



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CARRERA INGENIERÍA AGROPECUARIA

**CARACTERIZACION DE LOS ASPECTOS SANITARIOS DE
PRODUCCION CAPRINA (*Capra hircus*) DE LA PARROQUIA CHANDUY,
PROVINCIA DE SANTA ELENA.**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO AGROPECUARIA

Autor: Yoseany Elizabeth Salinas Figueroa

La Libertad, 2020



Universidad Estatal Península de Santa Elena

Facultad de Ciencias Agrarias

Escuela Agropecuaria

**CARACTERIZACION DE LOS ASPECTOS SANITARIOS DE
PRODUCCION CAPRINA (*Capra hircus*) DE LA PARROQUIA CHANDUY,
PROVINCIA DE SANTA ELENA.**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del Título de:

INGENIERO AGROPECUARIO

Autor: Yoseany Elizabeth Salinas Figueroa.

Tutor: MVZ. Debbie Chávez García MSc.

La Libertad, 2020

TRIBUNAL DE GRADO



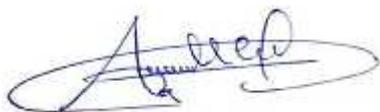
Ing. Néstor Acosta Lozano, Phd.

**DECANO (E) DE LA FACULTAD
CIENCIAS AGRARIAS
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**



Ing. Nadia Quevedo Pinos, PhD.

**DIRECTORA (E) CARRERA
AGROPECUARIA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Ing. Verónica Andrade Yucailla, PhD.

**PROFESOR DEL ÁREA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



MVZ. Debbie Chávez García MSc.

**PROFESOR TUTOR
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Abg. Víctor Coronel Ortiz, Mgt.
SECRETARIO GENERAL (E)

AGRADECIMIENTOS

Agradecida con mi Padre Celestial el dador de la vida que ha permitido llegar hasta esta etapa, el cual ha sido mi mediador en circunstancias difíciles dándome las fuerzas para continuar con mi carrera universitaria.

A mis padres quienes son mi inspiración para esforzarme, mis tíos y abuelos por su apoyo en todo tiempo y a los pastores Félix y Elena por sus consejos y oraciones siendo mis padres espirituales.

A mi tutora MVZ. Debbie Chávez García MSc por haber brindado su tiempo con paciencia y dedicación para culminar mi trabajo de titulación.

A los capricultores de las comunas intervenidas, quienes fueron indispensable para el desarrollo de este trabajo, al haber facilitado la información necesaria de la ganadería caprina.

Para finalizar a mis compañeros de aula que compartimos experiencia durante mi etapa universitaria y amigos que estuvieron brindando su apoyo.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de graduación a las familias Figueroa Toapanta y Salinas Rodríguez.

Especialmente mis padres Teófilo y Nancy quienes han velado por mi bienestar y han hecho posible que cumpla este logro siendo ellos mi motivación de superación juntos con mis hermanos Ismael y Misael.

Mis padres quienes me han enseñado buenos valores y son parte de mi formación y de esta etapa de vida.

RESUMEN

Este trabajo forma parte del proyecto de investigación “Características morfológicas, productivas y reproductivas de animales criollos para la conservación y recuperación en la península de Santa Elena”, y tenía como objetivo caracterizar los aspectos sanitarios de producción caprina de las parroquias Chanduy y Atahualpa, provincia de Santa Elena, que consistió en el levantamiento de información empleando encuestas a 121 ganaderos de dichas parroquias; éstas fueron analizadas mediante el programa estadístico SPSS. Las variables fueron pertinentes a la producción actual de caprinos agrupadas en varios componentes; componente social, productivo, reproductivo, alimentación y sanidad. Los resultados indican que existió una mayor participación de los hombres entre edades de 65-75 años de edad con un nivel de educación primaria, El total de cabras criollas (*Capra hircus*) encontradas fue de 2 414 en la parroquia Chanduy y 337 en Atahualpa, manejados en un sistema extensivo. La primera cubrición se realiza a los 8 meses de edad, y la relación de macho: hembra fue de 1:7 cabras, con monta natural como único método reproductivo, obteniendo la parroquia Chanduy un 65 % de partos por año y Atahualpa con 61 %. El manejo sanitario en estas parroquias son deficientes ya que no tienen asesorías técnicas, todo se realiza de forma empírica y no aplican ningún biológico, teniendo un índice alto de enfermedades contagiosas, además, de la presencia de abortos por mala nutrición y traumas pudiéndose realizar un plan de manejo sanitario para las cabras criollas.

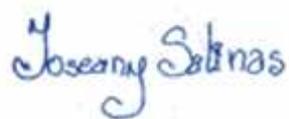
Palabras claves: caracterización, manejo reproductivo, sanitario, productivo, caprinos criollos.

ABSTRACT

This work is part of the research project "morphometric, productive and reproductive characteristics of creole animals for the conservation and recovery in the Santa Elena peninsula", and its objective was to characterize the health aspects of goat production in the Chanduy and Atahualpa parishes, province of Santa Elena, which consisted of gathering information using surveys of 121 ranchers from said parishes; these were analyzed using the SPSS statistical program. The variables were pertinent to the current production of goats grouped in various components; social, productive, reproductive, food and health component. The results indicate that there was a greater participation of men between the ages of 65-75 years of age with a level of primary education. The total of creole goats (*capra hircus*) found was 2 414 in the Chanduy parish and 337 in Atahualpa, managed in an extensive system. the first mating is carried out at 8 months of age, and the male: female ratio was 1: 7 goats, with natural riding as the only reproductive method, with the Chanduy parish obtaining 65% births per year and Atahualpa with 61%. The sanitary management in these parishes are deficient since they do not have technical advice, everything is done empirically and they do not apply any biological, having a high rate of contagious diseases, in addition, the presence of abortions due to poor nutrition and trauma, being able to perform a health management plan for creole goats.

Keywords: characterization, reproductive management, sanitary, productive, Creole goats.

"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".

A handwritten signature in blue ink that reads "Yoseany Salinas". The signature is written in a cursive style with a large initial 'Y'.

Yoseany Salinas Figueroa

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
Problema científico	2
Objetivo General	2
Objetivos específicos	2
Hipótesis.....	2
CAPÍTULO I.....	3
1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	3
1.1. <i>Importancia caprina a nivel mundial</i>	3
1.2. <i>Taxonómica</i>	3
1.3. <i>Caprino de raza criolla</i>	4
1.4. <i>Clasificación de sistemas de producción</i>	4
1.4.1. Sistema tradicional	4
1.4.2. Sistema extensivo o producción extensiva	5
1.4.3. Sistemas semi-intensivos o semi-estabulados.....	6
1.4.4. Sistemas intensivos o estabulados	6
1.5. <i>Alimentación</i>	6
1.6. <i>Reproducción</i>	7
1.6.1. Pubertad.....	7
1.6.2. Ciclo estral.....	7
1.6.3. Gestación	8
1.6.4. Destete	8
1.6.5. Lactancia	8
1.6.6. Vida reproductiva.....	8
1.6.7. Reposición de caprinos	8
1.6.8. Descarte.....	9
1.7. <i>Tipos de montas en caprino</i>	9
1.7.1. Monta libre.....	9
1.7.2. Monta controlada	9
1.8. <i>Parámetros del rendimiento</i>	10
1.8.1. Reproducción	10
1.8.2. Destete	10

1.8.3.	Periodo reproductivo	10
1.8.4.	Parto y lactancia	10
1.8.5.	Crianza.....	10
1.9.	<i>Método reproductivo</i>	10
1.9.1.	Efecto macho	10
1.9.2.	Técnica flushing.....	11
1.9.3.	Inseminación artificial	11
1.10.	<i>Susceptibilidad del caprino</i>	11
1.10.1.	Características de animales sanos y enfermos.....	12
1.11.	<i>Manejo sanitario</i>	13
1.11.1.	Higiene.....	13
1.11.2.	Desinfección	13
1.11.3.	Sistemas de identificación	13
1.11.4.	Arreglo de pezuñas	13
1.11.5.	Descorne	13
1.11.6.	Desodorización	14
1.11.7.	Cordón umbilical.....	14
1.12.	<i>Plan profiláctico de vacunaciones</i>	14
1.12.1.	Para cabritos	14
1.12.2.	Para caprinos adultos	14
1.13.	<i>Principales enfermedades del ganado caprino</i>	15
1.13.1.	Neumonía	15
1.13.2.	Ectima contagiosa.....	15
1.13.3.	Fiebre aftosa	15
1.13.4.	Síndrome de encefalitis artrítica caprina (cae).....	16
1.13.5.	Parásitos externos.....	16
1.13.6.	Parásitos internos	17
1.13.7.	Necrosis de la pezuña.....	17
1.13.8.	Aborto	18
1.14.	<i>Instalaciones</i>	19
1.14.2.	Corral rústico	19
1.14.3.	Cercos.....	20
1.15.	<i>Tipos de alambrados para cabras</i>	20
1.15.1.	Alambrado convencional	20

1.15.2. Cercados eléctricos fijos.....	20
CAPÍTULO II	21
2. MATERIALES Y MÉTODOS	21
2.1. <i>Ubicación y descripción del área de estudio</i>	<i>21</i>
2.2. <i>Características climáticas</i>	<i>23</i>
2.3. <i>Materiales</i>	<i>23</i>
Equipo de campo.....	23
Material de oficina	24
2.4. <i>Metodología</i>	<i>24</i>
2.4.1. Técnica o instrumento de recopilación de datos.....	24
2.4.2. Análisis estadístico.....	25
2.4.3. Variables	25
CAPÍTULO III.....	27
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	27
3.1. <i>Componente social.....</i>	<i>27</i>
3.1.1. Aspectos sociales de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa	27
3.1.2. Edad y sexo de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa	29
3.1.3. Fuente de ingresos mensuales de los productores.....	31
3.2. <i>Componente productivo.....</i>	<i>31</i>
3.2.1. Aspectos de componente productivo de las parroquias Chanduy y Atahualpa.....	32
3.2.2. Número de animales por categorías de las parroquias Chanduy y Atahualpa.....	35
3.3. <i>Componente reproductivo.....</i>	<i>36</i>
3.3.1. Características reproductivas del predio de las parroquias Chanduy y Atahualpa.....	36
3.3.2. Técnicas de reproducción del hato caprino.....	37
3.4. <i>Componente alimentación</i>	<i>38</i>
3.4.1. Parámetros que definen la alimentación del ganado en las parroquias Chanduy y Atahualpa	38
3.5. <i>Componente Sanidad animal.....</i>	<i>39</i>
3.5.1. Parámetros del estado sanitario de los caprinos de las parroquias de estudio	39
3.5.2. Prácticas de manejo sanitario en las parroquias Chanduy y Atahualpa.	41
3.5.3. Causas de muerte y descarte de las cabras de las parroquias en estudio	44

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 46

Conclusiones 46

Recomendaciones 47

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación taxonómica de caprino	3
Tabla 2. Sistema extensivo.....	5
Tabla 3. Sistemas semi-intensivos	6
Tabla 4. Ventajas y desventajas de sistema intensivo.....	6
Tabla 5. Susceptibilidad del caprino	12
Tabla 6. Características morfológicas del caprino	12
Tabla 7. Superficie por categorías.....	19
Tabla 7. Comunas parroquia Chanduy	22
Tabla 8. Barrios que conforman la parroquia Atahualpa	23
Tabla 9. Aspectos sociales de los productores	29
Tabla 10. Edad y sexo de los capricultores de las parroquias en estudio.....	30
Tabla 11. Ingresos mensuales generados de los productores de las parroquias Chanduy y Atahualpa	31
Tabla 12. Aspectos de componente productivo de las parroquias Chanduy y Atahualpa.....	34
Tabla 13. Número de animales por categoría de cada parroquia en estudio	35
Tabla 14. Manejo reproductivo del ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa.....	37
Tabla 15. Técnicas de reproducción aplicadas al ganado en las parroquias de estudio	37
Tabla 16. Parámetros que definen la alimentación del ganado en las parroquias Chanduy y Atahualpa	38
Tabla 17. Parámetros que indican en estado sanitario de los caprinos de las parroquias de estudio	40
Tabla 18. Prácticas de manejo sanitario del hato	43
Tabla 19. Causas de muerte y descarte del ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa.....	45

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo 1.** Edad de los capricultores de la parroquia Chanduy y Atahualpa, de la provincia de Santa Elena
- Anexo 2.** Identificación del sexo de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 3.** Nivel de educación Chanduy y Atahualpa
- Anexo 4.** Dedicación del tiempo al ganado de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 5.** Ingresos mensuales de los capricultores por la actividad
- Anexo 6.** Otras actividades que realizan los capricultores en las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 7.** Ingreso económico por seguro campesino de los capricultores de las parroquias en estudio
- Anexo 8.** Ingreso económico por bono solidario de los capricultores
- Anexo 9.** Ingresos mensuales por otros miembros de la familia
- Anexo 10.** Distanciamiento al centro de salud (km) que tienen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena
- Anexo 11.** Distanciamiento a la ciudad (km) que tienen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena
- Anexo 12.** Servicios básicos que poseen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 13.** Cercanía al hato que tienen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 14.** Razón de la producción de los capricultores de las parroquias en estudio
- Anexo 15.** Años de producción que tienen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena
- Anexo 16.** Clasificación de los hatos de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena
- Anexo 17.** Superficie del hato del ganado caprino
- Anexo 18.** Superficie ocupacional por caprinos
- Anexo 19.** Sistema de producción que manejan los capricultores de las parroquias en estudio
- Anexo 20.** Poseción de corrales del ganado caprino
- Anexo 21.** Tipo de material de los corrales del ganado caprino
- Anexo 22.** Tipo de alambrado que poseen los corrales del ganado caprino
- Anexo 23.** Número de animales por predio de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena
- Anexo 24.** Sistema de monta que se maneja en las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 25.** Tipo de alimento que consume en ganado caprino
- Anexo 26.** Tipos de residuos de cosecha que consume el ganado caprino
- Anexo 27.** Tipos de pastoreo que realizan los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 28.** Lugares de pastoreo en las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena
- Anexo 29.** Pertenece a asociaciones ganaderas
- Anexo 30.** Asesoría profesional recibida a los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 31.** Aplicación de Antiparasitarios al ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 32.** Aplicación de vitaminas al ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 33.** Aplicación de Vacunas al ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa

- Anexo 34.** Control de registro de animales que llevan los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 35.** Tipos de identificaciones de caprinos de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 36.** Higiene de pisos de los corrales del ganado caprino de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 37.** Desinfección animal que realizan los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena
- Anexo 38.** Arreglo de pezuñas al ganado caprino de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 39.** Asistencia de partos a las reproductoras por parte de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 40.** Realización de ordeño a las reproductoras por parte de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 41.** Descorne al ganado caprino por parte de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 42.** Práctica de desodorización al ganado por parte de lo capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 43.** Causas de muerte del ganado caprino de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 44.** Causas de descarte del ganado caprino de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa
- Anexo 45.** Formato de encuesta realizadas a los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa, provincia de Santa Elena

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1A: Mapa Geográfico de la Parroquia Chanduy y Parroquia Atahualpa	22
Figura 2A. Encuesta realizada a capricultor de la parroquia Chanduy (comuna Engunga) ..	48
Figura 3A. Encuesta realizada en comuna Olmedo (Chanduy)	48
Figura 5A. Encuesta realizada en el barrio Eloy Alfaro (Atahualpa)	48
Figura 4A. Encuesta realizada en la parroquia Atahualpa (Barrio 5 de junio)	48
Figura 6A. Alimentación de caprinos con residuos de cosecha.....	48
Figura 7A. Crías caprinas de la comuna Pechiche.....	48
Figura 8A. Apriscos construido con materiales mixtos (comuna Zapotal).....	48
Figura 9A. Cabritos en sus primeros días de nacimiento.....	48
Figura 10A. Muerte de cabrito por procesos diarreicos.....	48
Figura 11A. Observación de conformación de hatos grande con de 200 animales	48

INTRODUCCIÓN

Los ovinos y caprinos son considerados nichos de oportunidad de mercado en México dado que la demanda de su carne supera la oferta actual (Menoscal-Solórzano y Pickering-López 2006) considerándose por ello que su producción puede ser una fuente alternativa de ingresos para los habitantes del sector rural (Martínez - Partida *et al.* 2011).

La población caprina en el Ecuador según el último censo (INEC 2015), detalla un total de 104 027 cabezas; estos animales se hallan distribuidos en el 83,97 % en la región Sierra, el 15,27 % en la región Costa, es decir 15 885 cabezas de ganado donde se encuentran las parroquias Chanduy y Atahualpa, y el resto del país está compuesto por el 0,76 % del total.

En la provincia de Santa Elena existen 497 ganaderos con un total de 7293 animales y el 92 % de cabras son criollas preferidos por la facilidad de manejo y rusticidad (Villacrés *et al.* 2017). Esta especie es consumida en las parroquias de Chanduy y Atahualpa, los capricultores venden la leche y sus derivados. La alimentación de las cabras en la parroquia Chanduy consiste mayormente de especies fitogenéticas autóctonos, entre ellas, encontramos el muyuyo (*Cordia lutea*), cascol (*Enterolobium cyclocarpum*), nigüito (*Muntingia calabura*), algarrobo (*Ceratonia siliqua*), verdolaga (*Portulaca oleracea*), vaina seca (*Vicia faba*) y pasto natural (*Panicum máximum*) en épocas lluviosas, que lo consumen diariamente en proporciones diferentes (Cruz 2015).

Tanto en las parroquias Chanduy como Atahualpa se puede evidenciar caprinos criollos que circulan por el sector, existiendo problemas con los agricultores de la zona y pobladores en general porque no existen un control y manejo de estos animales, al no encontrarse en sus respectivos predios cercados (CHANDUY GAD 2019).

En la parroquia Chanduy todas las comunas existen capricultores, que están ubicadas; Bajada de Chanduy, Ciénega, El Real, Engunga, Olmedo, Puerto de Chanduy, Pechiche, San Rafael, Sucre, Tugaduaja, Villingota, Manantial de Chanduy, Zapotal, Caimito. En su mayoría las comunas practican esta actividad para

comercializar internamente ya que estas comunas ofrecen platos típicos con esta carne, pero su producción es muy baja por la falta de capacitaciones técnicas por parte de las instituciones competentes (CHANDUY GAD 2019).

Al no existir registros de la situación actual sobre producción caprina en dichas parroquias, y más aún, información sobre el manejo sanitario de esta especie criolla se inicia este trabajo investigativo para la recolección de datos y caracterizar los aspectos sanitarios de producción de la cabra criolla (*Capra hircus*), y luego su respectiva evaluación utilizando el método de la bola de nieve a través de encuestas a moradores que se dedican a la crianza de ganado caprino criollo.

Problema científico

Se desconoce los aspectos sanitarios caprinos existentes de producción de la parroquia Chanduy y Atahualpa.

Objetivo General

Caracterizar los aspectos sanitarios de producción caprina en la parroquia Chanduy y Atahualpa, de la provincia de Santa Elena.

Objetivos específicos

- Evaluar los sistemas de producción caprina de las parroquias Chanduy y Atahualpa.
- Describir el manejo sanitario que reciben las cabras criollas (*Capra hircus*) en las parroquias Chanduy y Atahualpa.
- Determinar el comportamiento reproductivo de las parroquias Chanduy y Atahualpa.

Hipótesis

La caracterización nos permite identificar los sistemas de producción y el estado sanitario de los caprinos de las parroquias Chanduy y Atahualpa.

CAPÍTULO I

1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Importancia caprina a nivel mundial

Para el año 2018, se anuncia la existencia de 1 045 915 764 de caprinos en todo en el mundo, y América es el continente que ocupa el tercer puesto en población caprina con un 4,2% (36 044 662), de las cuales 21 745 cabezas corresponden a Ecuador (Faostat 2018).

Producción caprina en Ecuador

Nuestro territorio es más ricos en bienes naturales, lo cual permite activar el sistema agroganadero que se caracteriza por ser una partición fundamentalmente agrícola, de manera productiva tradicional, el sistema agropecuario es un pilar fundamental de la capital de la demarcación, en el que la explotación de los caprinos tiene un valor relevante internamente de los pequeños productores, sin embargo, a pesar de notar un crecimiento barato en los últimos diez años, la ganadera de caprino sobrelleva restricciones socio culturales, económicas, técnicas e institucionales para bosquejar la granazón sustentable de esta especie (Gómez *et al.* 2017).

En el Ecuador los caprinos son manejados de manera tradicional y pocos con sistema intensivos y tecnificado, por la deficiencia de los recursos económicos, la genética de los caprinos posee una elevada repercusión de habituación a diversas condiciones ambientales, con una elevada respuesta inmune ante las enfermedades; asimismo, los caprinos criollos es el sustento alimentario y ahorrador por muchas generaciones de muchas familias con bajos recursos (Gómez *et al.* 2017).

1.2. Taxonómica

A continuación, la Tabla 1 se describe la siguiente clasificación taxonomía de la cabra (Rodríguez 2012).

Tabla 1. Clasificación taxonómica de caprino

Taxonomía	
Reino	Animalia
Subreino	Metazoario

<i>Puperphylum</i>	Cordados
<i>Phylum</i>	Vertebrados
<i>Subtipo</i>	Vertebrata
<i>Clase</i>	Mammalia
<i>Subclase</i>	Placentalia
<i>Orden</i>	Artiodactyla
<i>Suborden</i>	Ruminantia
<i>Superfamilia</i>	Bovoidea
<i>Familia</i>	Bovidae
<i>Subfamilia</i>	Caprinae
<i>Género</i>	<i>Capra</i>
<i>Especie</i>	<i>Capra. Aegagrus</i>
<i>Subespecie</i>	<i>C. a. Hircus</i>
<i>Nombre científico</i>	<i>Capra Hircus</i>
<i>Nombre común</i>	Cabra doméstica o chiva

1.3. Caprino de raza criolla

La raza criolla caprina fue uno de los animales transcendentales rumiantes traídos por los españoles y portugueses, tiene mayor adaptación al medio ambiente latinoamericano, su peso medio está entre 30 y 40 kg en machos y en hembras de 25 a 35 kg, a pesar de tener rendimientos bajos de producción, posee mayor prolificidad por tener hasta tres partos al año; La producción de leche es baja por la falta de control en los animales en la cubrición y la falta de nutrición. Los fenotipos que posee son de tamaño mediano, cuerpo redondeado, ubre pequeña y abultada, con pelo de tono castaño, blanco y negro (Parés 2016).

1.4. Clasificación de sistemas de producción

1.4.1. Sistema tradicional

Este sistema es común de pequeños productores, donde la producción cabría, no es próspera, manteniéndola como una fuente de ingreso alternativa o de entretenimiento, es habitual hallar hatos menores a 10 animales, que se alimentan de cualquier recurso natural en la granja donde se encuentren, otras características son:

- Se trabaja en generación familiar.
- Se ordeña al animal de forma manual, para consumo interno y algo para comerciar.
- Muy pocos brindan consumo de pasto, con muy poco concentrado.
- Los animales poseen corrales rústicos pequeños no tecnificados
- corrales pequeños.
- Poco control y manejo sanitario.
- Baja productividad y mortalidad caprina elevada (Albuquerque 2015).

1.4.2. Sistema extensivo o producción extensiva

Este sistema es usado en territorio seco, bosques tropicales donde no es rentable la agricultura por ser zonas áridas se establece grandes hectáreas de tierras para los animales (Ortega López y Vizúete Achig, 2012).

Poseen corrales rústicos con materiales oportunos del habitat, y una peculiaridad de este sistema es dejar libre al rebaño para que se alimenten de pastos, arbustos y malezas; El rebaño puede recogerse en un sitio diariamente, semanal o quincenal, a excepción de cuando el mismo es recogido para realizar el marcaje, alejar animales para la venta, curar, sanar o suministrarle algún medicamento, con la existencia de 10 a 100 caprinos (Ortega López y Vizúete Achig 2012). Entre las ventajas y desventajas que indica la Tabla 2 están:

Tabla 2. Sistema extensivo

Ventajas	Desventajas
Es familiar no necesitan contratar de personas externas	Montas y partos control
Utilizar para la producción raza criolla	Problemas de consanguinidad
La alimentación se basa únicamente del pastoreo	No tienen muchas instalaciones
la leche es utilizada para el consumo	No existe controles sanitarios
La carne es de venta	No cuenta con registros
	Poca producción

(Agropedia 2018)

1.4.3. Sistemas semi-intensivos o semi-estabulados

Este sistema de producciones que se localizan en regiones más productoras, donde los animales son manejados en grupos; con presencia de instalaciones para el manejo de ordeño, tanto en el manejo reproductivo como el manejo sanitario son controlado, así como la alimentación en los potreros (MAGAP 2013). Existen ventajas y desventajas en este sistema como lo manifiesta la Tabla 3.

Tabla 3. Sistemas semi-intensivos

Ventajas	Desventajas
Buena producción por caprino.	Presencia de parásitos interno, sino existente un buen manejo.
Registros de control y prevención.	
Cogida de excretas.	
Genera ingresos económicos.	

(Agropedia 2018)

1.4.4. Sistemas intensivos o estabulados

Son producciones caprinas altamente eficaz en el uso del área, representados por poseer construcciones y equipos altamente técnicos; los caprinos en estos sistemas están estabulados en un sólo sitio (May Cruz 2019). Ventajas y desventajas se detalla en la Tabla 4.

Tabla 4. Ventajas y desventajas de sistema intensivo

Ventajas	Desventajas
Crías mejoradas genética en producción de leche o carne.	Requiere de personal especializado.
Registros de reproducción y manejo sanitario.	Demanda de costoso para instalaciones y equipos.

(Agropedia 2018)

1.5. Alimentación

Los rumiantes pequeños debido a su alta adaptabilidad hacia acomodarse a circunstancias climática desfavorables su alimentación a consumir son vegetaciones herbáceas y arbustivos son de inicial prioridad , en zonas escasas de alimento es

importante ,ajustar las cargas a la cantidad de forraje disponible como técnica de alimentación lo cual es convertido en leche o carne ,esta transformación depende de la eficiencia del animal que está siendo alimentado y su aporte nutricional a través del alimento, ya sea con forraje cultivado o desechos vegetales, puesto que el recurso de pastoreo no satisface la alimentación y nutrientes necesarios en los caprinos (Salvatierra 2017).

Los alimentos más comunes en las cabras son alfalfa, avena, caña de azúcar, centeno, gaton panic, grama Rhodes, grama Rhodes callide, harina de algodón, harina de soja, leucaena, maíz, maní, pastos bermuda, pasto estrella, sorgo (Roig 2003).

1.6.Reproducción

Esta especie presenta una reproducción poliestrónica estacional, y los estros están presentes cada 19 a 21 días (Sanchez 2010).

Las etapas de reproducción caprina son:

1.6.1. Pubertad

En las cabras puede iniciar a partir de los 5-6 meses, pero lo adecuado, para su apareamiento debe ser entre 7-10 meses, cuando alcanzan su peso vivo de adulto del 60%. En los machos se inicia entre los 4-6 meses, pero la edad selecta para las cubriciones llega a los 2 hasta los 6 años (Notinti 2016).

1.6.2.Ciclo estral

Este ciclo estral perdura de 19-21 días, con una etapa folicular entre 3-4 días, y una etapa luteína de 17 días. Esta etapa es presidida por el propio mecanismo hormonal, cuando en las hembras la FSH incita el ascenso folicular, éstos producen estrógenos que reducen la mucosidad de FSH y estimulan los picos de LH que rompen el folículo, facilitando la ovulación y la alineación del organismo lúteo que originará progesterona, si no hay fecundación, el organismo lúteo regresa iniciándose un nuevo ciclo (Santizo 2017).

El estro dura entre 24 y 55 horas, produciéndose la ovulación de la última etapa del mismo, son muy notables los celos, con la vulva sonrosada, manteniéndose en

movimiento el rabo, las cabras busca al macho, el santiamén de la ovulación es de 24-36 horas tras la iniciación del estro, liberándose de 1 a 5 óvulos colectivamente (Santizo 2017).

1.6.3. Gestación

Siendo generalmente más cortas las gestaciones múltiples. La prolificidad media puede asistir a dos crías por parto, la etapa es 145-150 días (Mahy *et al.* 2018).

1.6.4. Destete

Los cabritos deben destetarse como promedio a los 45 días de haber nacido. Las crías deben estar en un área determinada y ser nutridas, luego podrán ser pastoreados para su alimentación. Los cabritos deben tener un establo establecido con el manejo adecuado en la alimentación (Ron 2017).

1.6.5. Lactancia

Lactancia natural: Los cabritos se nutren directamente de sus madres, de una a tres veces por día, en condición natural, los cabritos suministran pequeñas cantidades de leche en momentos frecuentes (Rullan 2018).

Lactancia artificial. Los cabritos nacidos se retiran de sus madres instantáneamente después de la deglución del calostro, para luego alimentarlos con leche de sistemas artificiales. Los consumos cortos y habituales aumentan la digestibilidad, mientras que los consumos largos y de grandes cantidades consiguen estimular diarreas y problemas digestivos (Rullan 2018).

1.6.6. Vida reproductiva

La duración útil del reproductor puede alcanzar en buenas condiciones físicas y buen manejo de alimentación entre los 7-8 años (Notinti 2016).

1.6.7. Reposición de caprinos

La costumbre práctica de la reposición de los caprinos se realiza internamente en la propia finca. La recría de las cabras de manera agrupada por parte de distintos ganaderos asumiría el lucro de optimizar el uso de instalaciones y contrato a

jornaleros para el ganado en la producción, con unas normas de trabajo estrictas para impedir problemas entre los ganaderos, también, el manejo de la reposición desde el principio podría hacerse por una mano de obra y protocolos de trabajo adecuados a las insuficiencias de estos animales ,por el contrario, asimismo de una consideración de precios muy condicionada por la cifra de animales de reposición y su repartición a lo extenso del año, el apuro de asegurar las condiciones sanitario de los animales para impedir complicaciones a las explotaciones es un condicionante importante; sin embargo, es importante tener un plan sanitario adecuados y evadir contagios en la recría de la finca (Rodriguez 2015).

1.6.8. Descarte

El descarte de las cabras varia de 5 a 7 años, dependiendo que haya culminado su etapa productiva. Mientras haya transcurrido el ciclo del caprino, en el proceso de corte del forraje y masticación se van deteriorando los dientes y disminuyendo su alimentación como nutrición (INTA 2013).

1.7. Tipos de montas en caprino

La monta de los caprinos se la logra efectuar de dos formas; con la monta libre y monta controlada (Alvear 2017)

1.7.1. Monta libre

La monta libre consiste un conjunto de hembras estén con 1 o 3 machos sementales en el mismo lugar, estos podrán montar a las hembras cuando entran en celo, pueden existir dificultades, al no estar al tanto de la fecha de apareamiento de las hembras, no se conoce la posible fecha de partos, ni quién es el padre de las crías nacidas, los machos reproductores pueden montar a cabritas aun estando en su primer celo, y puede darse el caso que los sementales están más expectante en brincar a una hembra (Alvear 2017).

1.7.2. Monta controlada

Este tipo de monta radica en que los sementales estén apartados de las hembras, y cuando entran en celo se las dirige a los sementales para que puedan ser montadas,

esta técnica es el más oportuno para las entidades ya que certifica la fecha oportuna de parto y el debido cuidado las crías, en el instante que nazcan (Alvear 2017).

1.8. Parámetros del rendimiento

INIA (2017) manifiesta que, no existe un sistema de rendimiento único y aplicable a cada ámbito, pero sí a nociones básicas, como las normas biológicas, a las cuales están sometidos todos los métodos agropecuarios; el encaste, parición, lactancia y la crianza, son etapas del crecimiento no cambiables y demandan ciertas condiciones para presentar los objetivos productivos establecidos, estas guías son los componentes de rendimiento en la producción caprina, detalladas a continuación:

1.8.1. Reproducción

- % de preñez es de 90-100.
- % de fecundación es de 85-90.
- % número de cabritos y cabras paridas es de <5 (INIA 2017).

1.8.2. Destete

- % peso de destete de 10-12kg (INIA 2017).

A continuación, se muestra pautas de control del ganado caprino.

1.8.3. Periodo reproductivo

Época no reproductiva se debe alejar machos de hembras cuando no estén en la época productiva, el macho reproductor su la edad reproductiva hasta los 7-8 años de edad (Marianotinti, 2016).

1.8.4. Parto y lactancia

En el manejo de partos se deben realizar en corrales para minimizar el porcentaje de mortandad (Marianotinti 2016).

1.8.5. Crianza

El peso del destete de cabritos está en 10-12 kg, alimentar con 100 a 300 gr de concentrado, se debe tener un control de registro (Gonzalez 2018).

1.9. Método reproductivo

1.9.1. Efecto macho

Este efecto tiene el ingreso de los machos en los corrales de las hembras, los machos que se manifiestan con mayor actividad sexual y son el principal estímulo para las cabras, se aprecia mejor interacción en machos, que están separados de los corrales de las hembras como también se puede realizar con cabras que se encuentren en corrales vecinos (Trujillo 2012).

1.9.2. Técnica flushing

Es una técnica manipulada en la nutrición las cabras de mala condición corporal, se lleva una vigilancia de monta y sincronización de celo que permite optimizar la reproducción, es significativo suministrar las necesidades nutricionales para mejor fecundidad, disminuyendo las muertes de cabritos y mejorando el peso de los nacidos (González *et al.* 2017).

1.9.3. Inseminación artificial

Es el método reproductivo por la cual el hombre actúa de intermediario entre el macho reproductor y la hembra, trasladando el semen hasta el útero de la hembra, empleando un aumento genético en forma rápida, lo que permite mejorar la producción caprino (Pereira *et al.* 2011).

1.10. Susceptibilidad del caprino

Los caprinos se ven afectados en la producción por factores de manejo, el clima y alimentación, (Burghi *et al.* 2015). Como indica la Tabla 5.

Tabla 5. Susceptibilidad del caprino

Clima	Manejo	Alimentación
La humedad puede contraer enfermedades.	Cuidado de pezuñas y arreglo, aislar a cabras con ubres descolgadas.	No realizar cambio exagerados de alimentación.
Temperatura mínima que tolera el caprino sin afectar producción es de 10 a 15 °C y para los cabritos entre 15 y 20°C.	Lavarse las manos antes del ordeño, no ordeñar por atrás para evitar ingreso de orina.	Controlar los alimentos que se suministran al caprino: ensilaje, fermentaciones.
El viento se evita con cortinas de árboles.	Instalaciones adecuadas, agua caliente para lavar la instalación.	Control en el uso de urea

(Burghi *et al.* 2015)

1.10.1. Características de animales sanos y enfermos

Algunas características se deben tomar en cuenta al momento de decir si el animal está sano o presenta alguna sintomatología morfológica que determine que está enfermo (Bedotti y Rossanigo 2011) . Como lo indica la Tabla 5.

Tabla 6. Características morfológicas del caprino

Morfología	Sanos	Enfermos
Pelo	Brillante	Opaco
Cuerpo	Flancos llenos	Flancos hundidos
Apetito	Bueno	Disminuido
Actividad	Normal	Inactivos, se apartan del resto
Temperatura	39-39.8 °C	Más de 40 °C, cuando hay infección
Ojos	Normales	Hundidos

Bedotti y Rossanigo (2011)

1.11. Manejo sanitario

Corresponde a normas y reglas de sanidad para el confort del animal (Engormix 2020).

1.11.1. Higiene

Son controles que se toma en la finca para evitar que en los animales se propague enfermedades, para tenerlos en mejores condiciones (Endel s.f.).

1.11.2. Desinfección

Esta medida nos ayuda a combatir gérmenes y evitar transmisión de enfermedades, esto se realiza aplicando productos como: creolina al 5 % o formol al 2 % diluido con agua (Santa 2012).

1.11.3. Sistemas de identificación

Existen varias maneras de poder identificar a los animales; se les puede colocar arete con código de identificación en explotaciones mayores, en menores explotaciones marcas de fierro realizadas por los miembros de la explotación, los animales deben estar identificados antes de salir del corral, máximo hasta los 6 meses (Ordoñez y Arebola 2015).

1.11.4. Arreglo de pezuñas

Las cabras sufren desgaste en las pezuñas sobre todo cuando tienen un manejo tradicional, lo que ocasiona el deterioro de las pezuñas causando dolor irritación y llegar a ser un foco infeccioso. Para el arreglo de las pezuñas se necesita tijeras en caso de malformaciones, callos, o elementos extraños dentro de ellas, para realizar el respectivo corte se debe aplicar agua oxigenada para desinfectar y limar las pezuñas (Impastato 2015).

1.11.5. Descorne

Esta práctica se realiza para tener un óptimo manejo en los animales, evitar heridas entre animales y optimizando el espacio de ellos y que sean fáciles de manejar, existen algunas maneras que se puede realizar el descorne, este puede ser con

navajas, sierra o con sustancias químicas y es preferible realizarlo entre los primeros 8 días de vida hasta los 4 meses (Pereira *et al.* 2011).

1.11.6. Desodorización

Consiste en la eliminación de las glándulas odoríparas en los caprinos machos, en cual se aprecia como manchas radiantes detrás de cada uno de los cuernos, de forma natural posteriormente de 3 días de la acción el olor desaparece (Ron 2019).

1.11.7. Cordón umbilical

El cordón umbilical no se arranca naturalmente, es obligatorio hacerlo con las manos asépticas a 5 cm de largo, por ser ésta una práctica inservible puede resultar perjudicial, podría dificultar la retracción y desecación de vasos umbilicales, cuando exista sangrado en descomunal, se debe sujetar la parte final del cordón, para que se produzca la cuajo y realizar el corte respectivo realizar desinfección con yodo al 7%. (Herrera y Varetto 2016).

1.12. Plan profiláctico de vacunaciones

Este plan está basado en evidencias, permitiendo a la población decidir y prevenir diferentes enfermedades en los diferentes grupos de edad del animal que pudieran ser transmitidas unas a otras, este sistema de vacunación le permite tener inmunidad al ganado; para cabritos y caprinos adultos (Arroyo 2016).

1.12.1. Para cabritos

En el nacimiento deben cortar el cordón umbilical y realizar la respectiva desinfección con yodo, tener en cuenta que los cabritos sean amantados con el suministro de calostro.

Evadir las bajas de temperatura e inyectar un centímetro cúbico de vitaminas intramusculares (A, D₃, E) y Ca; destete debe inyectar segunda dosis de vitaminas de A, D₃ y E, y una vacuna contra la enterotoxemia, correspondiendo repetir la dosis a las 4 a 6 semanas; de 4 a 6 semanas de edad: a las hembras de reposición les corresponde ser vacunadas contra la brucelosis con la vacuna Rev-1 (Arroyo 2016).

1.12.2. Para caprinos adultos

Se recomienda desparasitar dos veces al año, en las temporadas de invierno y verano.

Vacunar dos meses antes del parto en el caso de las hembras, cada seis meses con la bacteria triple, que los resguardará contra las enfermedades tales como; septicemia hemorrágica, el edema maligno y el carbunco sintomático. Las hembras antes del parto aplicar vacuna de calcio. Es preferible vacunar contra la fiebre aftosa y la fiebre carbonosa si hay presencia de estas enfermedades en el habitat (Arroyo 2016).

1.13.Principales enfermedades del ganado caprino

1.13.1. Neumonía

Es un padecimiento habitual en los caprinos que se muestra con una inflamación en sus pulmones, que posee diferentes cambios: mucosidad y temperatura elevada, las causas que inducen esta enfermedad dependen del manejo incorrecto en sanidad, nutrición, cambios climáticos, aglomeración de caprinos, se da principalmente en cabritos jóvenes en sus primeros años existen tratamientos expectorantes, antipiréticos, para prevención se debe evitar ambientes cargados de polvo y amonio (Alejandro 2018).

1.13.2. Ectima contagiosa

Es una enfermedad pestilencial, eruptiva, cursa con fiebre, ataca indistintamente a adultos como a jóvenes, es un virus es resistente a los cambios climáticos y a la desecación, esto hace que aparezcan brotes durante todo el año se muestra contusiones gruesas en labios, ubre, en las orejas, alrededor del ano, vulva, prepucio, mucosa nasal y bucal. Si no hay complicaciones se recupera entre los 15 y 21 días, en otros casos existe en el tracto digestivo se puede complicar, si hay complicaciones bacterianas, usar antibióticos, prevención los cabritos a partir de los 45 días de edad con una revacunación a los 30 días, separar los comedores lavar y desinfectar así mismo el área (Carrapos *et al.* 2015).

1.13.3. Fiebre aftosa

Es altamente infecciosa puede darse en todas las edades los síntomas son; cascos de uñas divididas o agrietada, fiebre, bolsas que puede ocasionar cojeras, en reproductoras en estado de gestación puede ocurrir abortos en los últimos meses, sin

importar condiciones climáticas o tipo animal, el tratamiento aplicable se debe encerrar a los animales contagiados, colocar lavados de pies con antiséptico y seguir la guía del veterinario aplicar vacuna contra la fiebre aftosa es importante (Segovia 2020).

1.13.4. Síndrome de encefalitis artrítica caprina (cae)

Es un padecimiento producida por un virus ARN monocatenario con revestimiento, afecta al sistema nervioso y a las articulaciones, se transmite mediante la ingestión de leche dadas por reproductoras enfermas, al ser contagiados los cabritos, puede transmitirse por contacto inmediato entre animales, por medio de bebederos, comederos, No existe un método específico para combatir esta enfermedad, suelen utilizarse antiinflamatorios en de artritis, antimicrobianos para las infecciones secundarias en casos de neumonía y ubre dura y balance nutricional, prevención realizar los controles serológicos pertinentes cada 6 meses, tener aislados a cabritos contagiados (SAG 2016).

1.13.5. Parásitos externos

Los parásitos externos más comunes en los caprinos son: (Larroza 2016).

Sarna Psoroptica

Se rascan fuertemente y seguido que se producen problemas por frote y provoquen daños y mordidas esta enfermedad se desarrolla hasta alcanzar un estado crónico, donde se ven colgados áreas del cuerpo el pelo en casos graves, el animal puede llegar a morir si no se ha controlado, con los tratamientos inyectables de ivermectina 3,15% por lo menos una sola vez (Larroza 2016).

Melófagos

Es producida por un insecto, el melófago, (*Melophagus ovinus*), o garrapata, color marrón, marrón, y puede asemejarse visiblemente al igual que las pupas, de 3-4 mm de largo y tono rojizo, provocan irritaciones y picazón, tratamiento inyectar ivermectina 3,15% una sola (INTA 2016).

Pediculosis

Existen dos tipos de piojos: chupadores (*Linognathus Linognathus sp*), que se alimentan sangre, (*Bovicola Bovicola ovis*) masticadores que se mantienen de desprendimientos de la piel; Los piojos son pequeños (1-2 mm), los piojos masticadores son de tono amarillento, mientras que los piojos chupadores son de tono gris, las sintomatologías las se detectan a partir de caprinos que se frotran en ocasiones, tratamiento para piojos masticadores y chupadores inyectables ivermectina 3,15 % (Junquera 2015) .

1.13.6. Parásitos internos

Los parásitos internos se denominan gastroenteritis ulcerado, ya que se estacionan y en el vientre verdadero y ambos intestinos, son tres los nemátodes preponderantes: *Haemonchus contortus*, *Trichostrongylus sp.* y *Teladorsagia*, estan presente en climas calorosos o lluviosos, se pueden observar adelgazamiento principalmente en caprinos jóvenes presentando diarrea acuosa, en condiciones de sistemas de explotación intensivos de producción en el pastoreo se puede mostrar en ambientes calorosos, una parasitosis grave causada por el *Haemonchus* (gusano del cuajo), método de prevención emplear antiparasitarios benzimidazoles o levamisoles (Bedotti y Rossanigo 2011).

1.13.7. Necrosis de la pezuña

Esta enfermedad es producida por microbios y por falta de nutrición en el animal, esto se debe a las condiciones climática y el manejo de los caprino: dermatitis digital es producida cuando las condiciones de manejo no son las adecuadas siendo, propicias para su propagación, suele originar brotes en gran parte de los caprinos se presenta una ulceración superficial de la piel en la cara posterior de la pezuña, de tono rojizo el miembro posterior, la falta de nutrición animal como de algunos micronutrientes como el azufre, zinc y cobre, a medida que se desarrolla el área afectada es mayor la dolencia ,produciendo laminítis crónica, especializada porque la pezuña tiende a alterar su estructura, mostrando surcos y fisuras en su superficie, tomando un aspecto ensanchado, aplanado, y curvado hacia arriba, esto ocasiona infección por bacterias al tener grietas en las pezuñas (Abdala 2017).

1.13.8. Aborto

El aborto es un signo de padecimiento patógeno pueden ocasionados por estas enfermedades en principal: brucelosis, o toxoplasmosis parasitaria o nutrición deficiente, en ocasiones las cabras abortan por golpes ya se entre caprinos en los últimos períodos, una de las causas es por brucelosis que ocasiona abortos, lo síntomas se manifiestan el aborto en los dos últimos meses con retención de placenta, nacimiento de cabritos frágiles que generalmente mueren en el peri-parto la infección incrementada hasta después de 2 o 3 meses del parto, se estima cotiledones con necrosis variando el grado de infección: toxoplasmosis va a depender del grado de infección se puede observar fetos momificados, mellizos, feto normal y pequeños deshidratados o momificados, en las cabras se presenta placenta macerada. el útero se encuentra muy congestivo, liquido más o menos espeso de color marrón y cotiledones fetales con pequeños focos blancos múltiples de necrosis (Robles 2018).

Otras de las causas son por falta de nutrición provocan por lo general entre el segundo y tercer mes de gestación, los fetos se muestran pelados y puede haber retención de placenta que se desprende luego con facilidad y tiene aspecto casi normal (Bedotti y Rossanigo 2011).

1.13.9. Problemas de diarreas en cabritos

Estos problemas se producen en los cabritos generalmente en la etapa de primer mes de existencia causada por microbios o parásitos presentes en el tracto digestivo que resultan patógenas en condiciones de mal manejo, entre ellos cabe destacar *Escherichia coli*, *Salmonella spp.*, *Clostridium spp.* y *Cryptosporidium spp.* estos microorganismos, perturban especialmente a los cabritos durante el primer mes de vida. Las causas que se dan por la deficiencia en calidad como en cantidad de calostro recibido comparablemente, los factores de riesgo más comunes de *Cryptosporidium spp.* por el estado higiénico deficiente en los corcoxierales o por estar en mal estado la madre (Pérez y Capaccioni 2019).

1.13.10. Respiración al nacer en cabritos

Se debe tener en cuenta el nacimiento ya que vienen cubiertos por una membrana y al no ser retirado al instante puede ocasionar la muerte en el cabrito ya que no podrán respirar, se debe retirar la membrana con un paño limpio, humedecer la cabeza del cabrito y darle unas palmadas en un lado, para estimular el efecto de la respiración en caso de que exista ahogo, sacudir al cabrito (Herrera y Varetto 2016).

1.14.Instalaciones

Las instalaciones de los caprinos deben tener lo siguiente.

1.14.1. Corral de encierre

De la Rosa (2011) sugiere el corral va a depender de numero de caprino donde se encierran las cabras al regreso del pastoreo, según la categoría superficie animal se muestra en la Tabla 6.

Tabla 7. Superficie por categorías

Categoría	Descripción	Superficie por cabeza
Cabra	Hembra que ya pario por lo menos una vez, sirve hasta los 6 años.	2 m ²
Cabrilla	Hembra que se desteta hasta que pare por primera vez.	1,5 m ²
Capones	Machos castrados	1,5m ²
Cabritos	Desde que nace hasta que se desteta y comienza a comer más pasto que leche.	1m ²
Chivatos	Macho reproductor, sirve hasta los 8 años.	3m ²

(De la Rosa 2011).

1.14.2. Corral rústico

Para climas tropicales no muy húmedos

Se sugiere además un corral similar el cual debe estar compuesto por paredes de malla de alambre o tablas, para una mejor ventilación (Zeballos 2013).

1.14.3. Cercos

Es una cerca mecánica de contención del ganado, para tener un buen manejo con los animales para que no en salten las cercas, corresponden tener suficientemente bases sólidas de alto pasando por encima del porte promedio de un caprino por lo ordinario con una altura mínima de 1,40 m, ya estos tienen a saltar y ser de hábitos montañosos (Carbajal 2011).

1.15. Tipos de alambrados para cabras

1.15.1. Alambrado convencional

Es el más común en la producción del ganado por su durabilidad y materiales utilizables madera propio del lugar considerado, como tradicional además se utiliza siete hilos, el área del cercado van a depender de la ubicación, siendo considerado el sistema de alambrado más común (Zeballos 2013).

1.15.2. Cercados eléctricos fijos.

La principal forma de proteger a los animales es con el cerco eléctrico, en cuanto al manejo para la circulación de la energía se coloca bajo tierra 3 varillas de cobre a 2 m, para ello tener un cable negativo que procede de la conexión positiva para enlazar con las cercas (González 2018).

CAPÍTULO II

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Ubicación y descripción del área de estudio

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo en las parroquias Chanduy y Atahualpa del Cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena. La parroquia Chanduy cuenta con una extensión de 769,02 km², y la parroquia Atahualpa tiene una extensión territorial de 94,4 km².

Los límites de la Parroquia Chanduy son:

Norte: Parroquia Simón Bolívar de la provincia de Santa Elena.

Sur: Océano Pacífico.

Este: Provincia del Guayas, cantones General Villamil Playas.

Oeste: Parroquia Atahualpa de la provincia de Santa Elena.

Los límites de la Parroquia Atahualpa son:

Norte: Santa Elena

Sur: Parroquia Chanduy

Este: Santa Elena

Oeste: Parroquia Ancón.



Figura 1A: Mapa Geográfico de la Parroquia Chanduy y Parroquia Atahualpa

En la Parroquia Chanduy se consideró todas las comunas existentes, tales como:

Tabla 8. Comunas parroquia Chanduy

NÚMERO	COMUNA
1	Comuna Pechiche
2	Comuna Manantial
3	Comuna El Real
4	Comuna Puerto de Chanduy
5	Comuna San Rafael (1 recinto)
6	Comuna Engunga
7	Comuna Tugaduaja
8	Comuna Zapotal (1 recinto)
9	Comuna Sucre
10	Comunas Olmedo
11	Comuna Villingota
12	Comuna Ciénega

(CHANDUY GAD 2019)

En la parroquia Atahualpa, se consideraron los barrios existentes según el GAD de Atahualpa.

NÚMERO	BARRIO
1	1 de enero
2	10 de agosto
3	Hogar de Cristo
4	Eloy Alfaro
5	Villamil
6	Jimmy Candell
7	9 de octubre
8	Barrio Central
9	Nuevo Atahualpa
10	5 de junio

Tabla 9. Barrios que conforman la parroquia Atahualpa

(ATAHUALPA GAD 2019)

2.2. Características climáticas

Chanduy por estar ubicada frente al Océano Pacífico presenta un clima tropical seco, con temperatura media anual de 25,2 °C., una precipitación media anual de 139,6 mm y humedad relativa de 58 %.

En Atahualpa el clima es caluroso, con aproximadamente 12 horas diarias de luz solar a lo largo de todo el año y la presencia de lluvias entre los meses de enero hasta abril.

2.3. Materiales

Equipo de campo

Hoja de encuesta

Bolígrafo

Cámara

Botas

Material de oficina

Laptop

Impresora

2.4. Metodología

Para el desarrollo de este estudio, se realizó el levantamiento de información donde se utilizaron encuestas estructuradas a los capricultores de las zonas en estudios, con el cual, se recopiló información sobre los sistemas de producción siendo ordenadas en tablas de Excel y posteriormente fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo, a través de análisis univariado con el paquete SPSS.

Población y muestra

Para el muestreo se entrevistaron a 121 capricultores encontrados en las 2 parroquias estudiadas que poseían hatos de caprinos con características criollas para conocer el estado de producción que mantienen. Esta población fue dada mediante el método de muestreo de bola de nieve (o muestreo por referidos), que se define como “una técnica para encontrar al objeto de investigación, cuando un sujeto le da al investigador el nombre de otro, que a su vez proporciona el nombre de un tercero, y así sucesivamente” (Atkinson y Flint, 2001).

2.4.1. Técnica o instrumento de recopilación de datos

Para la recopilación de datos se utilizó una encuesta previamente estructurada misma que se aplicó a 121 capricultores que abarcaron la siguiente temática:

Componente social del productor

Componente productivo del sistema caprino.

Componente reproductivo del sistema caprino.

Componentes alimentación del sistema caprino.

Componente sanitario del sistema caprino.

2.4.2. Análisis estadístico

En este estudio se realizó un análisis de estadística descriptiva donde los datos obtenidos se procesaron en un paquete estadístico SPSS de los aspectos de producción caprina en la parroquia Chanduy y la parroquia Atahualpa.

2.4.3. Variables

Las variables utilizadas fueron agrupadas en 5 componentes, descritas a continuación;

Componente Social

- Edad y sexo de los capricultores
- Nivel académico capricultores
- Fuentes de ingresos mensuales
- Distanciamiento al centro de salud y a la ciudad
- Servicios básicos que poseen los capricultores
- Ubicación del predio
- Razón de la producción y años que lleva con la actividad

Componente productivo

- Clasificación de los hatos, superficie, y sistema de explotación
- Sistema de producción
- Características y estado de los corrales
- Número de animales
- Número de machos y jóvenes de reposición
- Número de hembras jóvenes de reposición
- Número de crías en el predio

Componente reproductivo

- Técnicas de reproducción
- Manejo reproductivo del ganado

Componente alimentación

- Formas de alimentación
- Tipo de alimento
- lugar de pastoreo

Componente sanitario

- Prácticas de manejo sanitario
- Enfermedades presentes
- Aplicación de vitaminas
- Aplicación de vacunas
- Biológicos que aplican los capricultores
- Causas de mortalidad de las cabras

CAPÍTULO III

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Componente social

3.1.1. Aspectos sociales de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

En la Tabla 9 se puede observar los resultados acerca de la información del nivel educación de los productores en la parroquia Chanduy y Atahualpa, teniendo un 83,3 % de encuestados que poseen un nivel de educación primaria, el 13% con educación secundaria y solo un 3,7 % con estudios universitarios. En la parroquia Atahualpa el 76,9 % poseen nivel de educación primaria, la secundaria solo ha accedido un 23,1%, estos resultados son similares a los de Vega (2015) quién reportó que al realizar entrevistas a los capricultores de la parroquia Chanduy obtuvo un porcentaje nivel de educación Primaria 73 %, Secundaria 14 % y el 1 % universidad, y Cruz (2015) confirma valores similares de educación con el 88 % poseen nivel de educación primaria, y la secundaria solo accedió el 8 %, y los que poseen estudios universitarios representan el 2 % realizados en la misma parroquia. También Villacrés *et al.* (2017) realizaron estudios en todo el cantón Santa Elena e indican que el 80 % de los capricultores solo han estudiado primaria y el 9 % secundaria, y el 1 % universidad.

El tiempo de dedicación a la capricultura en la parroquia Chanduy es mayormente exclusivo con un 76 % del total de los ganaderos y solo un 24 % mantiene esta actividad como temporal ya que se dedican a otras actividades. En la parroquia Atahualpa mantiene la tendencia de uso exclusivo con un 54 % como y el 46 % con dedicación temporal. Esto difiere con Barrera *et al.* (2018) quienes indican que esta actividad es rentable en el corto y mediano plazo y esto se debe a que la mano de obra es familiar y la alimentación es de bajos costos, no obstante, la permanencia (largo plazo) es incierta ya que los costos de producción no son cubiertos.

El distanciamiento que existe del hogar de los capricultores al centro de salud más cercano, teniendo en Chanduy un 61,1 % de capricultores que tienen el centro de salud a menos de 5 Km y solo un 12,1 % que tienen el distanciamiento más largo al centro de salud en el rango de 16 a 20 km. Para Atahualpa el centro de salud está cerca, a menos de 1km por ser una parroquia pequeña.

La misma tabla también nos indica el distanciamiento que existe entre su lugar de residencia y en el centro de la parroquia, teniendo un 50 % que se encuentran en el rango de 6-10 Km, y un 29,6 % se encuentran a una distancia mayor de los 50Km. Con respecto a la parroquia Atahualpa el centro de la ciudad se encuentra cerca de todos los barrios a menos de 1 Km de distancia.

En cuanto a la ubicación del predio, el 77 % de los capricultores viven cerca del hato en lo que corresponde Chanduy, estos hatos son denominados traspatio o familiar porque mantienen distancias muy cortas de su vivienda, y solo un 23 % tienen sus hatos más distanciados por la disposición del alimento. En Atahualpa todos viven cerca al hato.

En cuanto a los servicios básicos que tienen los capricultores el 100 % poseen energía eléctrica en ambas parroquias, el agua potable lo tiene un 87 % en Chanduy y un 100 % en Atahualpa, mientras otros obtienen agua de tanquero y pozos, estos datos coinciden con Villacrés *et al.* (2017) quienes indican que el 94 % poseen energía eléctrica y el 89 % poseen agua potable, es decir, concuerdan con porcentajes altos a acceso a servicios básicos, al igual que Vega (2015) indica que sus niveles son del 96 % que poseen energía eléctrica y 64 % posee agua potable, adicional a ello Gómez (2016) indica que en la Parroquia Chanduy poseen el 100 % posee agua potable y energía eléctrica en encuesta realizada en las comunas que se encuentran en sector costero.

Tabla 10. Aspectos sociales de los productores

Aspectos Sociales	Tipo de variable	Chanduy		Atahualpa	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Nivel de educación del productor	Primaria	90	83,0	10	76,9
	Secundaria	14	13,0	3	23,1
	Universitaria	4	4,0	0	0
Tiempo dedicado a la producción	Exclusivo	82	76,0	7	54,0
	Temporal	26	24,0	6	46,0
Distanciamiento al centro de salud (km)	1-5	66	61,1	13	100,0
	6-10	36	33,3	0	0
	16-20	6	5,6	0	0
Distanciamiento al centro parroquial (km)	1-5	9	8,3	13	100,0
	6-10	54	50,0	0	0
	16-20	13	12,1	0	0
	más de 50 km	32	29,6	0	0
Cercanía al hato caprino	Si	83	77,0	13	100,0
	No	25	23,0	0	0
Servicios Básicos	Energía Eléctrica	108	100	13	100,0
	Agua potable	94	87,0	13	100,0
	Agua tanqueros	10	9,3	0	0
	Agua de pozo	4	3,7	0	0
	Celular	61	56,5	13	100,0
	No celular	47	43,5	0	0

3.1.2. Edad y sexo de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

La tendencia en cuanto al sexo; los capricultores que participan en las actividades en su mayoría son del sexo masculino) en ambas parroquias, solo 9 de los 108 capricultores de la parroquia Chanduy son femeninas, y 6 de los 13 capricultores son de sexo femenino de la parroquia Atahualpa, resultados similares son de Chacón y Mora (2017) quienes establecieron que las explotaciones caprinas son lideradas en un

75,24 % de los casos por hombres, mientras que las propietarias mujeres representan un 24,68 %, que siguen la tendencia tanto para Chanduy y Atahualpa.

Tabla 11. Edad y sexo de los capricultores de las parroquias en estudio

Edad	Chanduy				Atahualpa			
	Frecuencia (%)		Sexo		Frecuencia (%)		Sexo	
			Femenino	Masculino			Femenino	Masculino
15-25	9	8,3	1	8	2	15,4	2	0
26-35	7	6,5	1	6	0	0	0	0
36-45	8	7,4	1	7	2	15,4	1	1
46-55	22	20,4	0	22	1	7,7	1	0
56-65	11	10,2	3	8	4	30,7	2	2
66-75	25	23,1	2	23	3	23,1	0	3
76-85	12	11,1	0	12	1	7,7	0	1
86-95	14	13	1	13	0	0	0	0
Total	108	100	9	99	13	100	6	7

En la Tabla 10 se puede observar cuales son las edades de los capricultores, en la parroquia Chanduy; su mayor tendencia se encuentra en la edad de 66-75 años con un 23,1 %, seguido de un 20,4 % en la edad de 46-55 años, los porcentajes más bajos se hallan en la edad de 26-35 años con un 6,5 % y de 15-25 años con un 8,3%. En la Parroquia Atahualpa tenemos el mayor porcentaje en la edad de 56 - 65 años con un 30,8 % y con el 1% como porcentaje menor en las edades entre 46-65 años y 76-85 años, y esto lo confirman Camacho y Aguirre (2018) mencionando que la edad promedio del capricultor es de 61 años en la provincia de Loja - Ecuador, mientras que Chacón y Mora (2017) su mayor porcentaje de 23,96 % en edades de 55 a 60 años según sus estudios realizados y menor porcentaje en edades de 16 a 20 años con un 0,32 %, al igual que Delgado (2016) determina la edad promedio < 60 años, lo que concuerda con nuestro promedio de edad de capricultores en ambas parroquias estudiadas.

3.1.3. Fuente de ingresos mensuales de los productores

En la Tabla 11 tenemos las fuentes de ingresos mensuales de los capricultores, el 100 % genera ingresos con esta actividad con valores monetarios de hasta USD 200,00 en ambas parroquias; estos valores mínimos se deben a que realizan la venta de cabritos o un solo animal por mes y los valores altos de ingreso se deben a la venta de mayor a 4 animales mensual, adicional se generan ingresos por la venta de leche y otros derivados. Otro de los ingresos que tenemos son por otras actividades o trabajos con un 24,1 % en la parroquia Chanduy y en un 46,2 % en Atahualpa, a su vez, ciertos de los capricultores reciben ayudan por parte del gobierno, recibiendo un ingreso extra por seguro campesino de USD 112,00 y bono de desarrollo humanitario de USD 50,00. Barrera *et al.* (2018) hacen un enfoque para entender por qué los productores permanecen en esta actividad a pesar los bajos ingresos, y esto se debe a la mano de obra familiar y al uso de los agostaderos, y Barrera-Perales (2013), indica que los ingresos de esta actividad son por la venta de queso, leche en un 36 % y 24 % por venta de cabras.

Tabla 12. Ingresos mensuales generados de los productores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

CHANDUY	Capricultores	Otra actividad (*)	Seguro campesino	Bono solidario	Otro familiar
200 USD	101	16	28	69	14
>200 USD	7	10	0	0	9
TOTAL	108	26	28	69	23
Frecuencia (%)	100,0	24,1	25,9	63,8	21,2

ATAHUALPA	Capricultores	Otra actividad (*)	Seguro campesino	Bono solidario	Otro familiar
200 USD	12	2	1	10	1
>200 USD	1	4	0	0	0
TOTAL	13	6	1	10	1
Frecuencia (%)	100,0	46,2	7,6	76,9	7,6

*Entre las actividades se encuentran albañiles, ebanistas, comerciantes, pesca, entre otras (ANEXO 6)

3.2. Componente productivo

3.2.1. Aspectos de componente productivo de las parroquias Chanduy y Atahualpa

En cuanto a componente productivo en la Tabla 12 podemos observar la razón de tenencia de caprinos, en Chanduy un 44,4 % tienen a sus animales por herencia de sus padres, a quienes han decidido continuar con la actividad, un 11,1 % lo mantiene para propio consumo de carne y un 43,5 % venden a lugares aledaños donde se sirve esta carne en platos típicos de la zona. En Atahualpa el 54 % tienen a estos animales por negocio, un 8 % de los capricultores para consumo, 15 % por herencia y un 23 % los mantienen por varias razones ya sea para el consumo y venta comercial del ganado. Estos resultados respaldan lo dicho por Solano (2015) con su estudio en la parroquia Santa Elena donde su mayor porcentaje de tenencia es por herencia. Igual coincidencia tienen varios estudios realizados en otras parroquias aledañas, entre ellas Manglaralto (Reyes 2015), y Colonche (Bacilio 2015) donde la razón principal de tenencia de cabras criollas es por herencia.

De igual forma tenemos los años que los capricultores que llevan con la producción de ganado caprino en la parroquia Chanduy, los más jóvenes capricultores que tienen menos de 9 años representan un 23 %, liderando en el porcentaje de 39 % tenemos los capricultores que llevan entre 41 años a 60 años en la producción. Con respecto a la parroquia Atahualpa existen 23,1 % de capricultores que llevan entre 10 años a 20 años, un 15,4 % con un rango de 21 años a 40 años produciendo y un 62 % de capricultores que tienen entre 41 - 60 años en esta actividad.

También expone sobre la clasificación de los hatos, y se encontraron hatos pequeños en su mayor porcentaje de 85,2 %, y hatos pequeños con un 5,6 %, correspondiente a la parroquia Chanduy, mientras que en Atahualpa existen hatos pequeños en un 100 %.

En cuanto a superficie del hato en la parroquia Chanduy los capricultores disponen en un 88 % menos de una hectárea destinado al territorio de sus animales, y solo un 12 % dispone una superficie mayor a una hectárea, y en la parroquia Atahualpa el 100 % tiene una superficie menor a una hectárea. En los trabajos de Villacrés *et al.* (2017) realizados en el cantón Santa Elena sigue la misma tendencia teniendo un 50

% con superficies inferiores a 0,4 ha. y el 48 % de los ganaderos poseen entre 0,5 y 10 ha.

Con respecto a la superficie ocupacional por animal tenemos que el 74 % de los capricultores destina un espacio entre 10 metros a 40 metros por ganado y en un mínimo de 12 % entre 80 metros a 120 metros, para Atahualpa la superficie del ganado va entre 10 - 40 metros, estos resultados difieren ya que De la Rosa (2011) indica que la superficie a ocupar por animal es de $2m^2$, es decir, que la superficie ocupacional de los animales estaría limitada.

El sistema de producción manejado en las parroquias Chanduy y Atahualpa es extensivo con un 99 % y 100 % respectivamente como lo indica la Tabla 12 ya que el rebaño es liberado para que se alimente de pastos, arbustos y malezas y son recogidos después de un tiempo y solo un 1 % de la parroquia Chanduy tiene manejo semi extensivo. El sistema de producción que lidera ambas parroquias es aprobado por la FAO (2001) quien expone que las zonas rurales de los países en desarrollo a nivel mundial manejan este tipo de producción agropecuaria ya que presenta ventajas socioeconómicas y fácil control del ganado. Ruiz *et al.* (2017) manifiestan que este sistema es común en los caprinos, ya que no se encuentran en sus corrales de manera estable, y tampoco se les lleva alimento a los corrales de forma permanente. Delgado (2016) manifiesta que alimentación se basa fundamentalmente en el pastoreo extensivo sobre coberturas naturales, sin hacer un uso óptimo de otras fuentes alternativas de alimentación. Mientras que Cabrera *et al.* (2019) obtuvo resultados en la Parroquia Colonche con mayor porcentaje del 70 % al sistema semi extensivo.

También se determinó que el 100 % de los capricultores poseen corrales para el ganado en ambas parroquias y están hechos de madera rústica de la propia zona con el 86 %, y solo un 14 % tiene construcción mixta correspondiente a Chanduy, mientras que en Atahualpa están hechos de madera rustica en un 100 %. Para el manejo de los animales se indica que la metodología del alambrado no es utilizado en Atahualpa mientras que en Chanduy un 24,1 % tiene alambrado convencional, un 0,9 % alambrado eléctrico y 75 % no lo tiene, esto coincide con un estudio hecho en Manglaralto por Reyes (2015) quien indica que los capricultores de dicha zona también fabrican sus corrales con madera rustica, la parroquia Colonche mantiene la

tendencia con el 65 % de apriscos construidos con madera rustica y materiales disponibles del lugar (Bacilio 2015).

Tabla 13. Aspectos de componente productivo de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Aspectos productivos	Chanduy		Atahualpa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Razón de la producción				
Herencia	48	44,4	2	15,0
Consumo	12	11,1	1	8,0
Negocio	47	43,6	7	54,0
Mixto	1	0,9	3	23,0
Años de producción				
1 - 20	16	14,8	3	23,0
21 - 40	33	30,5	2	15,0
41 - 60	42	38,8	8	62,0
61 - 80	17	15,9	0	0
Clasificación de los hatos				
1-50 cabras (Hatos pequeños)	79	73,1	13	100,0
50-100 cabras (Hatos medianos)	18	16,7	0	0
Más de 100 cabras (Hatos grandes)	11	10,2	0	0
Superficie del hato				
< 1 hectárea	95	88,0	13	100,0
> 1 hectárea	13	12,0	0	0
Superficie ocupacional por caprinos				
10-40m ²	80	74,1	13	100,0
50-80m ²	15	13,9	0	0
80-120m ²	13	12,0	0	0
Sistema de producción				
Extensivo	107	99,1	13	0
Semiextensivo	1	0,9	0	100,0
Intensivo	0	0	0	0
Posesión de corral				
Si	108	100	13	100,0
No	0	0	0	0

Aspectos productivos	Chanduy		Atahualpa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Tipo de material de los corrales				
Madera rustica	93	86,0	13	100,0
Construcción mixta	15	14,0	0	0
Tipo de alambrado				
Convencional	26	24,1	0	0
Eléctrico fijo	1	0,9	0	0
Sin alambrado	81	75,0	13	100,0

3.2.2. Número de animales por categorías de las parroquias Chanduy y Atahualpa

En la Tabla 13 se presenta a continuación la evidencia del total de cabezas de ganado existentes en las parroquias Chanduy y Atahualpa por categorías, dando como resultados para Chanduy un total de 2 414 de animales criollos; que corresponden a total de 70,8 % de hembras que se dividen en reproductivas y hembras jóvenes, los machos representan un 5,9 % y las crías con un 23,3. En Atahualpa un 70,6 % representan a las hembras, un 4,7% a machos y un 24,6 % a las crías de la población total. Cabe recalcar que la comuna Pechiche cuenta con el mayor número de animales dentro de la Parroquia Chanduy (Anexo 23). Estos porcentajes se consideran aceptables según Cobos y Aguirre (2012) quienes indican que el porcentaje de hembras debe ser mayor a 71 % en un predio para la mantener una buena producción.

Tabla 14. Número de animales por categoría de cada parroquia en estudio

Parroquia	Hembras	Reposición o jóvenes	Machos	Reposición o jóvenes	Crías	Total de cabezas
Chanduy	1186	523	106	37	562	2414
%	49,1	21,7	4,4	1,5	23,3	
Atahualpa	135	103	11	5	83,0	337
%	40,0	30,6	3,3	1,5	24,6	

3.3. Componente reproductivo

3.3.1. Características reproductivas del predio de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Podemos observar a continuación en la Tabla 14 los parámetros de manejo reproductivo del ganado de las parroquias estudiadas, en Chanduy destaca un promedio de edad de la primera cubrición a los 8 meses con una edad mínima de 6 meses y máxima de 12 meses, en comparación con Atahualpa se mantienen los rangos a excepción de la edad mínima que varía con 8 meses de edad, lo que concuerda con el estudio hecho en todo el cantón Santa Elena por (Villacrés *et al.* 2017) en cuanto al promedio de edad en la cubrición.

En cuanto a hembras cubiertas por macho, un macho llega a cubrir en promedio de 7 hembras en la parroquia Chanduy y en Atahualpa un macho cubre a 9 hembras promedio, aunque se destaca la sobre explotación que tienen ciertos machos que deben cubrir hasta 28 hembras, mientras que otros solo cubren a 2 hembras. La sobrexplotación de los machos es cotidiana en la provincia como lo indica Vega (2015) con un máximo de 20 cabras por macho.

El intervalo entre parto que se maneja en ambas parroquias es igual, de 6 meses y un máximo de 12 meses para ambas parroquias, y el número de partos por año en promedio es de 7 por predio, existiendo un máximo de 45 partos por predio en los que se maneja un mayor número de reproductoras en Chanduy y con promedio de 6 partos por año por predio en la parroquia Atahualpa con un mínimo de 4 partos y un máximo de 9 partos por predio anual. Los partos dobles son comunes en ambas parroquias teniendo un promedio de 3 partos por año para ambas parroquias y destacando un máximo de 30 partos en Chanduy.

La edad de destete para ambas parroquias es de 5 meses promedio, aunque algunos ganaderos se guían por el peso vivo del animal al destetarlos en un promedio de 5Kg a 8 Kg del cabrito. En su totalidad la parroquia Chanduy tiene 774 partos y Atahualpa 83 partos que corresponde a un 65 % y 61 % de partos por año del total de las reproductoras respectivamente. Resultados ecuanímenes obtuvo Vega (2015) con un promedio de 5 meses al destete, mientras que Bacilio (2015) estima el promedio de edad en meses del destete de 6 meses no concordando con los resultados.

Tabla 15. Manejo reproductivo del ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Manejo reproductivo	Chanduy			Atahualpa		
	Promedio	Min	Max	Promedio	Min	Max
Edad de primera cubrición (meses)	8	6	12	8	8	12
Hembras cubiertas por macho/año	7	2	28	9	2	15
Intervalo entre parto (meses)	6	6	12	6	6	12
Promedio parto al año/predio	7	1	45	6	4	9
Número de partos dobles al año	3	1	30	3	1	3
Edad de destete (meses)	5	3	6	5	5	6
Partos totales por año (#)	774			83		
Porcentaje de partos al año (%)	65			61		

3.3.2. Técnicas de reproducción del hato caprino

A continuación, se presentan las técnicas manejadas por capricultores a lo que respecta reproducción, la Tabla 15 nos arroja resultados tales como; un 100 % de los capricultores utiliza como estrategia reproductiva a la acción directa del macho reproductor para ambas parroquias encuestadas. De igual manera como sistema de monta es la monta natural es manejada por los capricultores en un 100 %, tanto para Chanduy como Atahualpa. Esta única estrategia reproductiva y sistema de monta coincide con Cruz (2015) quien encuestó a 7 comunas de Chanduy obteniendo resultados del 100 % de efecto del macho con monta libre. Y en la parroquia Colonche como única práctica de reproducción esta la monta natural en caprinos (Bacilio 2015).

Tabla 16. Técnicas de reproducción aplicadas al ganado en las parroquias de estudio

Estrategias Reproductivas	Chanduy		Atahualpa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Macho reproductor	108	100,0	13	100,0
Flushing	0	0	0	0
Por tratamiento hormonal	0	0	0	0
Inseminación Artificial	0	0	0	0
Total	108	100,0	13	100,0
Sistema de monta				
Monta natural	108	100,0	13	100,0
Monta dirigida	0	0	0	0
Total	108	100,0	13	100,0

3.4. Componente alimentación

3.4.1. Parámetros que definen la alimentación del ganado en las parroquias Chanduy y Atahualpa

En cuanto a lo que refiere alimentación del ganado, la Tabla 16 nos menciona los diferentes tipos de alimentos que los capricultores utilizan para la alimentación del ganado, y las especies vegetales de la zona que atribuyen a este componente. Se observa mayores porcentajes a la utilización de recursos fitogenéticos autóctonos como alimentación de las cabras criollas, teniendo 83,3 % y 92,3 % para las parroquias Chanduy y Atahualpa respectivamente, solo una finca en Chanduy da pasto cultivado a los rumiantes, concordando con Stemmer y Zárate (2014) que indican que las especies más comunes que consumen los animales en esta zona, son especies autóctonas como muyuyo, cascol, algarrobo, niguito y seca, que están identificadas por como especies silvestre que contribuyen a la alimentación caprina. Con respecto al pastoreo predomina el libre pastoreo es el tipo más común utilizado en ambas parroquias, lo que concuerda lo mencionado por Solís *et al.* (2019) quienes revelan que en Santa Elena el manejo de cabras es a libre pastoreo sin implementos para agua o comida y en cuanto al lugar son pastos naturales en un 50,9 % y alimento fitogenético que se encuentra en las montañas.

Tabla 17. Parámetros que definen la alimentación del ganado en las parroquias Chanduy y Atahualpa

Parámetros alimenticios	Chanduy		Atahualpa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Tipo de alimento				
Residuos de cosecha	2	1,9	0	0
Recursos fitogenéticos	90	83,3	12	92,3
Ambos (RC+RF)	15	13,9	1	7,7
Pasto cultivado	1	0,9	0	0
Residuos de cosecha				
Hortalizas	5	29,4	1	100,0
Gramíneas	11	64,7	0	0.

Cereales	1	5,9	0	0
Especies fitogenéticos				
Muyuyo	105	16,9	6	30
Cascol	104	16,7	3	15
Niguito	105	16,9	2	10
Algarrobo	103	16,6	4	20
Pasto natural	105	16,9	5	25
Seca	100	16,1		0
Total	622	100	20	100
Tipos de pastoreo				
Libre pastoreo	107	99,1	13	100,0
Pastoreo segmentado	1	0,9	0	0
Lugar de pastoreo				
Sembríos naturales	55	50,9	10	76,9
Barbechos	17	15,7	2	15,4
Rastrojos	5	4,6	1	7,7
Montañas	31	28,8	0	0

3.5. Componente Sanidad animal

3.5.1. Parámetros del estado sanitario de los caprinos de las parroquias de estudio

En cuanto a sanidad animal la Tabla 17 nos indica que el 100 % de los capricultores no pertenecen a ninguna asociación, tendencia similar tiene con Barboza (2018) quien realizó un estudio y obtuvo un alto nivel de no pertenencia a alguna asociación con un 76 %. Las asesorías que han recibido los capricultores se deben a practicantes preprofesionales de la carrera de medicina veterinaria provenientes de la provincia de Guayas una vez al año y solo dos capricultores disponen de asesoría de médicos veterinarios certificados.

En cuanto al nivel de aplicación de medicamentos, nos indica que en la parroquia Chanduy no es frecuente la aplicación de vitaminas, antiparasitantes y vacunas teniendo porcentajes bajos de 10 %, 13 % y 15 % respectivamente, entre las

vitaminas utilizadas por los capricultores están B-Plex, Catasal, Hierro y la dosificación es mínima de 1 dosis por año para quienes lo realizan y de preferencia a los cabritos en sus primeros meses. En la parroquia Atahualpa se presentó la misma tendencia siendo el 100 % que no aplican ningún tipo de vitaminas, antiparasitantes y solo un capricultor vacuna a su ganado con una dosificación por animal.

En cuanto a los biológicos que deben ser aplicados al ganado para prevención de enfermedades de las cabras, la Tabla 17 muestra que de las 16 personas que vacunan a sus animales, 9 de ellos la triple polivalente, 3 para la fiebre aftosa, 2 para bronquitis y 1 para brucelosis en lo que corresponde a Chanduy y en Atahualpa solo un capricultor aplica vacuna para fiebre aftosa, La O *et al.* (2013) indican que la falta de interés de los capricultores a la aplicación de biológicos se deben a que la cabra criolla mantiene niveles bajos de infestación parasitaria, ya el 80 % de las cabras en su estudio resultaron animales rústicos con tasas de mortalidad muy baja incluso en condiciones extremas de explotación, además Solano (2015) demuestra que en la parroquia Santa Elena solo un 9 % de los capricultores vacunan a sus cabras con triple o polivalente y contra la fiebre aftosa. Las enfermedades más comunes encontradas en ambas parroquias fueron la fiebre aftosa, neumonía, parásitos externos, ectima contagiosa, artritis encefalitis y necrosis en uñas, las cuales indican los capricultores ser combatidas con baños de agua fría para contrarrestar la fiebre en los animales, matagusanos o remedios caseros para la miasis, mas no la aplicación de medicamentos para combatir la infección.

Tabla 18. Parámetros que indican en estado sanitario de los caprinos de las parroquias de estudio

Parámetros	Chanduy		Atahualpa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Asociación				
Pertenece	0	0	0	0
No pertenece	108	100,0	13	100,0
Asesoría				
Practicantes Pre profesionales	11	10,1	0	0
Veterinarios	2	1,9	0	0
Ninguna	95	88	13	100,0
Frecuencia de asistencia				
1 vez al año	12	92,3	0	0

2 veces al año	1	7,7	0	0
Total	13	100	0	0
Aplicación de vitaminas				
Si	14	10,0	1	8,0
No	94	90,0	12	92,0
Desparasitación				
Interna	3	2,8	0	0
Externa	11	10,2	0	0
Ninguna	94	87,0	13	100,0
Vacunación				
Si	16	15,0	1	7,7
No	92	85,0	12	92,3
Biológicos aplicados				
Triple polivalente	9	56,3	0	0
Aftosa	3	18,8	1	0
Bronquitis	2	12,5	0	0
Brucelosis	2	12,5	0	0
Total	16	100	1	0
Enfermedades que han padecido				
Fiebre aftosa	45	19,7	2	8
Neumonía	16	7	1	4
Parásitos externos	86	37,7	9	36
Ectima contagiosa	14	6,1	6	24
Artritis encefalitis	8	3,5	4	16
Necrosis en uñas	59	25,9	3	12
Total	228	100	25	100

3.5.2. Prácticas de manejo sanitario en las parroquias Chanduy y Atahualpa

Nos referimos al manejo sanitario al conjunto de medidas para proporcionar al animal condiciones ideales de salud para que éste pueda desarrollar su máxima productividad, según la FAO indica que es esencial un manejo sanitario en cabras con el fin de que el ganado tenga confort, evitar enfermedades y para que el capricultor tenga facilidad de manejo, para ello, la Tabla 18 nos muestra los principales factores que facilitan la aparición de enfermedades; en la parroquia Chanduy solo un 27 % de los capricultores lleva un registro de sus animales y en Atahualpa solo un 15 % lo hace.

En cuanto a identificación la parroquia Chanduy el 28 % marca a su ganado con hierro caliente, al igual que en Atahualpa lo hace un 46 %. En Loja identifican a los

rumiantes con un corte específico en la oreja (Flores 2018), mientras que (Camacho y Aguirre 2018) identifican con el hierro en un 12 % y con el corte de oreja en un 88 %.

Respecto a la higiene de los pisos es deficiente teniendo un 70 % y solo un 17 % mantiene una buena higiene en los pisos de los corrales en Chanduy, mientras que en Atahualpa el 54 % realiza una buena higiene en los pisos.

En la desinfección de corrales solo 8 % en ambas parroquias, un 11 % hace la desinfección de ganado para evitar enfermedades en Chanduy y un 23 % en Atahualpa. El 23 % de los capricultores realiza desinfección del cordón umbilical en Chanduy y en la parroquia Atahualpa no realizan esta práctica pecuaria tan importante. El arreglo de pezuñas en Chanduy no es frecuente solo un 27 % realiza esta práctica sanitaria y en Atahualpa un 15 %, esto puede deberse a lo que indica Agropedia (2018) quien indica que cuando el manejo es extensivo no requieren las cabras ser atendidas con el corte de pezuñas, ya que las cabras al caminar grandes distancias desgastan naturalmente las pezuñas, mientras que La Humane Farm Animal Care (2013) expresa que el capricultor debe prestar atención a las condiciones de las pezuñas del ganado e inspeccionadas cada 4-12 semanas para detectar signos de deterioro anormal, infecciones, y crecimiento excesivo para recortarlas apropiadamente cuando presenten crecimiento excesivo o desgaste anormal.

Los partos son asistidos en un 23% en la parroquia Chanduy, mientras que en la parroquia Atahualpa no asisten a los partos de sus cabras. Un 65 % de los productores ordeña a las cabras para consumo y vender la leche a la comunidad y un 77 % en Atahualpa, mientras que Páez (2010) explica que es muy importante asistir a las cabras en los partos, porque se debe asegurar que la madre suministre a la cría el calostro entre las primeras 6 horas.

El descorné no es habitual en la zona solo un 6% lo hace en Chanduy y en Atahualpa no existen capricultores que lo realicen. La desodorización no es practicada entre los capricultores de ambas parroquias, aun cuando esta práctica tiene su importancia para proteger la integridad del operario y un manejo seguro de los animales (Ramos 2010).

Tabla 19. Prácticas de manejo sanitario del hato

Manejo sanitario	Chanduy		Atahualpa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Registro de animales				
Si	29	27,0	2	15,0
No	79	73,0	11	85,0
Identificación				
Aretes	0	0	0	0
Marca	30	28,0	6	46,0
Higiene de pisos				
Buena	18	17,0	7	54,0
Intermedia	14	13,0	5	38,0
Deficiente	76	70,0	1	8,0
Desinfección del corral				
Si	9	8,0	1	8,0
No	99	92,0	12	92,0
Desinfección del animal				
Si	12	11,0	3	23,0
No	96	89,0	10	9,0
Desinfección del cordón umbilical				
Si	25	23,0	0	0
No	83	77,0	13	100,0
Arreglo de pezuñas				
Si	29	27,0	2	15,0
No	79	73,0	11	85,0

Asistencia de partos				
Si	25	23,0	0	0
No	83	77,0	13	100,0
Ordeño				
Si	65	60	10	77
No	43	40	3	23
Quema de cachos (descorne)				
Si	6	6	0	0
No	102	94	13	100
Desodorización				
Si	0	0	0	0
No	108	100,0	13	100,0

Todos estos porcentajes bajos de manejo sanitario está acorde con Solís *et al.*(2019) que obtuvieron como resultado en su estudio, que solo un 1,85 % promedio de capricultores son los que poseen conocimiento de manejo sanitario en el cantón Santa Elena.

3.5.3. Causas de muerte y descarte de las cabras de las parroquias en estudio

La Tabla 19 expresa las principales causas de muerte de las cabras criollas, obteniendo a 66 personas que respondieron a los abortos como causa de mortalidad, 59 personas respondieron a los procesos diarreicos, 38 respondieron a los procesos respiratorios y 20 destacaron timpanismo y defectos congénitos. En Atahualpa 12 ganaderos destacan los procesos diarreicos y 3 respondieron al aborto como causa y de igual manera 2 respuestas para enfermedades respiratorias, timpanismo y defectos congénitos.

En cuanto a las causas del descarte, en la parroquia Chanduy se encontraron varias causas, entre ellas, se encuentra con el porcentaje más alto a las necesidades económicas con un 52,6 %, seguido de un 43,3 % que son por causas reproductivas, y en los mínimos porcentajes de 1,5 % y 2,6 % por causas como baja producción de leche y problemas sanitarios respectivamente. En la parroquia Atahualpa lidera la necesidad económica con un 50% seguida de problemas reproductivos con un 43,8 % y un bajo porcentaje lo hacen por problemas sanitarios (6,2 %), lo que coincide con Cruz (2015) quien obtuvo resultados similares, a la principal causa de muerte de las

cabras criollas a los abortos seguido con los problemas respiratorios en 7 comunas de Chanduy.

Hay un número mayor descarte de machos en ambas parroquias y la edad de promedio de descarte en hembras varía, en la parroquia Chanduy es de 2 años mientras que en Atahualpa es de 4 años, y en machos la edad promedio es de 2 años en ambas parroquias, similar dato dicho por Vega (2015) a que la edad descarte de la hembra en Chanduy es de 2,3 años, como también lo afirma (Villacrés *et al.* 2017) con la edad de descarte en cabras adultas de 2 años.

Tabla 20. Causas de muerte y descarte del ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Parámetros	Chanduy		Atahualpa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Causa de mortalidad				
Procesos diarreicos	59	28,8	12	57,1
Procesos respiratorios	38	18,5	2	9,5
Enterotoxemias	0	0	0	0
Timpanismo	20	9,8	2	9,5
Defectos congénitos	20	9,8	2	9,5
Desnutrición	2	1	0	0
Abortos	66	32,2	3	14,3
Total	205	100	21	100
Causas de descarte	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Producción de leche	3	1,5	0	0
Reproductivos	84	43,3	7	43,8
Sanitarios	5	2,6	1	6,2
Otros (necesidad)	102	52,6	8	50,0
Total	194	100,0	16	100,0
Hembras	2	1,9	2	15,4
Machos	106	98,1	11	84,6
Edad promedio Hembra	2		4	
Edad promedio Macho	2		2	
Precio promedio del animal (USD)	60		63	

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- En las dos parroquias encuestadas se pudo apreciar que los capricultores son personas adultas mayormente de sexo masculino con educación primaria, tienen acceso a servicios básicos como energía eléctrica y agua potable. Estos capricultores se dedican a la actividad de forma exclusiva y tienen sus hatos en el traspatio generando ingresos de menos de USD 200 por la venta de animales y leche.
- El sistema productivo manejado tanto en la parroquia Chanduy como la parroquia Atahualpa es el extensivo; en la parroquia Chanduy el 70,8 % de animales son hembras y en Atahualpa el 70,7 % son hembras, cifras que ayudan a mantener la productividad de predio. La alimentación en ambas parroquias está basada en especies fitogenéticas de la zona destacando especies de la zona. La producción de esta especie criolla se da en corrales de madera rustica que se encuentran aledaños a las viviendas, sin comederos ni bebederos, obteniendo un nivel tecnológico de producción bajo y deficiente.

- En cuanto al manejo sanitario estas parroquias no cuentan con asesoría de profesionales todos lo hacen de manera empírica, el nivel de aplicación de medicamentos, antiparasitantes y vacunas no es frecuente en ambas parroquias razón por la cual estos animales tienden a padecer enfermedades parasitarias y aftas. El registro de animales, identificación, desinfección de pisos, el descorné, y arreglo de pezuñas no se lo realiza de manera habitual y mayormente son machos los animales descartados debido a necesidades económicas que posee el ganadero a un costo de USD 60 por animal, además, el índice de mortalidad se presenta más por aborto, por mala nutrición y traumas.
- Todos los capricultores utilizan la monta natural como único método reproductivo para su ganado en ambas parroquias, y aun así obtienen partos dobles en casos de hasta 30 partos dobles por finca. La primera cubrición de las cabras se da a los 8 meses, un macho caprino cubre en promedio a 7 cabras existiendo casos de hasta 28 hembras considerándose como animales sobrexplotados y se obtuvo un 65 % de partos por año en Chanduy y 61 % para Atahualpa.

Recomendaciones

- Implementar un plan de manejo sanitario y control de manejo reproductivo en cada finca de los capricultores, pues en su gran mayoría los capricultores no cuentan un registro, lo que ocasiona retrasos en el crecimiento de los animales por la presencia de parásitos y enfermedades que se pueden prevenir con la implementación de estos planes, de igual manera predecir los partos evitara que las hembras paran sin supervisión.
- Que a través de la vinculación se incite a generar capacitaciones de manejo productivo y sanitario de esta especie criolla, para aumentar su nivel tecnológico y que facilite el control del ganado al capricultor.
- Es indispensable promover la asociación o generar una organización de ganaderos comerciantes que les permitan vender con mayor influencia a los animales, productos y subproductos de ganado caprino para mejorar el ingreso de los capricultores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Agropedia (2018). “Cria de la cabra”. Perú, *Agrotendencia*, pp. 3. Available at: <https://agrotendencia.tv/agropedia/la-cria-de-la-cabra/>

Albuquerque, L. (2015) “Entre Pecuarios” Available at: <https://entrepecuarios.jimdofree.com/2015/05/25/sistemas-de-produccion-caprina/>

Alejandro, G. (2018) “ Enfermedades caprinas”. Córdoba:Argentina. *Produccion animal*, pp. 8. Available at: <http://www.produccion-animal.com.ar/>

Alvear, E. (2017) “Monta de caprinos”. *Manejo de cabras y ovejas, Babahoyo-Ecuador*. pp. 20.

ATAHUALPA GAD (2019). Gobierno Autónomo Descentralizado. Santa Elena-Santa Elena. Available at: www.gad-atahualpa.gob.ec/

Atkinson, R., and Flint, J. (2001) “Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies”, *Social Research Update*, 33, pp. 1-5.

Bacilio, B. (2015). *Estudio socioeconómico de la ganadería caprina (Capra hircus) en la zona norte de la parroquia Colonche, cantón Santa Elena*. Pregrado. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Estatal Península de Santa Elena. Santa Elena-Ecuador. Available at: <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2261>

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>

Barrera-Perales, O. (2013) *Caracterización e importancia socioeconómica y ambiental de la producción caprina en el altiplano potosino*. Potosí-Bolivia. Facultad de ciencias químicas, ingeniería y medicina Universidad autónoma de San Luis Potosí.

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.

Bedotti, D., and Rossanigo, C. (2011) *Manual de reconocimiento de enfermedades del caprino*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, pp. 19-20. Available at: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_pt_82.pdf

Burghi, V., Caparros, A., and Lapeña, J. (2015). *Manejo sanitario del hato caprino*. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Available at: https://www.researchgate.net/publication/274057504_Manejo_sanitario_del_hato_caprino

Carbajal, R., (2011) Manual de producción caprina, Instalaciones pp. 6pi

Cabrera, I., Zambrano, A., Pidru, K., Panchana, E., and Chávez, D. (2019). "Animales domésticos de traspatio en el bosque deciduo de tierras bajas de la Comuna San Marcos parroquia Colonche". *Revista Amazónica Ciencia y Tecnología*, 8(2), pp. 202-208.

Camacho, O., and Aguirre, E. (2018). *Caracterización fenotípica de la cabra criolla y su sistema de producción, en la parroquia Mangahurco del cantón Zapotillo*. Universidad Nacional de Loja. Available at: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/20971>

Carrapos, A., Burghi, V., and Lapeña, Á. (2015) "Manejo Sanitario". *Producción animal (Boletín N° 1:3-14.)*, Argentina, pp.2

Chacón, A., and Mora, D. (2017) "Caracterización sectorial de la caprinocultura en Costa Rica". *Nutrición Animal Tropical*, 2(11), pp. 23-60. Available at: <https://doi.org/10.15517/nat.v11i2.31653>

CHANDUY GAD. (2019) Gobierno Autónomo Descentralizado. Chanduy-Santa Elena. Available at: <http://chanduy.gob.ec/index.php>

Cobos, E., and Aguirre, G. (2012) *Caracterización de la administración y la*

estructura del costo de producción en cabras en la parroquia Limones del cantón Zapotillo, para diseñar un plan crediticio que desarrolle sosteniblemente esta explotación. Universidad Nacional de Loja, Loja-Ecuador.

Cruz, O. (2015) *Estudio socioeconómico de la ganadería caprina (Capra hircus) en siete comunas de la parroquia Chanduy, cantón Santa Elena.* Pregrado. Facultad de ciencias Agrarias, Universidad Estatal Península de Santa Elena. Santa Elena-Ecuador Available at: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2261>

De la Rosa, S. (2011) Manual de producción caprina, *Formosa*, pp. 28.

Delgado Fernández, R. (2016) “Caracterización de los sistemas de producción caprina en la provincia Ciego de Ávila”. *Pastos y Forrajes*, Cuba. 39(1). Available at: <file:///F:/tesis%20censo/tesisdiscucion/art/pyf09116.pdf>

Endel, E. (s.f), *Introducción a higiene animal*, Venezuela.

FAO (2001) “Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza” *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.* Hall, Malcolm

FAO (s.f.) “Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación”. *Guía para el Manejo Sanitario y Reproductivo.* Available at: <http://www.fao.org/3/a-as500s.pdf>

Faostat (2018) “Producción de cabras en el mundo”. *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.* Available at: <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QA/visualize>

Flores, A. (2018) *Caracterización fenotípica de la cabra criolla y su sistema de producción, en la parroquia limones del Cantón Zapotillo.* Pregrado. Facultad agropecuaria y de recursos naturales renovables, Universidad Nacional de Loja. Loja-Ecuador, pp.1-94. Available at: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/20535>

Gómez, M. (2016) *Análisis de la producción y desarrollo sostenible del cultivo de camarón en la provincia de Santa Elena, cantón Santa Elena, parroquia Chanduy.*

Pregrado. Universidad Laica Vicente Rocafuerte. Guayaquil-Ecuador. Available at: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1540>

Gómez M, Toalombo P, Avilés D, Mendoza B, Pesantez M, Vargas J, Aguirre L.

(2016). “Biodiversidad Caprina Iberoamericana”, *Recursos Genéticos Caprinos Locales en el Ecuador*. Ed. Universidad cooperativa de Colombia, pp. 150- 152.

González, K. (2018) “Cercas eléctricas en ganadería”. *Zootecnia y Veterinaria*. de Available at: <https://zoovetespasion.com/pastos-y-forrajes/38-cercas-electricas/>

Herrera, D., and Varetto, M. (2016) “El cabrito: las primeras 72 horas de vida”, *Producción Animal*, pp. 4. Available at: http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_caprina/produccion_caprina/16-el_cabrito_primeras_horas.

Humane Farm Animal Care (2013) “Caprinos para la producción de leche, fibras y carne”, Virginia-USA.

Impastato, M. (2015) *El corte de pezuñas en los rumiantes*. Madrid-España. Available at: <http://www.capraispana.com/el-corte-de-pezun-as-en-los-rumiantes/>

INIA (2017) “Caprinos”. Ediciones I. I. Cornelio Contreras S., *Convenio INIA - INDAP: Pauta de chequeo N°5, 2*.

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2013) “Aprovechar la cabra descarte”, Argentina, pp. 2. Available at: <https://inta.gob.ar/documentos/aprovechar-la-cabra-descarte>

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (2016) “Parásitos externos en ovinos”, Argentina, pp. 2

Junquera, P. (2015) “Biología y ciclo vital de los piojos”, *Parasitipedia*. Available at: https://parasitipedia.net/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=91

La O, M., Rodríguez, L., and Guevara, F. (2013) “Rescate y conservación de la cabra criolla cubana”, *Osala*, Granma-Cuba, pp.52.

Larroza, M. (2016) “Producción Animal”, *Sistema Integrado Regional de Salud Animal*, pp. 1-2. Available at: http://www.produccion-animal.com.ar/sanidad_intoxicaciones_metabolicos/parasitarias/parasitarias_ovinos/36-parasitos_externos_2016

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (2013) “Estudio de cadenas pecuarias de Ecuador”, *Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca*, Quito-Ecuador.

Mahy, A., Ganchegui, G., and Romero, G. (2018) “Reproducción y Manejo Caprinos” Available at: <http://www.agro.unc.edu.ar/~wpweb/rumiantes/wp-content/uploads/sites/20/2018/03/REPRODUCCI%C3%93N-CAPRINOS-RM-FCA-UNC-2018.pdf>

May, C. (2019) *Diagnóstico productivo y económico de unidades de manejo y conservación de pecarí de collar (pecari tajacu) en Yucatán, Conkal*. Yucatán, México, pp. 4.

Martínez-Partida, J., Jiménez-Sánchez, L., Herrera-Haro, J., Valtierra-Pacheco, E., Sánchez-López, E., and López-Reyna, M. (2011) “Ganadería ovino - caprina en el marco del programa de desarrollo rural en baja california”. *Universidad y ciencia*. México. 27(3) pp. 1-14.

Notinti, M. (2016) “El ciclo productivo de las cabras”, *Tambero*, pp. 2. Available at: <https://www.tambero.com/posts/775-el-ciclo-productivo-de-las-cabras>

Ordoñez, M. y Arrebola, F. (2015) “Sistemas de identificación de animales” Instituto de Información Agraria Pesquera, pp. 4. Available at: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es>

Ortega, S., y Vizúete M., (2012). *Costos de producción, comercialización y rentabilidad del ganado vacuno de carne, parroquia Guarangada y su relación con la economía del cantón La Mana, provincia de Cotopaxi*. Pregrado. Facultad de

Ciencias Administrativas y Humanísticas, Universidad Técnica de Cotopaxi, La Maná, Ecuador, pp. 23 Available at: <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/1495>

Páez, A. (2010) *Características microbiológicas y fisicoquímicas del calostro de cabras lecheras en estabulación total*. Universidad Nacional Autónoma de México. Querétaro: México.

Parés, P. (2016) “Biodiversidad caprina en España”, *Biodiversidad caprina iberoamericana*. Bogotá, Colombia: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. Available at: https://www.researchgate.net/publication/311675654_Biodiversidad_caprina_en_Espana/link/5853d7af08ae95fd8e1ff231

Pereira, C., Maycotte , C., Restrepo, B., Mauro, F., Calle, A., and Velarde, M. (2011) “Sistemas de producción animal I”, Primera edición, Zona Industrial Villamaría-Colombia.

Pérez, E., and Capaccioni , S. (2019), *Diarreas neonatales en pequeños*, Universidad Católica de Valencia de San Vicente Mártir. México, pp.9. Available at: <https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/98/TFG%20DEF.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Reyes, G. (2015). *Caracterización de los sistemas de producción caprina de la parroquia Manglaralto, provincia de Santa Elena*. Pregrado. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Estatal Península de Santa Elena. Ecuador. Available at: <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/2251>

Robles, C. (2018). *Enfermedades de ovinos y caprinos camélidos sudamericanos*, Argentina, pp. 27-28., Ediciones INTA.

Rodríguez, M. S. (2015) *Sanidad es la base principal en recria. lactancia y recria*, pp. 6

Rodríguez, Ú. (2012) *Capra hircus*. Available at: <http://www.diversidadanimal.com/index.php?limitstart=265>

Roig, C. (2003) *Alimentación ganado caprino*. Instituto Nacional de tecnología agropecuaria, pp. 18. Available at: <https://es.slideshare.net/da001/32-alimentacion-caprinos>

Ron, C. (2019) “Manejo de caprinos: parte 2”, *Mundo agropecuario*, pp. 2. <https://mundoagropecuario.com/manejo-de-cabras-parte-2/>

Ron, C. (2019) “Ordeño en cabras”, *Mundo Agropecuario*. Available at: <https://mundoagropecuario.com/ordeno-en-cabras/>

Ruíz, J., Herrera, P., Barba, R., and Busque, J. (2017) “Situación de la ganadería extensiva en España: definición y caracterización de la extensividad en las explotaciones ganaderas en España”. España.

Rullan, F. (2018) “Cabritos” *Agro industrial de campo*.

Salvatierra, M. (2017) “Manual de producción. Instituto de Desarrollo Agropecuario”, *Instituto de Investigaciones Agropecuarias*, INIA, pp. 14, Available at: <http://www.inia.cl/wp-content/uploads/ManualesdeProduccion/05%20Manual%20Caprinos>

Sánchez, R. (2010) Producción y Bienestar Animal. Pequeños Rumiantes, *De producción animal*, Universidad de Córdoba, Argentina.

Santa, O. (2012) “Sanidad en cabras”, *Sanidad*, pp. 2.

Servicio Agrícola y Ganadero (2016) “Artritis Encefalitis caprina (AEC)”, *Ministerio de Agricultura*. Chile

Segovia, L. (2020) “La fiebre aftosa en el ganado”, España, pp. 1. Available at: <https://www.oviespana.com/informacion-de-ovino/servicio-diario-de-noticias/noticias/sintomas-clinicos-y-primeras-medidas-en-una-explotacion-con-sospecha-de-fiebre-aftosa>

Solano, M. (2015). *Caracterización de los sistemas de producción caprina de la parroquia Santa Elena*. Pregrado. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Estatal

Península de Santa Elena, Ecuador. Available at:
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2252/1/UPSE-TAA-2015-003.pdf>

Solís, A., Lanari, M., and Oyarzabal, M. (2020) “Tipificación integral de sistemas caprinos de la provincia de Santa Elena”, *La Granja: Revista de ciencias de la vida*, 1(31), pp. 82-95.

Santizo, G. (2017) *Comparación de diferentes dosis de progesterona sobre la fertilidad en cabras en anestro sincronizadas con gonadotropina coriónica humana*, México, pp. 4.

Stemmer, A., and Zárate, A. (2014) “Cabras criollas y pequeños productores: caminos para elevar la productividad, experiencias del proyecto caprinos en Cochabamba-bolivia”. *Actas Iberoamericanas de conservación animal*, Cochabamba, Bolivia: AICA pp. 183.

Trujillo, A. (2012) *La conducta sexual del carnero. mexicana de ciencias pecuarias*. Available at: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11242014000100004

Vega, D. A. (2015). *Estudio socioeconómico de la ganadería caprina (Capra hircus) en las comunas Caimito, Villingota, Sucre, Olmedo, Manantial de Chanduy, Ciénega y Bajada de Chanduy*. Pregrado. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador. Available at:
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2745/1/UPSE-TAA-2015-018.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

Zeballos, H. R. (2013). *Instalaciones Rurales. Zootecnia*. Available at:
<http://isft194.edu.ar/wp-content/uploads/2013/06/Instalac.Rurales.apotrerramiento..pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Edad de los capricultores de la parroquia Chanduy y Atahualpa, de la provincia de Santa Elena

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	15-25	9	8,3	8,3
	26-35	7	6,5	6,5
	36-45	8	7,4	7,4
	46-55	22	20,4	20,4
	56-65	11	10,2	10,2
	66-75	25	23,1	23,1
	76-85	12	11,1	11,1
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	15-25	2	15,4	15,4
	36-45	2	15,4	15,4
	46-55	1	7,7	7,7
	56-65	4	30,8	30,8
	66-75	3	23,1	23,1
	76-85	1	7,7	7,7
	Total	13	100	100

Anexo 2. Identificación del sexo de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	99	91,7	91,7	91,7
	Femenino	9	8,3	8,3	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	7	53,8	53,8	53,8
	Femenino	6	46,2	46,2	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 3. Nivel de educación Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primaria	90	83,3	83,3	83,3
	Secundaria	14	13,0	13,0	96,3
	Universidad	4	3,7	3,7	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Primaria	10	76,9	76,9	76,9
	Secundaria	3	23,1	23,1	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 4. Dedicación del tiempo al ganado de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Exclusivo	82	75,9	75,9	75,9
	Temporal	26	24,1	24,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Exclusivo	82	75,9	75,9	75,9
	Temporal	26	24,1	24,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

Anexo 5. Ingresos mensuales de los capricultores por la actividad

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	\$40-\$100	36	33,3	33,3	33,3
	>\$100-\$200	65	60,2	60,2	93,5
	>\$200-\$300	5	4,6	4,6	98,1
	>\$300	2	1,9	1,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	\$40-\$100	8	61,5	61,5	61,5
	>\$100-\$200	4	30,8	30,8	92,3
	>\$200-\$300	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 6. Otras actividades que realizan los capricultores en las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Albañil	1	3,8	3,8	3,8
	Ama de casa	3	11,5	11,5	15,4
	Carpintero	3	11,5	11,5	26,9
	Medico	1	3,8	3,8	30,8
	Docente	1	3,8	3,8	34,6
	Contratista	1	3,8	3,8	38,5
	Comerciante	5	19,2	19,2	57,7
	Microempresario	2	7,7	7,7	65,4
	Estudiante	1	3,8	3,8	69,2
	Mecanicautomotriz	1	3,8	3,8	73,1
	Pesca	5	19,2	19,2	92,3
	Terapias	2	7,7	7,7	100,0
	Total	26	100	100	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ama de casa	2	33,3	33,3	33,3
	Carpintero	1	16,7	16,7	50,0
	Ebanista	2	33,3	33,3	83,3
	Panificador	1	16,7	16,7	100,0
	Total	6	100	100	

Anexo 7. Ingreso económico por seguro campesino de los capricultores de las parroquias en estudio

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	28	25,9	25,9	25,9
	No	80	74,1	74,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	1	7,7	7,7	7,7
	No	12	92,3	92,3	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 8. Ingreso económico por bono solidario de los capricultores

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	69	63,9	63,9	63,9
	No	39	36,1	36,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	10	76,9	76,9	76,9
	No	3	23,1	23,1	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 9. Ingresos mensuales por otros miembros de la familia

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	23	21,3	21,3	21,3
	No	85	78,7	78,7	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	1	7,7	7,7	7,7
	No	12	92,3	92,3	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 10. Distanciamiento al centro de salud (km) que tienen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1-5 km	66	61,1	61,1	61,1
	6-10 km	36	33,3	33,3	94,4
	16-20 km	6	5,6	5,6	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1-5 km	13	100,0	100,0	100,0
	6-10 km	0	0,0	0,0	0,0
	16K-20 km	0	0,0	0,0	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 11. Distanciamiento a la ciudad (km) que tienen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válidos	1-5 km	9	8,3	8,3	8,3	
	6-10 km	54	50,0	50,0	58,3	
	16-20 km	13	12,0	12,0	70,4	
	más de 50 km	32	29,6	29,6	100,0	
	Total	108	100,0	100,0		
Atahualpa			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1-5 km	13	100,0	100,0	100,0	
	6-10 km	0	0,0	0,0	0,0	
	16-20 km	0	0,0	0,0	0,0	
	más de 50 km	0	0,0	0,0	0,0	
	Total					

Anexo 12. Servicios básicos que poseen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Energía Eléctrica	108	100	100	100
	Agua potable	94	87,0	87,0	87,0
	Agua Tanquero	10	9,3	9,3	96,3
	Agua de pozo	4	3,7	3,7	100,0
	celular	61	56,5	56,5	56,5
	No celular	47	43,5	43,5	100
	Total	108	100,0	100,0	
	Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Válidos	Energía Eléctrica	13	100,0	100,0	100,0
	Agua potable	13	100,0	100,0	100,0
	Celular	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 13. Cercanía al hato que tienen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	83	76,9	76,9	76,9
	No	25	23,1	23,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	13	100,0	100,0	100,0
	No	0			
	Total	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 14. Razón de la producción de los capricultores de las parroquias en estudio

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Herencia	48	44,4	44,4	44,4
	Consumo	12	11,1	11,1	55,6
	Negocio	47	43,5	43,5	99,1
	Mixto	1	,9	,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Herencia	2	15,4	15,4	15,4
	Consumo	1	7,7	7,7	23,1
	Negocio	7	53,8	53,8	76,9
	Mixto	3	23,1	23,1	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 15. Años de producción que tienen los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	10-20	16	14,8	14,8	14,8
	21-40	33	30,6	30,6	45,4
	41-60	42	38,9	38,9	84,3
	61-80	17	15,7	15,7	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Válidos	10-20	3	23,1	23,1	23,1
	21-40	2	15,4	15,4	38,5
	41-60	8	61,5	61,5	100,0
	61-80	0	0,0	0,0	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 16. Clasificación de los hatos de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1-50 cabras (Hatos pequeños)	92	85,2	85,2	85,2
	50-100 cabras (Hatos medianos)	10	9,3	9,3	94,4
	Mas de 100 cabras (Hatos grandes)	6	5,6	5,6	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1-50 cabras (Hatos pequeños)	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 17. Superficie del hato del ganado caprino

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de una ha	95	88,0	88,0	88,0
	Mas de una ha	13	12,0	12,0	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Menos de una ha	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 18. Superficie ocupacional por caprinos

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	10m-40m	80	74,1	74,1	74,1
	50m-80m	15	13,9	13,9	88,0
	81m-120m	13	12,0	12,0	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	10m-40m	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 19. Sistema de producción que manejan los capricultores de las parroquias en estudio

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Semiextensivo	107	99,1	99,1	99,1
	Intensivo	1	,9	,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Extensivo	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 20. Posesión de corrales del ganado caprino

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	108	100,0	100,0	100,0
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 21. Tipo de material de los corrales del ganado caprino

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	construcciones mixtas	15	13,9	13,9	13,9
	madera rustica	93	86,1	86,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Madera rustica	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 22. Tipo de alambrado que poseen los corrales del ganado caprino

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Convencional	26	24,1	24,1	24,1
	Eléctrico fijo	1	,9	,9	25,0
	sin alambrado	81	75,0	75,0	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Convencional	0	0,0	0,0	0,0
	Eléctrico fijo	0	,0	,0	0,0
	sin alambrado	0	0,0	0,0	0,0
	Total	0	0,0	0,0	

Anexo 23. Número de animales por predio de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena

Comuna	Hembras	Reposición o jóvenes	Machos	Reposición o jóvenes	Crías	Total
Engunga	3	1	0	0	1	5
Engunga	17	10	6	3	10	46
Engunga	26	11	8	3	7	55
Engunga	2	2	1	1	1	7
Engunga	3	0	1	2	2	8
Engunga	4	3	0	1	3	11
Tugaduaja	2	0	1	0	3	6
Tugaduaja	3	2	1	0	3	9
Tugaduaja	2	0	2	1	4	9
Tugaduaja	5	2	0	0	3	10
Tugaduaja	3	1	0	0	2	6
Tugaduaja	3	2	1	1	4	11
Tugaduaja	5	2	2	1	4	14
Tugaduaja	5	2	1	1	2	11
Tugaduaja	3	2	0	0	2	7
Tugaduaja	5	2	0	0	2	9
Tugaduaja	5	2	1	1	3	12
Tugaduaja	6	2	1	1	3	13
Tugaduaja	4	1	0	0	1	6
Manantial de Chanduy	6	4	4	0	4	18

Comuna	Hembras	Reposición o jóvenes	Machos	Reposición o jóvenes	Crías	Total
Manantial de Chanduy	3	2	1	0	3	9
Manantial de Chanduy	6	3	0	0	2	11
Manantial de Chanduy	5	3	0	0	3	11
Manantial de Chanduy	5	2	0	0	2	9
El Real	11	6	1	0	8	26
El Real	8	5	1	0	7	21
El Real	7	5	0	0	4	16
El Real	6	4	1	0	5	16
San Rafael	2	2	1	0	1	6
San Rafael	3	2	1	0	2	8
San Rafael	2	1	1	0	2	6
San Rafael	2	2	1	1	2	8
San Rafael	2	1	1	1	2	7
San Rafael	2	1	1	0	1	5
San Rafael	2	2	1	0	3	8
Puerto de Chanduy	16	5	1	0	8	30
Cabecera Chanduy	38	8	1	1	11	59
Cabecera Chanduy	15	6	1	0	4	26
Cabecera Chanduy	41	7	1	1	10	60
Cabecera Chanduy	14	6	0	0	5	25
Pechiche	54	23	2	0	24	103
Pechiche	5	4	0	0	2	11
Pechiche	22	12	1	1	15	51
Pechiche	6	6	0	0	4	16
Pechiche	5	2	0	0	2	9
Pechiche	3	2	0	1	3	9
Pechiche	3	4	0	0	2	9
Pechiche	49	10	1	0	6	66
Pechiche	6	5	1	0	2	14
Pechiche	5	2	1	1	5	14
Pechiche	6	4	1	0	2	13

Comuna	Hembras	Reposición o jóvenes	Machos	Reposición o jóvenes	Crías	Total
Pechiche	7	2	0	0	3	12
Pechiche	4	3	1	0	1	9
Pechiche	2	1	0	0	0	3
Pechiche	5	2	1	0	3	11
Pechiche	3	1	1	0	2	7
Pechiche	5	3	1	0	4	13
Pechiche	2	2	1	0	1	6
Pechiche	26	12	1	1	11	51
Pechiche	6	2	1	1	5	15
Pechiche	2	1	0	0	1	4
Pechiche	2	2	0	0	1	5
Pechiche	3	4	0	0	2	9
Pechiche	2	2	0	0	1	5
Pechiche	3	2	1	1	2	9
Pechiche	4	5	1	0	3	13
Pechiche	3	5	1	0	2	11
Pechiche	4	2	0	0	3	9
Pechiche	50	22	4	1	29	106
Pechiche	5	3	0	0	3	11
Pechiche	2	3	0	0	2	7
Pechiche	9	3	0	0	2	14
Pechiche	3	3	0	0	2	8
Pechiche	2	1	0	0	0	3
Pechiche	2	3	0	0	1	6
Pechiche	2	4	0	0	1	7
Sucre	51	21	3	0	30	105
Sucre	5	3	0	0	2	10
Sucre	8	5	1	0	4	18
Sucre	29	13	1	0	10	53
Sucre	3	3	0	0	2	8
Sucre	16	12	1	0	8	37
Villingota	25	9	1	0	18	53
Villingota	10	7	1	0	3	21
Villingota	2	1	0	0	1	4
Villingota	6	3	1	0	2	12
Olmedo	108	30	5	3	45	191
Olmedo	93	35	5	3	27	163
Olmedo	40	18	4	2	17	81
Zapotal	61	12	2	1	26	102
Zapotal	8	5	0	0	3	16

Comuna	Hembras	Reposición o jóvenes	Machos	Reposición o jóvenes	Crías	Total
Zapotal	8	6	1	0	4	19
Zapotal	12	6	1	0	5	24
Zapotal	8	3	1	0	2	14
Zapotal	19	9	2	1	12	43
Zapotal	6	4	1	0	3	14
Zapotal	7	3	0	0	1	11
Zapotal	13	5	0	0	2	20
Bajada de Chanduy	5	2	1	0	4	12
Bajada de Chanduy	4	2	1	0	3	10
Bajada de Chanduy	5	2	1	0	2	10
Bajada de Chanduy	6	3	1	0	2	12
Ciénega	7	2	1	0	4	14
Ciénega	6	2	2	0	5	15
Ciénega	5	1	0	0	3	9
Ciénega	4	2	1	0	4	11
Ciénega	5	2	1	0	4	12
Ciénega	4	1	0	0	3	8
Total	1213	523	106	37	562	2441
Atahualpa	12	9	2	1	10	34
Atahualpa	8	7	0	0	6	21
Atahualpa	14	11	1	1	9	36
Atahualpa	13	10	1	0	8	32
Atahualpa	6	5	0	0	4	15
Atahualpa	8	4	1	0	5	18
Atahualpa	11	9	1	1	6	28
Atahualpa	6	5	0	0	3	14
Atahualpa	9	6	1	0	5	21
Atahualpa	15	12	1	1	9	38
Atahualpa	10	7	1	0	7	25
Atahualpa	9	7	0	0	4	20
Atahualpa	14	11	2	1	7	35
Total	135	103	11	5	83	337

Anexo 24. Sistema de monta que se maneja en las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Monta Natural	108	100,0	100,0	100,0
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Monta Natural	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 25. Tipo de alimento que consume en ganado caprino

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Residuos de cosecha	2	1,9	1,9	1,9
	Recursos fitogenéticos	90	83,3	83,3	85,2
	Pasto cultivado	1	,9	,9	86,1
	Ambos (RC+RF)	15	13,9	13,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Residuos de cosecha	12	92,3	92,3	92,3
	Ambos (RC+RF)	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 26. Tipos de residuos de cosecha que consume el ganado caprino

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hortalizas	5	29,4	29,4	29,4
	Gramíneas	11	64,7	64,7	94,1
	Cereales	1	5,9	5,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hortalizas	10	76,9	76,9	76,9
	Gramíneas	3	23,1	23,1	100,0
	Cereales	0	0,0	0,0	
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 27. Tipos de pastoreo que realizan los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Libre pastoreo	107	99,1	99,1	99,1
	pastoreo segmentado	1	,9	,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Libre pastoreo	107	99,1	99,1	99,1
	pastoreo segmentado	1	,9	,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	

Anexo 28. Lugares de pastoreo en las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Pastos naturales	55	50,9	50,9	50,9
	Barbechos	17	15,7	15,7	66,7
	Rastrojos	5	4,6	4,6	71,3
	Montañas	31	28,7	28,7	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Pastos naturales	10	76,9	76,9	76,9
	Barbechos	2	15,4	15,4	92,3
	Rastrojos	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 29. Pertenece a asociaciones ganaderas

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No pertenece	108	100,0	100,0	100,0
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No pertenece	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 30. Asesoría profesional recibida a los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Practicantes Pre profesionales	11	10,2	10,2	10,2
	Veterinarios no poseen asesoria	2	1,9	1,9	12,0
	Total	95	88,0	88,0	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no poseen asesoría	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 31. Aplicación de Antiparasitarios al ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Externa	11	10,2	10,2	10,2
	Interna	3	2,8	2,8	13,0
	Ninguna	94	87,0	87,0	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Externa	0	0,0	0,0	0,0
	Interna	0	0,0	0,0	0,0
	Ninguna	0	0,0	0,0	0,0
	Total	0	0,0	0,0	0,0

Anexo 32. Aplicación de vitaminas al ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	14	13,0	13,0	13,0
	No	94	87,0	87,0	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	1	7,7	7,7	7,7
	No	12	92,3	92,3	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 33. Aplicación de Vacunas al ganado de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	16	14,8	14,8	14,8
	No	92	85,2	85,2	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	1	7,7	7,7	7,7
	No	12	92,3	92,3	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 34. Control de registro de animales que llevan los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	29	26,9	26,9	26,9
	No	79	73,1	73,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	2	15,4	15,4	15,4
	No	11	84,6	84,6	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 35. Tipos de identificaciones de caprinos de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Marca	30	27,8	27,8	27,8
	Aretes	0	0,0	0,0	0,0
	Total	30	27,8	27,8	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Marca	6	46,2	46,2	46,2
	Aretes	0	0,0	0,0	0,0
	Total	6	46,2	46,2	

Anexo 36. Higiene de pisos de los corrales del ganado caprino de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Buena	18	16,7	16,7	16,7
	Intermedia	14	13,0	13,0	29,6
	Deficiente	76	70,4	70,4	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Buena	7	53,8	53,8	53,8
	Intermedia	5	38,5	38,5	92,3
	Deficiente	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 37. Desinfección animal que realizan los capicultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa de la provincia de Santa Elena

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	12	11,1	11,1	11,1
	No	96	88,9	88,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	1	7,7	7,7	7,7
	No	12	92,3	92,3	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 38. Arreglo de pezuñas al ganado caprino de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	29	26,9	26,9	26,9
	No	79	73,1	73,1	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	2	15,4	15,4	15,4
	No	11	84,6	84,6	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 39. Asistencia de partos a las reproductoras por parte de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	25	23,1	23,1	23,1
	No	83	76,9	76,9	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 40. Realización de ordeño a las reproductoras por parte de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	65	60,2	60,2	60,2
	No	43	39,8	39,8	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	10	76,9	76,9	76,9
	No	3	23,1	23,1	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Anexo 41. Descorne al ganado caprino por parte de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	6	5,6	5,6	5,6
	No	102	94,4	94,4	100,0
	Total	108	100,0	100,0	
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 42. Práctica de desodorización al ganado por parte de lo capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Chanduy		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	108	100,0	100,0	100,0
Atahualpa		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	13	100,0	100,0	100,0

Anexo 43. Causas de muerte del ganado caprino de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

	Chanduy		Atahualpa		
Procesos diarreicos					%
SI	59	54,6	12		
NO	49	45,4	1		
Procesos respiratorios					%
SI	38	35,2	2	15,4	
NO	70	64,8	11	84,6	
Enterotoxemias					%
SI	0	0,0	0	0	
NO	108	100,0	13	100	
Timpanismo					%
SI	20	18,5	2	15,4	
NO	88	81,5	11	84,6	
Defectos congénitos					%
SI	20	18,5	2	15,4	
NO	88	81,5	11	84,6	
Desnutrición					%
SI	2	1,9	0	0	
NO	106	98,1	13	100	
Abortos					%

SI	66	61,1	3	23,1
NO	42	38,9	10	76,9

Anexo 44. Causas de descarte del ganado caprino de los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Parámetros	Chanduy		Atahualpa	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Producción de leche				
Si	3	2,8	0	0
No	105	97,2	13	100
Reproductivos				
Si	84	77,8	7	53,8
No	24	22,2	6	46,2
Sanitarios				
Si	5	4,6	1	7,7
No	103	95,4	12	92,3
Otros (necesidad)				
Si	102	94,4	8	61,5
No	6	5,6	5	38,5

Anexo 45. Formato de encuesta realizadas a los capricultores de las parroquias Chanduy y Atahualpa, provincia de Santa Elena



Universidad Estatal Península de Santa Elena

Facultad de Ciencias Agrarias

Escuela Agropecuaria

ENCUESTA

CARACTERISTICAS DE LOS ASPECTOS SANITARIOS DE PRODUCCION CAPRINA DE LA PARROQUIA CHANDUY PROVINCIA DE SANTA ELENA

INCYT-PNF-2019-A21-109

Encuesta a los productores de ganado caprino en la Parroquia Chanduy y Parroquia Atahualpa.

Encuesta N°: **Provincia:**

Parroquia: **Comuna:**

Sector:

1. INFORMACION GENERAL

Propietario: F M

CI:

Teléfono:

Dirección:

Fecha de la encuesta:

Edad:

1.1.- Nivel educacional

Primaria

Secundaria

Universitaria

1.2.- ¿Tiene otra actividad además de la agropecuaria?

Sí

No

¿Cuál o cuáles?.....

1.3.- Ingresos mensuales

- a) bono solidario Sí No
- b) seguro campesino Sí No
- c) ingresos por capricultura

\$40-\$50		>\$100-\$200		>\$100-\$200		>\$200-\$300		>\$300	
-----------	--	--------------	--	--------------	--	--------------	--	--------	--

1.4.- A cuántos km se encuentra:

Distancia	cuidad	centro de salud
1Km-5Km		
6Km-10Km		
16Km-20Km		
Mas de 50Km		

1.5.- Superficie de caprinos

- a) Superficie ocupacional
- b) Sup. Ocup. por sus animales

1.6.- Disponibilidad de servicios básicos

a) Servicio agua

Agua potable		Agua de tanqueros		Agua de pozo	
--------------	--	-------------------	--	--------------	--

b) Servicio de energía eléctrica

- Dispone de servicio de energía
- | | | | |
|------|--|-------|--|
| Fijo | | Móvil | |
|------|--|-------|--|

c) Servicio telefónico

Tipo de servicio

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

1.7.- El propietario vive junto a la producción

Si No

2.- GANADO CAPRINO

2.1 Tiempo dedicado a la actividad:

Exclusivo:

Temporal:

2.2.- ¿Tiene a sus animales en corrales?

Si no

Descripción del lugar

.....

2.3.-Tipo de alambrado:

Convencional: Eléctrico fijo: Eléctrico móvil:

2.4.- Tipo de pastoreo

Pastoreo libre

Pastoreo segmentado

2.5.- Lugar de pastoreo

Lugar	SI		NO
Pastos cultivados			
Barbechos			
Pastos naturales			
Rastrojos			
Montañas			
Otros cual			

2.6.- ¿Años que posee las cabras? _____

2.7.-¿Por qué posee las cabras? _____

2.8.- N° de animales que posee en su finca: _____

2.9.- ¿Cuántas cabras hembras posee?: _____

2.10.- ¿Cuántas cabras machos posee?: _____

2.11 ¿Cuántos cabritos posee?: _____

Extensivo		Semiextensivo		Intensivo	
-----------	--	---------------	--	-----------	--

2.13 Sistema de explotación:

3.- ASPECTOS REPRODUCTIVOS

Edad al descarte	Hembras	Machos

3.1.-DESCARTE

Causa del descarte _____

5.- MANEJO REPRODUCTIVO

5.1

Macho reproductor	Si		No	
Flushing	Si		No	
Hormonas	Si		No	
Inseminación artificial	Si		No	
Tratamiento hormonal	Si		No	

**Estrate
gia
reprod
uctiva:**

5.2

Monta natural	Si		No	
Monta dirigida	Si		No	

**Sistema
de
monta**

5.3 Edad a la primera cubrición: _____

5.4 Numero de hembras cubiertas por macho: _____

5.5 Partos

Simplees dobles triples

5.6 Partos totales al año: _____

5.7 Edad del destete de los cabritos: _____

6.- MANEJO SANITARIO

6.1 Pertenece a una asociación de cría de caprinos SI No

6.2 Asesoría técnica

6. Cuáles son las enfermedades comunes en su hato caprino

6.5 Se les da vitaminas a las crías _____ cada que tiempo _____

6.6.- Desparasitación externa interna

6.7.- Cada que tiempo _____

6.8.- Vacunas _____

6.9.- Vitaminas _____ cada que tiempo _____

7. Realiza un manejo sanitario

7.1.- Registro de animales SI NO

7.2.- Identifica a los animales SI No

¿Cómo y cuándo los identifica?

7.3.- Higiene de pisos

Buena		Intermedia		Deficiente	
-------	--	------------	--	------------	--

7.4.- Realiza una limpieza general

SI NO

7.5.- Realiza desinfección del ganado

SI NO

7.6.- Arreglo en pezuñas

SI NO

7.7.- Desinfección del cordón umbilical

SI NO

7.8.- Ordeño

SI NO

7.9.- Descorne

SI NO

7.10.- Desodorización

SI

NO

7.- MORTALIDAD

7.1.- Causa de la mortalidad de los cabritos

Causa	Si	No
Procesos diarreicos	Si	No
Procesos respiratorios	Si	No
Timpanismo	Si	No
Enterotoxemias	Si	No
Defectos congénitos	Si	No
Desnutrición	Si	No
Abortos	Si	No

7.3.- Cuantos cabritos nacen muertos: _____

7.4.- Cuantos abortos por año existen: _____

8.- ALIMENTACIÓN

8.1.- Características del sistema de alimentación de las cabras de las parroquias Chanduy y Atahualpa

Balanceado	Residuos de cosecha	Recursos Fitogénicos	Pastos cultivados
------------	---------------------	----------------------	-------------------

1.- Que tipo de balanceado

Engorde	Crecimiento	Otros
---------	-------------	-------

2.- Residuos de cosecha

Hortalizas	Cereales	Gramíneas
------------	----------	-----------

3.- Recursos Fitogenéticos

Muyuyo	Niguito
Algarrobo	Seca (la vaina)
Cascol	Pasto natural
Otros	Si es otro cual _____

4.- Pastos cultivados

Elefante		Gamalote		Saboya		
Dalis		Alemán		Janeiro		
Otros		Si es otro cual _____				





Figura 5A. Encuesta realizada en la parroquia Atahualpa (Barrio 5 de junio)



Figura 4A. Encuesta realizada en el barrio Eloy Alfaro (Atahualpa)



Figura 6A. Alimentación de caprinos con residuos de cosecha



Figura 7A. Crías caprinas de la comuna Pechiche



Figura 8A. Apriscos construido con materiales mixtos (comuna Zapotal)



Figura 9A. Cabritos en sus primeros días de nacimiento



Figura 10A. Muerte de cabrito por procesos diarreicos



Figura 11A. Observación de conformación de hato grande con de 200 animales