



Universidad Estatal Península de Santa Elena

Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera de Agropecuaria

COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO

MODALIDAD: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD”

**INFRAESTRUCTURA PARA UN PROGRAMA DE
CONSERVACIÓN DE GANADO CAPRINO CRIOLLO**

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO/A AGROPECUARIO

Autora: Leticia Roxana Pincay Tomalá

La Libertad, 2021



Universidad Estatal Península de Santa Elena

Facultad de Ciencias Agrarias

Carrera de Agropecuaria



**INFRAESTRUCTURA PARA UN PROGRAMA DE
CONSERVACIÓN DE GANADO CAPRINO CRIOLLO**

Previo a la obtención del Título de:

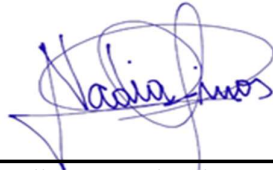
INGENIERO/A AGROPECUARIO

Autora: Leticia Roxana Pincay Tomalá

Tutor: Ing. Carlos Balmaseda Espinosa, PhD.

La Libertad, 2021

TRIBUNAL DE GRADO



Ing. Nadia Quevedo Pinos, PhD
**DIRECTORA DE CARRERA
DE AGROPECUARIA
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**



Ing. Idalberto Macias Socarras, PhD
**PROFESOR ESPECIALISTA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Ing. Carlos Balmaseda Espinosa, Msc.
**PROFESOR TUTOR
MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



Ing. Andrés Drouet Candell, Msc.
**PROFESOR GUÍA DE LA UIC
SECRETARIO**

RESUMEN

La carne de cabra es una importante fuente de proteínas; es una carne magra con elevado valor nutritivo. El objetivo general del proyecto fue Valorar la factibilidad de un programa de producción de ganado caprino criollo. Para la obtención de datos sobre la oferta se optó por adquirir información bibliográfica. Los datos sobre la demanda se obtuvieron mediante los estudios realizados en la tesis “Proyecto de factibilidad: faenamiento y comercialización de la producción de carne de cabra en la comuna Zapotal, cantón Santa Elena”, se determinó que no existe productor de carne de cabra en Santa Elena, por lo cual existe una demanda insatisfecha en la localidad y hay la oportunidad de posicionarnos en el mercado. El proyecto contempla la cría de 300 cabras criollas, alimentadas con pastos, para una producción anual de 690 cabritos a partir del tercer año. Con el estudio financiero realizado se pudo determinar que es un proyecto factible a lo largo del tiempo ya que la tasa interna de retorno fue de 53,25% a cinco años, la cual supera a la tasa de descuento de 10%. El valor presente neto es positivo y la relación beneficio/costo es de veintiséis centavos, con lo cual se corrobora la viabilidad financiera del proyecto.

Palabras claves: cabra criolla, demanda, infraestructura, parámetros financieros.

CARTA DE ORIGINALIDAD

Ing.

Nadia Quevedo Pinos, PhD.

DIRECTOR/A DE LA CARRERA DE AGROPECUARIA

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

Presente. -

Cumpliendo con los requisitos exigidos por la Facultad de Ciencias Agrarias, carrera de Agropecuaria, envío a Ud. el componente práctico del examen complejo titulado “INFRAESTRUCTURA PARA UN PROGRAMA DE CONSERVACION DE GANADO CAPRINO CRIOLLO”, para que se considere su sustentación, señalando los siguiente:

1. La investigación es original.
2. No existen compromisos ni obligaciones financieras con organismos estatales y privados que puedan afectar, el contenido, resultados o conclusiones de la presente investigación.
3. Constatamos que la persona designada como tutor/a es el/la responsable de generar la versión final de la investigación.
4. El/la tutor/a certifica la originalidad de la investigación y el desarrollo de la misma, cumpliendo con los principios éticos.

Leticia Pincay

Leticia Pincay Tomalá

AUTOR/A

Email: pincayleticia6@gmail.com

Número Celular:0967675664

Carlos Balmaseda

Ing. Carlos Balmaseda Espinosa, PhD

TUTOR/A

Email: cbalmaseda@upse.edu.ec

Número Celular:0969712646

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	1
2	METODOLOGÍA	4
2.1	Estudio de mercado	4
2.1.1	La ganadería caprina en el mundo	4
2.1.2	La ganadería caprina a nivel nacional	4
2.1.3	La ganadería caprina local	4
2.1.4	Servicio	4
2.1.5	Delimitación y descripción del mercado	5
2.1.6	Demanda	5
2.1.7	Oferta del producto	6
2.1.8	Precios	6
2.2	Estudio técnico	7
2.2.1	Producto	7
2.2.2	Clasificación taxonómica de las cabras	7
2.2.3	Características del producto	8
2.2.4	Materias primas, materiales e insumos para la producción	8
2.2.5	Definición de maquinarias, equipos y otros bienes de capital para la producción	9
2.2.5.1	Equipos e implementos	9
2.2.6	Descripción de las instalaciones	10
2.2.7	Aspectos a considerar para la construcción de la infraestructura	11
	SUPERFICIE	11
	CERCAS	12
2.2.8	Determinación de la capacidad de producción	12
2.2.9	Localización del proyecto	13
2.2.9.1	Macrolocalización	13
2.2.9.2	Microlocalización	13
2.2.10	Proceso de producción	14
2.3	Estudio administrativo	17
2.3.1	Parámetros administrativos	17
2.3.2	Requerimiento de personal para la producción	17
2.4	Estudio financiero.....	18
2.4.1	Presupuesto de inversión inicial	18
2.4.1.1	Inversión inicial	18
2.4.1.2	Activos tangibles	18
2.4.1.3	Maquinaria y equipo.	18
2.4.2	COSTOS ADMINISTRATIVOS	19
2.4.3	Costos fijos	20
2.4.4	INGRESOS	21

2.4.5 Depreciación	21
2.4.6 Flujo de caja	21
2.4.7 Estimación de parámetros financieros TIR, VAN, Relación Beneficio/Costo y periodo de recuperación.	23
2.4.7.1 Tasa de oportunidad (TIO)	23
2.4.7.2 Tasa interna de retorno (TIR)	23
2.4.7.3 Valor actual neto (VAN)	23
2.4.7.4 Relación beneficio costo (B/C)	24
2.4.8 Estimación del punto de equilibrio	24
2.4.9 Amortización	25
3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	26
3.1 Conclusiones	26
3.2 Recomendaciones.....	26
4 BIBLIOGRAFIA	27
4.1 Conceptos generales.....	30
4.1.1 Sistemas de producción agropecuaria	30

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Demanda de carne de Cabra.....	5
Tabla 2. Oferta Actual de carne de cabra	6
Tabla 3. Ficha técnica de la cabra criolla	7
Tabla 4. Relación peso en kilogramo de acuerdo a los meses de crecimiento	8
Tabla 5. Materias Primas, Materiales e Insumos para la producción.....	8
Tabla 6. Área de las instalaciones	10
Tabla 7. Superficie según la edad del ganado caprino	11
Tabla 8. Cálculo del número de cabras por campaña.....	12
Tabla 9. Consumo de Materia Seca por categorías	15
Tabla 10. inversión inicial.....	19
Tabla 11. Costos administrativos	20
Tabla 12. costos fijos.....	20
Tabla 13. Proyección de ingresos.....	21
Tabla 14. Flujo de caja	22
Tabla 15. Cálculo de cabritos para descarte	22
Tabla 16. flujo efectivo	23
Tabla 17. parámetros financieros	24
Tabla 18. Amortización.....	25

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso productivo de la carne de cabra criolla	14
Figura 2. Necesidades nutricionales del ganado caprino	15
Figura 3. Organigrama	18
Figura 4 Punto de equilibrio.....	24

ÍNDICE DE ANEXOS

Figura 1 A costos de alimentación

Figura 2 A Proyección de ingresos

Figura 3 A Punto de equilibrio del proyecto

Figura 4 A Análisis de rentabilidad

1 INTRODUCCIÓN

La población caprina en Ecuador es de 21 745 cabezas, distribuidas de la siguiente manera en las regiones de la Sierra, con 19 861 cabezas; en la Costa, con 1 694 cabezas; en el Oriente 186 y 4 en zonas no delimitadas (ESPAC, 2018).

Las razas que predominan en el Ecuador en la región Sierra son Anglo Nubian, Criolla, Boer y Saanen, mientras que en la Costa únicamente existen la Anglo Nubian y la Criolla (Pesantez & Hernandez, 2014).

Las zonas caprinas del cantón Santa Elena, están ubicadas sobre yacimientos salinos e influenciados por las corrientes marinas. Los análisis de la calidad del agua de esta zona muestran salinidad moderada a mediana alta, desde la zona de la cordillera hacia la costa. Esto hace suponer que los caprinos han adquirido potenciales características para asimilar agua salobre y aprovechar forrajes de mala calidad (Solis, 2017).

Las cabras criollas poseen un valioso material genético, al cual no se le ha mostrado mayor interés para la selección, difusión y conservación, por el contrario, se ha introducido material genético de otros ambientes con la finalidad de elevar la productividad, desvalorizando el material genético *in situ* (Camacho, 2018).

El Departamento de Recursos Fitogenéticos y Zoogenéticos del Ministerio de Agricultura mantiene un programa para apoyar la conservación *in situ* de las razas localmente adaptadas de ganado equino, bovino, porcinos, caprinos y ovinos. La mejora genética se orienta a la conservación de variabilidad genética de la raza, resistencia y eficiencia productiva (FAO, 2012).

Actualmente se estima que alrededor del 30% de las cabras criollas enfrentan varios cambios, ante el auge de los recursos genéticos mejorados que son potencialmente más productivos, pero no poseen las características de resistencia a enfermedades, rusticidad, adaptabilidad y nutrición con pastos de baja calidad (FAO, 2010).

Las instalaciones para el hato caprino deben planificarse para que les brinden comodidad y seguridad tanto a los animales como al personal. Lo cual permitirá facilitar el trabajo y evitar problemas sanitarios, de hacimiento, aplastamiento de cabritos y mejorar las condiciones de

alojamiento de las cabras en lactancia, elevando los índices productivos (Gioffredo & Petryna, 2010).

De acuerdo con la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC), en la provincia de Santa Elena existían aproximadamente 9 291 animales en el 2010. El número de cabezas de ganado caprino han ido disminuyendo con el tiempo llegando a tener aproximadamente 1 111 unidades de cabezas.

El cantón Santa Elena posee zonas que se dedican a la ganadería caprina, lo cual para algunos productores es su sustento, pero no para la mayoría, al tratarse de un producto con una demanda media en el mercado.

Este proyecto busca realizar un estudio del mercado de las cabras, a su vez dar a conocer el proceso de la producción de este tipo de carne, los costos de las instalaciones para conservar y recuperar las cabras criollas en Río Verde, Santa Elena.

La falta de la tecnología apropiada para la cría y la producción de carne de cabra limitan su producción comercial. El uso de instalaciones podría mejorar la producción y la calidad de carne de las cabras criollas.

La mayoría de los materiales a utilizar son auto insumos que se encuentran en la zona productiva, por lo cual se reducirán los costos, este tipo de tecnología no genera ningún tipo de desechos contaminantes.

Problema:

¿Es factible la producción de cabras criollas en las condiciones de la provincia de Santa Elena?

Objetivo General:

Valorar la factibilidad de un programa de producción de ganado caprino criollo

Objetivos Específicos:

1. Elaborar un estudio de mercado que permita conocer la demanda actual y la demanda insatisfecha de carne de cabra.

2. Identificar la capacidad, tamaño y procesos tecnológicos para la producción de cabra criolla.
3. Determinar el costo de implementación para la producción de ganado caprino criollo.
4. Evaluar la factibilidad del proyecto de producción de carne de cabra criolla mediante los indicadores financieros.

2 METODOLOGÍA

2.1 Estudio de mercado

Puentes (2011) señala en su libro *Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios* “lo que se busca con el estudio de mercado es entender la importancia del mercado y la comercialización del bien o servicio y a su vez describir cada uno de los ítems, que componen el mismo como son: el análisis de la demanda y la oferta, etapas del proceso de comercialización, las técnicas de evaluación, análisis de la competencia y los proveedores”

2.1.1 La ganadería caprina en el mundo

Cruz (2006) manifiesta que la cabra es una especie rústica y adaptable a zonas áridas, su uso ha sido generalizado tanto para producir leche como carne; además se explotan por el pelo y las excretas.

El consumo per cápita anual de carne caprina es de 9 kg por persona a nivel nacional del cual el 2,1% de la carne es importada (Guarderas, 2013).

En 2019, el volumen de carne de caprino producida en el mundo fue de 5,6 millones de toneladas, lo que supone alrededor de 300 000 toneladas más que en 2012 (Orus, 2020).

2.1.2 La ganadería caprina a nivel nacional

La población caprina en Ecuador es de 21 745 cabezas, distribuidas de la siguiente manera en las regiones de la Sierra, con 19 861 cabezas; en la Costa, con 1 694 cabezas; en el Oriente 186 y 4 en zonas no delimitadas (ESPAC, 2018).

2.1.3 La ganadería caprina local

Santa Elena tiene una producción de 1 111 cabezas de ganado caprino (INEC, 2017).

2.1.4 Servicio

Comercializar cabras criollas en la provincia de Santa Elena, sugiriendo la venta entera, proveer este tipo de carne a los restaurantes, se contará con un vehículo para el traslado y entrega del producto.

2.1.5 Delimitación y descripción del mercado

El proyecto está encaminado a conservar y recuperar la cabra criolla, para satisfacer la demanda de carne en Santa Elena, con una población aproximada de 308 693 habitantes.

El presente proyecto tiene como objetivo de mercado, a la población perteneciente a la provincia de Santa Elena y sus comunas, enfocándose en las personas o familias consumidoras de carne de cabra, propietarios de restaurantes.

2.1.6 Demanda

Según los estudios realizados en la tesis “Proyecto de factibilidad: faenamiento y comercialización de la producción de carne de cabra en la comuna Zapotal, cantón Santa Elena”, señala que los establecimientos que más consumen este tipo de carne se ubican en: La Libertad, Santa Elena y Zapotal (Tocto, 2010).

De acuerdo con el último censo la población está conformada por 308 693 habitantes, con base a la información de Tocto (2010), se estima que alrededor del 40% de la población consume carne de cabra y el consumo per cápita es de 1 kg/persona/año (Tabla 1).

Tabla 1. Demanda de carne de Cabra

Población de Santa Elena	308 693
Porcentaje que consume carne de cabra	40%
Total población que consume carne de cabra	123 477
Consumo per cápita (kg)	1
Consumo en kg anual de Carne cabras en Santa Elena	123 477
Oferta de cabras en kg en el mercado	30 000
Demanda insatisfecha en kg	93 477

2.1.7 Oferta del producto

La oferta de animales para el consumo es muy baja, a tal punto que solo el 14% de los animales existentes en la zona de Colonche – Santa Elena están disponibles para la venta (Bacilio, 2015).

Vidal (2009) revela que en la provincia de Santa Elena no existen datos oficiales, tanto que se registran un total de 50 animales por mes en los centros de faenamiento, dando como resultado 600 cabezas de cabras al año, lo que demuestra que se lleva al mercado el 54% de los animales.

Según los datos del censo agropecuario el total de ganado caprino (1 111) se lo multiplica por el 54% de venta da igual a 600 cabras en venta por 50 kg de peso que equivale a 30 000 kg/carne/año como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Oferta Actual de carne de cabra

Total cabezas	1 111
Porcentaje de venta	54%
Cabras a la venta	600
Peso de cabra en venta	50
Total de oferta en kg	30 000

2.1.8 Precios

El precio es lo que se da a cambio de un bien o servicio, puede ser el dinero que se entrega por un producto deseado. Los precios constituyen la clave de los ingresos que percibe una organización (Puentes, 2011).

En el mercado ecuatoriano el precio va desde los 5,80 hasta los 6,50 por kilo.

En la comercialización, por lo general se consideran los siguientes márgenes de comercialización:

- a) El mayorista: aumenta en un 30% el precio que compra al productor.
- b) El minorista: aumenta el precio en un 14 a 20%, y venderá el producto al consumidor final.

2.2 Estudio técnico

El estudio técnico conforma la segunda etapa de los proyectos de inversión, en el que se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios en el uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de un bien o servicio deseado y en el cual se analizan la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos (Gomez, s.f).

A continuación, se describe el proceso productivo de la Cabra Criolla, las condiciones ambientales, los requerimientos nutricionales y el manejo en general de la infraestructura, así como el mantenimiento de las áreas.

2.2.1 Producto

El proyecto se enfoca en producir ganado caprino criollo y comercializar en pie a un precio de \$2, se ha escogido esta raza *in situ* por sus características de adaptación a las zonas semiáridas.

2.2.2 Clasificación taxonômica de las cabras

Romero (2011) en su Diccionario Etimológico describe la clasificación taxonômica de la cabra de la siguiente forma en la Tabla 3.

Tabla 3. Ficha técnica de la cabra criolla

Nombre común	Cabra criolla
Nombre científico	Capra Hircus
Clase	Mammalia
Suborden	Ruminantia
Familia	Bovidae
Género	Capra
Peso comercial promedio	50 kg

2.2.3 Características del producto

El producto a ofrecer serán las cabras criollas (Brizuela, 2004) define a esta raza como la cabra que es resultado de cruzamientos de otras razas. En América descende de la cabra celtibérica. Es muy fértil ya que produce un promedio de 12 cabritos. Son rústicas y longevas. No obliga a mantener un estricto manejo sanitario, ya que pueden subsistir en condiciones difíciles. El color del pelaje es variado, el peso de los machos oscila entre 35 a 50 kg, mientras que las hembras pueden variar según el tiempo de dria como se muestra en la Tabla. 4.

Tabla 4. Relación peso en kilogramo de acuerdo a los meses de crecimiento

Peso (kg)	Semana – meses
10 – 12 kg	6 ^a semana
18 – 20 kg	3 meses
28 – 30 kg	5 meses
33 -35 kg	7 meses
50 kg	10 meses

Fuente: volvamos al campo, Manual de explotación y reproducción en Caprinos

El producto para ofrecer serán cabras criollas, el cual estará listo para la comercialización cuando haya alcanzado un peso promedio de 50 kg, serán vendidas a los comerciantes, dueños de restaurantes.

2.2.4 Materias primas, materiales e insumos para la producción

En la Tabla 5 se pueden observar los materiales principales para la implementación de la infraestructura y sus diferentes áreas para el funcionamiento son:

Tabla 5. Materias Primas, Materiales e Insumos para la producción

Materias Primas e Insumos	Materiales
Semillas para la implantación de pasturas (pasto estrella)	Malla campera

Animales con alta calidad genética (cabras criollas).	Grapas
Productos veterinarios (vacunas, antiparasitarios, antibióticos)	Estacas

2.2.5 Definición de maquinarias, equipos y otros bienes de capital para la producción

2.2.5.1 Equipos e implementos

Comedero

Es fundamental poseer comederos en las instalaciones para evitar problemas sanitarios, especialmente que se propaguen parasitarios y contrarrestar las pérdidas de animales. Los comederos pueden ser fabricados de madera, cemento, metálicas u otros materiales, en la que existen diversas formas de acuerdo al uso, para aquello lo más fundamental y práctico es el tipo emparrillado (madera o metálica), por donde los animales solo pueden introducir la cabeza para alimentarse. También están los tipos lineales que normalmente están fijados a una de las paredes de los corrales para evitar que los animales los muevan al momento de alimentarse, estos comederos deben tener una profundidad adecuada para que el heno no se desborde y se desperdicie (INIA, 2017).

Bebedero

La elaboración de los bebederos es más sencilla, donde se puede cortar longitudinalmente un recipiente y acoplarlos a un soporte para evitar su contacto con el suelo, para así impedir que los animales desperdicien el suministro de agua. Otros tipos de bebederos pueden ser contruidos con cemento y bloques, láminas de asbesto, con canales de 45 cm de ancho, entre otros materiales disponibles en el lugar. Los mismos deberán ser ubicados a una elevación adecuada que va de 30 a 40 cm altura, esto en relación a animales de distintas edades (De la Rosa Carbajal, 2011).

Tanque plastigama

Tanque con capacidad de 500 litros de agua para abastecer al ganado durante su etapa de producción.

Bomba

La bomba de agua es indispensable en una empresa agropecuaria con el fin de distribuir el líquido vital a las diferentes áreas de las instalaciones.

2.2.6 Descripción de las instalaciones

En la Tabla 6 se describe que el área de la infraestructura a construir tendrá una dimensión de 1555 metros cuadrados considerando la producción futura, consta de diferentes áreas según su categoría cabe recalcar que tendrán un área techada y un área libre considerando el bienestar animal.

La distribución de la superficie total de las instalaciones corresponderá a: un tercio se destina a la parte techada y los dos tercios restantes al patio de los corrales (INTA, 2012).

Tabla 6. Área de las instalaciones

Categorías	Superficie necesaria (m2)	Número de cabezas actual	Subtotal (m2)	Número de cabezas a futuro	Superficie total (m2)	Superficie techada
Cabra	2	300	600		600	200
Cabrilla	1,5			530	795	265
Capones	1,5					0
Cabritos	1			160	160	53.3333333
Chivatos	3	6	18			
Total		306	618	690	1 555	

2.2.7 Aspectos a considerar para la construcción de la infraestructura

En la explotación caprina las instalaciones adecuadas, las cuales se recomienda construirlas con materiales existentes en la localidad con el fin de evitar elevados costos. Algunas de las características de las infraestructuras para este tipo de ganado son comunes independientemente del sistema de explotación empleado, las cuales deben asegurar confort y permitir el correcto manejo de los animales (De la Rosa Carbajal, 2011).

CONDICIONES NECESARIAS DE LAS INSTALACIONES PARA CAPRINOS (De la Rosa Carbajal, 2011).

- Poseer la superficie adecuada de acuerdo al número de animales de cada categoría.
- Contar con un sector de reparación para las inclemencias climáticas.
- Tener las subdivisiones necesarias acordes al manejo.
- Los corrales deben estar en un lugar donde se pueda acceder con facilidad.
- La higiene se debe poder realizar de forma rápida y práctica.
- Se deben construir con materiales económicos y abundantes en la zona.

SUPERFICIE

Este aspecto es fundamental, ya que forma gran parte del éxito de la planificación de la explotación. La forma correcta de calcular la superficie adecuada para las instalaciones es teniendo en cuenta primero la cantidad de animales de cada categoría que van a habitar los corrales y, en segundo lugar, prever el aumento futuro del número de animales como se demuestra en la Tabla 7 (De la Rosa Carbajal, 2011).

Tabla 7. Superficie según la edad del ganado caprino

Categoría	Descripción	Superficie/ cabeza
Cabra	Hembra adulta después de su primer parto	2 m ²

Cabrilla	Hembra joven hasta su primer parto	1.5 m2
Capones	Machos castrados de más de 20 kg	1.5 m2
Cabritos	Animales desde el nacimiento a los 15 kg	1 m2
Chivatos	Padrillos	3 m2

CERCAS

Por lo general se recomienda delimitar la propiedad, divisiones de pastoreo, entre otros fines, los mismos que pueden ser de alambre púas o lisas, estos deben ser colocados de a una distancia proporcional en la que no puedan pasar los animales pequeños, para aquello se recomienda las separaciones de 7 a 8 cm en los primeros 60 cm de la cerca que va a partir del suelo, de ahí en adelante las 21 separaciones pueden ser de mayor distancia (15 cm), las estacas o postes pueden ser de concretos o maderas, colocados cada 2 metros de distancias respectivamente. La construcción de corrales se recomienda de maderas, piedras, palos o algunos tipos de materiales disponibles en el lugar (INIA, 2017).

2.2.8 Determinación de la capacidad de producción

Relación tamaño- mercado

De acuerdo a las proyecciones realizadas en el estudio de mercado en la Tabla 8 se calcula que hay una demanda insatisfecha de 93 477 kg de carne de cabra anual, lo que equivale a 1 870 cabras anuales.

Tabla 8. Cálculo del número de cabras por campaña

Demanda insatisfecha (kg)	Rendimiento (kg)	Numero de cabras al año	Campañas	Numero de cabras por campaña
93 477	50	1 870	1,8	1 039

El tamaño de las instalaciones tendrá una capacidad para albergar una población de 690 cabras. Sin embargo, se iniciará con la reproducción de 300 cabras hembras criollas considerando 90% de fertilidad y una prolificidad de 1.5 crías por cada madre y 1.8 partos anuales, producirán 690 cabritos que equivalen a 34 500 kg de carne.

Para el reemplazo de las cabras que no han reproducido durante el primer año, se seleccionarán cabras con mejor morfología fisiológica. Las hembras estarán destinadas para la producción y venta de carne a los 50 kg, así mismo los cabritos machos serán llevados al mercado cuando alcancen un peso aproximado de 20 kg.

2.2.9 Localización del proyecto

2.2.9.1 Macrolocalización

El presente trabajo estará en la provincia de Santa Elena, ubicada al suroeste del litoral ecuatoriano. Políticamente está dividida en tres cantones: La Libertad, Salinas y Santa Elena (3668.9 km²). Este último es el cantón más grande de la provincia, con una alta población rural. Tiene 67 comunas registradas en la Dirección Provincial Agropecuaria de Santa Elena (MAG, 2018).

2.2.9.2 Microlocalización

El lugar donde se llevará a cabo el proyecto, en la comuna Río Verde, ubicada dentro de la provincia de Santa Elena, al costado izquierdo de la carretera Guayaquil- Salinas. Sus límites son:

Norte: Juan Montalvo

Sur: Pechiche

Oeste: San Rafael

Este: Tierras Desconocidas

2.2.10 Proceso de producción

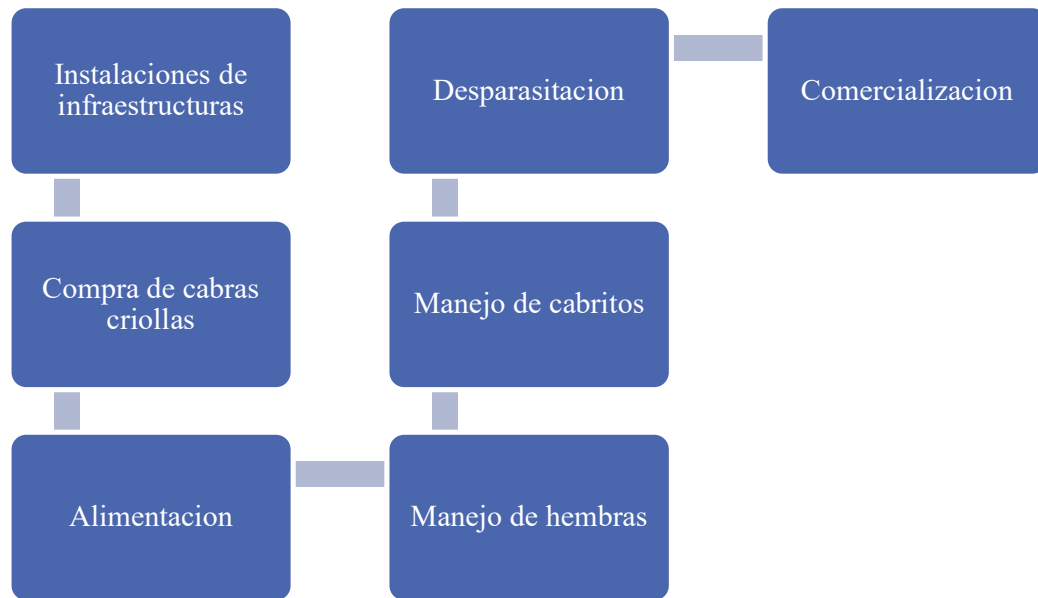


Figura 1. Proceso productivo de la carne de cabra criolla

Instalaciones

Consiste en diseñar la infraestructura y espacio de las diferentes áreas, de acuerdo al número de animales, incorporar técnicas y permitir incrementar la producción a través del tiempo, brindándoles alimento, garantizando la calidad del producto.

Compra de cabras criollas

Una vez culminada las instalaciones se procede a comprar las cabras reproductoras y los sementales para la reproducción del hato, la raza a utilizar es in situ de la Provincia de Santa Elena conocidas como cabras criollas, que son capaces de producir leche y carne con alimentación baja en proteínas.

Alimentación

En la Tabla 9 se observa que el ganado caprino requiere alimento como materia seca en relación a su peso vivo. Por ejemplo, una cabra que gesta y pare un chivito hasta el destete consume alrededor de 3 a 5% PV (Cristina & Mahy, 2018).

CABRA: $50 \text{ Kg}(0,03 \text{ ó } 0,05) = 1,5 \text{ kg} - 2,5 \text{ kg MS/día.}$

Tabla 9. Consumo de Materia Seca por categorías

Cabrito	4,5%
Cabra seca	2,8
Cabra en gestación	2,7 a 3 %
Cabra en lactancia	3 – 5%

Vera (2001) manifiesta que las necesidades nutritivas del animal provienen de la materia seca del alimento como:

- Hidratos de carbono como los azúcares que se encuentran en las hojas, frutos y partes tiernas de las plantas.
- Proteínas las cuales se encuentran en las plantas jóvenes y en frutos, para la formación de musculo.
- Minerales y vitaminas son fundamentales en el crecimiento de los huesos, reproducción y en casi todas las funciones del organismo.



Figura 2. Necesidades nutricionales del ganado caprino

Manejo de hembras

Las hembras de reemplazo no deben poseer defectos en las condiciones corporales. Por lo general se deben revisar que los pezones sean sanos, la primerizas deben pesar alrededor de 16 a 20 kg y tener al menos 1,5 años (Salvatierra, 2017).

Manejo de cabritos

Una vez que la madre limpia las adherencias de la placenta, se debe colocar una solución de yodo para evitar el ingreso de parásitos. Luego del parto, las crías deben consumir el calostro (FAO, 2015).

Se debe destetar a los cabritos entre los 50 y 60 días de edad. El destete debe estar acompañado de un manejo especial con alimentación suplementaria y sales minerales (Salvatierra, 2017).

Luego del destete se realiza la castración en la tercera o cuarta semana. Consiste en un pequeño corte en la base del escroto, presionar ambos testículos hasta que emerjan fuera de la bolsa testicular, extirparlos y cubrir con yodo para evitar infecciones (FAO, 2015).

Además, se recomienda recortar las pezuñas con cuchillo o tijeras de podar (Salvatierra, 2017).

Desparasitación

Externa: Se realiza mediante baños mensuales o quincenales con productos contra garrapatas, piojos, pulgas y otros insectos. Si el producto y dosis aplicado no tiene resultado se prosigue a cambiar de producto.

Interna: Los parásitos que más atacan a las cabras son las lombrices y las tenías, atacando así a las cabras y cabritos pequeños. Estos parásitos se combaten con Albendazon o Panacur (Gonzalez, 2017).

Comercialización

Se proyecta comercializar cabras en pie de aproximadamente 50 kg para consumo de carne en Santa Elena y sus cantones aledaños a través del canal directo del Capri cultor al intermediario o a su vez al consumidor final.

2.3 Estudio administrativo

2.3.1 Parámetros administrativos

Misión: Nuestra Empresa tiene como misión producir y comercializar carne de cabra criolla, estableciendo parámetros de calidad, eficiencia y eficacia de acuerdo con las exigencias del mercado.

Visión: Empresa productora y comercializadora de carne de cabra, reconocida por la calidad, eficiencia y cumplimiento en su actividad productiva, comprometida con el desarrollo sostenible, y posicionada en el mercado local.

Objetivo: ofrecer y posicionar la carne de cabra de excelente calidad, con una producción constante, con cumplimiento y responsabilidad social al nivel local.

Valor corporativo: producto de excelente calidad, obtenido con parámetros técnicos en el desarrollo de las actividades productivas de la carne de cabra. Calidad e innovación en los procesos productivos con personal capacitado en las diferentes áreas.

Administración: eje fundamental en el direccionamiento de la producción de carne de cabra criolla, a través del cual se ejercen funciones de planeación, dirección, control y evaluación de los procesos productivos en la empresa.

2.3.2 Requerimiento de personal para la producción

En la Figura 3 podemos observar el personal que se requiere para llevar a cabo la producción de carne de cabra, a continuación, se detallan algunas actividades principales de cada uno de ellos:

Gerente general:

- Planifica y ejecuta planes de desarrollo de la empresa
- Habilidad y capacidad para negociar

Gerente de producción:

- Coordinar la producción
- Determina los costos de producción
- Elabora requerimientos de materia prima

Ingenieros Agropecuarios

- Manejo del hato caprino
- Manejo del cultivo para la alimentación

- Se encargará de comercializar y hacer la publicidad del producto

Inspector de planta:

- Programa de mantenimientos de los equipos
- Mantiene adecuada las instalaciones

Administración:

- Emite la contabilidad
- Recibe pedidos y salidas de la Carne de cabra

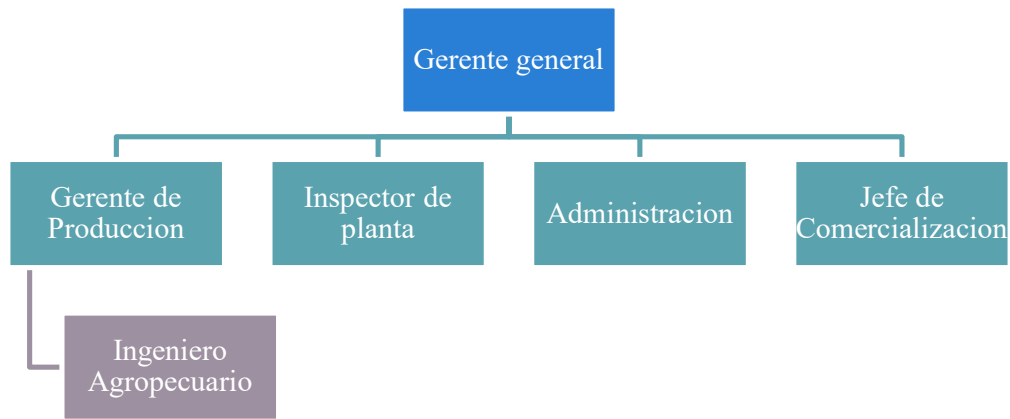


Figura 3. Organigrama

2.4 Estudio financiero

2.4.1 Presupuesto de inversión inicial

2.4.1.1 Inversión inicial

En la Tabla 10 se puede observar que para la producción de carne de cabra criolla se requiere de una inversión inicial de \$ 32 626 para cubrir los costos de la construcción de las instalaciones y sus áreas de trabajo, además de las maquinarias y equipos.

2.4.1.2 Activos tangibles

La empresa a producir carne de cabra tiene un área de 1 ha, los cuales se distribuyen en un área de producción de pasto estrella, área de las instalaciones de las cabras divididas en sus diferentes categorías, un área de embarque, bodega y oficina por un costo de \$4 800.

2.4.1.3 Maquinaria y equipo.

Las inversiones necesarias para la adquisición, transporte, maquinaria y equipo necesarios para la operación de la planta, tienen un costo de \$27 526

Tabla 10. inversión inicial

CONCEPTOS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
maquinarias y equipos				
estacas para construccion de corral	pieza	2 849	\$ 2.00	\$ 5 697.50
Malla	pieza	28	\$ 55.00	\$ 1 566.81
Grapas	libras	5 023	\$ 1.60	\$ 8 037.00
Cabras	unidad	300	\$ 40.00	\$ 12 000.00
bomba de agua	unidad	1	\$ 125.00	\$ 125.00
tanque plastigama	unidad	1	\$ 100.00	\$ 100.00
activos tangibles				
Terreno	hectarea	1	\$ 4 000.00	\$ 4 000.00
Pozo	obra	1	\$ 800.00	\$ 800.00
CAPITAL DE TRABAJO				
Mano de obra	presupuesto	1	\$ 300.00	\$ 300.00
TOTAL				\$ 32 626

2.4.2 COSTOS ADMINISTRATIVOS

Los costos administrativos del personal están valorados en \$ 62 536, recibirán un sueldo mensual incluyendo los beneficios que establece la ley durante el periodo de contratación, los mismos que se detallan en la Tabla 11.

Tabla 11. Costos administrativos

Detalle	Cantidad	Sueldo unitario	Meses	Costo de sueldo	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Aporte 9% al iess	Total, a pagar
Gerente general	1	\$ 1 000	12	\$ 12 000	\$ 1 000	\$ 1 000	\$ 1 080	\$ 15 080
Ingeniero agropecuario	2	\$ 800	12	\$ 19 200	\$ 1 600	\$ 800	\$ 1 728	\$ 23 328
Inspector de planta	1	\$ 400	12	\$ 4 800	\$ 400	\$ 400	\$ 432	\$ 6 032
Administración	1	\$ 800	12	\$ 9 600	\$ 800	\$ 800	\$ 864	\$ 12 064
Jefe de comercialización	1	\$ 400	12	\$ 4 800	\$ 400	\$ 400	\$ 432	\$ 6 032
Total								\$ 62 536

2.4.3 Costos fijos

El rubro de los costos fijos será de 71 075 como se demuestra en la Tabla 12.

Tabla 12. costos fijos

COSTOS FIJOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Administración	\$ 62 536	\$ 63 161.36	\$ 63 792.97	\$ 64 430.90	\$ 65 075.21
Pago de agua	\$ 720	\$ 720	\$ 720	\$ 720	\$ 720
Pago de luz	\$ 840	\$ 840	\$ 840	\$ 840	\$ 840
Mantenimiento de construcciones	\$ 400	\$ 3 636	\$ 3 672.36	\$ 3 709.08	\$ 3 746.17
transporte(fletes)	\$ 600	\$ 650	\$ 680	\$ 686.80	\$ 693.67
TOTAL	\$ 70 096	\$ 69 007	\$ 69 705.33	\$ 70 386.79	\$ 71 075.05

2.4.4 INGRESOS

Se adquirirán 300 cabras, de las cuales se estima que el 90% estén fértiles, esperando una producción aproximada de 410 animales en el primer año que, al ser vendidos a un precio de \$4.00 el kilo, obteniendo un ingreso por \$62 800 correspondientes a 15.700 kg de carne de cabra; a partir del tercer año se tendrá una producción casi constante de 32.500 kg con un ingreso de \$130 000 como se observa a continuación en la Tabla 13.

Tabla 13. Proyección de ingresos

	PRECIO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
CONCEPTO	UNITARIO	1	2	3	4	5
	animales	410	500	600	650	650
cabras de 50 kilos	\$200	\$ 62 800	\$ 100 000	\$ 120 000	\$ 130 000	\$ 130 000
cabritos de 20 kilos	\$80					
TOTAL		\$ 62 800,00	\$ 100 000	\$ 120 000	\$ 130 000	\$ 130 000

2.4.5 Depreciación

La proyección de la producción de cabras criollas tiene una durabilidad de 5 años, tomando en cuenta el mantenimiento apropiado de las instalaciones.

La infraestructura para el ganado caprino tendrá una vida útil aproximadamente de 15 años, tiempo en el cual este tipo de carne se posicione en el mercado y por ende seguir con la producción.

Las maquinarias y equipos para el proceso productivo tendrán una depreciación de alrededor de 10 años.

2.4.6 Flujo de caja

En la Tabla 14 se refleja la cantidad de cabras producidas anualmente a partir de 300 cabras reproductoras, tomando en cuenta los siguientes parámetros como son: la tasa de mortalidad del 5%, la fertilidad de 90%, número de partos por cabra de 1.8 partos y 1.5 cabritas por año, ofreciendo al mercado 693 cabras, cabe recalcar que no todas serán vendidas con el mismo peso.

Tabla 14. Flujo de caja

Porcentaje de fertilidad	270	
Número de partos	486	
Cabras al año	729	36.45
Numero de Cabras a la venta	692.55	
Peso de cabras en venta (kg)	50	

Además, como observamos en la Tabla 15, se calculó el número de cabritos machos por campaña, considerando el 5% de mortalidad y 42% de machos nacidos vivos, dando como resultado 162 cabritos los cuales serán vendidos con un peso de 20 kg, los 531 restantes de cabrillas serán vendidos a 50 kg, llevando al mercado 30 587.62 kg al año.

Tabla 15. Cálculo de cabritos para descarte

Variable	Símbolo	Cantidad
Cabras en servicio	C	300
Prolificidad	PF	1.5
Porcentaje de fertilidad	P	0.9
Porcentaje de cabritos nacidos vivos	NV	0.95
Porcentaje de machos nacidos vivos	M	0.42
Numero cabritos machos nacidos vivos	MNV	161.595
Cabrillas	Kg	530.955
25kg machos	Kg	4 039.875
50 kg cabrillas	Kg	26 547.75
Total de venta	Kg	30 587.62

Como se puede observar en la Tabla 16, se estima que para el primer año habrá un ingreso actualizado de \$57 090.91 en ventas de cabras en pie, así mismo se puede considerar que a

partir del tercer al quinto año se obtiene un ingreso alrededor de \$80 719.77 con una tasa de interés del 10%.

Tabla 16. flujo efectivo

AÑO	INGRESOS	COSTOS	FLUJO DE	TASA	INGRESOS	EGRESOS
			EFFECTIVO	(1+t)-n	ACTUALIZADOS	ACTUALIZADOS
0	\$ -	\$ 32 626.31	-\$ 32 626.31	1.000	\$ -	\$ 32 626.31
1	\$ 62 800	\$ 73 361	-\$ 10 561	0.909	\$ 57 090.91	\$ 66 691.81
2	\$ 100 000	\$ 74 425.36	\$ 25 574.64	0.826	\$ 82 644.63	\$ 61 508.56
3	\$ 120 000	\$ 75 123.33	\$ 44 876.67	0.751	\$ 90 157.78	\$ 56 441 27
4	\$ 130 000	\$ 75 804.79	\$ 54 195.21	0.683	\$ 88 791.75	\$ 51 775.68
5	\$ 130 000	\$ 76 493.05	\$ 53 506.95	0.621	\$ 80 719.77	\$ 47 496.16
TOTAL	\$ 542 800	\$ 407 834	\$ 134 966.15		\$ 399 404.83	\$ 316 539.82

2.4.7 Estimación de parámetros financieros TIR, VAN, Relación Beneficio/Costo y periodo de recuperación.

En la Tabla 17 podemos observar los parámetros financieros como: TIR, VAN, B/C

2.4.7.1 Tasa de oportunidad (TIO)

Se utiliza una tasa de oportunidad del 10% dadas las tasas de interés que se manejan en el mercado financiero y los puntos de riesgo de un proyecto agropecuario.

2.4.7.2 Tasa interna de retorno (TIR)

El dinero invertido en el proyecto obtiene un rendimiento del 53.25% donde la TIR es mayor a la tasa de oportunidad, por lo tanto, el proyecto es factible financieramente.

2.4.7.3 Valor actual neto (VAN)

El van calculado es \$82 865.01 lo que refleja un valor positivo, demostrando que el proyecto es financieramente viable.

2.4.7.4 Relación beneficio costo (B/C)

El resultado de la fórmula de relación beneficio/costo indica que el proyecto es muy atractivo, porque los ingresos son superiores a los egresos, la relación es >1 , indicando que, por cada dólar invertido con las características dadas, se obtiene 26 centavos de ganancia.

Tabla 17. parámetros financieros

VAN	\$ 82 865.01
TIR	53.25%
B/C	\$ 1.26

2.4.8 Estimación del punto de equilibrio

En la Figura 4 se logra observar que la línea de las utilidades interseca el eje horizontal, lo que significa que llegaremos al punto de equilibrio al vender 600 unidades de animales con lo cual habremos cubierto todos los costos.

Además, se puede notar en la línea de ventas y costos, que se intersecan, en las 600 unidades vendidas con un ingreso de \$120 000 y a partir de allí se empieza a generar utilidades.

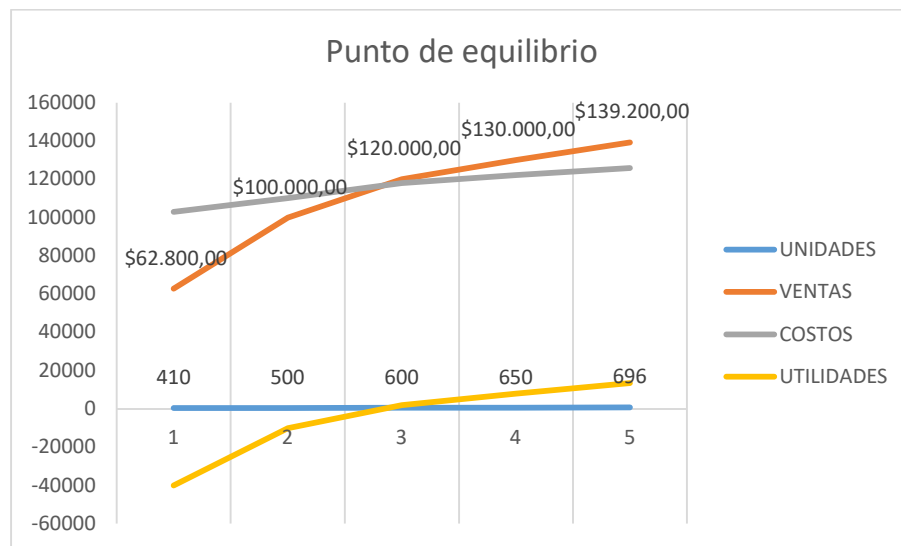


Figura 4 Punto de equilibrio

2.4.9 Amortización

Se propone que el proyecto empresarial tenga como fuente de financiación al BanEcuador, con el fin de cubrir el monto de inversión, la cual se describe en la Tabla 18.

Tabla 18. Amortización

TABLA DE AMORTIZACION				
PERIODO	PAGO	CAPITAL	INTERÉS	SALDO INSOLUTO
0	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 30 000
1	\$ 7 913.92	\$ 4 913.92	\$ 3 000	\$ 25 086.08
2	\$ 7 913.92	\$ 5 405.32	\$ 2 508.61	\$ 19 680.76
3	\$ 7 913.92	\$ 5 945.85	\$ 1 968.08	\$ 13 734.91
4	\$ 7 913.92	\$ 6 540.43	\$ 1 373.49	\$ 7 194.48
5	\$ 7 913.92	\$ 7 194.48	\$ 719.45	\$ 0.00

A través de la línea de Crédito BanEcuador se tendría un crédito por el valor de \$33 000 para la construcción de las instalaciones para la producción de carne caprina se cancelará el crédito durante un período de cinco (5) años, con un interés anual del 10%.

3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.1 Conclusiones

Se identificó que no existe productor de carne de cabra en la Península de Santa Elena, por lo cual existe una demanda insatisfecha en la localidad y hay la oportunidad de posicionarnos en el mercado.

Se determinó que este proyecto abarca una extensión de una hectárea, en el cual los corrales ocupan un área 1 555 metros cuadrados con capacidad de producción para 690 cabras, además constara de un área de pasto estrella necesarios para el manejo del hato ganadero.

El costo de inversión para la producción de ganado caprino criollo, que incluye la compra de reproductoras, sementales, insumos y materiales es de \$32 626, proyectándose ingresos de \$62 800 a partir del primer año.

El proyecto es rentable debido a que el Valor Actual Neto es positivo, la Tasa Interna de Retorno de 53.25% el cual supera la tasa de interés, la Relación Beneficio Costo es de 1.26, por lo que se deduce que se gana \$0.26 centavos por cada \$1.00 invertido.

3.2 Recomendaciones

Buscar fuentes de financiamiento que permitan obtener los recursos para la ejecución del proyecto.

Planificar la producción de carne cabra con el fin de que la mayor oferta sea en feriados donde subirá la demanda en la provincia.

Es fundamental invertir en cabras criollas que cuentan con un potencial genético elevado capaz de producir carne con material vegetativo con pocos nutrientes.

Las cabras primíparas se deben cubrir cuando alcancen un peso de 35 kg para evitar que afecte a futuro su vida productora.

Considerar a futuro la posibilidad de lanzar más productos derivados como yogurt, leche o queso.

4 BIBLIOGRAFIA

Bacilio, B., 2015. *Estudio socioeconomico de la ganaderia caprina (capra hircus) en la zona norte Parroquia Colonche, Canton Santa Elena*. [En línea]

Available at: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/2260/1/UPSE-TAA-2015-011.pdf>

Brizuela, H., 2004. *CAPRA Proyecto Agropecuario*. [En línea]

Available at: <http://www.capraproyecto.com/razas-caprinas-CABRA-CRIOLLA.html>

Camacho, O., 2018. *Caracterizacion fenotipica de la cabra criolla y su sistema de produccion, en la Parroquia Mangahurco del Canton Zapotillo*. [En línea]

Available at:

<https://dspace.unl.edu.ec/jsui/bitstream/123456789/20971/1/OSVALDO%20VLADIMIRO%20CAMACHO%20ENRIQUEZ.pdf>

Cristina, D. & Mahy, A., 2018. *Rumiantes menores Nutricion en Caprinos*. [En línea]

Available at: <http://www.agro.unc.edu.ar/~wpweb/rumiantes/wp-content/uploads/sites/20/2018/03/CLASE-NUTRICI%C3%93N-2018.pdf>

Cruz, L., 2006. *Sistemas de produccion Animal*. [En línea]

Available at: <http://www.capraispana.com/cabras-y-ovejas/la-cabra-en-el-mundo/>

De la Rosa Carbajal, S., 2011. Manual de producción caprina. En: *Producción Caprina*. s.l.:1 edicion , p. 90.

De la Rosa Carbajal, S., 2011. Manual de producción caprina. En: 1. edicion, ed. *Producción Caprina*. s.l.:s.n., p. 90.

De la Rosa Carvajal, S., 2011. *Manual de producción caprina*. 1 ed. s.l.:s.n.

ESPAC, 2018. *ENCUESTA DE SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA*. [En línea]

Available at: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-agropecuarias-2/>

FAO, 2010. *La Situacion de los recursos Zoogeneticos mundial para la Alimentacion y la Agricultura*. [En línea]

Available at: <http://www.fao.org/3/a1250s/a1250s.pdf>

FAO, 2012. *Metodos de Conservacion*. [En línea]

Available at: <http://www.fao.org/3/a1250s/a1250s20.pdf>

FAO, 2015. *Guia de manejo caprino*. s.l.:s.n.

Gioffredo, J. & Petryna, A., 2010. *CAPRINOS: GENERALIDADES, NUTRICIÓN, REPRODUCCIÓN E INSTALACIONES*. [En línea]

Available at: http://www.produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/ovina_y_caprina_curso_fav/122-curso_UNRC.pdf

Gomez, s.f. [En línea]

Available at: <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap2a.pdf>

Gonzalez, M., 2017. *Guía de manejo sanitario en cabras*. s.l.:s.n.

INIA, 2017. *Manual de producción*. Santiago: <https://www.inia.cl/wp-content/uploads/ManualesdeProduccion/05%20Manual%20Caprinos.pdf>.

INIA, 2017. *Manual de producción*. [En línea]

Available at: <https://www.inia.cl/wp-content/uploads/ManualesdeProduccion/05%20Manual%20Caprinos.pdf>

INTA, 2012. *Cartilla Instalaciones para majada Caprina*. [En línea]

Available at:

https://www.researchgate.net/publication/298070264_INSTALACIONES_PARA_LA_MAJADA_CAPRINA Cartilla de divulgación INTA EEA La Rioja

MAG, 2018. *Entrega de Nombramiento a los Cabildos Comunales electos para el periodo 2018*. [En línea]

Available at: <https://www.agricultura.gob.ec/entrega-de-nombramiento-a-los-cabildos-comunales-electos-para-el-periodo-2018/>

Orus, A., 2020. *Producción mundial de carne de caprino 2012-2019*. [En línea]

Available at: <https://es.statista.com/estadisticas/525875/produccion-mundial-de-carne-de-caprino/>

Pesantez & Hernandez, 2014. Producción lechera de cabras Criollas y Anglo-Nubian en Loja, Ecuador. *Revista Cubana de Ciencia Agrícola*, p. 105.

Puentes, G., 2011. *Formulación y evaluación de proyectos agropecuarios*. primera ed.

Bogotá: ISBN 978-958-648-718-4.

Romero, 2011. *Diccionario Etimológico*. [En línea]

Available at:

<http://herramientas.educa.madrid.org/animalandia/fichataxonomica.php?id=415>

Salvatierra, M., 2017. *Manual de producción caprina*. Santiago: s.n.

SIPA, 2019. *Número de Cabezas de Ganado por Especie*. [En línea]

Available at: <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-productivas>

Solis, A., 2017. *Población de cabras de la provincia de Santa Elena (Ecuador): su caracterización y pertenencia a los sistemas productivos locales*. [En línea]

Available at: <http://bibliotecas.upse.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=25368>

Tocto, O., 2010. *proyecto de factibilidad: faenamiento y comercialización de la producción de carne de cabra en la comuna zapotal, cantón Santa Elena*. [En línea]

Available at:

<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/885/1/RAMOS%20TOCTO%20OSCAR.%202011.pdf>

Vera, T., 2001. *ALIMENTACION DEL GANADO CAPRINO*". *Cartilla de divulgacion INTA EEA La Rioja*. s.l.:s.n.

4.1 Conceptos generales

4.1.1 Sistemas de producción agropecuaria

Como afirma Lazo (2002), la cabra criolla ha sido explotada a través de todo el mundo como alimento, este tipo de ganado se destaca por la adaptación que tiene a los distintos climas, además de tolerar pastos y forrajes de baja calidad nutricional.

FAO (s.f) argumenta que los caprinos utilizan los forrajes de una manera más eficiente en comparación con otros animales de explotación cárnica. Su alimentación debe alcanzar un balance de proteínas y energía, durante la lactancia necesitan forrajes de alta calidad. Además, necesitan alrededor de 3 a 8 litros de agua por día.

Para las buenas prácticas de higiene, se deben tomar las medidas adecuadas para evitar la difusión de enfermedades contagiosas al personal de la explotación, a los consumidores y a los animales (MAGAP, 2015).

Las empresas dedicadas a la producción de carne de cabra tienen la necesidad de llevar un registro de la explotación actualizada, como instrumento de la política en materia de sanidad animal (MAPA, s.f).

El corte de las pezuñas es fundamental para evitar que el ganado no produzca agentes infecciosos, lo que cause dolor y estrés (Mafalda, 2015).

Para castrar a los cabritos por lo general se le coloca un anillo de goma apretado a la base de los testículos para cortar la circulación. Además, se hace el proceso de desodorización que consiste en cortar los cuernos de los animales, según (Cappiello, 2018).

Anexos

pasto	estrella			
	unidad0	cantidad	precio unitario	total
preparacion de tierra				
rastra	pase	3	300	900
siembra y fertilizacion				0
estolones	ton	1,5	450	675
siembra	jornal	3	50	150
urea	saco	2	50	100
aplicación fertilizante	jornal	2	50	100
control fitosanitario				0
herbicida	lt	2	64	128
matenimiento	jornal	2	50	100
total				2153

Figura 1 A costos de alimentación

PROYECCION INGRESOS						
CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
animales		410	500	600	650	696
cabras de 50 kilos	\$ 200,00	\$ 62.800,00	\$ 100.000	\$ 120.000,00	\$ 130.000,00	\$ 139.200,00
cabritos de 20 kilos	\$ 80,00					
TOTAL		\$ 62.800,00	\$ 100.000,00	\$ 120.000,00	\$ 130.000,00	\$ 139.200,00
TOTAL en kg		\$ 15.700,00	\$ 25.000,00	\$ 30.000,00	\$ 32.500,00	\$ 34.800,00
PRECIO KILO	4					

Figura 2 A Proyección de ingresos

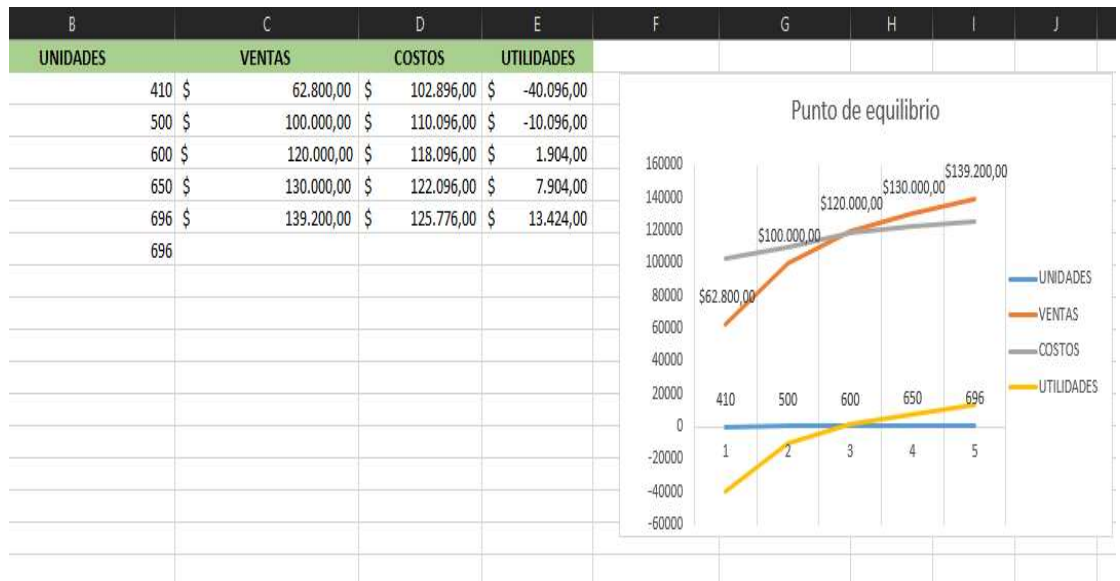


Figura 3 A Punto de equilibrio del proyecto

AÑO	INGRESOS	COSTOS	FLUJO DE EFECTIVO	TASA (1+t) ⁻ⁿ	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
0	\$ -	\$ 32.626,31	-\$ 32.626,31	1,000	\$ -	\$ 32.626,313
1	\$ 62.800,00	\$ 73.361,00	-\$ 10.561,00	0,909	\$ 57.090,91	\$ 66.691,818
2	\$ 100.000,00	\$ 74.425,36	\$ 25.574,64	0,826	\$ 82.644,63	\$ 61.508,562
3	\$ 120.000,00	\$ 75.123,33	\$ 44.876,67	0,751	\$ 90.157,78	\$ 56.441,272
4	\$ 130.000,00	\$ 75.804,79	\$ 54.195,21	0,683	\$ 88.791,75	\$ 51.775,689
5	\$ 139.200,00	\$ 76.493,05	\$ 62.706,95	0,621	\$ 86.432,25	\$ 47.496,169
TOTAL	\$ 552.000	\$ 407.834	\$ 144.166,15		\$ 405.117,31	\$ 316.539,82

VAN	\$ 88.577,49
TIR	54,57%
B/C	\$ 1,28

Figura 4 A Análisis de rentabilidad