



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1704



**DIAGNOSTICO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CAPRINA EN EL ÁREA
METROPOLITANA DE CÚCUTA (NORTE DE SANTANDER)**

JOE ANTONIO CASTILLO JAIMES

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DECANATURA DE DIVISIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

2020



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

VIGILADA MINEDUCACIÓN - SNIES: 1704



**DIAGNOSTICO DE SISTEMAS DE PRODUCCION CAPRINO EN EL AREA
METROPOLITANA DE CUCUTA (NORTE DE SANTANDER)**

JOE ANTONIO CASTILLO JAIMES

**Trabajo presentado para optar al título de Administrador de Empresas
Agropecuarias**

ALEXANDER NIVIA OSUNA, Z, MSc – Director

JORGE RUBIO PARADA, Ing., MSc, PhD(c) - Codirector

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIAS

DECANATURA DE DIVISIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

2020



CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCION	7
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
3. JUSTIFICACIÓN	11
4. MARCO TEORICO	12
5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	16
5.1 Objetivo general	16
5.2 Objetivos específicos	16
6. METODOLOGÍA	17
6.1 Área de estudio	17
6.2 Recolección de la información	17
6.3 Análisis de la información	17
6.4 Registro de la información	17
6.5 Análisis de la información	17
7. RESULTADOS Y DISCUSION	18
7.1 Instrumento de recolección de información sistemas de producción caprino.	18
7.2 Caracterización de los sistemas de producción caprina existentes en área metropolitana de Cúcuta.	19
8. CONCLUSIONES	29
9. RECOMENDACIONES	30
10. BIBLIOGRAFIA	31
11. ANEXOS	33
11.1 Encuesta de caracterización de los sistemas de producción caprino	33
11.2 Sistemas de produccion Caprina, area metropolitana de Cúcuta.	41



LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Producción nacional caprina por departamento	14
Tabla 2. Sistemas de producción caprina identificados en el área metropolitana de Cúcuta.	19
Tabla 3. Distribución promedio de los sistemas productivos.	21
Tabla 4. Sistemas Extensivos.	22
Tabla 5. Número de Animales.	23
Tabla 6. Alimentación	23
Tabla 7. Orientación productiva.	24
Tabla 8. Infraestructura, maquinaria y equipos.	26
Tabla 9. Nivel de escolaridad de los productores caprinos.	28
Tabla 10. Tamaño del grupo familiar.	28



LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Principales países productores de ganado ovino caprino en el mundo	12
Figura 2. Participación de la producción pecuaria de los principales productos de origen animal	15
Figura 3. Estado de las vías	20
Figura 4. Topografía de los sistemas.	20

AGRADECIMIENTOS

A los productores caprinos de la región metropolitana de Cúcuta (Norte de Santander) por abrir las puertas de sus sistemas productivos y suministrar la información necesaria para la elaboración de este trabajo.

A la Universidad Santo Tomás, al programa de Administración de Empresas Agropecuarias, al docente regional Jorge Rubio Parada y en especial al docente nacional e investigador principal Alexander Nivia Osuna, por la vinculación al proyecto de investigación, titulado: Evaluación reproductiva de machos caprinos criollos y su potencial productivo como recurso genético, de la Convocatoria 14 de FODEIN. Por lo anterior, los datos presentados en este trabajo corresponden al proyecto de investigación, donde participe en la calidad de formación de recurso humano.



INTRODUCCIÓN

Los pequeños rumiantes como la cabra (*Capra aegagrus hircus*) fueron los primeros animales que el hombre domesticó, por lo cual, esta especie ha venido acompañando al pequeño y mediano productor agropecuario a través del tiempo. Los sistemas caprinos se han caracterizado por ser una fuente importante de alimento y sustento económico que genera seguridad alimentaria para las familias de comunidades agrícolas, pecuarias, rurales y urbanas. Actualmente, existen cerca de 200 razas distintas, las cuales producen una gran variedad de productos como lácteos, cárnicos y fibras textiles.

Según Martínez et al. (2016), en Colombia los sistemas de producción caprina son relativamente poco antiguos en comparación con otros sistemas de producción como el bovino, pero contemporáneo con los sistemas de producción porcino y avícola, partiendo desde la perspectiva de legitimización y constitución ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Los productores agropecuarios dedicados a esta actividad se encuentran asociados como gremio en la Asociación Nacional de Caprinocultores y Ovinocultores de Colombia (ANCO), la cual fue creada en el año 2000 y tiene como objetivo fortalecer y fomentar el desarrollo de esta actividad.

En Colombia, la cadena productiva del ganado caprino se caracteriza por la dinámica e interacción que se rigen en sus eslabones productivos, los cuales se dividen en dos sistemas de producción: primero, la producción de cárnicos y productos artesanales y segundo, la producción de leche y sus derivados. Esta actividad pecuaria ha venido adquiriendo importancia en el tiempo, lo cual favorece un renglón importante de la economía nacional. Lo anterior, se debe principalmente a que especies como la cabra, se utilizan con fines productivos de doble o triple propósito, ya que además de la obtención de los productos principales, también se obtienen subproductos como pieles, quesos madurados y material para compostaje, entre otros, los cuales pueden ser utilizados en la industria transformadora del país. Es así que, un sistema de producción caprino es reflejo de rentabilidad y eficiencia debido a las ventajas comparativas que presentan respecto a otros sistemas productivos, en las que se incluye el fácil manejo y adaptación a diversos climas, ecosistemas y topografías.

La cultura caprinocultora es de gran importancia para el desarrollo agrícola y pecuario del país, ya que además de estimular la seguridad alimentaria de las familias vulnerables en el ámbito rural y urbano, promueve un enfoque de formalización empresarial que impulsa a productores y asociaciones la posibilidad de dar valor agregado a los productos de la cadena productiva, por medio de procesos de industrialización que generan nuevas fuentes de empleo e ingresos económicos.



Los sistemas de producción caprina también representan una fuente importante de proteína y de fácil acceso para los habitantes de las comunidades agropecuarias marginadas, teniendo en cuenta las ventajas que representan estos sistemas productivos; sin embargo, lastimosamente, en la actualidad el país colombiano carece de una política pública, clara y definida que pretenda conocer el estado de los sistemas productivos caprinos de cada una de las regiones. Sumado a lo anterior, la ausencia de investigación por parte del Estado, por lo que, las universidades y las instituciones públicas y privadas y en sí el sector no cuenta con información suficiente para establecer las características de la cadena productiva, ocasionando que las producciones caprinas en su mayoría se encuentren en la informalidad generando una falta de estímulo hacia la producción que conlleva a la reducción del número de rebaños caprinos y el constante abandono de la actividad ancestral.

Finalmente, las anteriores problemáticas han limitado su actividad en cada uno de sus procesos productivos, lo que ha generado que este importante sector productivo esté cada vez más lejos de una legitimación orientada al mejoramiento de los procesos productivos, al estímulo de la industrialización, al acceso a nuevos mercados y a un nuevo rubro de ingreso económico que mejore la calidad de vida de las familias campesinas dedicadas a esta actividad.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los sistemas de producción caprina en Colombia se encuentran distribuidos en diversas zonas geográficas y están presentes en la mayoría de los departamentos, incluso en zonas más remotas del territorio nacional. Lo anterior, se debe a la extraordinaria capacidad que poseen estos animales para adaptarse a diversos climas, sistemas vegetales, nutrición, alimentación y manejo.

El departamento de Norte de Santander históricamente ha tenido una importante participación respecto a las cifras de rebaño caprino dentro del contexto nacional, siendo la ciudad de Cúcuta y su área metropolitana conformada por los municipios de Los Patios, Villa de Rosario, El Zulia y San Cayetano, un lugar que posee un ecosistema endémico propio de la región que cuenta con importantes factores bióticos y abióticos, grandes extensiones de bosque seco tropical donde predomina el árbol de Cují (*Prosopis juliflora*), *Cactus* (*Cactaceae*) y Tunos (*Opuntia ficus-indica*). Además, cuenta en su mayoría con un suelo arcilloso, una topografía semiondulada, limitados recursos hídricos y gran variedad de fauna silvestre. Las características de este ecosistema cuentan con las condiciones ideales para que los sistemas de producción caprina se adapten, se reproduzcan y se propaguen, cabe destacar que estas zonas no son viables para establecer sistemas productivos agrícolas ni pecuarios como la ganadería bovina, equina, entre otros.

Por otro lado, el área metropolitana tiene una ventaja, la cual radica en que las comunidades consideran esta especie animal, como una importante fuente de ingresos y sustento económico, por lo que se deriva de la diversidad productiva que poseen estos animales, al suministrar al productor agropecuario: abono, piel, carne, leche y sus derivados. Otro aspecto, además de empoderar el núcleo familiar integrando a mujeres y niños en el cuidado y manejo que presentan los animales en las actividades productivas.

Teniendo en cuenta la importancia de la caprinocultura para las economías campesinas del área metropolitana, lastimosamente, estas no cuentan con estudios técnicos, tecnológicos o profesionales que brinden información necesaria para establecer su estado, características y condiciones de producción. A causa de la falta de información y desconocimiento, no se han definido políticas públicas enfocadas a preservar, estimular y optimizar los sistemas caprinos. Por el contrario, estos sistemas ha venido presentando afectaciones y cambios considerables en sus producciones, ya que se derivan de factores sociales, políticos, económicos, ambientales y culturales, lo que ha generado la reducción considerable de los rebaños caprinos en la región.



Sumado a esto, la carencia de información de los sistemas caprinos y sus productores hace que no se tengan en cuenta las medidas necesarias para preservar la especie ante el auge urbanístico y el crecimiento de la ciudad, lo que ocasiona la presencia de cazadores furtivos y animales que reducen considerablemente los rebaños.

Finalmente, la ausencia de acompañamiento, asistencia técnica y programas sanitarios crea una limitante considerable para la producción y comercialización de los productos de la cadena caprina, ocasionando un decrecimiento considerable en los precios y por tanto, un desestimulo en la actividad.



JUSTIFICACIÓN

En Colombia los sistemas de producción caprina se han situado en todos los departamentos del país, sin embargo, zonas con mayor actividad productiva como la Costa Atlántica, constituida por los departamentos de Guajira, Magdalena, Córdoba, Bolívar y Sucre registran la más alta e importante participación productiva dentro del contexto nacional. Seguido de los departamentos de Cesar, Santander y Norte de Santander, los cuales se caracterizan por ser productores y consumidores de carne caprina (DANE, 2020).

A lo largo y ancho del territorio nacional se establecen diversas estrategias productivas de acuerdo a las condiciones ecológicas propias del medio de cada zona o región donde se desarrolla esta actividad, por tanto, las producciones caprinas se establecen generalmente en lugares áridos, con poca disposición de agua y cobertura vegetal limitada o difícilmente asimilable para otros animales rumiantes.

La región de Cúcuta, Norte de Santander y su área metropolitana es caracterizada por tener un ambiente que favorece la implementación de la caprinocultura. En la región, los sistemas productivos caprinos están en su mayoría en manos de pequeños y medianos productores, por lo que, dichos sistemas cumplen una función importante desde el punto de vista socio-económico y productivo para las comunidades rurales y urbanas.

En especial las zonas de concentración de pobreza, animales como la cabra representa una fuente importante de manutención y subsistencia, ya que estos pequeños rumiantes satisfacen las necesidades esenciales de alimentación, ocupación, asentamiento y formación de espíritu productivo para las familias dedicadas a esta actividad en el territorio.

Teniendo en cuenta la importancia y las ventajas comparativas de la caprinocultura, esta actividad ancestral ha venido presentando un decrecimiento a través del tiempo como consecuencia del desconocimiento de sus características y de modelos tecnológicos utilizados en los procesos productivos de los apriscos, a causa de la falta de información de toda la cadena productiva. De tal forma, que los sistemas de subsistencia caprina se mantienen en la informalidad con pocas opciones de incursionar en la economía del mercado regional o nacional.

Actualmente, se desconoce el estado de los sistemas de producción caprina de Cúcuta y el área metropolitana, la ausencia de información y cifras oficiales ocasiona el decrecimiento del sistema productivo, la falta de investigación y acompañamiento por parte de las entidades públicas y privadas ocasiona que no hayan datos e información suficiente y necesaria para que este importante sector productivo reciba inversión por parte del estado. Por tal motivo, desde la academia se consideró necesario realizar un diagnóstico de los sistemas de producción caprina de la zona objeto de estudio con el fin de conocer las características que enmarcan la totalidad de los procesos productivos que hacen eficientes estos sistemas.



MARCO TEORICO

A nivel global, los sistemas de producción caprina se caracterizan por ser la actividad productiva más difundida en el medio rural, lo cual impacta en el campo de la sostenibilidad ambiental por su capacidad de adaptarse a diferentes climas y sistemas ecológicos.

De forma particular, la ganadería caprina presenta una diferencia importante ante otros sistemas productivos, aparte de que cualquier raza puede ser utilizada para producir carne, algunas razas también poseen las características ideales para la producción de leche, piel, abono y subproductos de valor agregado. Además, de productos especializados con un alto grado de innovación tecnológica como cosméticos y productos para la salud humana.

Según la FAO (2016), el inventario caprino en el mundo está fuertemente influenciado por dos factores importantes como lo son el desarrollo tecnológico que permite tener un avance importante en el incremento del inventario de este ganado y la tradición de consumo de estas especies debido a que, por tendencias culturales, la vaca es considerada como un animal sagrado y el cerdo es considerado como un animal impuro, para el caso de India, Irán y Pakistán.

Teniendo en cuenta los reportes de la dirección de estadística de la FAO, de 4,28 millones de cabezas existentes en 2013, el 27% está concentrado en China e India (Figura 1). Por su parte, entre los países de la región de América Latina y el Caribe, los principales productores son Brasil (1,22%), México (0,80%), Perú (0,67%), Bolivia (0,55%), Colombia (0,11%) y Venezuela (0,10%).

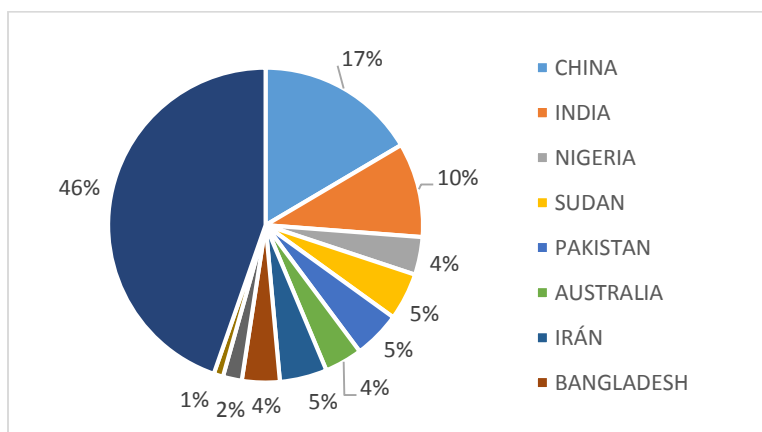


Figura 1. Principales países productores de ganado ovino caprino en el mundo. Corpoica. (2016). (P 28).

Por su parte, los principales países productores de carne caprina son China (37,3%), India (9,5%) y Pakistán (5,5%). En lo que concierne a producción de leche fresca, los principales



productores son India (27,8%), Bangladesh (14,6%) y Sudán (8,5%), mientras que en la producción de pieles frescas China vuelve a ocupar el primer puesto (31,1%), seguido de India (11,5%) y Pakistán (8,5%).

En la región, la producción de derivados caprinos es liderada por México y Brasil en todos los casos. En carne, México, con 39.600 toneladas, tiene el 0,7% de la producción mundial, mientras que la porción de Brasil es del 0,6%. En pieles, el orden es similar, con 6.800 toneladas para México (0,5%) y 5.200 toneladas para Brasil (0,4%). En leche fresca, Brasil se ubica un puesto por encima de México, con 153.000 toneladas, que representan el 0,9% de la producción en el mundo, mientras que el segundo produjo el 0,8% (FAO, 2015).

Por otra parte, los mayores consumos per cápita se registran en Mongolia, con 45,1 kg/persona/año, Turkmenistán (26,1), Islandia (21,5), Nueva Zelanda (20,5), Kuwait (13,9) y Grecia (12,8). En nuestra región, los mayores consumos se registran en las islas del Caribe, con las Bermudas como líder, con el 8,5 kg/persona/año, seguidas de Uruguay, mientras que en Colombia solo alcanza un 0,6%, similar al de Chile, Haití y Paraguay.

En Colombia las explotaciones caprinas tienen una diversidad productiva tradicional, pero principalmente se distinguen dos líneas de productivas, una dedicada a la producción de productos cárnicos y otra a productos lácteos. Además, se reviste importancia sanitaria ya que la especie es susceptible a enfermedades epidemiológicamente importantes y cumple un papel decisivo en la supervivencia y diseminación de agentes virales, parasitarios o bacterianos.

Actualmente, el país colombiano carece de cifras constantes y confiables para establecer los valores relacionados con la cadena caprina, factor que se debe principalmente a la informalidad del sector. Por tanto, las cifras del censo del ICA son las más confiables respecto al inventario de la especie caprina en el país, pero, es preciso aclarar que estas cifras tienen una diferencia considerable respecto a las reportadas por organismos internacionales como la FAO, que reportan cantidades que superan hasta dos veces lo reportado por el ICA en 2014.

Teniendo en cuenta que el sector de la caprinocultura carece de un registro formal de información, conlleva a que haya estadísticas parciales y muchas veces alejadas de la realidad, por lo que, las cifras de producción son estimaciones hechas por la organización de la Cadena Productiva Ovino Caprina de Colombia. Esto debido que el sector no registra de manera formal la totalidad del beneficio de los ovinos y caprinos del país en la Encuesta de Sacrificio de Ganado (ESAG) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Según el Instituto Colombiano Agropecuario- ICA (2016), el inventario caprino pasó de 1.088.559 ejemplares en 2012 a 1.108.937 en 2015, lo que equivale a un aumento del 1,87%.



De los 1.108.937 animales censados en el territorio nacional, el 79.94% se concentra en el departamento de La Guajira, en los municipios de Uribía y Maicao reportando el mayor inventario ovino y caprino del país.

Según CORPOICA (2016), en Colombia, la ANCO estima que en el año 2013 se produjeron 14.250 toneladas de carne caprina, datos que contrastan perspectivas tecnológicas y comerciales para la cadena productiva de caprinos en Colombia con lo reportado en la ESAG, en la que se registran 353 toneladas de carne caprina en canal en 2013. En relación con los principales departamentos productores, la tabla 1 muestra las estimaciones de la organización de la cadena para los años 2008, 2009 y 2010, en los que los líderes en la producción de carne caprina se destacan los departamentos de La Guajira (29%), Santander (18%), Norte de Santander (14%) y Valle del Cauca (12%).

Tabla 1. Producción nacional caprina por departamento (Toneladas).

Departamento	2008	2009	2010
La Guajira	2.078	2.133	2.133
Santander	1.297	1.331	1.331
Norte de Santander	1.028	1.055	1.055
Valle del Cauca	865	887	887
Otros	1.938	1.991	1.994
Total	7.206	7.397	7.400

Fuente: (Corpoica, 2016).

Según el Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organizaciones de Cadena SIOC (2014), en cuanto a las importaciones caprinas, solo se reportan 13 toneladas de ganado en pie provenientes de Chile en el año 2014. Estos bajos datos de importaciones evidencian que el consumo existente en Colombia es abastecido por la producción nacional y que la demanda interna de los productos de la población general y comunidades extranjeras (asiáticos, judíos, árabes y europeos) radicadas en el país, ha impulsado el incremento en el consumo.

Respecto a las exportaciones caprinas, solo se reportan 2 toneladas en el año 2012, con destino a Aruba. Esto evidencia la existencia de mercados internacionales que demandan carne caprina del país (SIOC, 2014).

A nivel nacional, la participación de la producción proveniente de la ganadería ovina y caprina es baja respecto a otros productos pecuarios, entre los que se destacan la producción de carne de pollo (29%), leche (25%), carne bovina (24%), huevo (16%) y carne porcina (4%), mientras que la carne ovina y caprina se encuentra por debajo del 0,5% (Figura 2). Los



porcentajes hacen referencia al peso en canal, considerando la faena informal de ovinos y caprinos.

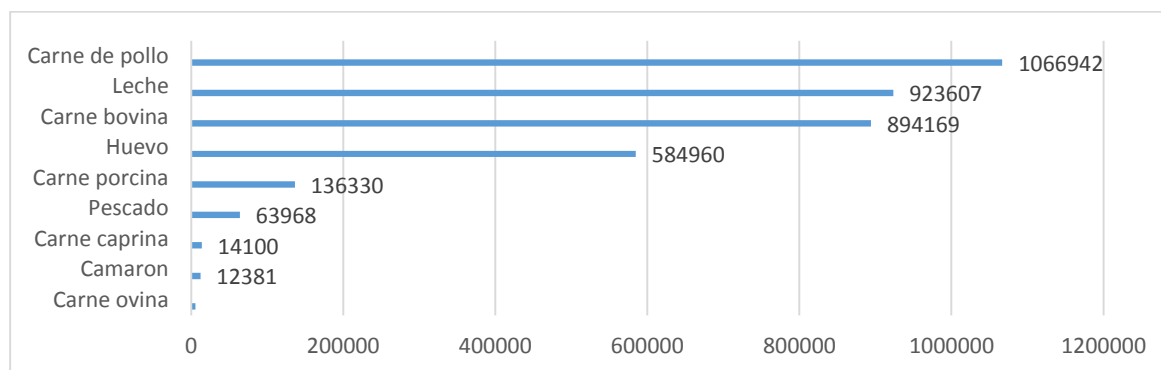


Figura 2. Participación de la producción pecuaria de los principales productos de origen animal. (Toneladas). Corpoica. (2016). (P 51)

En Colombia no se cuenta con una fuente oficial que reporte la información de precios de los productos caprinos, por el contrario, el Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA), registra precios específicos de productos cárnicos, lácteos y sus derivados provenientes de la ganadería bovina, también reporta los precios de carne de pollo y cerdo.

En lo referente a los precios de carne en canal de ganado caprino, se reportan cifras provenientes del mercado de voz a voz de \$12.000 pesos kg.

En el país, el consumo de productos provenientes de la ganadería ovina y caprina es escaso y está segmentado por regiones asociadas con la actividad. De acuerdo con la región, se consume carne ovina o caprina en promedio dos veces al año. Estos productos hacen parte fundamental de platos especiales en temporadas de festividades como Navidad, Año Nuevo, Reyes, Semana Santa y San Pedro, así como, para fiestas patronales propias de la cultura o la región (ASOOVINOS 2010).

Según lo evidenciado anteriormente, la producción caprina en Colombia es limitada, esto se debe principalmente a la escasa información con la que cuentan los productores caprinos y el Estado, acerca de los sistemas de producción existentes a nivel nacional e internacional. A su vez, la comercialización se encuentra afectada, debido a que los productores no cuentan con la tecnificación requerida para cumplir con el estándar de calidad, sumado a ello, la producción no es suficiente para alcanzar los requerimientos de comercialización interna y exportación, por cuanto, las producciones son pequeñas y están destinadas al consumo interno, que es cultural y en épocas exclusivas.

OBJETIVOS

Objetivo general

Realizar un diagnóstico de los sistemas de producción caprino en el área metropolitana de Cúcuta, (Norte de Santander).

Objetivos específicos

1. Diseñar un instrumento para la recolección de información de los sistemas de producción caprina.
2. Realizar la caracterización de los sistemas de producción caprina existentes en área metropolitana de Cúcuta.



METODOLOGIA

Área de estudio

La presente investigación se llevó a cabo en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander y su área metropolitana, en los municipios de Villa del Rosario, Los Patios, San Cayetano y El Zulia, (veredas El Pórtico, Campo Hermoso, Tabiro, Los Espinos, San Isidro y Galán).

Se localizada entre los 0-1000 m sobre el nivel del mar, con temperaturas promedio de más de 24 °C y con una precipitación anual entre los 700 a 2000 mm.

Recolección de la información

Se hicieron visitas de campo, empleando como herramienta una entrevista semi-estructurada mediante una encuesta directa aplicada a 19 productores caprinos, donde se evaluaron los modelos tecnológicos productivo, administrativo y económico.

Registro de la información

Se organizó una hoja en Excel para la organización y control de los datos.

Análisis de la información

Se realizó un análisis descriptivo de corte cualitativo donde se estudiaron las variables productivas de los sistemas de producción caprina del área metropolitana de Cúcuta.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Diseño de un instrumento de recolección de información de los sistemas de producción caprino.

Se realizó la formulación de un instrumento para la recolección de la información de los 19 sistemas de producción caprino, mediante la creación y la aplicación de una encuesta (Anexo 1), que evaluó los siguientes componentes:

- a. Localización de la finca
- b. Paisaje, uso y manejo de la tierra en la finca
- c. Aspectos biofísicos de la finca
- d. Descripción del sistema de producción caprino
- e. Recurso animal
- f. Alimentación
- g. Producción y comercialización
- h. Mano de obra
- i. Infraestructura, maquinaria y equipos
- j. Servicios
- k. Información económica
- l. Información general del propietario

Es de anotar que se formularon preguntas para cada uno de los componentes, a fin de recolectar información de forma específica.



Caracterización de los sistemas de producción caprina existentes en área metropolitana de Cúcuta.

En el área metropolitana de la ciudad de Cúcuta se identificaron 19 sistemas productivos caprinos, lo cuales se relacionan en la Tabla 2.

Tabla 2. Sistemas de producción caprina identificados en el área metropolitana de Cúcuta.

Nombre de la finca	Vereda
La Vega	El Pórtico
La Y	Campo Hermoso
Villa María	Tabiro
Santa Inés	Campo Hermoso
Villa Nueva	Tabiro
La Muralla	Campo Hermoso
La Conquista	Campo Hermoso
La Hortensia	Tabiro
Aprisco San Pedro	El Pórtico
El Desierto	Tabiro
La Trinidad	Los Espinos
Santa Rosa	Campo Hermoso
Gran Chaparrón	Campo Hermoso
Caprina Mamorra	El Pórtico
Los Alirios	Tabiro
El Tablazo	San Isidro
Villa Yeny	San Isidro
Mi Cabrito	San Isidro
Vella Vista	Galán

A continuación se describirá los resultados para cada uno de los componentes analizados.

a. Localización de la finca

Se localizaron 19 fincas dedicadas a la actividad caprinocultura, de las cuales cuatro pertenecen a la vereda El Pórtico, seis a Campo Hermoso, cuatro a Tabiro, una a Los Espinos, tres a San Isidro y una Galán.

El área promedio fue de 55,4 ha considerado los sistemas como pequeños tomando como referencia la siguiente escala: Pequeñas: 0,25 a 66 Ha y Grandes: 300 a 400 Ha.

Las vías de acceso a los sistemas productivos analizados fueron en su totalidad trocha, sin embargo, carretable. Es así que, el estado de las vías es su mayoría se encontraban entre regular y bueno (Figura 3).

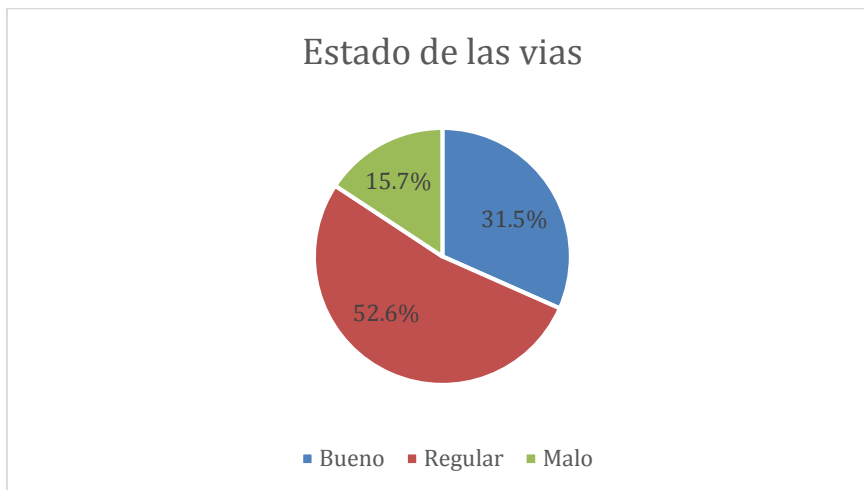


Figura 3. Estado de las vías donde se encuentran los sistemas de producción caprina

b. Paisaje, uso y manejo de la tierra en la finca

La totalidad de los sistemas productivos poseen un suelo arcilloso, contaban con una topografía ondulada con un 69% y topografía plana con un 31%. (Figura 4). La disponibilidad de agua al interior de los sistemas productivos depende de la lluvia, reservorios, bocatoma, quebrada, acueducto veredal y la compra por medio de carro tanque.

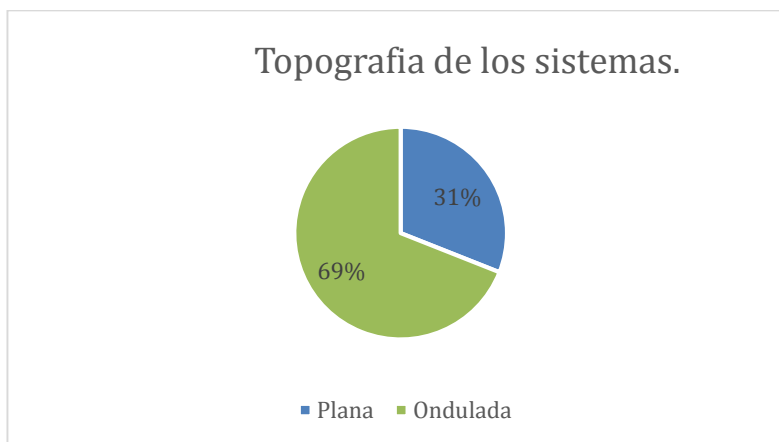


Figura 4. Topografía de los sistemas caprinos caracterizados.



Teniendo en cuenta las ventajas que representan los sistemas de producción caprina se pudo afirmar que esta especie puede producir bajo condiciones extremas como las predominantes en la zona rural del área metropolitana de Cúcuta, Norte de Santander, donde se cuenta con poca disponibilidad de alimento forrajero, limitados recursos hídricos, topografías onduladas y altas temperaturas. Afirmando lo propuesto por Gall. (1981) *“En general, se acepta en la actualidad que la cabra no puede ser reemplazada por otras especies en su habilidad de utilizar recursos escasos o limitados en dificultosas condiciones climáticas y en darle soporte a poblaciones humanas marginales para su subsistencia.”*

c. Aspectos biofísicos de la finca

En los sistemas productivos predomina el bosque natura establecido, mientras que otras partes pertenecen a áreas de rastrojo intervenido, y por último, las instalaciones agropecuarias (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución promedio de los aspectos biofísicos de los sistemas productivos.

Descripción	Valor (%)
Rastrojo	22
Bosque natural	53
Instalaciones	25

Según la FAO, (2016), el ganado rumiante, como el ganado vacuno, ovino y caprino, tiende a depender directamente de la tierra. Por lo tanto, sus sistemas de producción están determinados en gran medida por la agroecología y el uso de la tierra.

Teniendo en cuenta que la zona objeto de estudio presenta una disposición superior de bosque endémico seco tropical y rastrojo, se puede afirmar que esta es la principal fuente de alimentación de los sistemas caprinos, paralelo a este planteamiento se afirma lo propuesto por Devendra, (1987) *“Los sistemas de producción caprina son especialmente dependientes de las condiciones agroecológicas y medioambientales, sobre todo en las regiones más áridas, donde la vegetación natural provee la base de la alimentación”*.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se resalta la importancia de la adecuada caracterización de los sistemas productivos caprinos de la zona objeto de estudio.



d. Descripción del sistema de producción caprino

En el área metropolitana la caprinocultura se dedica en su totalidad a los sistemas extensivos, en la mayoría de los apriscos se llevan a cabo labores sanitarias y de manejo. La tabla 4, relaciona las prácticas realizadas en los sistemas caracterizados, con su respectivo porcentaje de utilización.

Tabla 4. Prácticas realizadas en los sistemas caracterizados, con su respectivo porcentaje de utilización en los sistemas de producción caprino

Prácticas realizadas	Valor (%)
Vacunación	95
Vermifumigación	74
Vitaminización	95
Arreglo de pezuñas	37
Marcación	95
Registros	21

e. Recurso animal

La población total de caprinos presentes en los sistemas visitados fue de 2.184 animales, de los cuales el 68% son animales criollos, el 32% restante está representado en las razas Alpina francesa, Toggenburg, La Mancha, Saanen y Anglonubiana.

En la Tabla 5, se presenta la clasificación de los sistemas de producción caprina de acuerdo con rangos de inventario de animales.

Tabla 5. Clasificación de los sistemas de producción caprina de acuerdo con los rasgos de inventario de animales.

Número de animales.	
Rango de animales	Valor (%)
De 1 a 30 animales	21
De 30 a 100 animales	26
De 100 a 200 animales	37
Más de 200 animales	16



f. Alimentación

Pastoreo a campo abierto recorriendo en promedio 3 km y de forma esporádica se les suministra suplementos alimenticios como: harinas de palmiste, repila de arroz y maíz. La Tabla 6, relaciona los recursos alimenticios implementados en los sistemas de producción caprina con su respectivo porcentaje de utilización.

Tabla 6. Recursos alimenticios implementados en los sistemas de producción caprina

Recursos alimenticios	Valor (%)
Pastoreo	95%
Productos de cosecha	32%
Ensilaje	0%
Harinas	16%

Teniendo en cuenta que actividad principal como fuente de alimentación es el pastoreo abierto, también se deben resaltar otras cualidades importantes para los sistemas productivos como las expuestas por Wilson (1987), autor que destaca la selectividad de la cabra para consumir principalmente hojas, flores y frutos más que otras partes permanentes de las plantas, produciendo poco daño a la estructura de las mismas a menos que sus biomásas fueran muy pequeñas. Por otra parte, en razón de poseer un tracto digestivo más corto y una mayor velocidad de pasaje, las semillas de varias especies pasan por los intestinos con poco o ningún daño, conservando su capacidad de germinación, por lo que puede usarse el caprino para la resiembra en zonas áridas y semiáridas con especies vegetales de importancia forrajera.

g. Producción y comercialización

Para cada sistema productivo se estima que la producción de leche/animal/día es de 0,54 mililitros, con un promedio total leche día de 11,5 Lts. De la totalidad de leche producida en los sistemas el 95% se destina para el autoconsumo, el 47% para la venta en la finca y el 16% para la venta de intermediarios.

El valor promedio/litro leche es de: \$3269, tomando como referencia el precio de \$1.000 – \$5.000 pesos. El 42% de los productores caprinos elabora derivados de la leche como queso, cortado y dulce.



Las ventas de animales de pie de cría es promedio \$44579, tomando como referencia los precios \$25.000 – \$100.000 pesos. Estos precios varían según el tipo de comercio del producto y la ubicación del sistema productivo.

La venta del bulto de caprinaza de 45 kg aproximadamente tiene un precio promedio de \$6.447, tomando como referencia los precios de \$5.000 – \$10.000 pesos respectivamente, estos precios varían según las disposiciones del mercado y la ubicación del sistema productivo.

La siguiente tabla presenta la relación de la orientación productiva de los sistemas caracterizados con su respectivo porcentaje de utilización.

Tabla 7. Relación de la orientación productiva de los sistemas caracterizados con su respectivo porcentaje de utilización.

Descripción	Valor (%)
Venta de pie de cría	95
Venta de cabrito	95
Venta de leche	58
Venta de subproductos	5
Venta de Caprinaza	95

Los sistemas caprinos del área metropolitana constituyen una importante fuente de ingreso económico que se deriva de la comercialización de los productos de la cadena, en este sentido se hacen afirmaciones importantes como la de Achayra, (1992), las cabras contribuyen a la subsistencia de pequeños propietarios y población rural sin tierra en muchas partes del mundo, principalmente en zonas marginales, aportándoles carne, leche, pelo, cueros, fertilizante y fuerza de transporte. Cumplen además importantes roles en la generación de ingresos, reservas de capital, generación de empleo y mejora de la calidad nutricional de muchas familias rurales.

Si este tipo de sistemas de producción tecnificara los procesos de producción para la cadena de valor se podrían reportar registros de producción, reproducción, costos y ventas para analizar los indicadores y mejorar los objetivos de producción, mano de obra, servicios e información económica.

Del total de los sistemas productivos encuestados el 36% obtienen Ingresos económicos exclusivamente de la actividad caprinocultura y el 37% pertenece a la asociación de caprinocultores del área metropolitana. ASOCAPRICAM.



El 84% de las fincas posee mano de obra Permanente (Familiar), mientras la mano de obra temporal (Contratada) solo alcanza el 16%.

En cuanto a Energía eléctrica, el 58% de los sistemas cuentan con este servicio, respecto al Acueducto, solo el 42% de las fincas tienen acceso a este recurso.

La asistencia técnica que se realizan a los sistemas productivos alcanza un escaso 26% y es realizada por entidades como UMATA, SENA y Universidad.

Respecto a los trámites de créditos ante las entidades bancarias se encontró que el 68% de los productores accedieron a este beneficio para su sistema de producción.

Otros de los aspectos a destacar, son las características que hacen de este rubro de gran importancia en un aspecto ambiental; ya que el mismo es realizado mayormente a campo natural y en casos con mejoras, no se utilizan químicos sintetizados salvo en las mejoras que implican el uso de fertilizantes o el uso de productos de veterinarios.

También se pudo hacer referencia a la importancia social que tiene aportando mano de obra y siendo una de las producciones que presenta más productores familiares.

h. Infraestructura, maquinaria y equipos

En cuanto a la infraestructura, maquinaria y equipos, la siguiente tabla presenta la descripción numérica de la existencia en cada uno de los sistemas caprinos caracterizados (Tabla 8).

Tabla 8. Relación de la Infraestructura, maquinaria y equipos encontrada en los sistemas caprinos

Nombre de la finca.	Casa	Establo	Corral	Saladero	Bebedero	Vehículo	Maquinaria y equipos
La Vega	1		1	1	1		
La Y		1	1	2	1	1 moto	1 fumigadora
Villa María	1	1	1	2	1		1 fumigadora
Santa Inés	1	2	1	2	3	1 carro	1 fumigadora
Villa Nueva	1	1	1	2	3		



La Muralla	1	1	4	4	3	1 carro	1 fumigadora 1 P. Eléctrica
La Conquista	1	2	1	2	3	1 carro	1 fumigadora 1 motobomba
La Hortensia	1	1	1	1	2	1 carro	1 fumigadora
Aprisco San Pedro	1	1	1	1	2		1 fumigadora
El Desierto	1	1	1	1	1		
La Trinidad	1	2	2	4	2	1 moto	1 fumigadora 1 P. Eléctrica 1 panel solar
Santa Rosa	1	2	1	4	3	1 carro 1 moto	1 fumigadora 1 P. Eléctrica
Gran Chaparrón	1	1	1	2	3	1 moto	1 fumigadora
Caprina Mamorra	1	1	1	2	4	1 carro	1 fumigadora
Los Alirios	1		1	1	1	1 carro 1 moto	1 fumigadora
El Tablazo	1	1	1	2	1		
Villa Yeny	1						1 fumigadora
Mi Cabrito	1						1 fumigadora
Vella Vista	1						

Según la información suministrada por la anterior tabla se puede decir que los sistemas productivos caprinos presentes en la zona carecen de infraestructura, maquinaria y equipos necesarios para una óptima producción en los apriscos, aun así, se han mantenido las producciones en el tiempo, demostrando una vez más la eficiencia de este tipo de sistemas.

Por su parte, Knipscheer et al. (1987) consideran que la producción de pequeños rumiantes es una actividad típica de pequeños productores, con mínimas inversiones en instalaciones, alimentación y sanidad, y por lo tanto, sustentada fundamentalmente por el potencial propio de las razas autóctonas.

Estos resultados coinciden con lo reportado por Valerio (2009) en sistemas de producción caprina en República Dominicana, en los cuales no se cuenta con registros productivos, reproductivos, sanitarios y económicos que permitan hacer un análisis de la eficiencia y la viabilidad de la actividad.



i. Información general del propietario

Según la información recopilada por medio de las encuestas que se aplicaron en los sistemas productivos. En la Tabla 9, se puede evidenciar que la mayoría de los productores, el 32% exactamente cuenta con un nivel de escolaridad primaria, que en la mayoría de casos es incompleta, posteriormente, el otro 32% cuenta con información secundaria y el 21% restante no cuenta con ningún tipo de estudio. Según la información suministrada, se puede afirmar que la mayoría de productores caprinos no cuentan con un nivel de escolaridad alto, de este modo se evidencia una vez más la facilidad de manejo que poseen este tipo de sistemas debido a que no se necesitan conocimientos técnicos o profesionales específicos para el desarrollo adecuado de la actividad.

Los grupos familiares que predominan en los sistemas se conforman por 3 y 4 personas, con una representación del 47% y los hogares con menos participación representan solo un 5% con un grupo familiar superior a 8 personas (Tabla 10).

Tabla 9. Nivel de escolaridad de los productores caprinos.

Primaria	Secundaria	Técnico	Tecnólogo	Profesional	Ninguno
42%	32%	0%	5%	0%	21%

Tabla 10. Tamaño del grupo familiar.

De 1 a 2 personas	Entre 3 y 4 personas	Entre 5 y 6 personas	Entre 6 y 7 personas	Más de 8 personas
21%	47%	16%	11%	5%

Para Valenzuela y González (1994), la caracterización de los sistemas de producción predominantes en una microrregión, a fin de conocer sus objetivos, estructura, funcionamiento y dinámica, y establecer las limitantes y restricciones que es necesario considerar en las acciones de desarrollo productivo susceptibles de implementar en cada uno de ellos, es el objetivo fundamental de cualquier proyecto de desarrollo rural.



CONCLUSIONES

Para los caprinocultores del área metropolitana de Cúcuta Norte de Santander, la cabra es considerada una importante fuente de ingresos económicos y alimento de autoconsumo, haciendo de esta especie una alternativa productiva característica de las regiones con limitaciones productivas.

Mediante la elaboración de la encuesta y el posterior análisis de los resultados, se evidencia la importancia de las actividades productivas relacionadas con la caprinocultura, además se puede establecer que una de las características particulares de los sistemas productivos es que presentan un bajo desarrollo tecnológico en los modelos utilizados y los procesos industriales de la cadena de producción caprina.

La totalidad de los productores encuestados denotan una disminución gradual en los sistemas productivos y por ende del recurso genético criollo existente, además, la introducción de otras razas, pone en riesgo la desaparición del biotipo criollo.



RECOMENDACIONES

Según la información recopilada por medio de la caracterización de los sistemas caprinos en el área metropolitana de la ciudad de Cúcuta, se considera necesario que el gobierno nacional, entes territoriales (públicos y privados) y universidades promuevan y desarrollen investigación que permita saber con exactitud las exigencias y necesidades de los productores y sus sistemas productivos.

La demanda de los productos derivados de la producción caprina es baja, esto se debe principalmente a que se consumen tradicional y culturalmente en diversas épocas del año, por tanto, es necesario promover y enfocar la producción caprina a la industrialización generando un aporte significativo a la economía nacional.

La producción caprina está en la obligación de implementar nuevas tecnologías a toda la cadena de valor para lograr que los sistemas sean más competitivos en producción, calidad y cantidad para hacer más eficiente la actividad caprina. Además, esta actividad por sus beneficios tiene una alta probabilidad de incursionar en nuevos mercados de consumo, generando a su vez una importante fuente de ingreso económico y de seguridad alimentaria para los núcleos familiares y por ende un mejoramiento significativo en la calidad de vida de los productores.



BIBLIOGRAFIA

- ACHAYRA, R. M. 1992. Prefacio. Pre-conferencia. Papeles invitados. Vol. II. Parte.I. V Int. Conf. Cabras Nueva Delhi, India.
- ASOOVINOS. (2016) Asociación de Criadores de Ganado Ovino de Colombia. 2010. Plan estratégico Asoovinos 2010-2018. Asoovinos. (consultado 09/04/2020). http://www.asoovinos.org/archivos/articulos_tecnicos/plan_desarrollo_gremia_asoovinos_10-18.pdf
- DEVENDRA C. 1987. El papel de las cabras en los sistemas de producción de alimentos en los países industrializados y en desarrollo. Actas de la IV Conferencia Internacional sobre Cabras. Brasilia pp. 3-40.
- FAO. (2015). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. c2015a. Dirección de Estadística. FAO. (consultado 20/05/2020). <http://faostat.fao.org/>
- FAO. (2016) <http://www.fao.org/livestock-systems/production-systems/es/>
- GALL, C. (1981). Producción de leche. En Cabra Producción. Capítulo 10. C.Gall. (Ed). Prensa Académica Londres. pp.309-344.
- ICA. (2016). Instituto Colombiano Agropecuario. 2016. Censo Pecuario Nacional 2016. ICA. (consultado 15/06/2020). <http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaría/Servicios/Epidemiología-Veterinaria/Censos-2013.aspx>
- KNIPSCHEER, H. C. HART, R. D. y BAKER, G. 1987. Aspectos socioeconómicos de la productividad de pequeños rumiantes. Actas de la IV Conferencia Internacional sobre cabras. Brasilia pp. 75-91.
- Martínez, D. H. F., Pedraza, C. A. C., & Galvis, C. P. U. (2016). Perspectivas tecnológicas y comerciales para la cadena productiva de ovinos y caprinos en Colombia. Corporación Colombiana de investigación agropecuaria, Corpoica. (Consultado 05/05/2020). https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/13140/79610_66902.pdf?sequence=1&isAllowed=y



- SIOC. (2014). Sistema de Información de Gestión y Desempeño de Organizaciones de Cadenas. 2012. Sector ovino caprino: 2012. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (consultado 07/04/2020). <http://sioc.minagricultura.gov.co/>
- VALENZUELA, J. A. y GONZÁLEZ, F. J. 1994. La Producción campesina: Un Desafío Tecnológico y Educativo. Material didáctico del Curso V ATPEC. Agraria. Talca, Chile. pp. 94.
- Valerio D. 2009. Análisis de competitividad del sistema ovino y caprino del noroeste de la República Dominicana [tesis doctoral]. Córdoba: Universidad de Córdoba, España.
- WILSON, R. T. 1982. La importancia económica y social de las cabras y sus productos en el arco semiárido del norte de África tropical. Actas de la III Conferencia Internacional sobre Producción de Cabra y enfermedad. Tucson



ANEXO

Anexo 1. Encuesta de caracterización de los sistemas de producción caprino

PROYECTO:

EVALUACIÓN REPRODUCTIVA DE MACHOS CAPRINOS CRIOLLOS Y SU POTENCIAL PRODUCTIVO COMO RECURSO GENÉTICO

No Encuesta _____

DILIGENCIADO POR: _____

NOMBRE DEL ENTREVISTADO: _____

ACTIVIDAD: Administrador _____ Propietario _____ Otro _____

Esta encuesta tiene como finalidad realizar un diagnóstico de los sistemas de producción caprino en el área metropolitana de Cúcuta.

Su valioso aporte, contribuirá al fortalecimiento del sector caprino a nivel regional.

Instrucciones:

- Lea detenidamente cada pregunta y responda con la mayor precisión.
- Marque con una "X" la opción que considere se adapte a su criterio.
- Siga el orden del cuestionario y procure no dejar preguntas sin responder
- Llene con lapicero
- Utilice el espacio dado para responder

A. LOCALIZACIÓN DE LA FINCA

Vereda _____ Nombre de la Finca _____

Tenencia de la tierra:

Propia _____ Área _____ (ha) Arriendo _____ (ha) _____ (ha)

Distancia cabecera municipal: _____ Km

Vías de acceso: Carreteable _____ Trocha _____ Altura _____ msnm

¿El estado de las vías de comunicación de acceso a su finca es?

Excelente _____ Bueno _____ Regular _____ Malo _____

B. PAISAJE, USO Y MANEJO DE LA TIERRA EN LA FINCA

Topografía de la finca: Plana _____ (ha) Ondulada _____ (ha)

Tipo de suelo: _____

Disponibilidad de agua: Pozo profundo _____, Quebrada _____, Acueducto veredal _____,

Nacedero _____, Otro _____



C. ASPECTOS BIOFISICOS DE LA FINCA

Uso actual de la tierra:

OCUPACIÓN	HECTÁREAS
Rastrojo	
Bosque natural	
Instalaciones	
Otros.	
TOTAL	

D. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN CAPRINO

¿Qué tipo de sistema de explotación utiliza con sus cabras?

Sistema extensivo _____ Sistema semiextensivo _____ Sistema Familiar _____

Sistema Intensivo _____

¿Cuáles de las siguientes actividades realiza a sus animales?

Vacunación ____ Vermifugación ____ Vitaminización ____ Arreglo de pezuñas _____

Marcación ____ Registros ____ Todas las anteriores _____

E. RECURSO ANIMAL

¿Número de animales que posee?

De 1 a 30 animales _____ De 30 a 100 animales _____

De 100 a 200 animales _____ Más de 200 animales _____

Inventario animal

Caprinos	No.
1. Cabras	
2. Reproductores en levante	
3. Reproductores en servicio	
4. Cabritos crías (< 2 meses)	
5. Cabritos 1-2 años	
TOTALES	



¿Qué biotipos raciales tiene en su sistema?

Puros _____ Cruces _____

Biotipos raciales	No.
Criolla	
Alpina	
Nubiana	
Saanen	
Toggenburg	
Otra	
Cruces	
TOTALES	

¿Cuál es el tipo de información que consigna o lleva en la finca acerca de?:

Identificación _____ Fecha nacimiento _____ Peso destete _____ Identificación padres _____

Producción/leche/lactancia _____ Fecha parto _____ No. servicios/parto _____

F. ALIMENTACIÓN

¿El sistema de alimentación que ofrece a sus animales es?

Solo pastoreo _____

Ofrece alguna ración y suplemento: Sí _____ No _____ ¿Cuál?: _____

Productos de cosecha _____ Ensilaje _____ Harinas _____

Ofrece algún concentrado: Si _____ No _____

¿Posee en la finca algún abrevadero para los animales?

Sí _____ No _____

¿Ha visto animales silvestres frecuentando los abrevaderos?

Si la respuesta es sí, ¿qué especies ha visto?

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

¿El sistema de producción caprino está dedicado a?

Venta de Pie de Cría _____ Venta de cabrito _____ Venta de la leche _____

Venta de subproductos _____ Venta de caprinaza _____



Producción de leche:

Promedio leche/cabra/día _____ mililitros

Promedio total leche/día _____ litros

El destino de la leche que produce es:

Autoconsumo _____ Lts.

Venta en la finca _____ Lts. Valor (\$) _____ / litro

Venta a empresas o intermediarios _____ Lts valor (\$) _____ / litro

El pago de la leche lo realizan por calidad: Si _____ No _____

Elabora subproductos Sí _____ No _____ ¿Cuál?: dulces _____ queso _____

El destino de los subproductos que produce es:

Autoconsumo _____

Venta en la finca _____ Valor (\$) _____ / litro

Venta a empresas o intermediarios _____ Valor (\$) _____ / litro

Venta de pie de cría

Número de cabritos a la semana _____ Número de cabritos al mes _____

Venta en la finca _____ Valor (\$) _____ / animal

Venta a empresas o intermediarios _____ valor (\$) _____ / animal

Venta de caprinaza

Número de bultos a la semana _____ Número de bultos al mes _____

Venta en la finca _____ Valor (\$) _____ / bulto

Venta a empresas o intermediarios _____ valor (\$) _____ / bulto

Venta de cabritos

Número de cabritos a la semana _____ Número de cabritos al mes _____

Venta en la finca _____ Valor (\$) _____ / animal

Venta a empresas o intermediarios _____ valor (\$) _____ / animal

¿Beneficia al animal en su finca? Sí _____ No _____

¿Cómo vende el producto?

Animal en pie _____ Animal en canal _____ Animal por partes _____

¿Cuáles son los principales clientes que usted abastece?

Particulares _____ Mercados _____ Vendedores de Carne _____ Restaurantes _____



H. MANO DE OBRA

Describa la mano de obra utilizada

Cargos	No Permanentes (Familiar)	No Temporal (Contratada)
Administrador		

K. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO

Descripción	Cantidad
Casa	
Establo	
Corral	
Saladeros	
Bebederos	
Otros	

SERVICIOS

Descripción	Tiene	No tiene
Energía eléctrica		
Acueducto		
Otros		

MAQUINARIA Y EQUIPO

TIPO	CANTIDAD
Vehículo	
Motobomba	
Bomba de espalda	
Planta eléctrica	
Brete	
Otros	

N. INFORMACIÓN ECONÓMICA

¿Sus ingresos económicos se deben exclusivamente de la actividad de la caprinocultura?

Sí _____ No _____ ¿Cuál?: _____



O. PERSPECTIVA DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN CAPRINO

¿Considera usted que el hato caprino ha disminuido en comparación a años anteriores?

Sí _____ No _____

¿A cuál de las siguientes situaciones puede atribuir esta disminución?:

- a. Falta de apoyo de la alcaldía e instituciones del gobierno al sector
- b. Auge del urbanismo
- c. Inseguridad y robo de animales
- d. Sequías prolongadas y falta de agua
- e. Muerte de animales por perros
- f. Otra causa. Descríbala.

La depredación y desaparición de los animales se debe principalmente a:

- a. Depredación por perros
- b. Caza por depredadores nativos de la región
- c. Pérdida de los animales en los recorridos
- d. Robo de animales

¿A qué se debe la presencia de perros ferales en la zona?

En el caso de depredación por carnívoros nativos, ¿podría mencionar cuales han hecho alguna afectación en sus animales?

¿Qué animales silvestres de los siguientes ha observado y que hayan podido afectar su rebaño?

- _____ Puma
- _____ Tigrillo
- _____ Leoncillo
- _____ Babillas



_____ Zorro perro

Contemplando las presas naturales de algunos de los depredadores de la zona, ¿cuáles de las siguientes especies ha visto en la zona?

_____ Venado canastillo

_____ Guartinaja

_____ Ñeque o picture

_____ Marrano báquiro

_____ Armadillo

_____ Guacharaca

_____ Paloma torcaz

¿Qué situaciones considera usted, han permitido la disminución de los animales silvestres en la zona?

Cacería _____

Deforestación _____

Desplazamiento por cultivos _____

Urbanismo _____

¿Qué estrategias puede sugerir para disminuir esta pérdida de animales?

¿Considera usted sus instalaciones de buena calidad para evitar la salida de los animales o el ingreso de depredadores?

Sí _____ No _____

¿Considera usted que la caprinocultura es rentable?

Sí _____ No _____

¿Por qué?



O. INFORMACION GENERAL DEL PROPIETARIO

Nivel de escolaridad:

Primaria _____ Secundaria _____ Técnica _____
Tecnólogo _____ Profesional _____ Ninguno _____

Tamaño del grupo familiar:

De 1 a 2 personas _____ Entre 3 a 4 personas _____
Entre 5 y 6 personas _____ Entre 7 y 8 personas _____
Más de 8 personas _____

Pertenece a alguna organización social tal como:

Asociación _____ Nombre: _____
Agremiación _____ Nombre: _____
Cooperativa _____ Nombre: _____
Federación _____ Nombre: _____
Otra _____ ¿De qué tipo? _____
Nombre: _____

Con respecto a la asistencia técnica,

No tiene _____ Temporal _____ Permanente _____

Cuando recibe asistencia técnica es, por parte de:

Secretaría agricultura _____
Asistente técnico particular _____
Otro empresa _____ ¿Cuál? _____.

¿Ha tramitado algún tipo de crédito ante alguna entidad para su sistema de producción?

Sí _____ No _____

¿Ha recibido asesoría técnica por parte de alguna de las siguientes instituciones?

Universidad _____ Alcaldía _____ SENA _____ ONG _____ ¿Cuál? _____

¿Ha recibido algún tipo de capacitación sobre producción caprina?

Sí _____ No _____

¿Qué institución la realizó? _____

¡Gracias por su colaboración y su tiempo!



Anexo 2. Sistemas de producción caprina



Estudiante Joe Castillo. Productor José Sierra y Evaristo Sierra. Finca La Conquista. 15/10/19.



Sistema de producción caprino. Finca la Muralla. 13/10/19