados en sistemas de explotación extensivos y en tierras marginales para la agricultura y la ganadería, zonas caracterizadas por la pobreza de forraje aunado a largos períodos de sequía.

Pero la investigación se centrará en conocer los posibles limitantes que presenta el desarrollo de la actividad caprina en el municipio de Santa Marta, limitantes que podrían estar inmersos en cualquiera de las diferentes etapas que comprenden la oferta, demanda y comercialización de la carne caprina. Luego que sean detectadas las fallas de esta actividad poder inferir sobre el futuro de esta, ya que a nivel nacional se mira

la capricultura con un promisorio futuro que podría convertirse en un renglón importante en la economía.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Presentando Santa Marta todas las condiciones naturales (suelo, clima, vegetación, etc.) que harán factible la explotación de la ganadería caprina con las inmejorables posibilidades de rentabilidad, estas no se aprovechan como debería esperarse.

Las tendencias de las actuales formas de explotación y por ende de la oferta del producto hacen que ésta presente un carácter artesanal de economía de subsistencia y autoconsumo con una inversión escasa.

Consecuente con lo anterior, la demanda real sería igualmente baja, reducida a círculos de personas que degustan esta carne; de ahí que sería posible encontrar la demanda atrofiada ya que no se da la oferta apropiada que estimule su desarrollo.

En síntesis es posible que no exista una adecuada comercialización del producto necesaria para establecer la conexión entre oferta y demanda, de tal forma que la

primera se adapte a los movimientos actuales de la segunda. Por lo tanto, es necesario establecer y precisar los limitantes más importantes a nivel tanto de oferta, demanda, como de la comercialización mediante una evaluación resultante de la investigación de los sujetos económicos oferentes, intermediarios y consumidores.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. OBJETIVO GENERAL

Establecer y evaluar los obstáculos de la oferta de especies caprinas en el proceso de la producción, deficiencia de la demanda y la inadecuada comercialización de la carne caprina en el municipio de Santa Marta (mataderos clandestinos)

### 2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

2.2.1. Describir los actuales sistemas de explotación caprina en la zona de estudio.

2.2.2. Evaluar las políticas de fomento del estado a la luz de los resultados en la zona de estudio.

2.2.3. Evaluar las características de la oferta de carne caprina en el municipio de Santa Marta.

2.2.4. Establecer y evaluar las características de la demanda de carne en el municipio de Santa Marta.

2.2.5. Determinar los canales de comercialización existentes en el municipio de Santa Marta.

### 3. HIPOTESIS

#### 3.1. HIPOTESIS GENERAL

Si se llegara a mejorar las condiciones artesanales de la actividad caprina en cuanto a las razas, sistemas de explotación, asistencia técnica y fomento caprino, daría como resultado una mayor oferta del producto, un incremento en la demanda y por ende una mejor comercialización de la carne caprina en el municipio de Santa Marta.

#### 3.2. HIPOTESIS DE TRABAJO

3.2.1. Si mejoramos los sistemas de explotación que prevalecen en la zona de estudio obtendríamos un mejor manejo del hato caprino.

3.2.2. El no apoyo por parte de las instituciones que tienen que ver con el fomento caprino se constituye en una limitante para el poco desarrollo de la capricultura en el municipio de Santa Marta.

3.2.3. Con la tecnificación de la capricultura habrá una mayor posibilidad de incrementar la oferta de carne caprina en el mercado.

3.2.4. La poca disponibilidad de carne caprina para la venta al público frente a otras carnes, traerá consigo dificultad para el consumo de este tipo de carne por parte del consumidor.

3.2.5. Mejorando los canales de comercialización se obtendría una mayor facilidad por parte del consumidor final de adquirir la carne caprina.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. TIPO DE ESTUDIO

Es descriptivo y para su formulación se hizo una investigación preliminar, a partir de la cual se exponen hipótesis acerca del mercado de carnes caprinas, que sirven de punto de partida. Mediante el contacto directo con los agentes económicos involucrados se trata de captar las características más relevantes del fenómeno que se investiga.

Para la obtención de la información trabajamos con los dos tipos de fuentes ya conocidas, que son las primarias y las secundarias. La fuente secundaria se obtiene a través de información estadística y documentaria suministrada por las entidades que de una u otra forma están vinculadas con los programas de fomento y desarrollo caprino; también utilizaremos publicaciones, revistas, monografías, etc. Pero particularmente las memorias de los encuentros nacionales de la Sociedad Colombiana de Capricultores.

ESTRATO	INGRESOS MENSUALES	
Bajo	menos de 32.000.	
Medio	32.001.	80.000.
Alto	80.001.	y más

Es decir tomando los estratos 1 y 2 según el mencionado decreto como estrato bajo para este estudio. Los estratos 3 y 4 como estrato medio y los estratos 5 y 6 como estrato alto, debido a que no existe una marcada diferencia entre tales estratos de la ciudad.

#### 4.2. TIPO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

El espacio muestral está constituido por la ciudad de Santa Marta con sus respectivos subespacios correspondientes a los agentes económicos propios de la actividad como son los oferentes, los intermediarios y los consumidores.

	Grandes productores
Sub-espacio 1. Oferente	Pequeños productores
	Grandes
Sub-espacio 2. Intermediarios	Pequeños

Sub-espacio 3. Demandantes unidades familiares

#### 4.3. DETERMINACION DE LA MUESTRA

Los sub-espacios oferentes, intermediarios constan de una población reducida por lo cual será conveniente un censo o una observación exhaustiva de estos agentes y de esta forma la precisión de la información no se verá influenciada por el tamaño de la muestra. Para la selección de la información a nivel de consumidores se utiliza el siguiente procedimiento:

El total de habitantes potencialmente consumidores de carne de cualquier tipo es de 218.205 y el promedio de personas por unidad familiar en Santa Marta es de seis miembros, según el IV censo nacional de población y el XV de vivienda. El número de unidades familiares se obtiene así:

$$\text{No. Unidades familiares} = \frac{\text{Población consumidora de carne}}{\text{Promedio de persona X U.F.}}$$

$$\frac{218.205}{6} = 36.368 \text{ Unidades Familiares}$$

La ciudad se dividió en tres zonas.

Zona norte

Zona centro

Zona sur

Se seleccionó en un mapa de Santa Marta existente en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, actualizado en 1987, en el cual se presenta la ciudad dividida en nueve sectores cada uno con el número de manzanas que lo componen (Ver Anexo No.1). Hallamos el número de manzanas habitadas y arroja un total de 2.267 manzanas, que después de un conteo le correspondió a la zona norte 979 manzanas, zona centro 103 manzanas, la zona sur 1.185 manzanas.

Cada zona queda de la siguiente manera:

ZONA CENTRO. La parte del sector número uno, que va desde la carrera primera o Avenida de Bastidas, hasta la Avenida del Ferrocarril y desde la calle 22 hasta la misma Avenida del Ferrocarril completando todo el movimiento circunvalar, que hacen estas vías.

ZONA NORTE. Compreendida por el sector número uno excluyendo la zona centro, sector número dos y sector número tres.

ZONA SUR. Comprendida por el resto de los sectores 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Para la planificación de la muestra de las unidades familiares se utiliza la desigualdad de T-CHEBISCHEV, que se aplica a cualquier tipo de población considerando un coeficiente de confianza del 90% y un error del 10%, los cálculos necesarios arrojan el siguiente resultado.

$$n = \frac{1}{4f^2(1-\infty)} = \frac{1}{4(0.1)^2(0.1)}$$

$$n = \frac{1}{4(0.01)(0.1)}$$

$$n = \frac{1}{0.004}$$

$$n = 250$$

$$f = 10\%$$

$$\infty = 90\%$$

Dado que se emplea un procedimiento de conglomerado heterogéneo se considera que la muestra de 250 unidades familiares, o sea el 0.69 de la población (36.368) es

suficientemente representativo para toda esta; puesto que contiene unidades familiares de todos los estratos sociales.

Ahora procedemos a realizar una distribución de frecuencias absolutas y relativas, para que mediante la asignación de las frecuencias relativas de cada zona, logremos determinar el número de unidades familiares que le corresponden a cada zona.

ZONAS	No. MANZANAS	%
Centro	103	4.51
Norte	979	43.18
Sur	1.185	52.27
Total	2.267	99.99

Aplicando los porcentajes del total de la muestra de unidades familiares (250) la distribución será la siguiente:

ZONAS	MUESTRAS
Centro	12
Norte	108
Sur	130

Lo cual significa que de la Zona Centro se tomará una (1) unidad familiar de cada 8 manzanas, de la Zona Norte una (1) unidad familiar de cada 9 manzanas y de la Zona Sur una (1) unidad familiar de cada 9 manzanas.

Para obtener las Unidades Familiares a encuestar en cada zona, utilizamos el método estadístico muestreo aleatorio sistemático, el cual se realiza de la siguiente manera: "seleccionar un elemento de cada P; sabido esto, el muestreo sistemático empieza por elegir al azar un número que no sea superior a P, con esta única selección se obtiene la muestra sin más que añadir a dicho número seleccionado que llamaremos K, el número de P tantas veces sea preciso para recorrer toda la población. Simbólicamente la muestra sistemática está constituida por los siguientes elementos": (4)

K;      K + P;      K + 2P;      K + 3P ... K + nP

#### 4.4. TECNICA DE ANALISIS

Para entrar a realizar un análisis de los resultados obtenidos mediante el censo realizado a los capricultores y distribuidores mediante la aplicación del método estadístico "Muestreo Aleatorio Sistemático", haremos un análisis deductivo. Tomaremos todas las informaciones que se hallan plasmadas en las memorias de los eventos

caprinos efectuados a nivel nacional, para luego determinar la situación a nivel regional (Santa Marta), o sea que partimos de bases generales para llegar por deducción a lo particular.

También utilizaremos como ilustración y para mejor análisis de los resultados, tablas, mapas y cuadros correspondientes a la naturaleza de la investigación.

## 5. JUSTIFICACION

1 - La inexistencia de estudios realizados en el Municipio de Santa Marata con respecto a la oferta, demanda y comercialización de carne caprina, teniendo en cuenta que hasta la presente no se tiene conocimiento de alguna similar.

2 - Como es el primer estudio de tipo económico que se pretende abordar, servirá de base para toma de decisiones a entidades que tengan que ver con esta actividad.

3 - Como aparece el departamento del Magdalena a nivel nacional como productor de cabras, surgió la necesidad de determinar en qué forma o medida se están dando las relaciones oferta y demanda, es decir, si la oferta de carne caprina está cubriendo la demanda en el Municipio de Santa Marta.

## 6. LIMITACIONES

El presente trabajo se encontró con una serie de limitaciones que si bien no lo obstaculizaron, hicieron difícil su elaboración continua, entre estas se pueden enumerar:

1 - Escasa información sobre la problemática caprina en el país.

2 - No existe en el Municipio de Santa Marta información sobre la investigación que estamos realizando.

3 - Escasez de información por parte de las entidades respectivas en suministrar datos y demás instituciones que tienen que ver con este renglón de la economía nacional (especies menores)

4 - Falta de información (rudimentaria o tecnológica) por parte de las personas que manejan esta explotación.

5 - Dificultad para obtener datos a nivel de finca por ausencia de los propietarios.

6 - Inicialmente el estudio incluía el mercado externo de la carne caprina, pero dada la escasa información que existe acerca de este mercado se optó por no investigar este aspecto.

7 - Dificultad para obtener datos a nivel de mataderos clandestinos.

8 - El área de estudio es el municipio de Santa Marta.

## 7. UNIVERSO GEOGRAFICO

El área municipal donde hemos encaminado nuestro estudio ocupa una extensión de 2.381 km<sup>2</sup> distribuidos por pisos térmicos así: cálido 1.467, medio 514, frío 205 y páramo 195.

Los límites municipales son: por el norte Mar Caribe, por el sur Ciénaga y Aracataca; por el oriente los departamentos de Guajira y Cesar; por el occidente el Mar Caribe. El territorio casi en su totalidad es montañoso, con elevaciones hasta 5.775 mts. sobre el nivel del mar, en las cumbres de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Los ríos que bañan este municipio son innumerables, destacándose entre otros Buritaca, Gaira, Manzanares y Piedra. Las bahías son numerosas como las de Gaira, Santa Marta y Taganga; puntos importantes son la de Betín, Brava, Castillares, Diamantes y Gaira; los cabos que merecen especial mención son los de Aguja, San Agustín y San Juan.

El área municipal además de la ciudad de Santa Marta está conformada por los corregimientos de Bonda, Gaira, Mamatoco, Taganga, Minca y las Inspecciones de Policía de Calabazo, Don Diego, El Campano, Guachaca y La Tagua.

La ciudad de Santa Marta está en una comarca apta para el poblamiento cerca del mar con clima seco, con una humedad relativa del 75% y por ello liberado un tanto del constante bochorno de las regiones ecuatoriales, aunque con fuertes temperaturas pero con unas oscilaciones térmicas anual notable al comienzo del año. A pesar de todas estas ventajas Santa Marta no ha adquirido un gran desarrollo ya que no se le ha explotado de la debida forma.

## 8. REVISION DE LITERATURA

Acerca de la explotación de especies menores como la caprina no existen estudios de tipo como el que se aborda en la presente. Se han mostrado trabajos de índole técnico de manejo manuales que muestran las mejores formas de practicar esta explotación. Sin embargo se afirma "los problemas centrales de la caprincultura se hayan en la producción y el mercadeo"(1). Sobre los problemas de mercadeo podemos destacar lo siguiente:

En lo que se refiere al mercadeo hemos visto que generalmente se vende el animal en pie después de una negociación entre el comprador y el vendedor, en la cual la estimación del peso del animal imprecisa tiene poca importancia.

El problema es muy evidente en la Guajira donde se pueden ver intermediarios comprando animales vivos, transportarlos 200 mts mas adelante, al matadero para venderlos al peso y por lo tanto el criador pierde en comparación a la venta directa al peso. De todos modos la venta en pie es mala en la medida en que no se vende el animal exactamente según su valor, su peso y por lo tanto impide fomentar un mejoramiento genético sobre el tamaño y el crecimiento de los animales(1)

Sin embargo esta no es la única forma de vender el animal, pero muy pocas veces se tiene en cuenta el peso real de

este, sin saber que uno de los índices de relación de manejo necesario, es el peso del animal en determinado momento. No es fácil tener una báscula en el campo, pero si una cinta pesadora con la cual se mide el perímetro torácico del animal y da un resultado bastante aproximado al de la báscula (relación cms x kg), pero existen capricultores que desconocen la utilización de esta cinta métrica, por lo cual pierde en la venta del animal al hacerlo al ojo. Es aquí donde el estado a través de sus instituciones debe intervenir en el mercadeo.

Las acciones sustanciales y de fondo han de ir a la raíz de la producción y/o mejor del productor y revisar el esquema que lo rodea y saber si debe limitarse a producir o a la vez debe participar en el proceso de mercadeo. Nos parece que sí debe participar en el, mediante formas asociativas que le permitan manejar la administración de esa etapa compleja que va de la cosecha al consumo. pero el estado ha de tener participación frontal mediante centros de acopio locales que facilitan la venta al productor, además le garantizan un precio justo y así quedan liberados de los precios especulativos que los intermediarios generan y manipulan válido para la capricultura(\*).

-----  
(\*MEJIA, Arturo, Palabras en Seminario Nacional Caprino (V Riohacha 1988) Pág.11 (Memorias) Nov.30, Dic. 1-2/88

Pero uno de los posibles obstáculos de la capricultura colombiana se haya en la producción, ya que los actuales sistemas de explotación que predominan (forma extensiva) no le garantizan al capricultor una rentabilidad. Si miramos los rendimientos económicos de un capricultor tradicional con uno que utilice sistema de confinamiento, el segundo sistema permite unos rendimientos económicos mejores.

Los problemas de la producción inciden en la disponibilidad de una mayor o menor oferta del producto en el mercado.

Las principales carnes que se procesan en nuestros mataderos y que en nosotros debe constituir la base de nuestra alimentación son: las bovinas, caprinas, ovinas y porcinas. Pero en el municipio de Santa Marta, no existen mataderos oficiales de especies menores, sino un matadero clandestino que no permite tener datos exactos u oficiales del sacrificio de cabras en el municipio.

A pesar de que el contenido de proteínas en la carne de cabra es mayor que en los otros tipos de carne, su consumo es escaso. "Debemos tener en cuenta que la carne caprina está considerada dentro de la clasificación comercial como clase superior y de grado o calidad extra"(6).

La carne de cabra se considera que se consume poco entre nosotros con relación a la carne bovina, a pesar de que la carne caprina (chivo) presenta un menor precio en el mercado y es manjar de determinados gustos y costumbres culinarias(9)

Pero los bovinos por tener mayor tamaño que las otras especies, son los que individualmente producen mayor cantidad de carne y se consume de preferencia entre nosotros por constumbre, su carne, puede ser clasificada teniendo en cuenta el grosor de sus músculos y de acuerdo a esto tiene su precio en el mercado. Esto no sucede con las carnes caprinas, sus componentes no se clasifican y todas sus partes tienen el mismo precio, exceptuando las vísceras. "El conocimiento de estos valores es muy importante para establecer y orientar la explotación pecuaria"(6)

En general podemos decir que las carnes se aprecian por su capacidad para satisfacer el apetito y la importancia que tiene en la alimentación.

Según Fisher<sup>6</sup>, consultado por Pinedo y otros, "La buena salud depende de muchos factores, tales como la dieta alimenticia, herencia, clima, higiene y ejercicios de los cuales la alimentación es determinante. Este hecho es patente gracias a experimentos realizados en la india en la década de 1902 por Sir Robert Mecarrison".

Por esto también es fundamental el fomento a la cría de especies menores que debe hacerse desde el cuidado de la pradera, hatos, hasta el matadero.

## 9. ASPECTOS GENERALES DE LA CAPRICULTURA

### 9.1. INTRODUCCION

La explotación caprina en Colombia se inició a partir de la llegada de los Españoles y la traída de las diferentes especies menores, dentro de ella la cabra en sus diferentes razas como fueron la Murciana, Malagueña y Granadina, las cuales se generalizaron en regiones áridas del país, bajo un sistema tradicional que actualmente impera, junto a una ganadería que se desarrolla con base en cabras importadas americanas y europeas.

Sin embargo la cría caprina ha sido considerada como perjudicial para los recursos naturales y se tiene como el peor enemigo de los cultivos y del suelo, de acuerdo al tipo de explotación que se esté dando.

No obstante en el país se ha mirado a las cabras como un animal de poca trascendencia por la baja calidad genética, donde en su mayor parte son criollas, la producción de carne ha permitido hasta cierto punto abastecer el

consumo interno en la zona de explotación de esta especie, pero una de las zonas donde más se consume este tipo de carne es en la Guajira, ya sea por tradición, por costumbre, por hábito, por gusto o por preparación.

## 9.2. RESEÑA HISTORICA

La secuencia de la domesticación ha sido ordenada; primero aparece el perro, posiblemente antes del año 10.000 A. de C., y después los animales comestibles comenzando por las cabras y las ovejas; posteriormente el caballo, vaca y cerdo.

Nuestra protagonista, la cabra, sobre quien se ha tejido múltiples historias, unas fantásticas, otras reales, pertenece a la familia de los bóvidos, orden de los angulados (animales con pezuñas) y al género Capra; su origen siempre se ha relacionado con el de las ovejas, razón por la cual casi siempre se habla conjuntamente de ovinos y caprinos.

Grabados en piedra, dibujos e inscripciones encontrados en diferentes regiones hacen presumir que la cabra fue domesticada alrededor del año 4.000 A. de C. fecha a partir de la cual se vincula al hombre como aliada y especie productiva.

La llamada raza criolla en Colombia corresponde a la descendencia de las cabras traídas de España por los conquistadores.

La primera importación de vacunos, equinos, ovinos, porcinos y caprinos coinciden con el segundo viaje de Colón en 1493. El desembarco se efectuó en la isla de Santo Domingo (La Española), donde se encontraban los animales que luego se distribuían a los territorios conquistados por la Corona. La primera incorporación de animales a la Nueva Granada fue realizada por Rodrigo de Bastidas, quien desembarcó en el Puerto de Santa Marta, el 29 de julio de 1525. Fue allí donde se arraigó el núcleo ganadero, que luego fue extendido al territorio del Nuevo Reino de Granada(5).

### 9.3. LOCALIZACION NACIONAL DE LA EXPLOTACION CAPRINA

La explotación caprina se halla localizada en los departamentos de la Guajira, Santander, Norte de Santander, Boyacá, Magdalena, Cesar, Córdoba, Bolívar, Tolima, Huila, Cauca y Cundinamarca.

En el resto de los departamentos y aún los territorios nacionales en los cuales figura la cabra, esta especie no reviste mayor importancia económica y alimenticia (ver Anexo No.2).

Según datos suministrados por el Ministerio de Agricultura, División Porcicultura y Especies Menores, el país dispone de una población estimada en 1.000.000. de cabezas, concentradas en su mayor parte en los departamentos de la Guajira y Santander.

Pero esta población estimada no es real por lo tanto, se debe llevar a cabo un estudio e investigación que permita aclarar con máxima aproximación la real población caprina del país. (ver cuadro No.1)



#### 9.4. ZONA DE INFLUENCIA CAPRINA

En el municipio de Santa Marta las explotaciones caprinas se encuentran localizadas de la siguiente manera:

A partir del total de capricultores encuestados encontramos que el mayor número de estos se encuentran localizados en la zona norte (ver Tabla 1) que comprende Taganga, Barrio Olaya Herrera, Encenada Juan XXIII, es decir que el 41.22% de cabezas se halla en esta zona; siguiéndole en importancia la zona oriente conformada por Bonda, Tigrera, Guachaca que contiene el 33.33% de cabezas.

Otro aspecto destacable es que un solo capricultor posee el 25.45% de cabezas ubicado en la zona sur.

Por lo anterior decimos que el área de influencia caprina se encuentra localizada en la zona norte del municipio.

Basándonos en el plano del municipio y tomando como referencia para la ubicación geográfica los puntos cardinales, determinando la zona de influencia caprina así:

TABLA 1. LOCALIZACION DE LAS EXPLOTACIONES CAPRINAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Zona norte			Zona sur			Zona oriente			Total ca bezas
#Capr.	#Cabz.	%	#Capr.	#Cabz.	%	#Capr.	#Cabz.	%	
6	162	41.22	1	100	25.45	5	131	33.33	395

FUENTE: Autores

#### 9.5. RAZAS CAPRINAS

A nivel mundial son muchas las razas caprinas que existen, las hay para producción de leche y carne (doble utilidad), de pelo, enano, para carne, etc. Sin embargo en nuestro medio se encuentran las siguientes:

9.5.1. Criollas. Se ha formado en el país a partir de las razas traídas por los Españoles, principalmente la murciana, granadina, malagueña, etc.

Esta raza criolla existente en el país es el resultado de una heterogénea combinación de genotipos, por eso se encuentra en tamaños diferentes; orejas rectas y puntiagudas como las de las razas Alpinas; o en posición

horizontal y punta redondeada como las de las razas Murcianas o bastante largas y caídas como las de la raza Serrana Andaluza. Esta última característica está presente en muchas de nuestras cabras criollas y se atribuye equivocadamente a cruzamientos con la raza Anglo-Nubiana, cuando en realidad se trata de rasgos propios de la raza Española Serrana Andaluza.

En cuanto a la longitud del pelo, en las cabras criollas se encuentran algunas de pelambres largos, del cual son responsables los genes de las razas malagueñas o pirenaicas; también se dan de pelambres cortos como la raza Granadina y Murciana. La conformación de las ubres también es diversa en las cabras criollas, son colgantes con pezones hacia los lados como en las razas granadinas y murcias; o de forma redondeada y recogidas como en la raza Serrana Andaluza. Las características topes o sin cuernos se presentan en algunas cabras criollas como herencia de la raza Granadina; también algunas ostentan cuernos en forma de lira como en las razas Serranas o dirigidos hacia arriba y atrás como en la raza Malagueña.

Referente a las aptitudes para producir leche y carne, las cabras criollas son eminentemente tipo carne, destacándose por la baja producción lactea y escasamente suficiente para alimentar la cría.

En síntesis nuestras cabras criollas no son homocigotas, es decir no tienen una característica definida, como suelen serlo las principales razas puras, y por tanto presentan diversos fenotipos. Pero estas cabras criollas atesoran una cualidad común y altamente válida; su capacidad de adaptación al habitat colombiano, logrado a través de un proceso de selección natural durante cuatro siglos.

Naturalmente que esta adaptación al medio autóctono no ha sido obtenida mediante las buenas cualidades productivas de las razas ibéricas progenitoras. Pero a cambio de aquellas cualidades, las cabras criollas ganaron en rusticidad, en aptitud para aprovechar la vegetación nativa como fuente de nutrición y en capacidad de reproducción bajo las condiciones típicas de la ecología colombiana(13).

#### 9.5.2. Saanen.

Es de origen suizo, su color es totalmente blanco y no admite pelaje de color diferente. Es la raza más lechera del mundo, pero a su vez es la más delicada al medio ambiente. Para el trópico tiene el inconveniente de ser depigmentada, lo que hace que el sol la afecte grandemente y sea difícil de explotarla como raza pura.

Sin embargo en cruzamiento con otras razas ofrece muy buenas producciones lacteas, si la humedad relativa del lugar es alta presenta problemas de piel como sarna, hongos, escorregaciones, etc. se comporta mejor si la humedad es baja.

Es un animal de orejas cortas y erectas, con perfil recio, por lo general carecen de cuernos, es de tipo anguloso y mamas bien desarrolladas.

Las hembras adultas miden de 70 a 72 cms de altura y pesan aproximadamente 80 kilos; los machos miden alrededor de 87 cms. y pesan de 82 a 84 kilos(14).

### 9.5.3. Alpina.

También es originaria de Suiza, su color es variado con predominio de los colores claros en castaño y gris, pero con piel pigmentada, el pelo es corto o mediano.



Las hembras miden 75 cms. de alzada y pesan alrededor de 60 kilos; el macho mide 87 cms. y pesa 80 kilos aproximadamente. Sin embargo los franceses hacen suya la agamuzada o chamois de color marrón con manchas negras a lo largo del lomo, los norteamericanos tienen una alpina blanca con pintas negras. Es un animal de orejas cortas, erectas, perfil recto, buena productora de leche, bastante resistente

al medio tropical, si bien se comporta mejor en clima fresco. En cruce con la criolla da buenos ejemplares, es raza bastante dominante y desde los primeros cruzamientos van apareciendo las características de su raza. Su capacidad de producción lechera es más o menos igual a la de la Saanen (14).

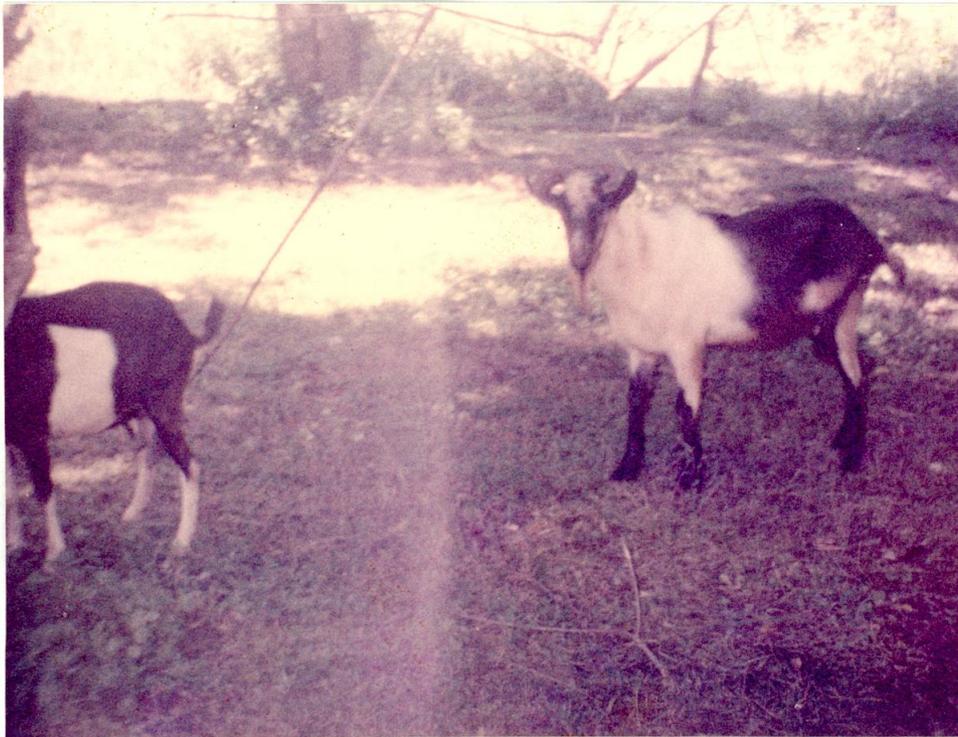
#### 9.5.4. Toggenburg.

Es originaria de Suiza, es una raza más compacta que la anterior pero buena productora de leche. Es de color achocolatado en sus diferentes tonos, con manchas blancas en las extremidades, la cola, las orejas y dos rayas que van de los ojos a la nariz, de buen comportamiento en el trópico, si bien existe una línea peluda que le da un aspecto no muy atractivo, se comporta pura y en cruzamiento, tiene un perfil recto y orejas cortas. En las hembras el pelo es medio o largo, y muy largo espeso en los machos, es la más pequeña de las razas suizas aunque su cuerpo es ancho y compacto. La cabra adulta de esta raza mide 65 cms de alzada y pesa alrededor de 55 kilos; el macho mide aproximadamente 80 cms y su peso alcanza a 70 kilos. En esta raza se hallan las ubres mejor conformadas y su promedio de producción lechera es muy consistente (14).

#### 9.5.5. Nubiana.

Originaria del desierto de Nubis en Africa. Es la raza foránea más difundida en nuestro medio por su gran comportamiento en el medio tropical. Es una raza de doble utilidad pero con mayor tendencia a la producción de carne. Sus características morfológicas son: pelo corto y brillante, las orejas caídas, aunque no tan largas y más anchas, el cuello fino y largo, y el perfil facial convexo.

A la raza criolla le ha dado tamaño y ha mejorado su producción lactea (14).



#### 9.5.6. Anglo-Nubiana.

Esta raza se originó en Inglaterra durante el siglo pasado, a partir de las cabras que mantenían a bordo los navegantes que llegaban a Londres para proveer la leche requerida por los tripulantes durante los largos viajes marítimos. Estas cabras fueron las siguientes:

9.5.6.1. La raza jumnapari originaria de la India, la cual se caracteriza por ser un animal alto y delgado; el perfil de la cabeza es convexo, el pelo es corto y brillante, las orejas son largas y caídas.

Los machos pueden llegar a medir un metro de alzada y las hembras 80 cms, con un peso de 80 a 55 kg. respectivamente.

9.5.6.2. La raza Nubiana que fue descrita anteriormente.

9.5.6.3. La raza Zareibi, caracterizada por su pelo corto y sedoso, largas orejas pendulares; cuello alargado, cuerpo delgado, ubre en forma esférica, colgante y pesada; línea facial arqueada desde la frente hasta el hocico y la mandíbula interior ligeramente más prolongada que la superior. Los colores predominantes de la capa son rojos caoba, castaño, blanco cremoso, negro y grisáceo.

Por lo tanto la raza Anglo-Nubiana es el resultado del cruzamiento de las razas orientales descritas anteriormente (jumnapari, Nubiana, Zareibi) con cabras nativas de Gran Bretaña, resultando así la raza Anglo-Nubiana.

La raza Anglo-Nubiana es un tri-híbrido producido por la raza Jumnapari nubiana y razas británicas. Esta heterogenidad genética determina que tanto sus características morfológicas, con sus niveles de producción lechera, no son uniformes, ni constantes. La estructura corporal puede ser alta y descronado, si predomina la raza jumnapari o puede ser ancha y profunda si predomina la raza europea, o puede ser intermedia entre ambas si los patrones genéticos resultan equilibrados.

En cuanto a otras características morfológicas en la raza anglo-nubiana predomina ostensiblemente los principales rasgos de las razas jumnapari, zareibi y nubiana como el pelo corto y brillante, la piel suelta, las orejas largas y caídas y perfil facial convexo. En lo que se refiere al color de la capa, a diferencia de las razas suizas, la nubiana presenta una extensa gama, incluyendo el color negro o castaño moteado de blanco el cual no se da en ninguna raza europea, y es herencia exclusiva de las razas jumnapari y zareibi. En cuanto al tamaño y peso, las hembras miden 75 cms de alzada y alcanzan un peso de 60 kilos, los machos miden 85 a 90 cms y pueden pasar de 80 kilos(13).

La mayor parte de las cabras existentes en el país son criollas, que han venido en un proceso de cruzamiento con Anglo-Nubiana, Nubiana Alpina que son las que más se adaptan a nuestro medio, para lograr un mejoramiento genético de la especie. Además con este cruzamiento se busca la producción de leche y carne, es decir, doble utilidad.

Donde la decisión final del capricultor con respecto a cuál raza y en qué proporción se van a usar depende de los siguientes factores: medio-ambiente, sistemas de explotación (extensivo o intensivo), tipo de producción (leche, carne, doble utilidad) etc.

Ya después de tomada la decisión de cuál es la raza a usar en la explotación, el capricultor debe tener en cuenta el proceso de crecimiento del animal de acuerdo a su edad, lo cual explicamos en el siguiente cuadro.

TABLA No. 2. CRECIMIENTO NORMAL DE LA ESPECIE'

Edad promedio	Raza seleccionable		Razas criollas	
	Macho Kg.	Hembra Kg.	Macho Kg.	Hembra Kg.
3 meses	32	27	25	20
6 meses	53	45	40	30
1 año	87	60	60	40
Adulto	120	70	90	50

FUENTE: Cría racional del ganado.

#### 9.6. RAZAS CAPRINAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO

A partir de las visitas efectuadas en las explotaciones caprinas en la zona de estudio encontramos las siguientes razas:

TABLA No. 3. DIFERENTES TIPOS DE RAZAS CAPRINAS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Razas	Objeto de la Explotación	Número de Capricultores	%
Criollas	Carne	7	58.33
Nubiana pura	Doble utilidad	1	8.33
Anglo-nubiana	Doble utilidad	1	8.33
Criolla-nubiana	Doble utilidad	2	16.67
Anglo-nubiana-criolla	Doble utilidad	1	8.33
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>100</b>

FUENTE: Autores

Como es bien sabido que el tipo de raza define el objetivo de las explotaciones, por ello es muy importante seleccionar el tipo de raza que se va a utilizar en la explotación.

De acuerdo con la tabla No.3, notamos que el 58.33% de los capricultores poseen razas criollas, es decir, que se dedican a la producción de carne puesto que este tipo de raza es productora de carne.

Notamos también que un capricultor tiene raza importada (Nubiana), lo que trae consigo una serie de problemas como

son que este tipo de raza requiere un manejo eficiente, además por lo costoso del animal es difícil lograr su venta.

Sin embargo se nota un mejoramiento genético de las especies, ya que el 33.33% de los capricultores tiene en sus explotaciones razas Anglonubiana (3/4), Nubiana pura y Criolla, lo que permite tener unos buenos descendientes, o sea que para el 41.67% de las explotaciones el objetivo es obtener leche y carne (doble utilidad).

#### 9.7. DESCENDIENTES OBTENIDOS A TRAVES DEL CRUZAMIENTO DE LAS DIFERENTES RAZAS

A partir del cruzamiento de las diferentes razas obtenemos los siguientes descendientes:

Alpina X Criollas =  $F_1$  (Mestizo)

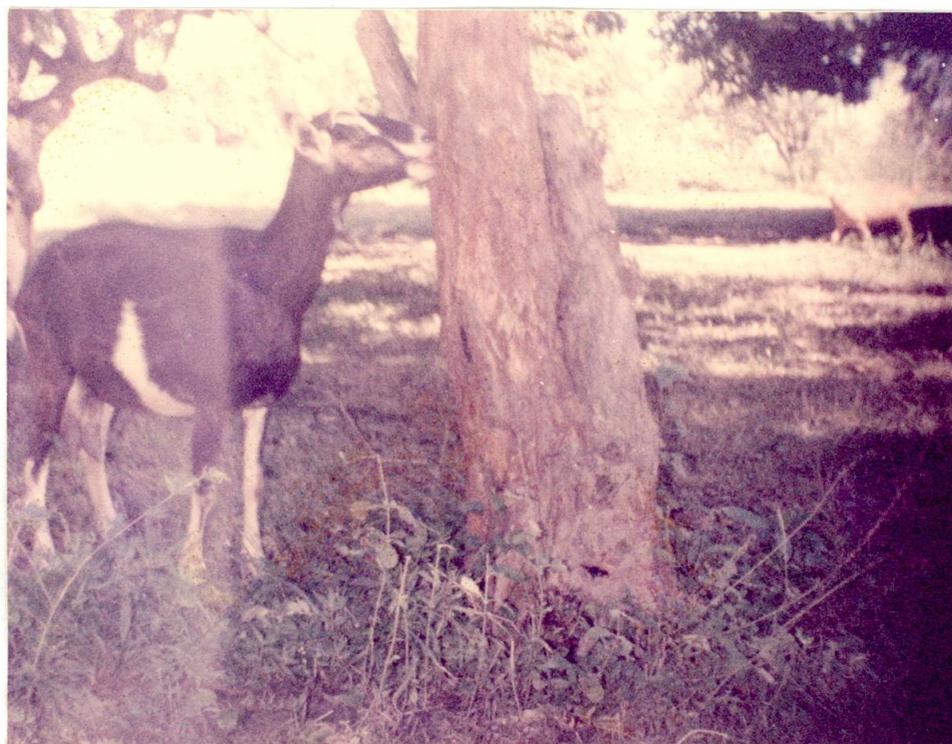
$F_1$  (Descendiente buen productor de leche (clima frío) y peso en segunda instancia)

Nubinaa X Criolla =  $F_1$  (Mestizo)

$F_1$  (Descendiente buen productor de leche y carne (clima tropical) )

Anglonubiana X Criolla =  $F_1$  (Mestizo)

$F_1$  (Descendiente buen productor de leche y carne (clima tropical) )



La baja producción lechera de la raza criolla combinada con una buena raza de alta producción lechera, que se adapte a nuestro medio se puede convertir en un factor positivo.

Una producción de 1.400 a 2.300 gramos diarios de leche durante un período de lactancia de 7 - 8 meses debe ser considerada como normal, pero pueden obtenerse hasta 4 litros y medio diarios de leche en períodos de lactancia de 10 meses(11)

#### 9.8. SISTEMAS DE EXPLOTACION CAPRINO

Este es uno de los aspectos importantes en la capricultura, ya que de este va a depender el alimento suministrado a los animales, el rendimiento etc. por lo tanto es necesario conocer los sistemas de explotación caprino existentes.

##### 9.8.1. Salvaje.

Las cabras se remontan en los bosques y hacen vida totalmente salvaje. Cuando el propietario necesita dinero, sencillamente organiza una partida de caza y sacrifica los animales que pueda. Este fue el sistema que antiguamente se utilizaba en los inicios de la capricultura colombiana(14)

9.8.2. Extensivo o de pastoreo. Los animales viven sueltos por los bosques pero tienen un corral sencillo a donde bajan por las tardes para dormir bajo techo, consumir sal y tomar agua; se acostumbra a retenerles las crías pequeñas con el fin de obligar a las madres a regresar en las tardes; son animales más mansos y un poco más hechos a una explotación futura en sistema de confinamiento.

9.8.3. Familiar de lazo o de pastoreo. En el primer

sistema son agricultores que en la mañana llevan 3 o 4 cabras a lazo, desde la casa de vivienda hasta el sitio de trabajo, allí van periódicamente cambiándolas de sitio, para favorecer la ración y en la tarde regresar con las cabras a la vivienda; las cabras duermen en los solares de las casas sin ningún problema. Este sistema se diferencia del de pastoreo en que puede ser un número mayor de cabras llevadas a pastorear por el capricultor para evitar el robo de éstas.

#### 9.8.4. Intensivo/-Confinamiento-Estabulación.

Se explota buena cantidad de animales en poco espacio, se tienen los animales totalmente encerrados en el aprisco y se les lleva la ración que se requiera. Por lo general este sistema se utiliza para cabras productoras de leche, es un proceso que requiere de un buen manejo para evitar grandes problemas parasitarios. Es el único sistema racional en áreas de cultivos, donde la cabra suelta producirá grandes problemas debido a su extraordinario poder para dañar los cultivos comerciales(14)

9.8.5. Mixto o complementario. Se caracteriza porque a los animales en el corral se les suministra concentrados y pasto de corte, se sueltan en los potreros para que pastoreen, y además se complementa con desechos agropecuarios.

9.8.6. Sistema semi-intensivo. Es un sistema similar al extensivo y básicamente varía de éste en que los animales

no ramonean sino que pastorean, no consumen leguminosas sino gramíneas. Tienen los animales una baja significativa en la calidad del forraje consumido y una gran posibilidad de parasitarse, los animales están bajo techo en la noche y salen a pastorear en el día.

## 9.9. ALIMENTACION

9.9.1. Importancia. A pesar de representar la capricultura una baja inversión con relación a otras actividades, no implica que se tenga asegurada una rentabilidad por los bajos costos de producción en esta actividad. Sino que esta rentabilidad depende de múltiples factores como son la raza, el sistema de explotación que tiene que ver con el manejo y la alimentación, puesto que los factores antes mencionados inciden en el rendimiento y por ende repercuten en la rentabilidad. Por esto es importante un suministro adecuado de alimento en las cabras; porque se tiene la creencia que la cabra alimentándose con papeles, cartones, etc., da buenos resultados a pesar de ser el único animal doméstico en capacidad de sobrevivir a estas condiciones, pero a su vez es de los animales más exigentes en lo que a alimentación se refiere, posiblemente como medio de defensa la cabra no consume el forraje que ha caído al suelo o ha estado en contacto con materias extrañas, capaces de

trasmitirles olores o sabores diferentes.

Por eso un suministro adecuado de alimentación evita en lo posible el parasitismo de las cabras. Este es el animal doméstico que consume una mayor variedad de productos alimenticios, lo que hacen al animal más productivo, si se aprovecha esta excepcional ventaja.

La base de la alimentación de las cabras son las plantas forrajeras, que se dividen en dos grandes ramas:

- Gramíneas. Es la planta que deja ver a simple vista su semilla con 3 - 5% en proteínas y contiene además elementos nutricionales.

- Leguminosas. Tiene su semilla envuelta en una vaina con un contenido de 20 -25% en proteínas.

Si se pudiera suministrar una ración del 100% en leguminosas los resultados serían buenos. Pero el inconveniente es la relativa baja cantidad de forraje producido, lo que obliga al empleo de gramíneas. Sin embargo es conveniente combinar estos (2) elementos, lo normal sería suministrar raciones con 60 - 70% en leguminosas y el resto en gramíneas(14)

Entre las gramíneas que se cultivan en zona cálida, las más comunes son: El Puntero, Angleton, Pasto Elefante, que es el forraje más usado a nivel nacional. Entre las

leguminosas tenemos el Guandul, pega pega y otros.

Entre otras plantas con potencial forrajero caprino están el matarratón, el algarrobo, tulipán, trupillo, acacio y los sobrantes de cosecha como la cascarilla del algodón, afrecho de arroz, arroz salvado, almendra, cáscara de cacao, café pulpa fresca, caña cogollo.

Además de lo anterior las cabras necesitan de agua, ya que esta actúa como diluyente de los desechos, solvente de los nutrientes, concentrados, energía obtenida a través de los carbohidratos, proteína, vitaminas y sal mineralizada.

9.9.2. Relación Sistema de explotación/alimentación. En la zona de estudio la relación sistema de explotación/alimentación es la siguiente:

El sistema de explotación que prevalece entre los capricultores del municipio es el de pastoreo extensivo representando estos el 50% de las explotaciones (ver tabla No.4), a estos animales no se les suministra ninguna clase de complemento alimenticio, solo se alimentan de lo que ellos puedan comer mientras están sueltos por los cerros, que por lo regular son peladeros con pocos arbustos donde puedan ramonear, comer cartón y otros productos, lo cual trae consigo que los animales contraigan parásitos.

El 25% de las explotaciones están bajo un sistema semi-intensivo que le suministran a los animales gramíneas y concentrados y el 17.5% bajo este mismo sistema le dan gramíneas y desechos agropecuarios. Lo que indica que el regimen alimenticio de la cabra en la zona de estudio no es el adecuado, ya que si le suministraran gramíneas, leguminosas y concentrados los rendimientos serían mejores.

#### 9.10. MANEJO DE LAS EXPLOTACIONES CAPRINAS EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

El manejo es otro de los aspectos importantes en la capricultura, porque el primer paso para elevar el rendimiento debe ser, el mejoramiento del manejo, alimentación, el control de enfermedades, la higiene y el sistema de explotación que se utilice. En la ciudad de Santa Marta el manejo es deficiente, ya que prevalece el sistema de explotación extensivo con instalaciones que constan de un espacio reducido (patio de la casa), con alberca para suministrarles agua y es al mismo tiempo el lugar donde bajan por las tardes las cabras a dormir.

Muchas de estas se encuentran en regiones pobres, áridas, montañosas y aisladas. Pero la cabra es el único animal doméstico que puede sobrevivir y producir algo en estas condiciones.

TABLA No. 4. RELACION SISTEMA DE EXPLOTACION/ALIMENTACION EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Alimentación Sistema de Explotación	Gramíneas y concentrado	%	Pastoreo	%	Gramínea	%	Gramínea y de- sechos agropo- cuarios	%
Familiar-pastoreo	1	8.75						
Extensivo			6	50				
Semi-intensivo	3	25			1	8.75	1	8.75
TOTAL EXPLOTACIONES	4		6		1		1	

FUENTE: Autores



Además que el total de capricultores no llevan registro de producción, ni selección de animales; solo existen tres capricultores que hacen cambios de sementales para evitar la consanguineidad, pero no se separan hermanos y hermanas a temprana edad. Es recomendable evitar ésta, por que disminuye la resistencia, el crecimiento y la fertilidad de las crías.

Si le agregamos a lo anterior que el 66.68% de los capricultores no poseen servicio de asistencia técnica (ver tabla No.5), en vista de que no realizan un plan de vacunación para prevenir las enfermedades que atacan a las cabras y a quienes les prestan conjuntamente este servicio, es porque en sus explotaciones poseen ganado bovino.

También podemos decir que en su totalidad los capricultores no dependen económicamente de esta actividad, es decir, que sus ingresos no provienen únicamente de la capricultura, sino que solo se limitan a vender animales cuando se les presenta la oportunidad.

## 9.11. ENFERMEDADES DE LAS CABRAS

9.11.1. Aspectos generales de la sanidad caprina. Al tratar el tema de sanidad caprina, es necesario recordar

el sitio de origen de nuestras cabras, sitios con características muy especiales que explican fácilmente el comportamiento a patógenos frecuentes en las explotaciones caprinas.

La cabra criolla por razones socio-económicas y culturales se ha desplazado a regiones apartadas, con suelos de baja fertilidad aparente, humedad relativa muy baja, índice pluviométrico muy bajo, suelo de formación rocosa y características de terrenos áridos, desérticos o semidesérticos. Se crea, en estas condiciones un bloqueo natural a todo tipo de parasitismo por falta de humedad para su propagación y multiplicación. Pero estos pueden llegar a ser problemáticos durante la temporada de lluvia; por las condiciones climatológicas que favorecen su desarrollo y por el sistema de suministrarle el agua, ya que estos en su mayoría se acostumbran a tomar el agua de un Jaguey o de un bebedero y a esta agua no se le hace ningún tratamiento, debido a que son aguas estancadas propensas a parásitos.

Es difícil por no decir imposible, eliminar por completo los parásitos internos y externos del medio ambiente. Sin embargo se puede controlar la densidad de la población parasitaria a través de técnicas apropiadas de manejo tales como:

- Rosar potreros
- Limpiar corrales y establos
- Realizar técnicas apropiadas de cría
- Utilizar regularmente anthelminticos(\*)

Las cabras son animales resistentes a muchos patógenos y de extraordinaria recuperación, pero siempre y cuando la atención se de al comienzo del problema; una vez la enfermedad está adelantada, es muy difícil controlarla, es indispensable entonces observar diariamente el rebaño y hacer el tratamiento adecuado a cada situación, luego de un diagnóstico adecuado.

Un programa eficaz de control de parásitos podrá incrementar la productividad del animal, mejorar su eficiencia de conversión de alimentos y extender la supervivencia del animal. El mayor beneficio de un buen programa de prevención y control parasitario para la producción agropecuaria puede significar un aumento de ingresos y ganancias a largo plazo(\*)

-----

(\*)ACEVEDO, Tito. Incubación, Revista No. 16, Pág.6. Revista Nacional de Zootecnia. Vol.III

(\*)Ibid. Pág. 6, Vol.III.

9.11.2. Medidas preventivas de enfermedades en un aprisco. Las medidas de prevención de enfermedades son:

- Cuarentena de los animales comprados en otras granjas. Estos pueden padecer enfermedades infecciosas aun cuando parezcan sanos.
  
- Aislar los animales enfermos. Las enfermerías deben ser bien desinfectadas.
  
- Eliminar los animales muy enfermos.
  
- Incinerar y enterrar los animales muertos por enfermedades infecciosas.
  
- Detectar enfermedades en su estudio subclínico por medio de un análisis de sangre o por prueba de tuberculosis,
  
- Desinfectar las instalaciones.
  
- Combatir moscas, ratas y garrapatas que puedan transmitir enfermedades.
  
- Mantener una higiene rígida, especialmente durante el parto, la ordeña, la crianza y el tratamiento de animales enfermos.

- Vacunar los animales de acuerdo a las disposiciones del veterinario, normalmente se vacunan las cabras contra Bruselosis, Septicemia hemorrágica, Carbón sintomático y Fiebre aftosa.
  
- Aplicar parasiticida una vez al año o cada cuatro meses.
  
- Suministrar cantidades adecuadas de vitaminas y minerales.
  
- Evitar intoxicaciones por alimentos, agua, herbicidas y plantas venenosas.
  
- Educar las personas que trabajen en la granja en lo referente a los aspectos sanitarios.
  
- Aplicar baños garrapaticidas cada tres o cuatro meses. Debido a la alta incidencia de parásitos externos (garrapatas, piojos, pulgas, etc.) que ocasionan altas pérdidas económicas en esta especie.

9.11.3. Principales enfermedades que se presentan en los caprinos. En Colombia hay solo dos enfermedades que pueden considerarse graves para las cabras: El ectima contagioso o enfermedad de ORF, llamado comunmente "Boca Costrosa" y el complejo neumónico. La presencia de la

primera se detectó hace poco tiempo en el país y su principal problema es el atraso de los animales y los costos en droga, desinfectantes y cicratizantes. La segunda reviste mayor gravedad porque es de carácter viral y puede contagiarse rápidamente causando una mortalidad hasta del 80%. Los animales pueden morir en pocas horas(\*)

Pero en la cita anterior no se tiene en cuenta El Pietin que es otra enfermedad que se considera grave en las explotaciones caprinas. Esta enfermedad o pudedumbre de las pezuñas es de carácter bacterial ocasionado en el invierno por humedad y encharcamiento de los suelos. En la zona de estudio encontramos que de los doce capricultores existentes en el municipio, nueve de ellos no han sufrido ninguna enfermedad en sus explotaciones representando estos el 75% del total de productores existentes. (Ver tabla No.5) Y los restantes, tres, solo reflejan el 24.99% esto significa que las explotaciones caprinas en su mayoría no han sufrido enfermedades que hayan hecho pensar al capricultor en tomar medidas más técnicas para la explotación.

Este dato no refleja la verdadera situación de la sanidad caprina, debido a que las enfermedades que padecen en su

-----

(\*) Periódico EL CAMPESINO. Suplemento Especial. Pág.13  
Domingo 7 Dic./86. LOPEZ, Alfonso.

mayoría los caprinos son los parásitos internos y externos considerándolos como problemas graves en las explotaciones caprinas. Los segundos fuera de causar daño a la salud del animal, también perjudican la calidad de sus pieles; los primeros por lo regular producen diarrea al animal ocasionándole pérdidas de peso y mal estado en general.

Esto no se observa, debido a que en su mayoría los capricultores no reciben asistencia técnica como lo muestra la Tabla No.5, que solo uno de los nueve capricultores que no ha sufrido ninguna enfermedad recibe asistencia técnica y los otros tres que reciben ésta ha sido porque los tienen con el ganado bovino y cuando vacunan éstos a la vez lo hacen con las cabras.

Es así como algunos capricultores que no reciben asistencia técnica, al observar un animal día tras día enfermo prefieren eliminarlo, sin saber qué enfermedad tiene y sin hacerle ningún tratamiento y ningún diagnóstico. Debido a que sus condiciones no les permite hacer ninguna clase de signos o laboratorio clínico para observar los parásitos internos; y otros gérmenes que afectan a los animales, de esta misma manera se tratan los parásitos externos ni siquiera se hacen baños periódicos para combatirlos.

Como se dijo anteriormente en épocas de lluvia estos se pueden propagar con mayor facilidad, por lo tanto debemos evitar la humedad en los corrales, hacerles arreglos de casco periódicamente y construir un lavapatas en la entrada del corral, que es la enfermedad que más se presenta cuando hay exceso de humedad; por esto se deben tener muy en cuenta las condiciones ambientales (humedad, precipitación y temperatura)

Las enfermedades porcentualmente están distribuidas de la siguiente manera:

- Parásitos internos y externos = 50% (piojos, garrapatas pulgas).
- Enfermedad viral = 20% (Artritis encefalitis, Artritis viral, Ectima contagioso, Neumoniasis, Fiebre Aftosa)
- Enfermedades bacterianas = 20% (Brucelosis, Carbón sintomático)
- Otros = 10% (Deficiencia alimenticia y enfermedades metabólicas)

TABLA No. 5. ENFERMEDADES QUE SE PRESENTAN EN LOS CPRINOS  
EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Enfermedades	Capricultores	%	Asistencia Técnica			
			SI	%	NÓ	%
Carbón Sintomático	1	8.33	1	8.33		
Artritis encef. caprina	1	8.33	1	8.33		
Artritis viral caprina						
Parásitos int. ext.	1	8.33	1	8.33		
Ninguna (piectin)	9	75.00	1	8.33	8	66.68
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>99.99</b>	<b>4</b>	<b>33.32</b>	<b>8</b>	<b>66.68</b>

FUENTE: Autores

## 10. POLITICAS DE FOMENTO PARA LA CAPRICULTURA

Como es bien sabido la explotación caprina en el país se haya ubicada en los departamentos de la Guajira, Santander, Boyacá y Tolima, donde por lo general, se tiene en forma extensiva y en tierras marginales para la agricultura y la ganadería.

La reproducción y productividad caprina en Colombia es baja, debido principalmente a la falta de técnicas de manejo, mala alimentación, exceso de consanguinidad. A pesar de estas condiciones la actividad caprina representa un renglón importante en el contexto nacional, al constituirse en una importante fuente de proteína animal (ver cuadro No.1), en ingresos para un gran número de población campesina ubicada en zonas de minifundio.

Partiendo que el país en la nueva División Internacional del Trabajo se haya ubicado como país periférico, terciario donde su principal tarea es desarrollar el sector primario para exportar los productos agropecuarios

hacia los países de centro. El Estado como regulador de la actividad económica, le corresponde inducir el desarrollo económico a través de sus instituciones para-estatales. Por todo lo anterior:

El Ministerio de Agricultura, con base en las necesidades nutricionales del país, se ha propuesto investigar las fuentes que pueden contribuir a suplir la deficiencia de proteína, para lo cual ha centrado el esfuerzo en el estudio de las potencialidades de la especie caprina, cuya explotación a pesar de su estancamiento actual constituye un renglón promisorio en la actividad pecuaria Nacional(12)

Pero el objetivo que pretende el gobierno nacional con el fomento de las cabras en nuestro territorio es facilitar el consumo de leche, cubrir la deficiencia de proteína animal y proporcionar un ingreso por la venta de los animales a las familias campesinas asentadas en zonas de minifundio.

Para lo cual el Estado cuenta con entidades del sector agropecuario que lleven a cabo este fomento, investigación y capacitación como son: Caja Agraria, Fondo Financiero Agropecuario, ICA, SENA, INCORA, PROEXPO, etc.

#### 10.1. PROGRAMAS ESPECIFICOS DE FOMENTO CAPRINO POR ENTIDADES

10.1.1. Ministerio de Agricultura. En la necesidad de desarrollar y fomentar las llamadas Especies Menores,

dentro de las cuales están incluidos los caprinos, llevó al Ministerio de Agricultura a realizar una organización administrativa y es así como se creó la división de Porcicultura y Especies Menores, dependiente de la Dirección de Ganadería.

Como organismo asesor en la fijación de políticas sobre la actividad caprina viene funcionando la Comisión Nacional para el Desarrollo y Fomento de las Industrias Caprinas y Ovinas, en la cual tienen cabida representantes tanto del sector oficial como del sector privado.

El Ministerio de Agricultura a través de su dirección de Ganadería y con la colaboración activa de las entidades públicas y privadas que tienen que ver con el desarrollo caprino, realizó en la ciudad de Bucaramanga el Primer Seminario Nacional Caprino, el segundo tuvo lugar en la ciudad de Santa Marta, en el año 1985, el tercero en Bogotá. Cúcuta fue sede del cuarto y el quinto se realizó en Riohacha, los días 30 de noviembre y 1, 2 de diciembre de 1988 y para finales del presente año se aspira realizar el sexto Seminario Nacional en Valledupar.

Las recomendaciones del segundo Seminario Nacional efectuado en Santa Marta fueron las siguientes:

La necesidad de realizar un censo de caprinos puros existentes en el país, con el fin de determinar el número, lugares y razas de este pie de cría, con el fin de diseñar un programa organizado sobre la utilización y abastecimiento de estos animales.

Que el Ministerio de Agricultura realice un censo de la población caprina en el departamento de la Guajira con el fin de determinar el número exacto de animales con miras de sostener desde esta zona las exportaciones de carne caprina que está demandando el gobierno de las Antillas Holandesas, autorizándose para ello los frigoríficos Camaguey de Barranquilla, Codesal de Valledupar y Carnes del Sinú, de Montería.

Iniciar a través de las entidades vinculadas directamente con el desarrollo caprino un programa de mejoramiento mediante la creación de un banco de material seminal, con el objetivo de disminuir los costos que implican la importación de reproductores tanto para medianos como para pequeños capricultores.

Permitir la libre importación de pie de cría siempre y cuando cumplan con los requisitos del Ministerio de Agricultura, del ICA y la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Caprino, para que estos animales reúnan las condiciones mejorantes necesarias para nuestra industria(12).

10.1.2. SENA. La no existencia de una tecnología apropiada en nuestro territorio para un adecuado manejo de la cabra se constituye en un obstáculo para el desarrollo

y fomento caprino en el país.

Con esta finalidad el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) como entidad de apoyo al fomento caprino tiene que ver con la capacitación y transferencia de tecnología a profesionales y capricultores colombianos. Además de preservar y fomentar la raza criolla, que es la base para cruzarla con la raza norte americana y europea, ya que con este cruzamiento se busca la producción de leche y carne, las cabras criollas tienen que ser aprovechadas para el cruzamiento con reproductores de razas puras.

Las actividades de capacitación y transferencia de tecnología a todos los niveles las adelanta el SENA en el Centro Agropecuario de Aguas Calientes, en el municipio de Rionegro, Santander(12)

10.1.3. ICA. El Instituto Colombiano Agropecuario adelanta los siguientes programas para el desarrollo caprino en el país:

- Diagnóstico patológico. Con este propósito el ICA, a través de sus centros de diagnóstico adelanta programas sanitarios de identificación de entidades patológicas que afectan a los caprinos en las diferentes regiones del país.

- Control sanitario. Es función del ICA ejercer el control sanitario de las explotaciones caprinas del país, con el fin de evitar la posible diseminación de enfermedades, para tal fin, la oficina de sanidad animal del Instituto adelanta programas de vacunación y desparasitación en algunas áreas caprinas.

- Insumo de la industria caprina. En esta área, se propone a iniciar el estudio y la investigación de las diferentes clases de insumos que requieren la industria caprina, ya que el país no cuenta en la actualidad con industrias productoras(12)

10.1.4. INCORA. El Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, como entidad oficial y en su afán de colaborar con el fomento caprino en el país se encuentra trabajando en:

- Fomento para la actividad caprina. Esto lo realiza con la expansión de la actividad caprina en las distintas regiones del país mediante el suministro de pie de cría de buena selección con el fin de cruzarlas con nuestra raza criolla. Este programa va dirigido hacia los campesinos de escasos recursos, usuarios de la reforma agraria, a los campesinos minifundistas y a los capricultores interesados.

- Capacitación de personal profesional. Con esta se busca impartir capacitación en el área caprina, realizando diferentes cursos, día de campo y seminarios relacionados con el manejo, sanidad y nutrición de la población caprina, con el fin de concientizar a los campesinos y capricultores sobre la importancia que representa este renglón dentro de la economía nacional.

- Crédito de fomento. Se espera ofrecer a los usuarios del Instituto con el fin de colaborar de una manera más amplia en la adquisición de los reproductores machos puros, que garantizarán el adelanto y desarrollo de esta industria(12)

10.1.5. Caja Agraria. Este crédito busca apoyar financieramente la explotación caprina, para lo cual pone a disposición de los campesinos y capricultores sus programas crediticios por medio del Fondo Financiero Agropecuario (FFA), dicho crédito va dirigido a pequeños, medianos y grandes productores. El FFA fue creado por la Ley 5a. de 1973 al igual que los créditos con recursos ordinarios de la Caja, tomando como dato importante el

incremento de cada año.

Los créditos hechos a pequeños productores por el FFA por medio de la Caja, tienen las siguientes características:

\$22.000. por animal + 100% del costo del proyecto.

Plazo: 6 años (mediano plazo)

T.I. : 26.5% anual

Cobro de intereses: por semestres vencidos

Período de gracia: dos años únicos

Desembolso: De contado. (o sea, el dinero se les entrega en una sola partida en efectivo)

Amortización de capital: Por cuotas anuales iguales.

Las características de los créditos para medianos y grandes productores son las siguientes:

\$22.000. por cabeza + 80% financiabale del proyecto, los otros 20%, los aporta el usuario del crédito.

Mediano plazo.

T. I. anual: DTF + 2%

DTF (Depósito a término fijo que juega con el UPAC)

Plazo mínimo: 2 años + 1 mes, máximo 8 años.

Período de gracia: Según el flujo de desarrollo de la explotación.

Amortización: Depende del flujo de desarrollo de la explotación.

Desembolso: Uno o dos contados, según el programa de desarrollo de la explotación.

Los créditos hechos con recursos ordinarios de la Caja se hacen para pequeños y medianos productores, éste se diferencia de los créditos del FFA porque los intereses son más bajos, debido a que no se pagan intereses al Banco Mundial porque estos dineros son netamente de la Caja.

#### 10.1.6. PROEXPO.

La entidad de promoción a las exportaciones ofrece a los capricultores líneas de créditos específicas: capital de trabajo y la de montaje de mataderos para ganado menor. Cuando se realizó el III seminario de capricultores en Neiva, PROEXPO trabajaba conjuntamente con el SENA en la creación de apriscos demostrativos que reunieran todo un paquete tecnológico, para el cual se pensaba contratar la asesoría técnica y supervisión de una firma francesa especializada en esta Industria(12)

#### 10.2. EVALUACION DE LOS PROGRAMAS DE LAS INSTITUCIONES QUE TIENEN A CARGO EL DESARROLLO Y FOMENTO CAPRINO

A partir de las entrevistas realizadas a los funcionarios de las entidades gubernamentales que tienen que ver con el fomento caprino a nivel regional (municipio de Santa Marta) y las encuestas efectuadas a los capricultores, encontramos que tales instituciones no están llevando a cabo los programas de fomento asignados, así veremos lo que están haciendo dichos organismos.

10.2.1. SENA. A pesar de que el Servicio Nacional de Aprendizaje tiene como programa específico para el fomento

caprino, la tecnología, capacitación y preservación de la raza criolla para permitir cruzarla con la raza seleccionada (tipo leche) y buscar un mejoramiento de la especie, en los actuales momentos este Instituto no está realizando ninguno de los programas asignados, es decir, el SENA como impulsor del fomento caprino no existe.

Aunque tiempo atrás esta entidad estuvo impulsando la actividad caprina a través de la capacitación, pero dado que para esto se requiere de una infraestructura que no existía, se acabó con este programa, de ahí los resultados que se observan hoy en día. Pero estos programas los viene realizando a nivel nacional el SENA regional de Aguas Calientes (Bucarmanga).

10.2.2. ICA. Esta entidad encargada de la sanidad caprina, diagnóstico patológico y suministro de insumo a la industria caprina, no cumple con los objetivos planteados, aunque adelanta un programa de sanidad caprina que consiste en prestar la asistencia técnica una vez el capricultor haya detectado alguna enfermedad que padezcan los animales en su explotación, o sea, que el Instituto Colombiano Agropecuario presta el servicio de asistencia técnica, siempre y cuando el capricultor lo solicite, a raíz de la aparición de una enfermedad en su explotación. Por lo tanto podemos decir que este organismo actúa una

vez exista la enfermedad, donde lo ideal sería actuar para prevenirla.

Si le agregamos a esto, como bien es sabido que la enfermedad que más ataca a los caprinos son los parásitos internos y externos, debería adelantar un programa de desparasitación, además de realizar la vacunación contra carbón sintomático , brucelosis, etc.

10.2.3. ICORA. El Instituto Colombiano de la Reforma Agraria que tiene a su cargo tres objetivos para el fomento caprino que son la expansión de la actividad caprina, capacitación de personal profesional y créditos de fomento en especie, en la realidad este Instituto Regional (Sevilla) únicamente cumple con uno de los tres objetivos asignado como es la expansión de la actividad caprina, a través del mejoramiento de especies para lo cual cuenta con razas seleccionadas como la alpina, anglo-nubiana, nubiana y la criolla, lo que permite tener buenos descendientes (mestizos) productores de leche y carne (doble utilidad), puesto a la venta para los pequeños campesinos y capricultores a un precio que oscila entre 4.000 y 5.000 pesos por animal.

Pero lo cuestionable es el sistema de explotación que emplean (semi-intensivo), ya que como centro experimental

debería utilizar el sistema estabulación-confinamiento, que permite un manejo adecuado de los animales y por ende un óptimo rendimiento, que es lo que persigue el capricultor. En la actualidad existe un convenio entre este Instituto y el SENA Regional de la Guajira para trasladar este programa a dicho departamento, dado que el terreno donde tienen a los animales son de propiedad del ICA (Sevilla) y el Instituto Colombiano Agropecuario lo está solicitando para realizar sus investigaciones.

10.2.4. Caja Agraria. Esta entidad solo ha hecho dos créditos para esta especie, pero a nivel de municipio solo se ha otorgado un crédito (hasta el momento de la investigación). A finales del año 1988 esta entidad realizó con sus asesores pecuarios una serie de charlas con los pequeños campesinos (Sierra Nevada y zonas ribereñas) para tatar de concientizarlos de que la cabra es un animal rústico, que se adapta a los terrenos quebrados y a zonas áridas; este animal no es tan exigente con la alimentación, su leche tiene un alto contenido de nutrientes (es mayor que el de la vaca) y es un animal pequeño que se puede tener en pocas extensiones de tierra.

Pero estos campesinos no respondieron a la sugerencia de la entidad, debido a que prefieren animales de especies grandes (bovinos), ya que para ellos este es de mayor producción con respecto a la leche y la carne.

10.2.5. PROEXPO. La no existencia de un matadero oficial en el municipio de Santa Marta no ha permitido el impulso de promocionar la carne caprina en el mercado exterior, ya que el crédito que proporciona el fondo de promoción a las exportaciones (PPROEXPO) para capital de trabajo va dirigido al propietario del matadero para el montaje de la infraestructura requerida, que es quien realiza la exportación.

Además en los actuales momentos no es posible pensar en exportar este tipo de carne, puesto que no hay una oferta que abastezca el mercado local, es decir, que es necesario abastecer el mercado regional para luego pensar en ingresar al mercado internacional, donde son exigentes en la calidad del producto y cumplimiento en las cuotas exportables que garanticen la demanda de abastecer dicho mercado.

Por todo lo anterior es difícil ejercer una evaluación sobre las acciones realizadas por esta institución.

### 10.3. CONOCIMIENTO DE LAS POLITICAS DE FOMENTO POR LOS CAPRICULTORES

De los doce capricultores existentes en la zona de estudio solo el 33.33% de éstos tienen conocimiento de las

políticas de fomento (ver Tabla No.6) mientras que el 66.67% desconocen la existencia de estas políticas; de ahí que podemos decir, que no existe una campaña de divulgación para informar a los capricultores sobre la existencia de las políticas de fomento.

De este 33.33% solo un capricultor ha dado uso de estas políticas, es decir que representa el 8.33% y este préstamo fue hecho a través de la Caja Agraria con recursos del Fondo Financiero Agropecuario (FFA) para la compra de pío de cría, pero el 25% a pesar de conocer tales políticas no han hecho uso de ellas ya que quienes han intentado hacer un préstamo se han encontrado con una serie de obstáculos en la tramitación de los documentos o sea, que no se le da facilidad a los capricultores para hacer uso de ellas.

TABLA No. 6. CONOCIMIENTO DE LAS POLITICAS DE FOMENTO POR PARTE DE LOS CAPRICULTORES EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA.

Conocimiento de las políticas de Fomento			Uso de las políticas de fomento		
		%			%
SI	4	33.33	SI	1	8.33
NO	8	66.67	NO	3	25.00
TOTAL	12	100		4	33.33

FUENTE: Autores

#### 10.4. EVALUACION DE LAS POLITICAS DE FOMENTO

Después de haber mostrado las gestiones realizadas por las diferentes entidades que tienen que ver con el fomento caprino en el municipio de Santa Marta, podemos decir que no existe un verdadero fomento hacia esta actividad (capricultura) ya que los resultados de estas instituciones con el fin de impulsar y desarrollar la capricultura son negativos y quienes vienen cumpliendo con algunos de los objetivos lo hacen en forma parcial. Aunque hay organismos que aducen su negligencia a la no colaboración de los capricultores, pero lo que sucede es que no existe una divulgación de la existencia de las políticas de fomento hacia esta actividad, como lo muestra la Tabla No.6.

Si le agregamos a esto que este programa va dirigido primordialmente hacia los pequeños y medianos campesinos, y a pesar de ser esta una actividad con baja inversión, se necesita de unos recursos para iniciarla, pero existiendo una entidad encargada del suministro de los recursos como es la Caja Agraria, la cual en el municipio no ha tenido una divulgación dirigida hacia estos productores. Es obvio que esta entidad hasta el momento solo haya otorgado un crédito en el municipio de Santa Marta para iniciar esta actividad. Este crédito fue hecho con recursos del

FFA en 1988

Además del abandono hacia esta actividad (capricultura) por parte de otra institución como el caso del ICA, que no tiene el número de capricultores existentes en el municipio, por lo tanto desconocen el número del pie de cría y tienen registradas algunas personas como capricultores que no poseen un animal de esta especie en sus explotaciones.

Siendo este un organismo encargado de adelantar programas e prevención contra enfermedades, debería conocer las explotaciones que se dedican a esta actividad (cría de cabras)

## 11. ASPECTOS DE LA OFERTA, DEMANDA Y COMERCIALIZACION DE LA CARNE CAPRINA

### 11.01. OFERTA

La producción obedece en alto grado a restricciones en cuanto a los sistemas de explotación (en forma extensiva), inadecuados suministros de alimentación, manejo, problemas sanitarios, etc., factores que repercuten en el ciclo de producción, los cuales se reflejan en la disponibilidad global del producto que llega al mercado. Por lo tanto la disponibilidad del producto que llega al mercado no depende del precio vigente en un momento determinado, sino de los factores antes mencionados, de ahí que en la zona de estudio la oferta global no está constituida únicamente por la oferta individual de los capricultores del municipio de Santa Marta, sino que la oferta global la componen también los animales traídos del Departamento de la Guajira y zonas ribereñas del Departamento (Pivijay, Algarrobo, Fundación, El Banco, etc.) es decir, que la oferta global se ve

influenciada por la oferta individual de los productores de las zonas antes mencionadas, pero la oferta individual se encuentra afectada por el auto-consumo.

Por todo lo dicho anteriormente, se hace difícil establecer la oferta global disponible para el consumo de carne caprina en el municipio, puesto que son diversas las zonas de abastecimiento, además de no existir un matadero oficial que nos permita registrar con exactitud el número de animales provenientes de las distintas zonas. Pero todo lo anterior incide en que éste no sea un producto que se expende diariamente en el mercado sino que depende de la disponibilidad de animales para sacrificar, ya que por lo general los animales que se sacan al mercado oscilan entre 6 - 7 meses que son los cabritos que comercialmente tienen mayor demanda.

Con respecto a los animales traídos de las zonas ribereñas del departamento, los intermediarios deben esperar recoger una gran cantidad de éstos, que garanticen cubrir los gastos de transporte; pero las épocas en que hay una mayor oferta global es en los meses de junio, julio, noviembre, diciembre y enero, por efecto de ser los meses de mayor actividad durante todo el año, además de ser una época rodeada de muchos compromisos sociales, donde por lo regular se consume este tipo de carne.

11.1.1. Animales sacrificados anualmente en el municipio de Santa Marta. En el municipio de Santa Marta se encuentra un matadero clandestino de especies menores, ubicado en la calle 30 en cercanía al barrio El Pando. En este matadero se están sacrificando un promedio de 960 animales anualmente (ver Tabla No.7), de los cuales 720 son hembras y 240 machos, que equivalen a una relación 3/1 o sea, que de cada tres hembras sacrificadas se sacrifica un macho. Con la anterior relación se observa que el hato caprino tiene dificultad para incrementarse en una mayor proporción, debido a que las hembras son las que aumentan el pie de cría y son las que se sacrifican en mayor cantidad.

Estas hembras que se sacrifican ni siquiera están en edad de producción debido a que se llevan al mercado los animales en un promedio de 6 - 7 meses que son las cabras que comercialmente tienen mayor demanda. Pero todo lo mencionado anteriormente trae como consecuencia a largo plazo la desaparición del hato caprino.

TABLA No. 7. ANIMALES SACRIFICADOS ANUALMENTE EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Año	Hembras	Machos	Total
1979	720	240	960

FUENTE: Autores

11.1.2. Extracción comercial. La extracción comercial es aplicable a la producción ganadera, caprina, ovina, etc. Se define como degüello o consumo interno más exportaciones, sumados a los cambios en el inventario del hato nacional que son los cambios netos de población que tiene lugar de año en año. La fórmula para hallar la extracción comercial es la siguiente:

Extracción comercial = consumo interno registrado.  
(degüello o sacrificio en el matadero clandestino) + Consumo interno no registrado 5% + exportación registrada + exportación no registrada (contrabando).

Para el caso que nos ocupa tenemos que la extracción comercial es igual al consumo interno registrado (sacrificio a través del matadero clandestino) más el consumo interno no registrado que lo consideramos un 5% del total de la población caprina del departamento que se sacrifica clandestinamente a nivel de las U.F. Como no existen datos acerca de las exportaciones registradas, y no registradas, porque no se exporta; la consideramos como cero.

Extracción comercial = 960 + 695 = 1.655 cabezas

Este resultado nos indica que la extracción comercial fue dirigida hacia el mercado interno porque no se registran

exportaciones.

11.1.3. Tasa de extracción. La tasa de extracción se define como el cociente de la extracción comercial sobre la población caprina inicial y es una medida que permite analizar la productividad del hato nacional. Pero existe un factor que afecta la tasa de extracción que consiste en sacrificar un mayor número de hembras con relación a los machos, lo que trae consigo una disminución del crecimiento del hato.

En el municipio de Santa Marta la población caprina inicial es de 474 cabezas y a nivel departamental de 13.895 cabezas.

Para obtener la tasa de extracción global del matadero clandestino se toma la población caprina del departamento, debido a que el número de animales sacrificados es mayor que la población caprina del municipio.

Por consiguiente la tasa de extracción para el año 1989 quedó de la siguiente manera:

$$\text{Tasa de extracción} = \frac{1.655}{13.895} \times 100 = 12\%$$

Como se logra apreciar la tasa de extracción a nivel del matadero clandestino es baja, ya que se está sacrificando apenas el 12% anual del total de la población del departamento en cuyo resultado incide que se estén sacrificando un mayor número de hembras con relación a los machos.

11.1.4. Estimación de la tasa de extracción. Para el cálculo de la tasa de extracción se ha partido de la población caprina del departamento correspondiente al año 1985 que aparece en el cuadro No.1, para obtener la población caprina inicial de 1989, dado que el número de animales sacrificados en el matadero proviene de los pueblos que pertenecen al departamento, por lo tanto se hizo necesario calcular la tasa de extracción con la población caprina del departamento.

Proyección de la población caprina del departamento 1985-1989. Para estimar la población caprina de 1989 utilizamos la siguiente fórmula:

$$P_n = P_o (1+t)^n$$

Donde

$P_n$  = población estimada 1989

$P_o$  = Población hembra (60% del total) año base 1985.

$t$  = tasa de crecimiento

n = Número de períodos

$$P_{89} = P_{85} (1 + 0.5)^4$$

Población 1.985 = 3441 cabezas

$$P_{89} = 2065 (1 + 0.5)^4$$

$$P_{89} = 2065 (1.5)^4$$

$$P_{89} = 10454$$

$$\text{Población total de 1989} = 10454 + 3441$$

$$\text{Población total de 1989} = 13895 \text{ cabezas}$$

11.1.5. Tasa de crecimiento de la población caprina en el municipio de Santa Marta. La tasa de crecimiento se define como la diferencia entre el inventario final y el inicial sobre el inventario final por 100. Pero el inventario final está definido como la suma del inventario inicial más el porcentaje de natalidad que se considera como el 50% menos la extracción total que es igual a la extracción comercial más el porcentaje de mortalidad.

Haciendo referencia a la población del municipio encontramos que existen 395 cabezas según se estableció en el censo realizado a los capricultores que poseen más de diez cabezas.

Pero como en la investigación se pretende determinar el número de cabezas existentes en el municipio consideramos este valor como el 80% y los capricultores que no se

encuestaron por tener un número menor de diez cabezas se estimó en un 20%. Por lo tanto la población total del municipio queda de la siguiente manera:

Población total: 395 + 20%

Población total = 474

La extracción comercial para nivel del municipio se considera como el consumo interno no registrado que corresponde a los animales que son sacrificados en las unidades familiares que representan el 5% del total de la población.

Extracción comercial = 24

Extracción total = Ex. Cial + Muertes

Extracción total = 24 + 24 = 48 cabezas

Inventario caprino Final = ICI + % NAT (50%) - Ext. Total

ICF = 474 + 237 - 48

ICF = 663

Tasa de crecimiento =  $\frac{663 - 474}{474} \times 100 = 28.5\%$

De los resultados anteriores podemos decir que de la población caprina existente en el municipio en su totalidad el sacrificio se da a nivel de las unidades familiares para un total de 24 cabezas anualmente, o sea

que de la población no se lleva ningún animal para el matadero clandestino existente en el municipio, por tal. el inventario final para 1989 será de 663 cabezas, o sea que la población va a tener un incremento del 28.5%

## 11.2. DEMANDA

11.2.1. Introducción. Todos los seres humanos tenemos múltiples deseos, pero resulta que no todos estos pueden satisfacerse por diferentes razones (escasez del bien, falta de recursos económicos, etc.) Pero en cambio existen bienes básicos como es la alimentación, indispensable para la subsistencia humana.

No obstante la manera de satisfacer sus necesidades, el consumidor lo hace a través de la adquisición de los bienes y servicios en el mercado. Pero como la investigación comprende en lo fundamental el mercadeo de la carne caprina; es necesario estudiar la demanda, la cual se define como "Todas las cantidades que se adquieren de un determinado bien a través del tiempo en un lugar y precio determinado" (\*)

Sin embargo la demanda se encuentra afectada por los siguientes factores: tipo del bien, necesidades del bien,

-----

(\*) BAÑO Eberto. Apunte de Microeconomía, III Semestre, en 1984.

el precio del bien, el ingreso, el gusto y preferencia del consumidor.

Para nuestra investigación la demanda la vamos a estudiar por medio del consumo, dada las características que presenta la carne caprina, puesto que se trata de un bien de consumo final y complementario con relación a los otros tipos de carne, es decir, que hace parte de la canasta familiar, a pesar de no ser consumida por toda la población.

Además que la cantidad de carne caprina demandada en un período determinado va a ser consumida por las U.F. que adquieren este tipo de carne, de ahí que la demanda va a ser igual al consumo.

#### 11.2.2. Consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta

En nuestro estudio como es bien sabido, la población está dividida en tres estratos sociales observándose en la Tabla No.1 que el mayor número de U.F. encuestadas se encuentran en el estrato medio, esto se debe a que el mayor número de barrios se encuentran en este estrato.

Según el Decreto No.137 del 30 de mayo de 1985 que establece la estratificación social del municipio;

correspondiéndole al estrato bajo 36 barrios, al estrato medio 48 y al alto 22, que en total ascienden a 106 barrios. Además que en un mismo barrio pueden encontrarse U.F. de todos los estratos sociales, sabiendo que la selección de las U.F. encuestadas se hizo al azar, teniendo en cuenta el número de manzanas que conforman cada barrio.

El consumo efectivo en los estratos sociales se encuentra de la siguiente manera:(ver Tabla No.8).

Entre los estratos bajos y medios no existe una marcada diferencia en el consumo efectivo representando respectivamente el 35.44% y 39.86%, es decir una diferencia de 4.2% a pesar de haberse encuestado un mayor número de U.F. en el estrato medio que en el bajo, o sea que el estrato medio excede en 25.6% a cada uno de los estratos en mención.

Además se nota que el mayor consumo real se hace en el estrato alto, no obstante de tener el menor número de U.F. (28) representando el 11.2% del total de U.F. (250) encuestados, de estos (28 U.F.) 18 consumen este tipo de carne, representando el 64.28% del total de la submuestra.

Este alto consumo en el estrato de mayor poder adquisitivo obedece a que en su mayor parte las U.F. que

comprenden este estrato traen el chivo de su propia finca, sacrificándolo en el mismo sitio y preparándolo en su casa, además de consumirlo preparado en restaurantes.

En síntesis podemos decir, que el consumo es regular y por ende la demanda también lo es a pesar de la carencia de publicidad que induzca el consumo de este tipo de carne y la no clasificación y presentación de empaques que permitan la diferenciación de precios como sí sucede con las otras carnes.

A pesar de la carencia de incentivos hacia el consumo de esta carne, el 41.2% del total de U.F. encuestado (250) consumen la carne de chivo; es por esto que decimos que la demanda es regular.

TABLA No. 8. CONSUMO DE CARNE CAPRINA EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Tipo de consumo	Estrato bajo		Estrato medio		Estrato alto		Total	
	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%
Consumo	28	35.44	57	39.86	18	64.28	103	41.2
No consumo	51	64.56	86	60.14	10	35.72	147	58.8
<b>TOTAL</b>	79	31.6	143	57.2	28	11.2	250	100.

FUENTE: Autores

11.2.3. Causas del no consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta. En el estrato de menor poder adquisitivo el 64.56% del total de U.F. que comprende este estrato no consume esta carne (ver Tabla No.9) de los cuales el 41.77% no la come por su sabor, pero lo que sucede muchas veces es que no saben prepararla y por ende el sabor desagradable que se le siente; el 13.96% no la ha probado y el 7.59% no la consume porque desconoce el lugar donde adquirirla.

En el estrato medio el 60.14% no consume esta carne, de este porcentaje el 35.67% no la consume por su sabor, el 12.59% porque no la ha probado y el 9.79% desconoce el lugar donde comprarla.

En el estrato de mayor solvencia económica el 35.72% de U.F. no consume esta carne de los cuales el 21.42% no lo hace porque no les gusta y el 14.29% porque no la han probado.

En resumen decimos que del total de U.F. que no consume esta carne el 36% no les gusta por su sabor, el 13.2% no la ha probado y el 8% desconoce el lugar donde adquirirla.

TABLA No. 9. MOTIVOS DEL NO CONSUMO DE CARNE EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Motivo para no consumir carne caprina	Estrato bajo		Estrato medio		Estrato alto		Total	
	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%
No le gusta	33	41.77	51	35.67	6	21.42	90	36
No la han probado	11	13.96	18	12.59	4	14.29	33	13.2
Desconoce donde adquirirla	6	7.59	14	9.79	-	-	20	8
Prescripción médica	1	1.26	3	2.09	-	-	4	1.6
TOTAL	51	64.56	86	60.14	10	35.72	147	58.8

FUENTE: Autores

11.2.4. Lugar de consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta. Se estableció a través de las U.F. que consumen esta carne que en el estrato bajo, 35.44% de las U.F., consumen la carne caprina preparada en casa (Ver Tabla NO.10) es decir, que el total de U.F. que conforman esta submuestra la consumen en la casa.

En el estrato medio el 39.16% de U.F. del total que comprende este estrato lo consumen preparado en su casa.

En el estrato alto el 21.43% de las U.F. consume esta carne en su casa, el 14.28% la consume en el restaurante y el 28.57% en la casa y en el restaurante.

En síntesis podemos decir que del total de las U.F. consumidoras de esta carne el 36% la consume en su casa, el 3.6% en la casa y restaurante y el 1.6% en el restaurante y que casi en su totalidad las U.F. que consumen esta carne en la casa-restaurante y en el restaurante están conformadas por las U.F. del estrato alto.

TABLA No. 10. LUGAR DE CONSUMO DE LA CARNE CAPRINA EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Lugar de consumo	Estrato bajo		Estrato medio		Estrato alto		Total	
	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%
Casa	28	35.44	56	39.16	6	21.43	90	36
Restaurante	-	-	-	-	4	14.28	4	1.6
Casa restaurante	-	-	1	0.70	8	28.57	9	3.6
TOTAL	28	35.44	57	39.86	18	64.28	103	41.2

FUENTE: Autores

11.2.5. Frecuencia de consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta. Del total de las U.F.

encuestadas en los tres estratos sociales (bajo, medio, alto) el consumo de este tipo de carne se hace en su mayor parte en forma ocasional, representando estos el 27.84%, 24.47% y el 39.28% respectivamente. (ver Tabla No.11)

Finalmente se observa que el 41.2% del total de las U.F. (103), el 27.2% consume la carne caprina en forma ocasional abarcando éste 68 U.F.

Siguiéndole el consumo en forma quincenal, representando un 6.4% del total.

En conclusión podemos decir, que el consumo de carne caprina por lo general se realiza en forma esporádica u ocasionalmente.

TABLA No. 11. FRECUENCIA DE CONSUMO EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Frecuencia del consumo de C.P.	Estrato bajo		Estrato medio		Estrato alto		Total	
	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%
Semanal	1	1.27	7	4.90	3	10.72	11	4.4
Quincenal	4	5.06	8	5.59	4	14.28	16	6.4
Mensual	1.	1.27	7	4.90	-	-	8	3.2
Ocasional	22	27.84	35	24.47	11	39.28	68	27.2
TOTAL	28	35.44	57	39.86	18	64.28	103	41.2

FUENTE: Autores

11.2.6. Preferencia del consumo de carne caprina en el municipio de Santa Marta. Las U.F. que consumen carne caprina en el estrato bajo, la prefieren en mayor escala por su sabor, quienes representan el 18.98% del total de U.F. de esta submuestra. Siguiéndole en menor importancia el consumo por costumbre y variar de alimento con el 6.33% cada uno. (Ver Tabla No.12).

En el estrato medio el consumo se hace por costumbre en un 14.69% del total de U.F. de la submuestra que consume esta carne, siguiéndole en importancia el consumo por variar de alimento representando estos el 13.98% del total de U.F. que conforman este estrato. En el estrato alto el 21.43% la prefieren para variar de alimento, por costumbre y tradición el 17.85% cada una.

En resumen decimos que del total de U.F. el 24.8% la prefieren por costumbre y variar de alimento, el 10.8% por sabor y el 5.6% por tradición, es decir que la demanda está en función directa del gusto y preferencia del consumidor.

TABLA No. 12. PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR DE CARNE CAPRINA EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Preferencia de la carne caprina	Estrato bajo		Estrato medio		Estrato alto		Total	
	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%
Costumbre	5	6.33	21	14.69	5	17.85	31	12.4
Tradición	3	3.80	6	4.20	5	17.85	14	5.6
Variar de alimento	5	6.33	20	13.98	6	21.43	31	12.4
Sabor	15	18.98	10	6.99	2	7.15	27	10.8
TOTAL	28	35.44	57	39.86	18	64.28	103	41.2

FUENTE: Autores

11.2.7. Lugar de adquisición de la carne caprina en el municipio de Santa Marta. En el estrato bajo y medio el mayor número de U.F. adquieren la carne en expendios ambulantes representando estos el 16.45% y el 11.19% respectivamente (ver tabla 13), siguiéndole en importancia en el primer estrato las carnes adquiridas en la Guajira y compradas en el mercado público; en forma inversa se da en el estrato medio, adquiriéndose en mayor proporción en el mercado público que traída de la Guajira.

En el estrato de mayor solvencia el 21.42% de las U.F. la traen directamente de sus fincas, esto se presenta debido a que tienen crías de cabras y carneros en sus fincas y en cualquier momento que deseen consumir esta carne, sacrifican uno o

varios animales para su consumo. Le sigue en importancia la carne adquirida en el supermercado, expendios ambulantes con el 10.72% cada uno. En síntesis podemos decir que la mayor cantidad de carne caprina se adquiere en los expendios ambulantes con el 12.8% del total del U.F. (103) consumidoras, siguiéndole la carne traída de la Guajira con un 7.6%, luego las del mercado público con el 8% y las traídas de las fincas con el 4.4%.

TABLA No.13. LUGAR DE ADQUISICION DE LA CARNE CAPRINA EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Lugar de adquisición de la carne c.	Estrato bajo		Estrato medio		Estrato alto		Total	
	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%	U.F.	%
Mercado público	5	6.33	14	9.79	1	3.57	20	8
Supermercado	2	2.53	5	3.50	3	10.72	10	4
Expendio ambulante	13	16.45	16	11.19	3	10.72	32	12.8
Finca	1	1.27	4	2.79	6	21.42	11	4.4
Guajira	6	7.59	11	7.69	2	7.14	19	7.6
Zonas ribereñas del dpto.	1	1.27	7	4.89	1	3.57	9	3.6
Restaurante	-	-	-	-	2	7.14	2	0.8
TOTAL	28	35.44	57	39.86	18	64.28	103	41.2

FUENTE: Autores

11.2.8. Facilidad de adquisición de la carne caprina en el municipio de Santa Marta. Partiendo del 41.2% del total de U.F. que efectivamente consumen carne caprina, encontramos que el 25.6% encuentra dificultad para adquirir la carne (ver tabla 14) debido a que en el municipio de Santa Marta no existe un matadero oficial el cual ponga a disposición del intermediario la carne necesaria para que el consumidor pueda adquirirla.

Lo que no sucede con la carne de res, que cuenta con un matadero oficial el cual pone a mano de los distribuidores para que éstos la hagan llegar al consumidor final, es decir, sí hay facilidad de adquisición.

Mientras que el 15.6% la adquieren con facilidad y manifiestan hacerlo en los expendios ambulantes, la compran en la Guajira, se la envían los familiares de los pueblos aledaños al municipio, la traen de sus fincas y otros que la adquieren en el mercado público, pero casi siempre los fines de semana.

TABLA No. 14 FACILIDAD DE ADQUISICION DE LA CARNE CAPRINA

Adquiere la carne con facilidad?	U.F.	%
SI	39	15.6
NO	64	25.6
TOTAL	103	41.2

FUENTE: Autores

11.2.9. Relación del consumo de carne caprina con el incremento de precios de otras carnes. El 29.2% del total de U.F. que consumen carne caprina no aumentan el consumo de esta carne (ver tabla No.15), aunque el precio de las otras carnes aumente.

El comportamiento de esta carne nos permite decir que la demanda de carne caprina es inelastica, o sea que si bajan los precios de las otras carnes, el consumo de carne caprina no se amplía; así como también si el precio de ésta (chivo) aumenta o disminuye el volumen demandado no varía, debido a que el consumo de carne caprina se realiza en forma ocasional.

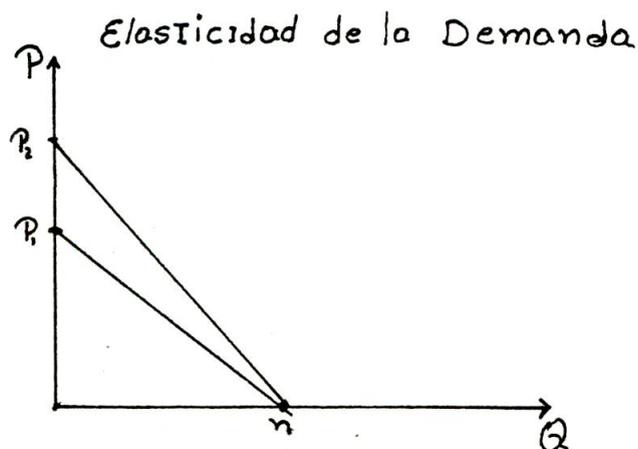


TABLA No. 15. AUMENTO DEL CONSUMO DE CARNE CAPRINA DEBIDO AL INCREMENTO DE PRECIOS EN LAS OTRAS CARNES

Aumenta el consumo de la carne caprina si las otras carnes aumentan de precio?	U.F.	%
SI	30	12
NO	73	29.2
TOTAL	103	41.2

FUENTE: Autores

11.2.10. Consumo per cápita de carne caprina en el municipio de Santa Marta. Dado que las U.F. que consumen carne caprina lo realizan en forma ocasional se optó por calcular el consumo per cápita solamente para este tipo de consumo, puesto que es el de mayor importancia.

El mayor consumo per cápita se encuentra en el estrato alto (ver tabla No.16) donde cada persona que conforma esta submuestra, en promedio está consumiendo 533 gr que equivale a una libra más 33 gr.

Esto se debe a que las U.F. que conforman este estrato tienen la facilidad de adquirirla en sus fincas y consumirla en mayor proporción, además de ser el que posee menor número de personas.

En el estrato medio el consumo per cápita es de 374 gr, mientras que en el estrato bajo equivale a 293 gr. Finalmente cada persona en promedio consume 373 gr ocasionalmente.

TABLA No. 16. CONSUMO PERCAPITA EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA

Tipo de consumo	Estrato bajo			Estrato medio			Estrato alto			Total		
	U.F.	N.P.	Q. gr.	U.F.	N.P.	Q. gr.	U.F.	N.P.	Q. gr.	U.F.	N.P.	Q. gr.
Ocasional	22	123	36000	37	223	83500	11	61	32500	70	407	
Percápita	36000/123			83500/223			32500/61			<u>152.000</u>		
	293 gr.			374 gr.			533 gr.			407		
										373 gr.		

### 11.3. COMERCIALIZACION

11.3.1. Aspecto general del mercado. El mercado caprino se halla poco desarrollado y depende de un conjunto de factores que lo hacen diferente al mercado de los otros

tipos de carne. Sin embargo el mercado del chivo ha venido evolucionando en el tiempo en cuanto a su forma de comercialización, ya que antiguamente la forma más usual de vender este producto (chivo) era en pie, sin tener en cuenta el peso sino la necesidad económica que tuviera el capricultor en un momento determinado de satisfacer sus necesidades y orientado hacia el autoconsumo. Pero la integración regional de los mercados y su lenta vinculación al mercado nacional han hecho que esta no sea la única forma de comercialización en el mercado caprino, sino que conjuntamente a esta exista la comercialización en canal, es decir que la forma de vender el chivo se da de dos maneras: En pie, donde por lo general el productor pierde en la venta, ya que no vende el animal por su peso real, sino por una aproximación a éste; y la otra forma es en canal, donde no existe una diferenciación de acuerdo al grosor de sus músculos y por lo tanto, cualquiera parte tiene el mismo precio a excepción de las vísceras rojas que son las que se venden y tienen un menor precio, contrario de lo que sucede con la carne de res, que de acuerdo a la calidad así va a ser su precio, o sea que con la carne de res existe una clasificación, mientras que con la carne caprina no existe tal clasificación y cualquier parte del animal tiene el mismo precio.

11.3.2. Modalidades de comercialización. Puede hablarse de una comercialización incipiente del pie de cría y de la carne en canal. En el caso del pie de cría este se da a través de una negociación entre el productor y el consumidor final, donde el precio se calcula de acuerdo al tamaño del animal y también puede darse entre el capricultor y el intermediario para ser trasladado a otras regiones del país, en el cual no existe ningún tipo de integración entre el capricultor y el comprador, es decir no opera ningún sistema de pedido.

La otra forma de comercializar el pie de cría se da a partir de los animales traídos al matadero clandestino por parte de los intermediarios que operan en las zonas ribereñas del departamento; en este caso en el lote vienen animales de todos los tamaños y al intermediario lo que le interesa es la ganancia global puesto que la pérdida de peso en algunos animales la compensa en otros.

La venta de la carne en canal se da de mano de los intermediarios al propietario del matadero clandestino, para luego venderlo a los minoristas del mercado público quienes a su vez venden directamente al consumidor final; o también por parte del expendio ambulante ubicado en el Barrio La Lucha directamente al consumidor final.

Otra forma es a partir de los intermediarios que traen la



carne en canal de la Guajira, la venden al supermercado, al consumidor final y a los hoteles y restaurantes.

En pocas palabras decimos que la intermediación en el comercio es mínima con relación a otros productos y los agentes que participan en el mercado llevan varios años en el negocio.

11.3.3. Transporte. Este es un factor que incide en el precio que paga el consumidor por la adquisición de la carne, puesto que en su mayor parte la oferta global disponible proviene de las zonas aledañas al departamento o de la Guajira y como existe una distancia considerable que separa el municipio de las zonas de abastecimiento, el transporte es uno de los rubros que afecta el precio de la carne.

Si comparamos el precio de la carne caprina con el del departamento de la Guajira vemos que este es inferior al que existe en el municipio de Santa Marta, el precio en la Guajira es de \$400 el kg mientras que en Santa Marta es de \$560 el kg, por lo tanto la diferencia de precios obedece a que allá existe una mayor oferta global, de ahí que se convierta en una zona de abastecimiento.

11.3.4. Formación del precio. La formación del precio del chivo depende del proceso inflacionario que a su vez incide en el transporte; reflejando dicho precio el costo de subsistencia y cierto valor de oportunidad en el capricultor.

Los factores que intervienen en la determinación del precio hacen que este sea más estable que el precio de la carne de bovino.

La evaluación del precio en el largo plazo da lugar a un comportamiento del mercado con precio fijo y no a un esquema de mercado libre, o sea enfrentamiento de oferta y demanda, donde el precio está en relación directa al volumen ofrecido o demandado.

En el mercado del chivo las modificaciones transitorias en los volúmenes ofrecidos o demandados no necesariamente provocan cambio en los precios y si ocurre tal aumento de precio puede retornar a los niveles anteriores si los factores perturbadores desaparecen (compromisos sociales).

11.3.5. Rendimiento. Hace referencia a la cantidad de carne, a la producción de leche, producción de cuero y al número de crías-año especialmente.

Producción de crías. Se registra por lo general dos partos al año, con un promedio general del 40%, siendo comunes los partos triples (10%) y simples del 50%.

Producción de carne. En un chivo con un peso vivo de 30 kg. presenta la siguiente distribución en kg. y porcentajes de los elementos que conforman el animal.

TABLA No.17. DISTRIBUCION DEL PESO DE UN ANIMAL DE 30 KG

<u>Nombres</u>	<u>Porcentajes</u>	<u>Kilos</u>
Canales	50 %	15 Kg
Sangre	3.5 %	1.05 Kg
Pezuñas-patas	2.0 %	0.6 kg
Cuernos	1.0 %	0.3 Kg
Cabeza (hueso)	2.5 %	0.75 Kg
Glándulas no comestibles	3.0 %	0.9 Kg
Tráquea	2.0 %	1.05 Kg
Lengua	1.0 %	0.3 Kg
Corazón	1.0 %	0.3 Kg
Hígado	1.0 %	0.3 Kg
Riñón	0.5 %	0.001 Kg
Panza	2.5 %	0.75 Kg
Pajarilla	0.5 %	0.001 Kg
Cuero	6.5 %	1.95 Kg
Materias fecales	9.0 %	2.7 Kg
Tripas excluyendo grasas	1.5 %	0.45 Kg
Grasa en tripa	6.0 %	1.8 Kg
Grasa en carne	6.0 %	1.8 Kg
Pérdida de peso debido al calor	0.5 %	0.001 Kg
TOTAL	100 %	

FUENTE: Cría racional del ganado

Del 100% del peso vivo del animal solo se comercializan las canales, las vísceras rojas (lengua, corazón, hígado, riñón, pajarilla, cabeza, panza) y el cuero, representando estos el 63% del total de su peso.

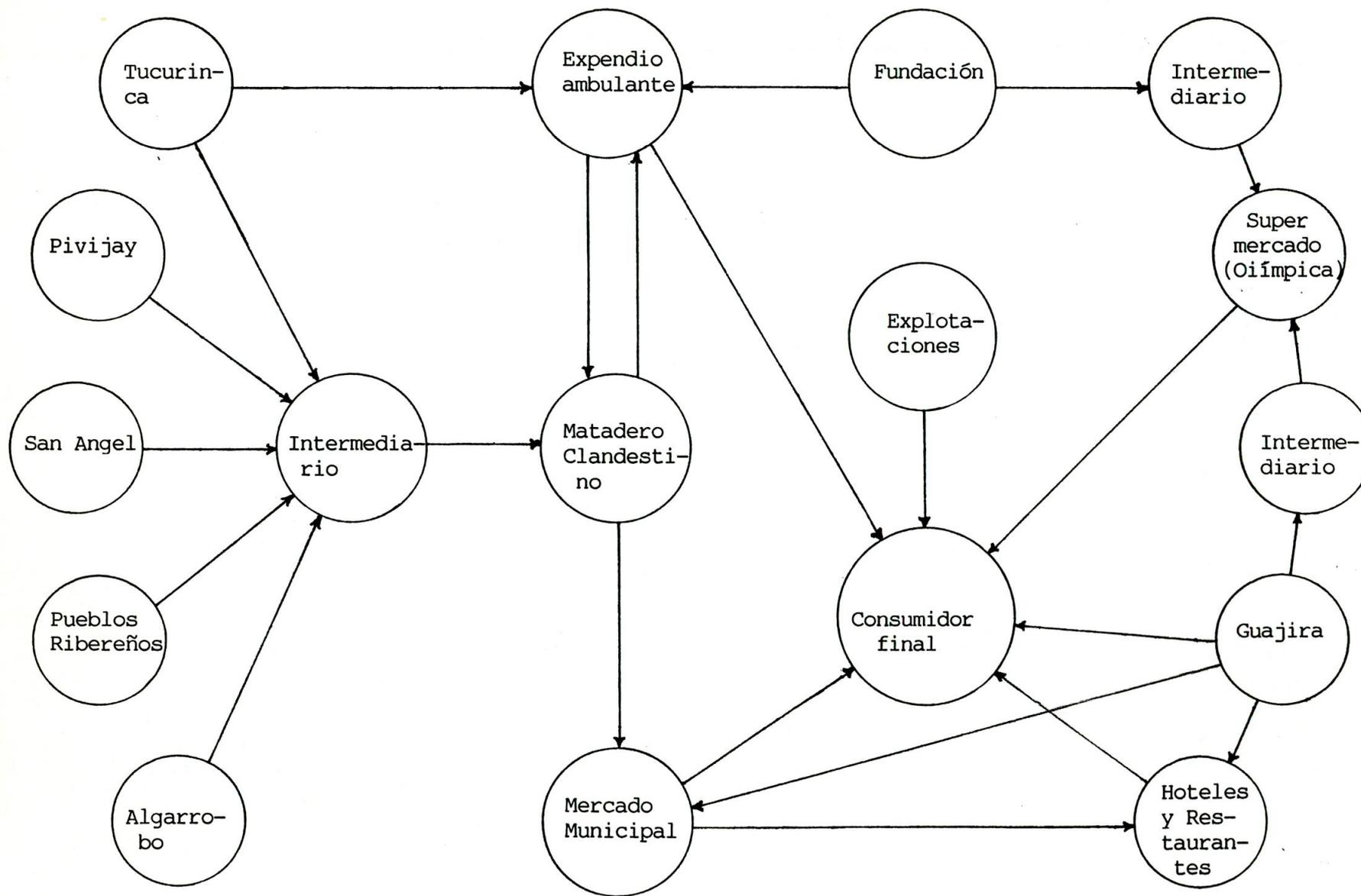
11.3.6. Canales de distribución. En la fig.No.1 se hace una descripción detallada de la estructura de comercialización de ganado caprino existente en el municipio de Santa Marta, con el fin de identificar cada uno de los grupos de intermediarios con características afines que intervienen en el proceso. Es importante recordar que los canales de comercialización representan las etapas sucesivas, por los cuales pasan los productos de mano del productor hasta llegar al consumidor final.

En el municipio de Santa Marta la comercialización se presenta de la siguiente manera:

Existe un intermediario que recoge los animales de la zona ribereña y la parte sur del departamento, quien los vende en el matadero clandestino denominado La 30, ubicado en el municipio de Santa Marta; de aquí es transportado directamente en canal al mercado municipal para ser vendido a los minoristas quienes a su vez venden al consumidor final, hoteles y restaurantes. Pero estos últimos también son abastecidos por parte de los intermediarios que compran la carne en canal en la Guajira y estos los venden preparados directamente al consumidor final.

Además existe un expendio ambulante ubicado en el barrio La Lucha, quienes compran los animales a nivel de fincas,

FIGURA 1. CANALES DE DISTRIBUCION EN EL MUNICIPIO DE SANTA MARTA



los llevan al matadero clandestino para sacrificarlos; después son llevados en canal al mismo expendio ambulante para venderlos directamente al consumidor final.

El supermercado (Olímpica) es abastecido de carne en canal, por los intermediarios de Fundación y la Guajira, quienes a su vez venden directamente al consumidor final.

Y para concluir con los canales de comercialización, el consumidor final compra directamente en las explotaciones del municipio y también la adquieren en el departamento de la Guajira.

11.3.7. Márgenes de comercialización. En el mercado de la carne caprina el margen de comercialización se presenta en la etapa de distribución de la carne y este depende del tamaño y rendimiento en canal del animal.

La comercialización en el municipio de Santa Marta se realiza en canal, y en pie por parte de los intermediarios que compran los animales en las zonas de abastecimiento y que a su vez le venden a los distribuidores (mayoristas, minoristas) en canal presentándose los siguientes casos:

1. Distribuidor - Mayorista (matadero clandestino): compra en canal a los intermediarios que traen los

animales de la zona ribereña del departamento; quienes los llevan al matadero y entregan las vísceras por el sacrificio y la piel por el servicio prestado del matadero.

El distribuidor vende en canal a los minoristas del mercado público, quienes lo venden al consumidor final.

Precio de compra en canal por Kg.	\$ 430.
Precio de venta por Kg.	<u>460.</u>
Margen de comercialización por Kg. de carne	30.
Precio total por la compra de vísceras rojas	\$ 500.
precio total de venta en Kg. de las vísceras rojas	<u>1.250.</u>
Margen de comercialización por las vísceras	700.
Precio de venta de la piel	\$2.000.

En un chivo de 15 Kg. de carne en canal el valor de compra sería de \$6.950.; la ganancia es de \$2.950 siendo el margen de 42.44%. Además de existir una ganancia extraordinaria, ya que quienes llevan los animales al matadero pagan por el sacrificio, dejando las vísceras y el propietario del matadero a su vez paga al que sacrifica los animales \$500 por el total de las vísceras rojas y se queda con ella para luego vender a \$400 el kilo. También

le dejan la piel por el servicio prestado del matadero que después la vende en \$2000.

2. Intermediario. Que compra directamente los animales en pie en las zonas de abastecimiento (Tucurinca, pueblos ribereños del departamento) los trasladan al matadero para pagar por el sacrificio dejando las vísceras y luego vender al consumidor final.

Precio de compra en Kg. a nivel de finca	\$ 200.
Transporte	<u>1.100.</u>
Precio de venta en Kg.	\$ 560.

Precio de venta en Kg.

En un animal de 30 kg. de peso vivo el costo es de \$7.100, la ganancia es de \$1.300 y el margen de comercialización es de 18.30%.

3. Intermediario que trae la carne en canal de la Guajira para luego venderla.

Precio de compra por Kg.	\$ 400.
Precio de venta en Kg.	<u>560.</u>
Margen por Kg. de carne	\$ 160.

Por lo tanto en la compra de 15 Kg. de carne en canal, o

sea de un chivo de 30 Kg. de peso vivo el costo de lo comprado es de \$7.500, la ganancia sería de \$900 y su margen es de 12%.

4. Comerciante que compra al matadero de carne en canal para luego venderla al consumidor final.

Precio de compra en Kg.	\$	460.
Precio de venta		560.
Margen por Kg. de carne		100.
Precio de compra de vísceras en Kg.		400.
Precio de venta de las vísceras		<u>500.</u>
Margen por negociación de las vísceras	\$	100.

En un chivo de 15 Kg. en canal el valor de compra es de \$7.900, la ganancia de \$1.750 y el margen de 22.15%.

Como se puede observar el mayor margen de comercialización se obtiene a través del matadero (clandestino), debido mas que todo a que es el único intermediario que comercializa la piel, además de obtener un margen en el comercio de las vísceras de \$750 por animal y ser el único matadero existente en el municipio, siguiéndole en importancia el margen del 22.5% por parte de los intermediarios, minoristas, que le compran la carne en canal directamente al matadero.

CUADRO No. 1

EVOLUCION DE REFERENTES DE LA CAPRICULTURA COLOMBIANA (Luis Alfonso Bernal - Min+agricultura)

AÑO	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Población	859.173	878.500	904.855	932.000	959.970	
Hembras edad reproductiva	344.962	351.400	361.942	372.800	383.984	
Animales nacidos	205.735	207.326	213.545	223.680	230.390	
Muertes naturales	59.555	60.015	61.815	64.750	66.813	
Sacrificados	181.105	199.099	205.170	210.211	211.194	
Peso canal limpia	14.9 Kg	14.9 Kg	14.9 Kg	14.9 Kg	15.0 Kg	
Producción (Ton.métricas)	2.698	2.967	3.057	3.153	3.167	
Despojos comestibles	2.4 Kg	2.4 Kg	2.4 Kg	2.4 Kg		
Producción (ton.métricas)	435	478	492	505		
Piel fresca	2.5 Kg	2.5 Kg	2.5 Kg	2.5 Kg		
Producción (ton.métricas)	453	498	513	526		

COLOMBIA POR REGIONES: 1985 (Dr. Ariel Tobón Loaiza. FUENTE: Caja Agraria)

GUAJIRA	1.407.500 (87%)	SUCRE	8.060 (0.5%)
SANTANDER	107.000 (6.5%)	NORTE DE SANTANDER	6.140 (0.5%)
BOYACA	43.000 (2.6%)	ATLANTICO	5.600 (0.3%)
CORDOBA	25.000 (1.6%)	MAGDALENA,	3.441 (0.2%)
CESAR	18.262 (1.1%)	TOLIMA	3.200 (0.1%)

NOTA: Es evidente la necesidad de llevar a cabo un estudio e investigación que permita aclarar con máxima aproximación la real población caprina del país. Al canto una comparación: mientras el cuadro anterior asigna 1.407.500 ejemplares a la Guajira en el primer diagnóstico caprino llevado a cabo por el Ministerio de Agricultura durante el período del Dr. Gustavo Castro, se señalaron solamente 720.000 ejemplares o cabezas o sea el 80% del total del país.

por edad, peso, etc. y lo que ocurre muchas veces es que las cabras sin estar en edad productiva quedan preñadas lo cual incide en su crecimiento, unido a esto la poca asistencia técnica, lo cual la hace más propensa a percibir enfermedades que atacan a los caprinos.

1.2. La falta de apoyo por parte de las instituciones que tienen que ver con el fomento caprino, lo cual se constituye en la principal limitante para el bajo desarrollo de la capricultura.

2. La escasa población caprina existente en el municipio de Santa Marta hace que la oferta no se ajuste a la demanda y sea necesario cubrir el déficit de la oferta con los animales traídos de las diferentes zonas de abastecimiento como lo registra la Fig.1.

3. El consumo de carne caprina se realiza en forma ocasional, ya que este tipo de carne no se demanda diariamente por la escasez en el mercado y por lo general se venden los fines de semana o para ocasiones especiales (fiestas, grados, cumpleaños, etc.)

4. El consumo de carne caprina no depende del precio ni del ingreso, sino del gusto y preferencia del consumidor.

5. La demanda de la carne caprina es estacional, puesto que los meses en que hay una mayor oferta es en junio, julio, noviembre y diciembre.
  
6. La inadecuada comercialización se desprende como consecuencia de que la oferta no se ajusta a los movimientos de la demanda.
  
7. La forma mas usual de comercialización de la carne caprina es en canal.

### 13. RECOMENDACIONES

Para iniciar esta actividad es conveniente comenzar con razas cruzadas, debido a que estas conocen el medio y pueden adaptarse más fácilmente a éste.

Además con estos cruzamientos se buscan unos descendientes que puedan ir mejorando el hato caprino.

Renovar el hato sacando al mercado las hembras improproductivas (20%), lo que va a representar una mayor entrada por el peso del animal.

Que se inicie a través de las entidades que se encuentran vinculadas directamente con el desarrollo caprino, un programa de capacitación con respecto a la importancia que tiene el cambiar los actuales sistemas de explotación, el mejoramiento del pie de cría, el suministro adecuado de la alimentación y buen manejo del hato caprino, para que a través de la capacitación le permita a las personas que explotan este renglón mejorar y desarrollar los

conocimientos adquiridos y mediante una capacitación organizativa, técnica y de tipo empresarial buscar aumentar la producción los beneficios económicos y elevar el nivel de vida de los capricultores.

El ICA debería adelantar un censo caprino que le permita conocer el número de explotaciones existentes y poder establecer un control de parásitos internos y externos, ya que es uno de los mayores problemas que afecta la población caprina.

Que el INCORA en convenio con el SENA e instituciones que tengan que ver con esta explotación establezcan una granja experimental donde se pueda investigar esta especie y capacitar a los capricultores en base a los resultados que se obtengan de las experiencias realizadas.

Evitar en lo posible las dificultades y tramitación de créditos cuando los capricultores se presenten a hacer uso de este y conceder créditos tanto en el campo tecnificado como para el tradicional, tratándose en lo posible de que estas líneas de créditos estén acordes con las reales necesidades de los capricultores.

Que se realice un programa que induzca el hábito de consumo ya sea a través de secciones de degustación en los

supermercados con diferentes platos preparados o por medio de presentación del producto en empaques llamativos para el consumidor en otras palabras realizar una buena línea de publicidad para dicho producto.

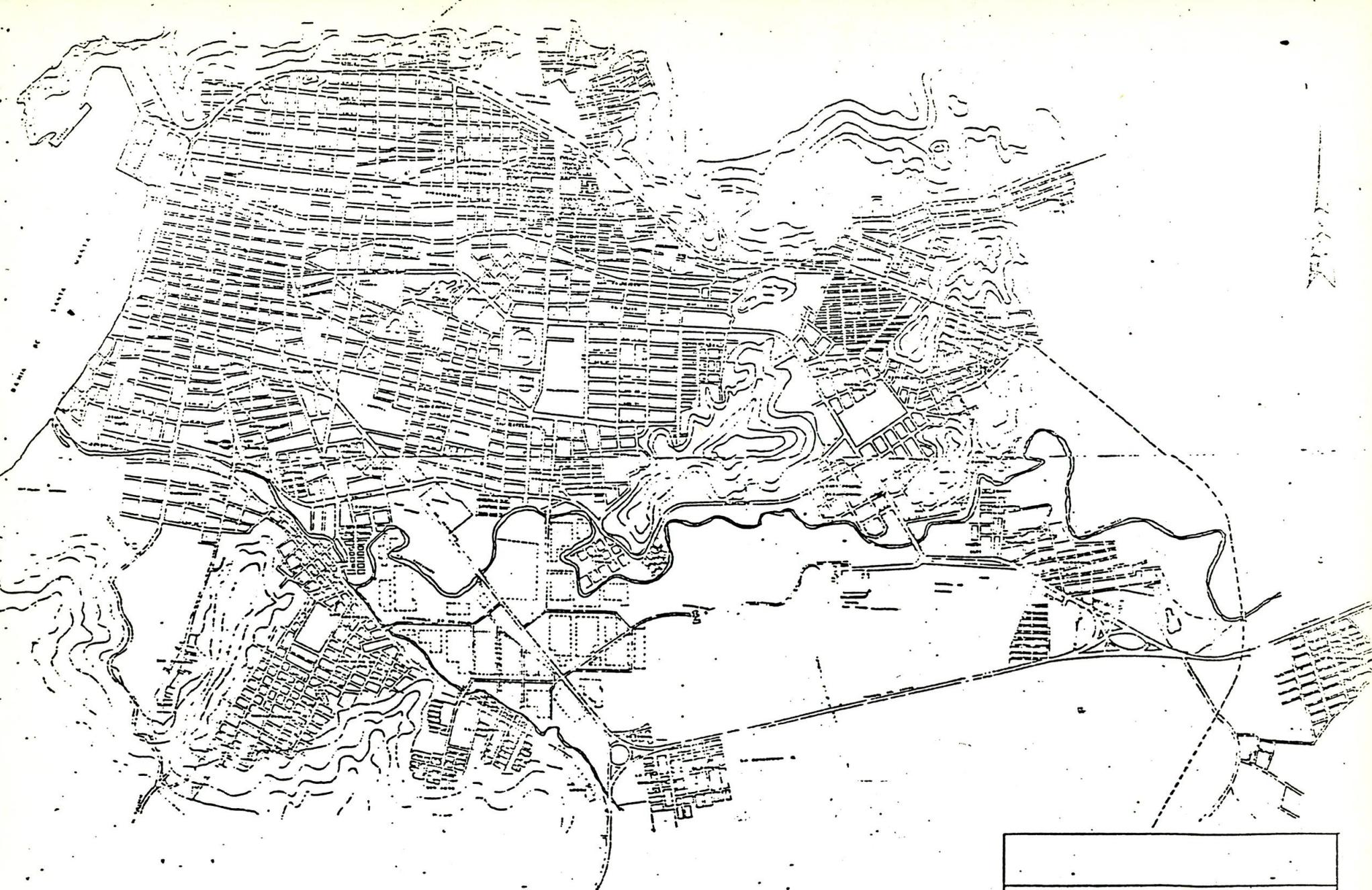
Para mejorar el manejo del hato caprino se recomienda utilizar formularios como los que aparecen en los anexos 4 y 5 debido a que permite un seguimiento del animal desde su nacimiento hasta su salida de la explotación.

## BIBLIOGRAFIA

1. BLANCHARD, Federic. La Ganadería Caprina Francesa y su participación en el desarrollo caprino colombiano. En Jornadas Caprinas. Mayo 1988.
2. BEJARANO, Edgar. La comercialización de la carne y subproductos caprinos en la Guajira. Pág. 20. En el V Seminario nacional caprino (Memorias). Riohacha, Noviembre 30, Diciembre 1, 2 de 1988.
3. BERNAL, Luis A. Políticas del Gobierno para el Fomento de los caprinos. Pág.8. En el Simposio sobre Capricultura (memorias). Neiva, Abril 7 - 11 de 1.986.
4. BUSTAMANTE M, Manuel. Procedimiento de Muestreo. Conferencia Universidad del Magdalena. 1982.
5. CIFUENTES, Hernán. Cabra, leche, pieles, carne. Revista No.4, pág. 40. Revista Nacional de Zootecnia, Vol.1, No.4 de 1984. Editorial Presencia Ltda., Bogotá 1984. Pág. 233.
6. FERIAS, Remigio. et. al. Consumo de diferentes tipos de carnes en la ciudad de Santa Marta. 1979. Pág 129. (Economista Agrícola) Universidad del Magdalena. Economía Agrícola.
7. FEERO C, Mauricio. XV Censo Nacional de Población y IV de Vivienda. Ejecutado por el DANE en 1985.
8. JOHAN KOESLAC, Manuel. Manual para Educación Agropecuaria. En Cabras, pág. 108. editorial Trilla , 1.982.
9. LERCY M, Andrés. Cría Racional del Ganado. 3a. Edición, pág.50. Edición GEA, Barcelona 1974.
10. MEJIA BORDA, Arturo. Algunas bases para la formulación de un Plan Nacional de Desarrollo caprino. Pág. 26. En Seminario Nacional Caprino V. 1988. Riohacha Noviembre 30, Diciembre 1,2.

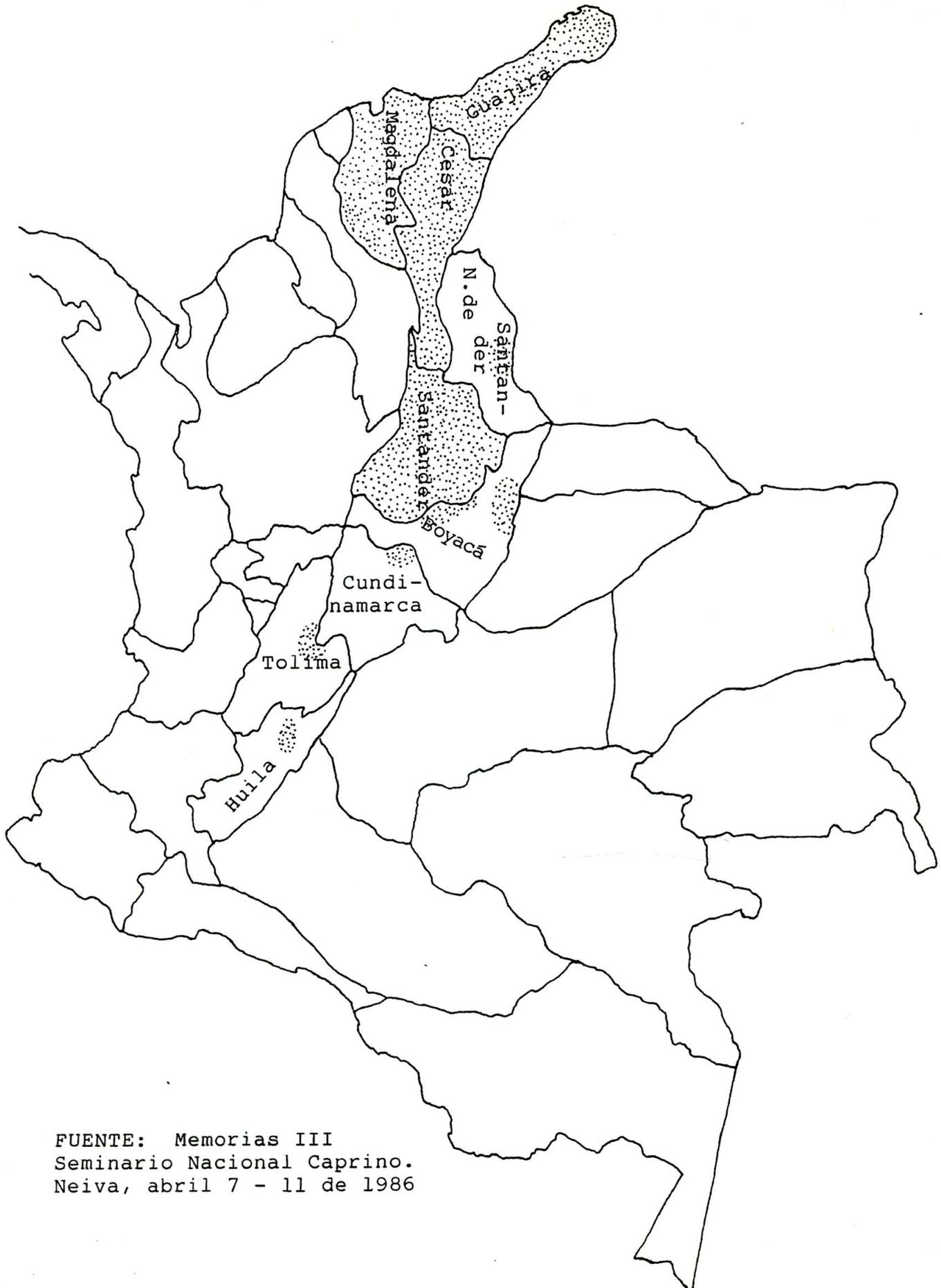
11. PETERS, Grummer. Ganadería Productiva, Pág.323, Omion Tipográfica Editorial Hispano American, Méjico 1974.
12. RAMOS, Hugo. Políticas de Desarrollo y Fomento de la Capricultura. Pág.23. En Seminario Nacional Caprino. V 1988, Riohacha Noviembre 30, Diciembre 12.
13. SOJO, José. La Industria Caprina en Colombia, sus distintas razas y cruces; Bondades comparativas de los mismos para un programa nacional, pág.11. En el Seminario Nacional Caprino, II 1985, Santa Marta, 21,23 de Agosto.
14. SALAZAR, Pedro. Manual de Capricultura. En Jornadas Caprinas. Pág.26. Bucaramanga, abril 1 de 1988.

ANEXO # 1. PLANO GENERAL DEL MUNICIPIO DE SANTA MARTA



PLANO GENERAL DE SANTA MARTA	
AUTORE	
DISEÑO TÉCNICO	
ESCALA	1:10,000

## ANEXO 2. PRINCIPALES ZONAS CAPRINAS DE COLOMBIA



FUENTE: Memorias III  
Seminario Nacional Caprino.  
Neiva, abril 7 - 11 de 1986

## ANEXO 3. CONTENIDO EN 100 GRAMOS DE PARTE COMESTIBLE

Carne Nombre del Alimento	Parte co- mestible 100%	Calorías	Agua gr.	Pro- teínas gf.	Grasas gr.	Carbo- hidra- tos gr.	Fi- bras gr.	Ce- nizas gr.	Calcio Mgr.	Fós- fóro Mgr.	Hierro Mgr.	Vit.A Ul	Tia- mina gr.	Albo- flavina Mgr.	Nia- cina Mgr.	Acido Ascorrico Mgr.
RES		278.75	58.80	17.65	22.55	0.00	0.00	0.95	6.75	201.25	2.70	0.00	0.065	0.175	3.80	0.00
POLLO	60	178.00	68.60	20.20	10.20	0.00	0.00	1.00	14.00	200.00	1.50	0.00	0.03	0.16	9.00	0.00
CERDO		282.75	15.97	23.80	0.00	0.00	0.00	0.97	5.50	185.00	1.73	0.00	0.67	0.21	2.30	0.00
PESCADO	50	100.50	77.70	19.20	20.50	0.00	0.00	1.05	21.00	190.00	0.60	0.00	0.04	0.09	2.90	0.00
CABRA		165.00	71.00	18.00	9.40	0.00	0.00	0.90	11.00	180.00	2.20	0.00	0.10	0.30	5.60	0.00
OVEJA		266.50	60.40	16.90	21.70	0.00	0.12	1.00	4.00	175.00	2.25	0.00	0.075	0.18	2.25	0.00
CONEJO	32	14.00	6.28	20.00	60.00	0.00	0.00	1.12	22.00	220.00	2.80	0.00	0.04	0.18	10.00	0.00
EMBUTIDOS		296.80	52.20	22.02	23.04	0.00	1.00	3.72	14.80	194.40	3.60	0.00	0.272	0.228	3.76	0.00
ENLATADOS		274.60	55.20	20.96	20.10	0.86	3.72	2.86	24.60	353.30	2.293	0.00	0.06	0.15	6.50	0.00

FUENTE: Tabla de Composición de alimentos I.C.B.F. Datos promediados.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"  
 Regional Magdalena  
 Centro Agropecuario de Gaira  
 Departamento de CAPRICULTURA

REGISTRO DE PRODUCCION DE LECHE

SEMANA DEL \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

CABRA	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	TOTAL

## ANEXO 6. FORMULARIO PARA CONSUMIDORES

## 1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del jefe del hogar \_\_\_\_\_

1.2. Lugar de origen \_\_\_\_\_

1.3. Barrio \_\_\_\_\_ Zona \_\_\_\_\_

1.4. Ocupación \_\_\_\_\_

1.5. Número de miembros que conforman la familia \_\_\_\_\_

1.6. Número de cuartos que tiene la vivienda.

1 - 2 \_\_\_\_\_ 2 - 3 \_\_\_\_\_ 3 - 4 \_\_\_\_\_

1.7. Qué servicios públicos posee:

Agua \_\_\_\_\_ Luz \_\_\_\_\_ Alcantarillado \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

1.8. Ingresos mensuales.

\$5.000 a \$32.000.

32.001 a 80.000.

80.001 y más

## 2. CONSUMO DE CARNE DE CHIVO

2.1. Consume usted carne caprina

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.2. Por qué \_\_\_\_\_

2.3. La carne de chivo la consume preparada en:

casa \_\_\_\_\_ Restaurante \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

2.4. Con qué frecuencia consume carne de chivo.

	No.de veces	Cantidad		
		gr.	kg.	lb.
Semanal	_____	_____	_____	_____
Quincenal	_____	_____	_____	_____
Mensual	_____	_____	_____	_____
Ocasional	_____	_____	_____	_____
Otros	_____	_____	_____	_____

2.5. Por qué consume este tipo de carne.

Precio \_\_\_\_\_ fácil de adquirir \_\_\_\_\_ por variar de ali-  
 mento \_\_\_\_\_ mejor sabor \_\_\_\_\_ por costumbre \_\_\_\_\_  
 fácil de preparar \_\_\_\_\_ más nutritiva \_\_\_\_\_ Por  
 tradición \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

2.6. Desde cuando consume usted esta carne.

Hace poco \_\_\_\_\_ desde siempre \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

2.7. Dónde adquiere usted la carne.

Mercado público \_\_\_\_\_ Supermercado \_\_\_\_\_ Expendio am-  
 bulante \_\_\_\_\_ tienda del barrio \_\_\_\_\_ otros \_\_\_\_\_

2.8. Consigue usted siempre este tipo de carne.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.9. He tenido que suspender el consumo de esta carne de-  
 bido al cambio de precio.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.10. Cuál cree usted que sean los factores que inciden  
 en el aumento o disminución del precio de la carne caprina

Transporte \_\_\_\_\_ Especulación \_\_\_\_\_ Aumento de pre-  
 cio en otras carnes \_\_\_\_\_ fácil de adquirir \_\_\_\_\_

2.11. Usted aumenta el consumo de esta carne si las otras suben de precio.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.12. Conoce usted algún tipo de publicidad que induzca al consumo de este tipo de carne.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

## ANEXO 7. ENCUESTA PARA INTERMEDIARIOS

## 1. DATOS GENERALES

1.1. Nombre del intermediario \_\_\_\_\_

1.2. Nombre del negocio \_\_\_\_\_

## 2. ASPECTOS DE COMPRA Y VENTA

2.1. Vende o ha vendido carne de chivo (cabra)

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.2. Sitio de procedencia o dónde la compra \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.3. Por qué:

2.3.1. No la solicitan \_\_\_\_\_

2.3.2. La tienen a la venta y no la compran \_\_\_\_\_

2.3.3. El margen de utilidad es mínimo \_\_\_\_\_

2.3.4. No hay proveedores \_\_\_\_\_

2.3.5. Otros \_\_\_\_\_

2.4. Hay mucha solicitud para esta carne.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.5. Usted compra la carne.

En canal \_\_\_\_\_ En pie \_\_\_\_\_

2.6. Precio en Kg. \_\_\_\_\_ libra \_\_\_\_\_

2.7. Precio de las vísceras \_\_\_\_\_

2.8. Pesa el animal antes de comprarlo.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.9. Precio en Kg. \_\_\_\_\_ libra \_\_\_\_\_

2.10. Cómo calcula el precio \_\_\_\_\_

2.11. Paga usted por el sacrificio.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.12. Cómo se comercializan las vísceras \_\_\_\_\_

2.13. Valor por cada animal sacrificado \_\_\_\_\_

2.14. Qué cantidad promedio compra de carne. \_\_\_\_\_

Semanal \_\_\_\_\_ Quincenal \_\_\_\_\_ Mensual \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

2.15. Quién paga el transporte de la carne. \_\_\_\_\_

2.16. Precio de venta de la carne y vísceras.

Kg. \_\_\_\_\_ Libra \_\_\_\_\_

2.17. Cuáles son los meses de mayor venta.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## ANEXO 8. FORMULARIO DE PRODUCTORES

## 1, DATOS GENERALES

- 1.1. Productor \_\_\_\_\_
- 1.2. Nombre de la finca \_\_\_\_\_
- 1.3. Localización \_\_\_\_\_

## 2. ASPECTOS GENERALES

- 2.1. Qué área de su finca tiene usted dedicada a la cría de chivo \_\_\_\_\_
- 2.2. Número de cabezas en la finca \_\_\_\_\_
- 2.3. Cuántos reproductores \_\_\_\_\_
- 2.4. Cuántas hembras adultas \_\_\_\_\_
- 2.5. Cuántas crías nacieron seis meses atrás \_\_\_\_\_
- 2.6. De las hembras adultas, cuántas están preñadas \_\_\_\_\_
- 2.7. Cuántas cabezas han muerto en el transcurso del año \_\_\_\_\_
- 2.8. Cuáles son las causas de mortalidad.  
Enfermedades \_\_\_\_\_ Casos fortuítos \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_
- 2.9. Cuál es el objetivo de la explotación.  
Carne \_\_\_\_\_ Leche \_\_\_\_\_  
Doble utilidad \_\_\_\_\_ Lana \_\_\_\_\_
- 2.10. Cuál es el tipo de raza existente en la finca,  
\_\_\_\_\_

2.11. Usted ha pensado en mejorar el píce de cría con otras razas. SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.12. Cuáles \_\_\_\_\_

2.13. Cuáles son las mejoras que usted ha hecho a su finca para criar chivos.

Apriscos \_\_\_\_\_ Bebederos \_\_\_\_\_ Potreros \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

2.14. Estaría usted interesado en tecnificar la cría de cabras como un renglón de ingresos.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2.15. Tiene usted otros ingresos.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

### 3. MANEJO

3.1. Qué sistema de explotación emplea en la finca.

Confinamiento \_\_\_\_\_ Extensivo, familiar o de lazo \_\_\_\_\_

Intensivo \_\_\_\_\_ Semi-intensivo \_\_\_\_\_

Otro \_\_\_\_\_

3.2. Hace selección de cabras

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3.3. De qué manera.

Por edad \_\_\_\_\_ Raza \_\_\_\_\_ Producción \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

3.4. Por qué \_\_\_\_\_

3.5. Tiene asistencia técnica.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3.6. Quién la presta.

Caja Agraria \_\_\_\_\_ Veterinario \_\_\_\_\_

ICA \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

3.7. Qué clase de asistencia técnica.

Control de sanidad \_\_\_\_\_ Vacunación \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

3.8. Por qué \_\_\_\_\_

3.9. Cuáles son las enfermedades que se han presentado  
en su explotación \_\_\_\_\_

3.10. Usted ha hecho vacunar sus animales.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3.11. Contra qué vacuna usted \_\_\_\_\_

3.12. Qué clase de alimento le suministra a sus cabras.

Gramíneas: Pasto puntero \_\_\_\_\_ Pasto Ruffel \_\_\_\_\_

Pasto Angletón \_\_\_\_\_ Pasto de corte \_\_\_\_\_

Elefante \_\_\_\_\_

Leguminosas: Guandul \_\_\_\_\_ Matarratón \_\_\_\_\_

Desechos de productos agropecuarios \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

#### 4. ASPECTOS GENERALES DE LA VENTA

4.1. A quién vende usted.

4.1.1. Al intermediario.

En canal \_\_\_\_\_ En pie \_\_\_\_\_

4.1.2. Al consumidor final \_\_\_\_\_

4.2. Usted pesa el animal antes de venderlo.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_



4.3. Precio en kg. \_\_\_\_\_ Libra \_\_\_\_\_

4.4. Cómo calcula el precio de venta \_\_\_\_\_

4.5. Precio en Kg. \_\_\_\_\_ libra \_\_\_\_\_

4.6. Destina algo para el autoconsumo.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4.7. Con qué frecuencia.

Semanal \_\_\_\_\_ Quincenal \_\_\_\_\_ Mensual \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

4.8. Cuáles son los meses de mayor venta \_\_\_\_\_

4.9. El producto es transportado por.

Usted mismo \_\_\_\_\_ El intermediario \_\_\_\_\_

#### 5. POLITICAS DE FOMENTO

5.1. Tiene usted conocimiento de las políticas de fomento para esta actividad.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5.2. Usted ha hecho uso de estos estímulos (políticas de fomento).

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5.3. Cuáles de estas políticas ha utilizado.

Crédito \_\_\_\_\_ Mejoramiento del pie de cría \_\_\_\_\_

Capital de trabajo \_\_\_\_\_ Asistencia técnica \_\_\_\_\_

Aumento del pie de cría \_\_\_\_\_ Control de sanidad \_\_\_\_\_

5.4. A través de qué entidad se le prestó este servicio.

\_\_\_\_\_

5.5. Por qué no ha utilizado las políticas de fomento.

\_\_\_\_\_