



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS AGROPECUARIAS Y AGRONEGOCIOS**

**CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA  
PRODUCCIÓN DE CAPRINOS (*Capra hircus*) EN LA  
COMUNA SAN MARCOS, PARROQUIA COLONCHE,  
CANTÓN SANTA ELENA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Requisito parcial para la obtención del título de:

**INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIA Y  
AGRONEGOCIOS**

**Autora:** Betty Verónica Del Pezo Borbor

LA LIBERTAD, 2023



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS  
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS AGROPECUARIAS Y AGRONEGOCIOS**

**CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA  
PRODUCCIÓN DE CAPRINOS (*Capra hircus*) EN LA  
COMUNA SAN MARCOS, PARROQUIA COLONCHE,  
CANTÓN SANTA ELENA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Requisito parcial para la obtención del título de:

**INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIA Y  
AGRONEGOCIOS**

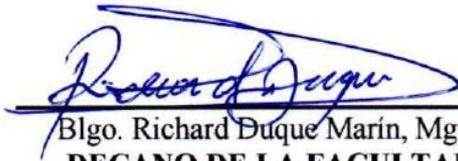
**Autora:** Betty Verónica Del Pezo Borbor

**Tutora:** MVZ. Debbie Shirley Chávez García MSc.

**LA LIBERTAD, 2023**

## TRIBUNAL DE GRADO

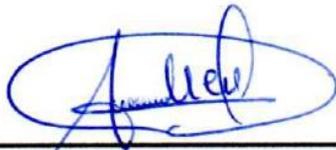
Trabajo de Titulación presentado por **BETTY VERÓNICA DEL PEZO BORBOR** como requisito parcial para la obtención del grado de Ingeniera en Administración de Empresas Agropecuarias y Agronegocios de la Carrera de Administración de Empresas Agropecuarias y Agronegocios. Trabajo de Titulación. **APROBADO** el: 02/03/2023



Blgo. Richard Duque Marín, Mgtr.  
**DECANO DE LA FACULTAD  
CIENCIAS AGRARIAS  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**



Ing. Verónica Andrade Yucailla, Ph. D.  
**DIRECTORA DE CARRERA  
CIENCIAS AGRARIAS  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Ing. Verónica Andrade Yucailla, Ph. D.  
**PROFESORA DE ÁREA  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



MVZ. Debbie Chávez García, MSc.  
**PROFESORA TUTORA  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Abg. Victor Coronel Ortiz, Mgtr.  
**SECRETARIO GENERAL**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecida con mí Dios que me brindo salud para culminar esta meta universitaria, a mi familia que con su apoyo me dio la fortaleza para no desvanecer en el camino

A mi tutora Mvz. Debbie Chávez García MSc. excelente persona, quien sin conocerme me brindo el apoyo, la guía, el tiempo, la dedicación y sobre todo la paciencia necesaria durante el desarrollo de mi tesis.

Y finalmente a la Lcda. Marjorie Merejildo un pilar fundamental en esta trayectoria sin su ayuda y de los productores caprinos de la comuna San Marcos quienes fueron indispensable para el desarrollo de este trabajo.

**Betty Verónica del Pezo Borbor**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de titulación va dedicado primeramente a Dios por permitirme culminar con éxito mi tan anhelada carrera por darme salud y fortaleza en todo momento.

A mi padre Maximiano Del Pezo estoy segura que desde el cielo está orgullo de mi este logro es suyo, a mi querida madre Petita Borbor por ser ese pilar fundamental, a mi esposo que me brindo su apoyo incondicional y fue parte de este proceso, a mis hijos por ser la razón principal para salir adelante y culminar cada una de mis metas y a mis hermanas Alexandra y Teresa que siempre me brindan su apoyo en cada uno de mis pasos y logros.

**Betty Verónica del Pezo Borbor**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo la caracterización socioeconómica de la producción de caprinos (*Capra hircus*) en la comuna San Marcos, parroquia Colonche, cantón Santa Elena. Se trabajó mediante encuestas estructurada a 50 capricultores y los datos obtenidos fueron procesados por el programa estadístico IBM SPSS con tablas de frecuencia. Teniendo como resultados que el 76% de la actividad caprina la realizan los hombres involucrando a la familia, el 84% posee un nivel de educación primaria, cuenta con servicios básicos, el 46% tiene internet y 48% con telefonía móvil, el 44% con viviendas propias habitando en ellas con más de 30 a 40 años y no tienen con otra actividad que les genere ingresos económicos. La población cuenta con 2 022 cabezas de ganado caprinos, llevan un manejo tradicional y la alimentación es solo pasto, no cuentan con una infraestructura adecuada el 82% tiene aprisco de manera tradicional hechos de materia nativa de la zona y el 18% de cañas, no cuentan con bebederos ni comederos. El 100% emplean la monta natural, así mismo el 38% aplica vitaminas, 62% antiparasitarios, el 20% vacunan contra la fiebre aftosa y el 80% aplica Triple o Polivalente ya que mencionan que los animales no sufren de ninguna enfermedad y al momento del descarte el 50% lo realizan por necesidad. Los capricultores consideran a los caprinos criollos es un biotipo resistente a enfermedades En la actualidad representa una oportunidad de desarrollo económico e índice comercial dentro de la provincia.

**Palabra Clave:** Capricultura, economía, ganado, sanidad

## **ABSTRACT**

The objective of this research work was the socioeconomic characterization of the production of goats (*Capra hircus*) in the San Marcos commune, Colonche parish, Santa Elena canton. Structured surveys were carried out on 50 goat farmers and the data obtained were processed by the IBM SPSS statistical program with frequency tables. Having as results that 76% of the goat activity is carried out by men involving the family, 84% have a level of primary education, have basic services, 46% have internet and 48% with mobile telephony, 44% with their own homes living in them with more than 30 to 40 years and do not have another activity that generates economic income. The population has 2,022 heads of goats, they are traditionally managed and their food is only grass, they do not have adequate infrastructure, 82% have traditional sheepfolds made of native material from the area and 18% of reeds, they do not have drinkers or feeders. 100% use natural mounting, likewise 38% apply vitamins, 62% antiparasitics, 20% vaccinate against foot-and-mouth disease and 80% apply Triple or Polyvalent since they mention that the animals do not suffer from any disease and at the moment 50% of the discard is done out of necessity. Capriculturists consider Creole goats to be a biotype resistant to diseases. Currently, it represents an opportunity for economic development and commercial index within the province.

**Key Word:** Capriculture, economy, livestock, health

## DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

El presente Trabajo de Titulación “**CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN DE CAPRINOS (*Capra hircus*) EN LA COMUNA SAN MARCOS, PARROQUIA COLONCHE, CANTÓN SANTA ELENA**” y elaborado por **Betty Verónica Del Pezo Borbor**, declara que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad científica educativa agropecuaria.

### Transferencia de derechos autorales.

"El contenido del presente Trabajo de Graduación es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena".



---

Firma del estudiante

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>Problema Científico:</b> .....	3
<b>Objetivos</b> .....	3
Objetivo General:.....	3
Objetivos Específicos: .....	3
Hipótesis: .....	3
<b>CAPÍTULO 1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.</b> .....	4
<b>1.1 Caracterización</b> .....	4
<b>1.2 Sistemas de producción</b> .....	4
<b>1.3 Origen de la cabra</b> .....	4
<b>1.4 La ganadería caprina a nivel nacional</b> .....	5
<b>1.5 Producción del ganado caprino en la provincia de Santa Elena</b> .....	5
<b>1.6 Generalidades de la cabra</b> .....	5
1.6.1. Ganado caprino .....	5
1.6.2. Clasificación taxonómica.....	6
1.6.3. Morfología del ganado caprino.....	6
1.6.4. Manejos reproductivos en cabras.....	7
<b>1.7 Sistemas de producción agropecuaria caprina</b> .....	9
<b>1.8 Problemática actual de producción y comercialización de la carne de cabra.</b> .....	9
<b>1.9 Problemática actual de los productores caprinos de la Península de Santa Elena</b> .....	9
<b>CAPÍTULO 2. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	11
<b>2.1 Caracterización del área</b> .....	11
<b>2.2 Características climáticas</b> .....	11
<b>2.3 Materiales</b> .....	11
2.3.1 Equipo de campo .....	11
2.3.2 Equipo de oficina.....	11
<b>2.4 Metodología</b> .....	12

<b>2.5</b>	<b>Muestra de estudio.....</b>	<b>12</b>
<b>2.6</b>	<b>Variables.....</b>	<b>12</b>
2.6.1.	Componente social.....	12
2.6.2.	Componente productivo.....	13
2.6.3.	Componente reproductivo.....	13
2.6.4.	Componente de alimentación.....	13
2.6.5.	Componente sanitario .....	13
<b>CAPITULO 3. RESULTADOS Y DISCUCIONES.....</b>		<b>14</b>
<b>3.1.</b>	<b>Caracterización de aspectos social del productor .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.</b>	<b>Componente de Aspectos reproductivos.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.</b>	<b>Componente de sistema de alimentación .....</b>	<b>21</b>
<b>3.5.</b>	<b>Componente manejo sanitario.....</b>	<b>22</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>25</b>
<b>Conclusiones .....</b>		<b>25</b>
<b>Recomendaciones .....</b>		<b>26</b>
<b>BIBLIOGRÁFICAS</b>		
<b>ANEXOS</b>		

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Aspecto social del productor de la comuna san marcos .....	14
<b>Tabla 2.</b> Aspecto socio económico del productor de los capricultores de la comuna San Marco.....	16
<b>Tabla 3.</b> Componentes de servicios básicos de la comuna San Marcos .....	17
<b>Tabla 4.</b> Clasificación de los hatos caprino en la comuna San Marcos .....	18
<b>Tabla 5.</b> Descarte del ganado caprino que realizan los comuneros de San Marcos...19	
<b>Tabla 6.</b> Aspectos reproductivos de los hatos caprinos de la comuna San Marcos ...21	
<b>Tabla 7.</b> Sistema de alimentación que se realiza en los ganados caprino de la comuna San Marcos .....	22
<b>Tabla 8.</b> Manejo sanitario de los caprinos en la comuna San Marcos .....	23
<b>Tabla 9.</b> Comercialización de los capricultores en la comuna San Marcos. ....	23

## ÍNDICE DE ANEXOS

**Figura 1A.** Modelo de encuesta

**Figura 2A.** Encuesta realizada a la comuna San Marcos

**Figura 3A.** Encuesta realizada en San Marcos sector 1

**Figura 4A.** Encuesta realizada en San Marcos sector el Paraíso

**Figura 5A.** Encuesta realizada en el sector San Marcos 1

**Figura 6A.** Encuesta a una capricultora

**Figura 7A.** Corrales cercas de sus viviendas

## **INTRODUCCIÓN**

El sector caprino ha ido ganando espacio e incrementando su población, de poco más de 902 millones en 2008 a 1 045 millones de cabras registradas en el mundo en el año 2018 (Villacrés *et al.*, 2017).

En los países desarrollados, el ganado caprino es considerado muy importante, porque permite mantener ingresos económicos a las personas de escasos recursos dentro de las zonas rurales; además de proporcionarles alimentos y fertilizantes, que son aprovechados por los productores (González, 2021).

Los caprinos tienen gran importancia ya que son animales que poseen rasgos significativos (genéticamente y fenotípicamente) tales como, resistencia a ciertas enfermedades, supervivencia, adaptación, buena fertilidad y habilidad materna, según Bayona *et al.* (2017).

En la actualidad las cabras se encuentran distribuidas alrededor del mundo, en la región Interandina encontramos tres tipos de razas que son la Anglo Nubia, Alpina, Bóer y criolla, en la región Litoral se establecen la Anglo Nubia y la criolla y en la región Oriental se ubica la criolla (Taípe, 2017).

La provincia de Santa Elena existe 7 293 cabezas de ganado caprino, número que está por encima de lo considerado en la encuesta de superficie y producción agropecuaria continua, en la provincia de Santa Elena, el 55% son hembras en etapa de reproducción, y 19% son hembras jóvenes, los machos representan el 21% y las crías representan el 4% de la población total de caprinos (González, 2021).

El estudio de producción caprina se considera prioritario para implementar un programa de desarrollo ganadero que permita conocer el desarrollo y comportamiento de estas especies abarcando todas las actividades asociadas con la identificación, la descripción cualitativa y cuantitativa, el hábitat natural, su capacidad de adaptación.

Debido a la inexistencia de información y registro sobre la situación actual caprina en la comuna San Marcos de los sistemas de producción socioeconómico, se inicia este trabajo investigativo con la finalidad de caracterizar el sistema de producción

económico de ganado caprino criollo en la comuna San Marcos parroquia Colonche, provincia de Santa Elena y con la obtención de estos datos importantes, ayuden a contribuir y mejorar la calidad de vida de los productores y de los animales con programas de capacitaciones para el mejoramiento de sus sistemas productivos.

**Problema Científico:**

¿La información sobre un estudio socioeconómico, permitirá identificar las necesidades actuales de la comuna San Marcos?

**Objetivos****Objetivo General:**

Caracterizar los sistemas de producción socioeconómico del ganado caprino en la comuna San Marcos, parroquia Colonche.

**Objetivos Específicos:**

1. Caracterizar los sistemas de producción socioeconómica caprina en la comuna San Marcos.
2. Identificar los parámetros productivos y reproductivos de la ganadería caprina de la comuna San Marcos.
3. Describir el manejo sanitario empleado en el ganado caprino por los productores de la comuna San Marcos

**Hipótesis:**

Identificar los indicadores socioeconómicos nos permitirá conocer las necesidades de producción y el manejo productivo caprino en la comuna San Marcos.

## **CAPÍTULO 1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.**

### **1.1 Caracterización**

Jácome (2021) considera que la caracterización es una modalidad de investigación cualitativa y descriptiva, esto permitirá conocer el entorno y otros aspectos importantes del comportamiento de la realidad a través de datos y el respectivo análisis de los resultados planteados.

### **1.2 Sistemas de producción**

Según Cevallos (2021), un sistema de producción se define como un proceso organizativo de procedimientos y recursos que son manejados por el productor para realizar cualquier actividad, es decir los sistemas de producción combinan los materiales, y el capital disponible con el fin de obtener el producto acorde a su meta perfeccionando calidad y cantidad de generación tras generación.

Barboza (2018) plantea que las cabras tienen agilidad y habilidad para el pastoreo y su rusticidad y adaptación en áreas áridas y la escasa disponibilidad forrajera y topografía accidentada, logrando productividades aceptables en medios ecológicos difíciles, en algunos casos sin ningún cuidado especial, estas especies son explotadas bajo modelos extensivos y semi – extensivo.

### **1.3 Origen de la cabra**

Camacho (2018) plantea que las cabras fueron uno de los primeros rumiantes y lleva 8 000 años A.C. en las montañas de Zagros en Irán, fue el segundo animal en ser domesticado por el hombre, el mismo proceso fue un fenómeno, que ofrecían mejor manejo, desde entonces la importancia de esta especie radica en su alimentación y supervivencia siendo aprovechando su carne, leche, piel y el estiércol, se adaptan a los diferentes climas y se reproduce en diferentes meses del año.

Lucas (2021) manifiesta que las cabras fueron introducidas por los españoles al continente americano durante el siglo XVI, se cree que los principales biotipos de cabras que llegaron a México procedían de Málaga, Murcia y Granada.

#### **1.4 La ganadería caprina a nivel nacional**

La cantidad del ganado caprino en Ecuador está caracterizada por los pequeños productores, la población de caprino es 21 745 cabezas, distribuidas en las regiones de la Sierra con 19 861 cabezas, en la Costa con 1 694 cabezas, en el Oriente con 186 (ESPAC, 2018).

International Goat Association (2021) manifiesta que los principales genotipos de cabras que existen en el país son: Criolla y Boer (que poseen aptitud cárnica), Saanen y Alpina (para la producción de leche) y Anglo Nubia (doble propósito para carne y leche); y de acuerdo a la zona geográfica en la región de la Sierra se encuentran los cinco genotipos de cabras, en la región Costa únicamente existe Anglo Nubia, Boer y criolla y en la región Oriente e Insular se localiza la raza criolla. No obstante, la raza Anglo Nubia es la raza más difundida en el país, especialmente en las zonas cálidas y deforestadas con serios problemas en las provincias ecuatorianas de Loja, Santa Elena y Manabí.

#### **1.5 Producción del ganado caprino en la provincia de Santa Elena**

En la provincia de Santa Elena tiene una población de 250 000 habitantes, se identifica como un lugar con las características climáticas propias para la cría, y producción del ganado caprino, es conocida por el sistema de producción extensiva. Se estima un total de 497 ganaderos y 7 293 cabezas de cabras en la provincia de Santa Elena, con un 92% de cabras criollas, según Villacrés et al. (2017).

#### **1.6 Generalidades de la cabra**

##### **1.6.1. *Ganado caprino***

Valverde (2021) manifiesta que la cabra criolla es aquella raza conocida como el producto de varios cruces, fueron traídas por los españoles, los colores del pelaje son tonos variados como consecuencia de los cruces.

Se adaptan fácilmente a los diferentes climas de la región, pero con niveles de producción de leche es muy baja a pesar de su alto nivel nutritivo, el peso de los machos oscila entre 35 a hembras el peso varía entre 25 y 35 kg estos animales poseen condiciones de adaptabilidad a diferentes climas y se reproduce durante las diferentes

épocas del año con varios partos múltiples. La raza Criolla genera carne, leche en pocas cantidades y piel de mejor calidad, según Menoscal (2020).

### **1.6.2. Clasificación taxonómica**

De acuerdo con Lucas (2021), se muestra el nombre científico de la cabra y la taxonomía se deriva de la siguiente manera:

Reino	Animalia
Subreino	Metazoario
Puperphylium	Cordados
Phyllum	Vertebrados
Subtipo	Vertebrata
Clase	Mammalia
Orden	Artiodactyla
Suborden	Ruminantia
Superfamilia	Bovoidea
Familia	Bovodae
Subfamilia	Caprinae
Genero	capras
Especie	<i>Capras aegagrus</i>
Subespecie	<i>C.a. Hircu</i>
Nombre científico	<i>Capra hircus</i>
Nombre común	Cabra domesticada o chiva

### **1.6.3. Morfología del ganado caprino**

Según González (2018), las características visuales a los diferentes rasgos de piel del animal, permiten diferenciarlos de otras razas y evaluar la producción de leche, carne y piel, las características de la piel varían dependiendo del ambiente, la nutrición e higiene, haciéndola más gruesa, flexible y prominente en los animales que se encuentran estabulados; en cabras lecheras la piel es fina y tersa.

Los animales caprinos con respecto al pelo y sus rasgos, se reconoce a la población en los ecosistemas en donde son criados; tienen diferentes tipos de pelaje y poseen una

gran variedad de colores más amplia de todas sus características según Enríquez, (2018).

**Cabeza:** Su perfil es cefálico y triangular, posee cuernos, el tamaño de la cabeza es grande, según Flores (2018).

**Cuernos:** La población de las cabras criollas poseen cuernos en forma de arco y son más desarrollados en machos y en las hembras son más pequeñas Bayona *et al.*, (2017).

**Orejas:** Pueden ser pequeñas o medianas, caídas en algunos animales depende del cruce Camacho (2018).

**Color y piel:** generalmente son blanco con negro y en algunos casos machadas de color amarillos. La textura del pelaje es fina en hembras y en machos es áspero (Bayona *et al.*, 2017).

**Cuello:** Presentan un cuello fino y largo y se encuentra en la diferente zona de la provincia (González, 2021).

**Tronco y grupa:** La grupa debe estar en una posición recta con un ángulo abierto. La posición ideal de la grupa establece una mejor posición del feto al momento del parto y a su vez permite un mejor desarrollo de las ubres (Flores, 2018).

**Miembros:** Sus extremidades son largas, fuertes, finas y bien aplomadas, muslos separados Presentan pezuñas oscuras (Castillo, 2017).

**Ubre y pezones:** Presentan una forma globosa (abolsada) con pezones pequeños y pigmentados. Su contextura es fina y matizada, de color negro. Las venas mamarias son pronunciadas en época de gestación y lactancia (Taípe, 2017).

#### **1.6.4. Manejos reproductivos en cabras**

El conocimiento de la fisiología reproductiva en las cabras, tanto del macho como de la hembra, es el punto más importante para llevar a cabo un buen manejo reproductivo, el manejo que se le dé a los animales va a depender de las circunstancias que requiera

cada explotación, pese a esto hay pautas que se presentarán como generales en las diferentes zonas del país (Salinas, 2020).

### **El ciclo sexual**

Se presenta 2 celos que dura 21 días dependiendo de las razas; al comienzo de su periodo reproductivo presentan ciclos más largos que duran de 17 a 21 días según Taipe (2017).

### **Edades y categorías**

Según González (2018), en el manejo del ganado no es recomendable agrupar cabras adultas con crías, porque se corre con el riesgo de golpear a las crías más pequeñas, tampoco se debe agrupar cabras preñadas con otras cabras, pueden provocar abortos por golpes, se debe tener a los cabritos que no estén castrados en diferentes comparticiones con las cabritas se debe llevar un registro para evitar que queden preñadas muy jóvenes o con parentesco cercano.

### **Edad a la pubertad**

La edad aproximada de la pubertad en cabras inicia a partir de los 6 meses de edad, es fundamental que las cabras lleguen a un peso aproximado de 40 kg, este peso les permitirá una alta producción de leche durante parto en los machos la pubertad inicia entre los 10 y 12 meses, la aparición dependerá del tipo de alimentación que reciben (Martínez, 2021).

### **Gestación**

Indica que la cabra dura de 148 a 156 días, pero puede variar con las condiciones tales como: alimentación, genética y en el manejo que se le realiza todos estos factores involucran al desarrollo normal del feto, la preparación de la glándula mamaria para el periodo de lactancia y la producción de calostro, según Menoscal (2020).

### **Destete**

El destete en las crías es aproximadamente a los 6 meses de edad, en algunos casos ocurre a los 5 meses. Se separa a los cabritos de sus madres y se los coloca en un corral nuevo y son alimentados con pastos o un suplemento alimenticio y con buena disponibilidad de agua cabe recalcar que se realiza el destete cuando el animal está en

condiciones de cubrir sus requerimientos nutritivos con la alimentación suplementada, el destete de los cabritos debe estar acompañado de un manejo especial con alimentación suplementaria, En este periodo la disponibilidad de alimento puede ser un limitante para el crecimiento de los cabritos, según Salvatierra (2017).

### **1.7 Sistemas de producción agropecuaria caprina**

La falta de recursos económicos ha repercutido que los caprinos sean manejados bajo sistemas de producción extensivos y poco tecnificados teniendo una baja productividad, la mayor parte de la producción es destinada al autoconsumo en platos típicos de la zona, siendo la principal fuente de ingreso en la subsistencia de los ganaderos (Flores, 2018).

### **1.8 Problemática actual de producción y comercialización de la carne de cabra**

La crianza de caprinos en los últimos años debido a sus bajos costos que esta demanda, el fácil manejo que representa el realizarlo de manera tradicional, gracias a estas características se considera que existe un problema en las técnicas de producción, por falta de información y de tecnología apropiada que facilite el proceso productivo, esto se convierte en una desventaja para los capricultores (Barboza, 2018).

Según Tomalá (2021), en la comercialización de la carne es uno de los problemas que atraviesa el productor con la presencia de los intermediarios estas personas se aprovechan de las necesidades que tienen los capricultores y, por ende, compran el producto con precios totalmente bajos.

### **1.9 Problemática actual de los productores caprinos de la Península de Santa Elena**

En cuanto a la problemática de los productores caprino tomamos en cuenta que la mayoría de los capricultores generan ingresos con la crianza de cabras, y con esta actividad obtienen valores mínimos cuando se realiza la venta de los animales de, tal manera que existe una variación de ingresos por mes, esto se debe al número de cabras comercializadas mensualmente que van desde cuatro cabras a un número mayor, así como también existe un porcentaje de personas que emigran a las grandes ciudades

en busca de empleo, y a este índice se le agrega por la falta de estudios y oportunidades (Salinas, 2020).

En un porcentaje menor lo productores por parte del gobierno, reciben un rubro extra, el bono de desarrollo humano de USD 50.00, los capricultores permanecen en esta actividad a pesar de los bajos ingresos, y esto se debe a la mano de obra familiar, según Barrera et al. (2018).

Los productores caprinos actualmente se encuentran desatendidos por las entidades como el MAG, esto no les permite impulsar esta actividad que por años ha sido fuente económica para las familias de la comuna San Marcos, no ha existido proyectos para que esta actividad sobresalga entre las actividades económicas desarrolladas en el sector (Menoscal, 2020).

## **CAPÍTULO 2. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 Caracterización del área**

El presente estudio se realizó en la comuna San Marcos ubicada en la parte norte de la provincia de Santa Elena, fue creada el 20 de diciembre de 1927, cuenta con una extensión de 7 490 ha, datos aproximados por el cabildo comunal, según Orrala (2021).

La comuna San Marcos limita al:

**Norte:** comuna Bambil Desecho y Rio Seco.

**Sur:** comuna San Miguel.

**Este:** comuna Colonche.

**Oeste:** comuna Cerezal Bellavista

### **2.2 Características climáticas**

La comuna San Marcos se encuentra a 800 msnm, la temperatura media anual en Colonche es T 26°, el clima de la zona se caracteriza por presentar dos estaciones, lluviosa en los meses de diciembre-abril con precipitaciones de 125-250 mm/año y seca desde junio-noviembre, la humedad media es del 86% y el Índice UV es cuatro (Gonzabay, 2021).

### **2.3 Materiales**

#### **2.3.1 *Equipo de campo***

- Encuestas
- Cuaderno de apuntes
- Bolígrafos
- Cámara

#### **2.3.2 *Equipo de oficina***

- Laptop
- Impresora
- Programa Informático

## **2.4 Metodología**

Para determinar el sistema de caracterización socioeconómica de la producción de cabras, se tomó en cuenta la información recolectada a través de encuestas estructuradas a 50 ganaderos de la comuna San Marcos.

## **2.5 Muestra de estudio**

Se realizaron las encuestas previamente estructuradas a productores que poseen ganados caprinos criollo o cruzados. Para la respectiva recolección de información se empleó una estrategia denominada “bola de nieve”.

El método empleado en este estudio fue, el no probabilístico o conocido como “bola de nieve” el cual consiste en seleccionar a los individuos para la prueba y recolectar el tamaño de muestra de toda la población. Este método es utilizado cuando se desconoce el total de la población.

Con la finalidad de obtener datos de cada uno de los productores que se dedican a criar, cuidar y trabajar con especies caprinas, una vez identificados los individuos a entrevistar, estos mismos propondrán a nuevos propietarios poseedores de cabras.

Se considero a productores caprinos con las siguientes características:

- Hatos caprino pequeños (menor a 50 animales)
- Hatos caprino medianos (entre 50-100 animales)
- Hatos caprino grandes (mayor a 100 animales)

## **2.6 Variables**

Fueron señalados los siguientes componentes:

### **2.6.1. *Componente social***

- Sexo y edad de los ganaderos
- Nivel académico de los ganaderos
- Estado civil y número de hijos
- Habitantes que viven en el hogar
- Servicios Básicos

### **2.6.2. *Componente productivo***

- Infraestructura del corral
- Sistemas de producción
- Número de animales
- Número de machos
- Numero de macho reproductores
- Número de hembras
- Número de hembras reproductoras

### **2.6.3. *Componente reproductivo***

- Técnicas de reproducción
- Manejo reproductivo del ganado
- Destete

### **2.6.4. *Componente de alimentación***

- Pastoreo
- Recursos fitogénicos

### **2.6.5. *Componente sanitario***

- Prácticas de manejo sanitario
- Vacunas
- Enfermedades

## **2.7 Análisis de datos**

Los resultados de las encuestas fueron puestos en orden mediante tablas Excel que se ingresaron y se procesaron en el paquete estadísticos SPSS para obtener frecuencias absolutas.

## CAPITULO 3. RESULTADOS Y DISCUCIONES

### 3.1. Caracterización de componente social del productor

En la Tabla 1 se muestra detallada los aspectos sociales de 50 productores de cabras de la comuna San Marcos, se determinó en el muestreo que el estado civil de la población está casado con un promedio del 62% seguido de la unión libre con 16%.

**Tabla 1.** Componente social del productor de la comuna San Marcos

Componente Social	Variabes	Frecuencia absoluta	Porcentaje (%)
Estado civil	Casado	31	62
	Separado	3	6
	Divorciado	1	2
	Soltero	6	12
	Unión libre	8	16
	Viudo	1	2
Sexo	Hombres	38	76
	Mujeres	12	24
Nivel de educación	Primaria	42	84
	Secundaria	5	10
	Universidad	3	6
Descendientes	Si	44	88
	No	6	12
Números de hijos	0	6	12
	1	1	2
	2	8	16
	3	5	10
	4	16	32
	5	8	16
	6	5	10
	7	1	2
Habitantes que vive en el domicilio	Esposa	28	56
	Hijos	11	22
	Hijas	2	4
	Nietos	1	2
	Padres	8	16

Se indica el género de los productores de la comuna San Marcos, en base al estudio se determinó la existencia del género masculino que representa el 76% y el femenino un 24%, los resultados tienen similitud con los realizados por Jácome (2021), en la parroquia Colonche 84.5% género masculino y 15.5% femenino.

Los resultados del nivel de estudio que tienen los capricultores, se demostró que un 84% de encuestados tienen un nivel de educación primaria y el 10% secundaria y el 6% con estudios universitarios.

Villacrés et al. (2017) realizó un estudio en todo el cantón Santa Elena indicando que el 80% han estudiado primaria, el 9% secundaria y el 1% universidad. El 88% de los encuestados tiene hijos, con un promedio de cuatro descendientes por hogar y el 56% viven con sus esposas.

En la Tabla 2 se describe un rango de los productores que oscila entre 25 a 65 años, integrando grupos de los más jóvenes en las comunidades; esta edad es idónea para ejercer la capricultura.

La menor cantidad de productores tienen un rango que comprenden desde 23 hasta 25 años. Los resultados reflejan que gran parte de la juventud de estas comunidades han permanecido trabajando en el sector caprino, los resultados obtenidos concuerdan con Rosales (2021) quien manifiesta que los productores aptos para ejercer trabajos agropecuarios se encuentran en un rango de 21 a 77.

Guerra and Vaicilla (2018) quienes resaltan en su investigación que mayores a 66 años se dedican a la actividad caprina dentro de la provincia de Santa Elena. Concuerda con Panchana (2021) donde indica que el género masculino con edades de 25 a 70 años se dedica a la crianza de cabras.

De los 50 capricultores encuestados el 50% el predio o vivienda es propio, ya que ellos cuentan con un certificado comunal como legítimos dueños de la propiedad y la infraestructura del inmueble del 84% de los encuestado este hecho de hormigón armado y la edad promedio de la casa oscila entre los 21 a 30 años con 44%, su principal Medio de transporte son las motos.

**Tabla 2.** Aspecto socio económico del productor de los capricultores de la comuna San Marco.

<b>Componente socio económico</b>	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Tiempo que habitan en la comuna	1 – 25	2	4
	26 – 45	12	24
	46 – 65	26	52
	66 – 85	10	20
Vivienda	Propio	50	100
Construcción de vivienda	Hormigón – armado	42	84
	Madera – cemento	2	4
	Bloque Cruzado	6	12
Edad de la Vivienda	10 – 20	9	18
	21 – 30	22	44
	31- 40	14	28
	41-50	5	10
Medio de transporte	Bicicleta	4	8
	Moto	40	80
	Carro	3	6
	Otros	3	6

La población de los encuestados manifiesta que el 100% cuentan con el servicio de energía eléctrica y agua, el 48% tiene servicios de telefonía móvil, el 52% no cuenta porque asume que no es necesario, en cuanto a servicios de internet el 46% cuenta con este servicio para la educación de sus hijos, los datos concuerdan con Martínez (2021), quien manifiesta que la mayor parte de población encuestada cuenta con los servicios básicos de electricidad con 96%, telefonía e internet 86.8 y agua potable 100% permanente.

En la Tabla 3 muestra los servicios básicos con que cuentan la comuna San Marcos el 14% manifiesta que al no contar con agua utilizan otros medios para transportar agua en pomas y para la cocción de los alimentos el 92% lo realiza a gas y el 8% utiliza la leña.

Mientras que Vera (2022) plantea que el 100% dispone de agua potable y energía eléctrica, el agua para el consumo la obtienen de la red pública (90.90%); el 4.54% utilizan pozos profundos, 3.41% utiliza agua de río y 1.13% utiliza carro repartidor.

**Tabla 3.** Componentes de servicios básicos de la comuna San Marcos

<b>Componente de servicios básicos</b>	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Servicio de energía eléctrica	Si	50	100
Servicio de agua potable	Si	50	100
Al no disponer agua de red	Pozo de agua	3	6
	Reservorio	1	2
	Otros	7	14
	Tanques	11	22
	Agua potable	29	78
Tipo de acceso	Tierra	2	4
	Lastre	48	96
Servicio telefónico	Si	24	48
	No	26	52
Tipos de servicio	Móvil	24	48
	No	26	52
Servicio de internet	Si	23	46
	No	27	54
En casa o explotación	Móvil	31	62
	En ambas	1	2
	No tiene	18	36
Atreves de que medio realiza la cocción de alimentos	Gas	46	92
	Leña	4	8

### **3.2. Componente de productivos**

#### **Clasificación del hato caprino**

Según los resultados obtenidos en las encuestas a 50 capricultores, el 90% son razas criollas y en un 10% son raza anglo nubias.

En la Tabla 4 se expone los resultados de la comuna San Marcos demostrando que existe un número aproximado de animales de 2022 cabezas de ganado, donde el 48% de los encuestados tienen de 26 a 45 animales, el mayor porcentaje entre ella con cabras adultas, machos, jóvenes y crías. Este muestreo concuerda con Salinas (2017),

manifiestan que en región costa, las razas de mayor preferencia son Criolla con 96% y Anglo Nubia 6%.

**Tabla 4.** Componentes productivos de los hatos caprinos en la comuna San Marcos

<b>Componente productivo</b>	<b>Variables</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Cruces	Criolla	45	90
	Anglo Nubia	5	10
Número de cabezas	1 – 25	13	26
	26 – 45	24	48
	46 – 65	7	14
	66 – 85	3	6
	86 – 105	5	10
Hembras Adultas	1 – 15	21	42
	16 – 30	19	38
	31 – 45	6	12
	46 – 60	2	4
	61 – 75	2	4
Reposición jóvenes hembras	1 – 15	32	66
	16 – 30	13	26
	31 – 45	1	2
	46 – 60	1	2
Machos adultos	1-4	36	72
	5 – 8	3	6
	9 – 12	1	2
Machos Jóvenes	1 – 5	38	76
	6 – 10	7	14
	11 – 15	1	2

Los encuestados poseen cabras adultas en un rango de 1 - 15 los porcentajes es 38%, seguido de 16- 30 con 12% los encuestados, así también observamos en la tabla que existe reposición de cabras jóvenes hembra en un intervalo el 1 – 15 con el 66% son cabras en reposición.

En la Tabla 4 demuestra que los machos reproductores son los intervalos mayores 1-4, que tiene un porcentaje de 72% son cabras machos adultos, también existe los machos jóvenes y su mayor es 76%.

Rosales (2021) concuerda resultados obtenidos en sus encuestas a 87 capricultores, existe un aproximado de 1756 cabezas de ganado distribuidas en toda la zona Sur de la parroquia Colonche, incluida San Marcos de las cuales el 62% son hembras, seguido

del 15% hembras jóvenes y solo el 4% son reproductores, finalmente el 2% son reproductores jóvenes como señala la Tabla 4.

En la Tabla 5 los comuneros realizan el descarte de los animales y causas de mortalidad en datos numéricos y porcentajes, indican que la mayor causa de muerte en los caprino con un 86% es por desnutrición por mala alimentación, el 14% es de problemas respiratorios, principalmente se da en animales pequeños y jóvenes.

Otro problema que se presenta y afecta a las crías de cabras es el ataque de perros o robos, que se efectúa en las horas de pastoreo, los mismos que atacan a cabras de diferentes edades, Salinas (2020) plantean que 8% descartan animales por problemas respiratorios; pudiéndose evidenciar mayores pérdidas 40% son por ataques de animales salvajes y robos de ganado.

**Tabla 5.** Descarte del ganado caprino que realizan los comuneros de San Marcos

<b>Descarte</b>	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Descarte por producción	Menos importante	50	100
Descarte por problemas sanitarios	Importante	50	100
Descarte por problemas reproductivo	Muy importante	50	100
Otros (Por necesidad)	Muy importante	50	100
Mortalidad	Desnutrición	43	86
	Problemas respiratorios	7	14
	Total	50	100

En la Tabla 5 Según Martínez (2021) plantea que los ganaderos mantienen a su hato caprino alrededor las viviendas para mayor control y evita la mortalidad, estos resultados ajustan con aquellas parroquias cercanas como Chanduy y Atahualpa, donde detalla que el 77% de los capricultores viven cerca del ganado caprino.

En cuanto a las causas del descarte en la parroquia Chanduy se encontraron similitudes con Salinas (2020) con las posibles causas de muerte, entre ellas, se encuentra las necesidades económicas con un 52.6 %, el 43.3 % son por causas reproductivas, y un mínimo porcentaje del 1.5 % por causas como baja producción de leche y problemas sanitario.

### **3.3. Componentes reproductivos**

En la Tabla 6 indica que la estrategia productiva es efecto macho (monta libre), en los datos recopilados describen edad promedio de la primera cubrición en las cabras es a los nueve meses, en los machos, se toma en consideración los servicios mínimos de uno a dos para evitar consanguinidad.

Martínez (2021) señala que el 100% de la población no realiza, ni conoce métodos reproductivos a excepción de la monta natural y sin control, sin embargo, Ibarra (2017) manifiesta que la sincronización de celo y los métodos reproductivos son una herramienta de gran utilidad porque mejora la eficacia productiva y reproductiva, facilitando la programación de partos en épocas estratégicas.

Salinas (2020) quienes detallan que la edad promedio de la primera cubrición es de entre 7 y 8 meses, con una cubrición promedio de un macho para 8 y 21 hembras, en la edad promedio.

El tiempo promedio de un parto y otro es de seis meses, con dos partos anuales por hato aproximadamente, de los partos dobles o gemelos corresponden a una hembra al año, existiendo faces donde no se evidencian ni uno por predio el destete se da a los meses.

Según Camacho (2018), el destete de cabritos es natural en un 100% de los hatos, oscilando a una edad entre los cinco y seis también indican los parámetros reproductivos de los caprinos, se destaca que la edad a la primera cubrición se da entre los ocho meses, el intervalo entre parto promedio es de seis meses.

**Tabla 6.** Aspectos reproductivos de los hatos caprinos de la comuna San Marcos

<b>Componentes reproductivos</b>	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Estrategias productivas	Efecto macho	50	100
	Total	50	100
	7 meses	3	6
Edad de la primera cubrición	8 meses	11	22
	9 meses	36	72
	Total	50	100
	Libre pastoreo	47	94
Sistema de monta	Natural Dirigida	3	6
Tiempo que transcurre por parto	6 meses	50	100
	1	9	18
Partos totales al año	2	41	82
Destete de cabritos	6 meses	41	82
	5 mese	9	18
Parideras	No	50	100

### **3.4. Componente de sistema de alimentación**

Es importante manifestar en la Tabla 7 los 50 ganaderos realizan el pastoreo, el 66% realizan el libre pastoreo y el 34% lo realiza por pastoreo guiado, por el temor que se pierdan las cabras, los capricultores, indica alimentar a sus animales con residuos de cosecha, el 90% de los productores alimenta al hato con hojas de choclos y panca de maíz, el 10% lo realiza con cereales, el 64% con pasto naturales y el 2% alimentan al ganado con balanceado.

Villacrés et al. (2017) exponen que para la alimentación de cabras el 46% recibe residuos de cosecha, también utilizan el 54% de los recursos fitogenético y solo el 0.11% utiliza el balanceado la alimentación de hatos caprinos está basada en las hojas de choclos con un 39%, los cereales en un 28.8%, los residuos de hortalizas con un 25%, y existe un 6.7 % de materias que se obtiene de forma externa, en cuanto a la alimentación.

**Tabla 7.** Componente del sistema de alimentación que se realiza en los ganados caprinos de la comuna San Marcos

<b>Componente del Sistema de alimentación</b>	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Realiza Pastoreo	Si	50	100
Tipo de pastoreo	Libre pastoreo	33	66
	Guiado	17	34
Lugar de Pastoreo	Barbechos	18	36
	Pastos Naturales	32	64
Característica de alimentación	Balanceados	1	2
	Residuo de cosechas	45	90
	Recursos Filogenético	4	8
Residuo de cosecha	Cereales	5	10
	Otros	45	90
Recursos Filogenético	Moyuyo	17	34
	Algarrobo	12	24
	la seca (la vaina)	14	28
	Pasto natural	5	10
	Otros	2	4
	Total	50	100

Así también el estudio indica a la seca como la segunda especie fitogenético consumido al momento del pastoreo, el primer lugar lo ocupa el, moyuyo con el 34% seguido del algarrobo con el 24% y al pasto natural con 10.

Macias (2019), la principal fuente de alimentación para su ganado es el recurso de especies autóctonas utilizando los pastos cultivados y residuos de cosechas para cubrir la alimentación de sus cabras, las cabras criollas poseen diferentes sistemas de alimentación a partir de forrajes y pastos que se encuentren en el alrededor siendo necesario tener control del hato caprino al momento de la pastura.

### **3.5. Componente manejo sanitario**

Se evidencia que en la zona de la investigación no existe ninguna asociación caprina, por esta razón no existen visitas de médico veterinario que ayuden al control de la sanidad en la producción caprina. La Tabla 8 muestra el nivel de aplicación de medicamentos preventivos para los animales.

Los capricultores han desarrollado medidas preventivas a pesar de ser escasos en sus conocimientos en enfermedades existentes en la zona, el 38% aplican vitaminas a los animales, seguidamente el 61% aplican antiparasitarios y finalmente el 80% aplican vacunas, tal resultado se observa en la Tabla 8.

**Tabla 8.** Manejo Sanitario de los caprinos en la comuna San Marcos

<b>Manejo sanitario</b>	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Vacunas	Triple o polivalente	40	80
	Aftosa	10	20
Vitaminas	Antiparasitarios	31	62
	Vitamina	19	38

La mayoría de los capricultores aplican vacunas dos veces al año con una dosis promedio los datos tienen similitud con Villacrés et al. (2017), los antiparasitarios son los insumos veterinarios más utilizados, la vacuna que se aplica en el ganado es la triple y la fiebre aftosa, con el 66% y 34% respectivamente.

La Tabla 9 muestra resultados los canales más utilizados en la comercialización de los animales descartados, el muestreo de 50 capricultores encuestados, el 70% vende a los intermediarios a precios muy bajos en relación a su peso, el 20% a personas de las diferentes comunidades, el 2% faenan a los animales en su domicilio para el autoconsumo de sus familias, el 6% comercializan el producto ellos mismo a los habitantes cercanos, que compran para celebrar algún compromiso social, venden a las cabras en pie a los carniceros a un precio de USD 2.00 /lb y por animal el precio promedio en machos es de USD 70.00 a USD 80.00 y en hembras USD 60.00 a USD 70.00 de este solo se aprovecha la carne la piel y pezuña no es aprovechado.

**Tabla 9.** Comercialización de los capricultores en la comuna San Marcos.

<b>Comercialización</b>	<b>Variable</b>	<b>Frecuencia absoluta</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Canal de comercialización	Intermediarios	35	70
	Carnicería propia	3	6
	Particular	10	20
	Carnicero	2	4

Villacrés et al. (2017) argumenta que el 63% de los ganaderos utilizan intermediarios como principal medio de comercialización; otro sistema en venta es a particulares que compran animales para consumo propio, el precio promedio por animal no concuerda con el muestreo del estudio porque el indica que un animal en pie cuesta USD 56.00, es decir ellos reciben a USD 1.60 la libra.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusiones**

- Los sistemas de producción socioeconómica caprina en la comuna San Marcos carecen de recursos económicos y de técnicas de manejo en la crianza de cabra. La mayor parte de la población de la comuna San Marcos tienen un nivel de estudio primario y son personas que oscilan en las edades de 30 a 72 años, los productores poseen corrales construidos alrededor de la vivienda de madera rústica, con una alta densidad animal, involucrando a las familias en el manejo animal.
- Tienen un sistema de producción extensiva, alimentan al ganado con pastos y residuos de cosechas como pancas de maíz y hojas de choclo. Realizan monta natural, las hembras tienen su primera cubrición a partir de los siete a diez meses de edad mantienen a sus crías hasta los seis meses donde se destetan, no cuentan con comederos ni bebederos que permitan el correcto consumo de alimentos.
- El manejo sanitario empleado en el ganado caprino los capricultores consideran a la raza criolla resistente a enfermedades, las técnicas, tratamientos y medidas sanitarias, son realizadas de forma empírica y no cuenta con capacitaciones técnicas.

## **Recomendaciones**

- Que los organismos competentes establezcan asesorías técnicas en la alimentación del hato para evitar las pérdidas por desnutrición.
- Implementar programas de capacitación sobre técnicas y manejo reproductivos de las cabras, para mejorar la productividad y alcanzar los niveles de producción.
- Establecer canales de comercialización que generen nuevos ingresos económicos a los productores.
- Brindar nuevos conocimientos tecnológicos a este sector capricultor.
- Elaborar proyectos que busquen restaurar los sistemas de producción y reproducción de la ganadería caprina.

## BIBLIOGRÁFICAS

- Barrera, O., Sagarnaga, L., Salas, J. M., Leos, J., and Santos, R. (2018) " *Viabilidad económica y financiera de San Luis Potosí, México* ". Mundo Agrario: Revista de estudios rurales, 19(40), pp. 21.
- Barboza, M., (2018) Caracterización de los sistemas de producción de caprinos en la región Huetar Norte de Costa Rica. Maestría. Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Costa Rica. Heredia-Costa Rica. Available at: <https://bit.ly/2GQIZ87>
- Bayona, j., Zaragoza, L., Delgado, J. and Rodriguez, G. (2017) *Biodiversidad caprina iberoamericana*. [En línea] Available at: <https://ediciones.ucc.edu.co/index.php/ucc/catalog/view/42/47/308>
- Camacho, O., (2018) " *Caracterización fenotípica de la cabra criolla y su sistema de producción, en la parroquia Mangahurco del cantón Zapotillo* ". <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20971/1/osvaldo%20vladimiro%20camacho%20enriquez.pdf>
- Castillo, A., (2017) " *Regresión y correlación de caracteres fenotípicos de cabras adaptadas en la parroquia Sabiango, cantón Macará, provincia de Loja, EC* " disponible en <https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/18475> (25 de diciembre de 2022).
- Cevallos, A., (2021) " *Caracterización del sistema de producción de ganado bovino criollo en la parroquia Colonche, provincia de Santa Elena* ". <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6412/1/UPSE-TIA-2021-0039.pdf>
- Gonzabay, A., (2021) " *Descripción del manejo y crianza de gallinas criollas en los traspatios de la comuna San Marcos y Barbascol de la parroquia Colonche* " disponible en <https://>

<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6318/1/UPSE-TIA-2021-0052.pdf>

González, K., (2018) *Sanidad en cabras*. Zootec. Vet. es mi Pasión. Disponible en: <https://zoovetespasion.com/cabras/la-reproduccion-de-las-cabras/> Consultado: (20 de febrero de 2023).

González, M., (2021) *Determinación zoométrica corporal de la cabra criolla (Capra hircus) en la parroquia Colonche, provincia de Santa Elena*. [En línea] Available at: <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/5821/UPSE-TIA-2021-0023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Flores, A., (2018) "*Caracterización fenotípica de la cabra criolla y su sistema de producción, en la Parroquia Limones del Cantón Zapotillo*". <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20535/1/alex%20maximiliano%20flores%20gonz%c3%81lez.pdf>

ESPAC, (2018) Encuesta de superficie y producción agropecuaria. [En línea] Available at: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

Lucas, D., (2021) *Caracterización zoométricas de la cabra criolla (capra hircus) en la parroquia Simón Bolívar de la provincia de Santa Elena*. [En línea] Available at: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6411/1/UPSE-TIA-2021-0040.pdf>

Jácome, G., (2021) "*Caracterización del sistema de producción de ganado bovino criollo en la parroquia Colonche, provincia de Santa Elena*" <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6412/1/UPSE-TIA-2021-0039.pdf>

Menoscal, E., (2020) *La actividad ganadera caprina y su incidencia en el desarrollo económico de los habitantes de la parroquia Membrillal del cantón Jipijapa*.

[En línea]Available at: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2344/1/ALEXANDRA%20MENOSCAL%20PINCA Y%20PROYECTO%20DE%20TIT

Martínez A., (2021) "*Estado Sanitario en Cabras Criollas de la Parroquia Simón Bolívar, provincia de santa elena*"  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6410/1/UPSE-TIA-2021-0041.pdf>

Orrala, L., (2021) "*Estudio de factibilidad para la producción de café robusto comilón (coffea canephora) en la comuna de San Marcos provincia de Santa Elena*"  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6305/1/UPSE-TIA-2021-0035.pdf>

Rosales, A., (2021) "*Diagnóstico de los sistemas agroproductivos de la parroquia Colonche, cantón Santa Elena, provincia Santa Elena*"  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7569/1/UPSE-TIA-2022-0025.pdf>

Salinas, Y., (2020) "*Caracterización de los aspectos sanitarios de producción caprina (Capra hircus) de la parroquia Chanduy, provincia de Santa Elena*"  
[repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5536/1/UPSE-TIA-2020-0017.pdf](https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5536/1/UPSE-TIA-2020-0017.pdf)

Salvatierra, M., Contreras, C. 2017. *Manual de producción caprina*. Boletín N°5., Santiago, Chile: Instituto de desarrollo agropecuario (INDIAP) e instituto de investigaciones agropecuarias (INIA)

Taipa, V., (2017) "*Producción caprina en el Ecuador*". Presentado en Manabí.  
<https://es.slideshare.net/veronicataipa904/produccion-caprina-en-el-ecuador>

Tomala L., (2021) "*Infraestructura para un programa de conservación de ganado caprino criollo*" [En línea]Available at: chrome-extension:///repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6327/1/UPSE-TIA-2021-0063.pdf

Vera C., (2022) "*Sistemas de producción caprina tradicional en las zonas rurales de la parroquia colonche del cantón Santa Elena, Ecuador*" [En línea] Available at: <chrome-extension://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/6782/1/libro%20Sistemas%20de%20produccion%20caprina%20tradicional.pdf>

Villacrés Matías, J., Ortega Maldonado, L., and Chávez García, D. (2017) "*Caracterización de los sistemas de producción caprinos, en la provincia de Santa Elena*", Revista Científica y Tecnológica UPSE, pp.4. Available at: [10.26423/rctu.v4i2.268](https://doi.org/10.26423/rctu.v4i2.268)

# **ANEXO**

Figura 1A. Modelo de encuesta



**Universidad Estatal Península de Santa Elena**  
**Facultad de Ciencias Agraria**  
**Carrera de Ingeniería En Administración**  
**De Empresas Agropecuarias Y Agronegocios**



**ENCUESTAS A LOS PRODUCTORES DE GANADO CAPRINO**

**“CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA PRODUCCION DE  
CAPRINOS (*Capra hircus*) EN LA COMUNA SAN MARCOS, PARROQUIA  
COLONCHE, CANTÓN SANTA ELENA”**

**ENCUESTA GANADO CAPRINO EN LA PARROQUIA COLONCHE COMUNA  
SAN MARCOS**

La presente entrevista tiene como objetivo caracterizar los sistemas de producción caprina en la comunidad de San Marcos, constituyéndose en una poderosa herramienta para la toma de decisiones y así como también identificar las fortalezas que posee dichos sistemas. La información generada en este instrumento será de uso exclusivo para la caracterización de los sistemas de producción caprinos de la península de Santa Elena, por lo que se agradece el tiempo invertido para la realización de estas encuestas.

Provincia: .....

Parroquia: .....

Comuna: .....

Sector: .....

**1. INFORMACION GENERAL.**

**Propietario:** .....

**C.I:** .....

**Edad del Productor:** .....

**Sexo:** .....

**Finca:** .....

**Dirección:** .....

**Teléfono:** .....

**Fecha de encuesta:** .....

## 2. ESTADO CIVIL

Casado		Separado		Divorciado		Soltero
Unión Libre		Viudo				

Tiene hijos		Si		No		Cuantos
-------------	--	----	--	----	--	---------

Quienes habitan en su casa

Esposa		Hijos		Hijas		Nueras/yernos
Abuelos		Nietos		Padres		

## 3. NIVEL DE EDUCACIÓN

*Marcar con una cruz o un visto los estudios realizados						
Primaria		Secundaria		Universidad		Ninguno
Si es universidad especificar carrera:						

## 4. INFRAESTRUCTURA

¿Hace cuánto habitan en la comuna?	El lugar donde vive es:		La construcción de la vivienda es:		¿Qué edad tiene el bien (casa)
	Propio		Madera		
	Alquilado		Hormigón armado		
	Prestado		Madera -cemento		
	Pago por alquiler		Bloque cruzado		

### 4.1. Infraestructura de riego

¿Posee equipo e infraestructura de riego en su finca?	¿Qué tipo de equipo e infraestructura de riego posee?	¿Qué edad tiene la infraestructura de riego?	¿Qué tipo de transporte posee?
Si	Tecnificado	1 a 2	Bicicleta
No	Semi-tecnif.	3 a 4	Moto
	Artesanal	5 a 6	Carro
		7 a 8	Caballo
		Mas	Otros

## 4.2. Infraestructura de alojamiento

Naves	Tipos de construcción		Estado	Ventilación	Pisos	Higiene de pisos		Cama	Higiene de camas	
<b>Todo el rebaño</b>	Fabricación de bloques		Bueno	Suficiente	Tierra	Deficiente		Paja	Deficiente	
	Fabricación madera rustica		Regular	Insuficiente	Cemento	Intermedia		Serrín	Intermedia	
	Fabricación tipo mixto		Malo		Hormigón	Buena		Sub. Cosecha	Buena	
	Madera Trabadas									

## 5. SUPERFICIE, REGIMEN DE TENENCIA Y USO DE LA TIERRA (ha)

### 5.1. Tenencia de la tierra por hectáreas

Propias:	
Arrendadas:	Pago de Arriendo (\$/ha/año)
Comunal:	Pago comunal (\$/ha/año)

### 5.2. Uso del suelo agrícola

#### 5.2.1. Otros usos del terreno de la finca, aparte de la ganadería y agricultura.

Cacería		Forestal		Recreativa		Otros	
---------	--	----------	--	------------	--	-------	--

### 5.3. Servicios

#### Servicio de energía eléctrica:

Dispone de servicio de energía	Si		No	
--------------------------------	----	--	----	--

#### Servicio de agua:

El agua es:	Permanente	Transitoria	Limitada	Por temporada
-------------	------------	-------------	----------	---------------

De no disponer de agua de red, cual, es la fuente de agua:				
Canal:		Rio:	Pozo de agua	Tanqueros

Reservorios:		Otros:				
--------------	--	--------	--	--	--	--

### Vías de acceso

Tipo de acceso	Tierra		Lastre	
----------------	--------	--	--------	--

### Servicio Telefónico

Si		No		
Tipos de servicios		Fijo	Móvil	Ambas
Servicios de internet		Si	No	
En casa o explotación		En el móvil	En ambas	

## 6. GANADO CAPRINO

Razas/Cruces	Números de cabezas	Hembras adultas	Reposición o jóvenes	Machos adultos	Reposición o jóvenes

### 6.1.¿Porque tiene cabras?

Herencia		Tradicición		Negocio		Donación		Otros	
----------	--	-------------	--	---------	--	----------	--	-------	--

### 6.2.¿Por qué tiene esas razas?

Rusticidad		Resistencia		Fácil manejo		Única opción		Efecto desastre	
------------	--	-------------	--	--------------	--	--------------	--	-----------------	--

### 6.3.Usted ha pensado continuar con esta explotación.

No		Si		Menos de 5 años		Mas de 5 años		No sabe	
----	--	----	--	-----------------	--	---------------	--	---------	--

### 6.4.Si, en un futuro próximo, cuando deje esta actividad, seguirán sus hijos con esta actividad

Si		X	No		No sabe	
----	--	---	----	--	---------	--

### 6.5.El número del tamaño del ganado caprino

Hatos pequeños (menor a 50 animales)		Hatos medianos (entre 50-100 animales)		Hatos grandes (mayor a 100 animales)	
--------------------------------------	--	--	--	--------------------------------------	--

6.6. Cuanto pesa una cabra adulta: .....

6.7. Valores por animal comprados en los últimos años.

Razas/cruces	Cantidad	Hembras		Machos		Precio (\$/animal)
		Reproduct.	Crías	Reproduct.	Crías	

## 7. ASPECTOS REPRODUCTIVOS

### 7.1. Reposición

Edad de reposición	Hembras	Machos

7.2. Cuadro de reposición, (del 1 al 3, de acuerdo a la importancia, donde 1 es muy importante, 2 importante y 3 menos importante; se puede repetir la variación), la raza o cruce predominante.

Sexo del animal	Características maternas	Prolificidad	Conformación	Pureza	Procedencia
Hembras					
Machos					

## 8. DESCARTE

### 8.1. Edad de descarte

Edad de descarte	Hembras	Machos

8.2. Cuadro de descarte (Numerar del 1 al 3, de acuerdo a la importancia, donde 1 es muy importante, 2 impórtate y 3 menos importante; se puede repetir la variación).

Sexo del animal	Producción de leche	Problemas Reproductivos	Problemas sanitarios	Problemas locomotores	Otros
Hembras					

Machos					
--------	--	--	--	--	--

### 8.3. Porcentaje, número de animales descartados y valores de venta.

Sexo	Tasa (%)	Número de ejemplares vendidos	Precio (\$/ animal)
Hembras			
Machos			

## 9. MANEJO REPRODUCTIVO

### 9.1. Estrategias reproductivas

Hace efecto el macho	Si		No	
Hace flushing	Si		No	
Hace tratamiento hormonal	Si		No	
Hace inseminación artificial	Si		No	

### 9.2. Inseminación artificial.

Grupos	Cabras adultas		cabras vacías		cabras lactantes	
--------	----------------	--	---------------	--	------------------	--

9.3. Edad de la primera cubrición (Meses): \_\_\_\_\_

### 9.4. Sistema de monta:

Natural libre		Natural dirigida		Inseminación Artificial	
---------------	--	------------------	--	-------------------------	--

9.5. ¿Tiempo que transcurre de un parto a otro?: \_\_\_\_\_

9.6. Partos totales al año: \_\_\_\_\_

9.7. Números de partos dobles: \_\_\_\_\_

9.8. Números de cabras que no paren al año: \_\_\_\_\_

9.9. Destete de los cabritos: \_\_\_\_\_

Edad de destete: \_\_\_\_\_ Peso de destete (Kg): \_\_\_\_\_

### 9.10. Cubriciones – Parideras

Tiene parideras:	Si		No	
------------------	----	--	----	--

### 9.11. Pastoreo

¿Realiza pastoreo?	Si		No	
Qué tipo de pastoreo realiza:	Libre pastoreo		Guiado	
			Guiado	

### Lugar, época, y grupo de pastoreo

Épocas	Seca		Lluviosa	
Lugares de pastoreo	Pastos cultivados		Pastos cultivados	
	Barbechos		Barbechos	
	Pastos naturales		Pastos naturales	
	Rastrojos		Rastrojos	
	Montañas		Montañas	
	Otros		Otros	
	Cuál:		Cuál:	

<b>Hora de pastoreo</b>		
<b>Pastoreo</b>	Todo el rebaño	Todo el rebaño

## 10. ASPECTOS SANITARIOS

### 10.1. Manejos sanitarios

Pertenece a una Asociación de Cría de Ganado Caprino (ACGC)

Si	No	Constituida	En tramite
----	----	-------------	------------

### 10.2. Tratamiento vitamínico-minerales:

Si	No
----	----

### 10.3. VACUNAS

Actividad	Grupo de animales	Costo (\$/animal)	Veces al año	Fecha
Triple o polivalente				
Aftosa				
Bronquitis				
Brucelosis				

## 11. MORTALIDAD

Causa de mortalidad cabritos (Numerar del 1 al 3 según la importancia, donde 1 es muy importantes, 2 importante y 3 menos importante, se puede repetir la valoración).

Causas	Valoración
Procesos diarreicos	
Procesos respiratorios	
Enterotoxemias	
Timpanismo	
Defectos congénitos	
Otros	

## 12. ALIMENTACIÓN

### 12.1. Características de la alimentación de las cabras

Balanceado	Residuos de cosecha	Recurso filogenético autóctono	Pasto cultivado
Si es cultivo de pasto cuales:			Otros
Cuales: _____			

### 12.2. Balanceado

Qué tipo de balanceado	Propia finca	Externa
Engorde	Crecimiento	Mantenimiento
Otros	Si es otro: cual	
Residuos de cosechas	Propia finca	Externa

Hortalizas		Externos		Cereales		Otros	
Otros		Si es otro: cual					

Recurso filogenético autóctono			Propia finca		Externa	
Muyuyo		Cascol		Nigüito		Algarrobo
Verdolaga		Ébano		Seca (la vaina)		Pasto natural
Otros		Si es otro: cual				

Pastos cultivados			Propia finca		Externa	
Elefante		Dalis		Gramalote		Saboya
Micay		Alemán		King grass		Janeiro
Otros		Si es otro: cual				

Otros		Propia finca		Externa	
Cual: _____					

### 13. ASPECTOS ECONOMICOS

#### 13.1. Comercialización de la carne

Canal de comercialización	Números de animales		Edad de venta (meses)	Peso vivo (kg/animal)	Precio (\$/animal)
	Machos	Hembras			
Intermediarios					
Carnicero					
Particular					
Carnicería propia					

### 15. ASPECTO SOCIALES

#### 16.1. Hace alguna acción de capacitación

Si		No	
----	--	----	--

#### Institución capacitadora:

MAGAP		AGROCALIDAD	
-------	--	-------------	--

#### Tipo:

Curso de formación		Jornadas	
--------------------	--	----------	--

#### 16.2. Si no fuera ganadero, ¿qué haría?

Agricultor		Comerciante		No sabe	Cual: _____	
------------	--	-------------	--	---------	-------------	--

**16.3. ¿Cómo selecciona a los trabajadores de la finca?**

Entrevista		Referencia		Otros	Cual: _____	
------------	--	------------	--	-------	-------------	--

**16.4. ¿Cómo sabe que los trabajadores hacen bien su trabajo?**

Supervisión		Tarea cumplida		Objetivos cumplidos	Otros	
Cual: _____						



**Figura 2A.** Encuesta realizada a la comuna San Marcos



**Figura 3A.** Encuesta realizada en San Marcos sector 1



**Figura 4A.** Encuesta realizada en San Marcos sector el Paraíso



**Figura 5A.** Encuesta realizada en el sector San Marcos



**Figura 6A.** Encuesta a una capricultora



**Figura 7A.** Corrales cercas de sus viviendas