

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL
LITORAL**



**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS
Y ECONÓMICAS**

**“PROYECTO DE CRÍA Y COMERCIALIZACIÓN
DEL VENADO DE COLA BLANCA”**

PROYECTO DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

**INGENIERA COMERCIAL
ESPECIALIZACIÓN
FINANZAS**

PRESENTADO POR:

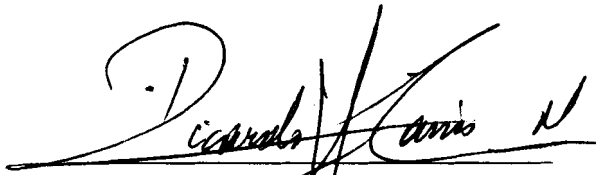
YADIRA BORBOR DE LA CRUZ

MARÍA JOSÉ VERA ESPINOZA

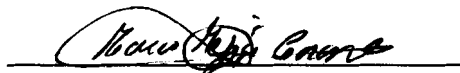
GUAYAQUIL-ECUADOR

2004

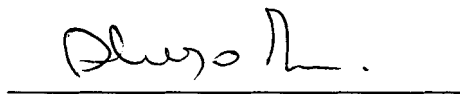
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



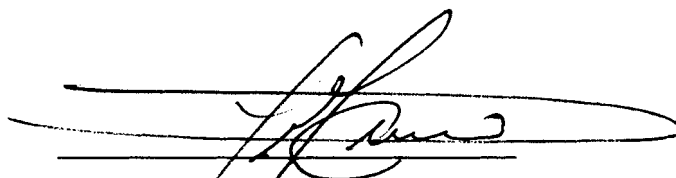
Ing. Ricardo Casis
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Ing. Marco Tulio Mejía
DIRECTOR DE TESIS



Eco. Alvaro Moreno
VOCAL PRINCIPAL



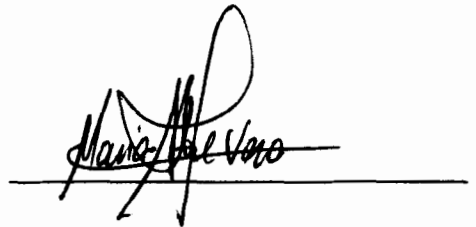
Ing. Luis Miranda
VOCAL PRINCIPAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Grado nos corresponde exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma, a la Escuela Superior Politécnica del Litoral”

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Yadira Borbor", written over a horizontal line.

Yadira Angélica Borbor de la Cruz

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Maria José Vera", written over a horizontal line.

Maria José Vera Espinoza

A nuestro creador por las bendiciones recibidas. A nuestros padres por su ejemplo, ayuda y apoyo incondicional. A nuestro director de tesis por compartir con nosotras sus experiencias y conocimientos. Y a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron con la ejecución de nuestro proyecto.

ÍNDICE

INTRODUCCION

1 GENERALIDADES DEL VENADO DE COLA BLANCA

1.1 Características Generales	1
1.1.1 Características de la Hembra	2
1.1.2 Características del Macho	2
1.1.3 Comportamiento de los Venados	3
1.2 Reproducción	3
1.3 Gestación y Nacimiento	4
1.4 Alimentación	5
1.5 Enfermedades	6
1.5.1 Principales Enfermedades	7
1.5.1.1 Fiebre Aftosa	7
1.5.1.2 Brucelosis	7
1.5.1.3 Enterotoxemia	8
1.5.1.4 Parásitos Internos y Externos	8
1.6 Prevención	8
1.7 Vacunación	9
1.8 Vitaminas	10
1.9 Composición Químico-Nutricional	10

2 ESTRUCTURA ECONOMICA DEL MERCADO

2.1 Estructura de Mercado	12
2.1.1 Dirección del Proyecto	12
2.1.2 Misión	12
2.1.3 Visión	13
2.1.4 Objetivos de la Investigación de Mercado	13
2.1.4.1 Objetivo General	13
2.1.4.2 Objetivos Específicos	13
2.2 Análisis de la demanda	18
2.2.1 Diseño de la Encuesta	18
2.2.2 Determinación de la Muestra	18
2.2.3 Demanda Actual de la Carne de Venado	20
2.2.4 Demanda Potencial de Carne de Venado	22
2.2.5 Análisis de Precio Consumidores	24
2.2.6 Perfil del Consumidor	25
2.3 Análisis de la Oferta	26
2.3.1 Mercado Externo	26
2.3.2 Mercado Interno	28
2.3.3 Análisis de Precios Detallistas	29
2.4 Análisis FODA	31
2.5 Plan de Marketing	32
2.5.1 Producto	33

2.5.1.1	Marca	33
2.5.1.2	Slogan	33
2.5.1.3	Logotipo	33
2.5.1.4	Embalaje	34
2.5.2	Estrategias de Comercialización	34
2.6	Canales de Distribución	35
3	ESTUDIO TECNICO	
3.1	Localización	38
3.2	Infraestructura	38
3.2.1	Construcción y Adecuación	39
3.2.2	Sistema de Explotación	40
3.3	Reproducción	41
3.3.1	Compra	41
3.3.2	Crecimiento	41
3.3.3	Evolución del Hato del Venado de Cola Blanca	42
3.3.4	Faenamamiento	42
3.3.4.1	Definición y Características	43
3.3.4.2	Proceso de Carnización	43
3.4	Registro y Control Sanitario	44
		45
4	INVERSION INICIAL E INGRESOS	
4.1	Inversión	47

4.1.1 Activos Fijos	48
4.1.2 Adquisición del Hato	49
4.1.3 Capital de Trabajo	50
4.2 Financiamiento	51
4.3 Ingresos Proyectados	52

5 ESTIMACION DE GASTOS Y COSTOS

5.1 Estimación de Gastos	53
5.1.1 Costos de producción	53
5.1.2 Gastos de Administración y de ventas	54
5.1.3 Gastos financieros	54
5.1.4 Gastos por Depreciación	55

6 ESTADOS FINANCIEROS

6.1 Estado de Resultados Proyectado	57
6.2 Flujo de Caja Proyectado	58
6.2.1 Financiamiento del proyecto con deuda	58
6.2.2 Flujo de caja sin deuda	59
6.3 Balance General Proyectado	59
6.4 Evaluación Económica financiera	60
6.5 Análisis de Sensibilidad	61
6.6 Punto de Equilibrio	64

7 ESTUDIO AMBIENTAL

7.1 Impacto Ambiental	66
7.1.1 Contaminación del Agua	66
7.1.2 Contaminación del Aire	67
7.1.3 Contaminación del suelo	68
7.1.4 Deforestación	68
7.2 Aspectos Legales	69
Conclusiones	72
Recomendaciones	73
Bibliografía	74
Anexos	

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES DEL VENADO DE COLA BLANCA



Figura 1

1.1 Características Generales:

El Venado de Cola Blanca cuyo nombre científico (género y especie) es *Odocoileus virginianus* posee unas largas y esbeltas patas, con una hermosa cornamenta ramificada, que le da un aire de fragilidad. Es de talla mediana, y debe su nombre al largo rabo que mantiene eréctil mientras corre, su pelaje es de color café en invierno y rojizo (con el vientre blanco) durante el verano. La cabeza y el cuerpo gris marrón, y más oscuros en la parte media de la espalda, palideciendo en los costados. La cara sin marcas prominentes; la frente con penachos de pelo oscuro; las orejas escasamente peludas con acanaladuras internas pálidas y prominentes; los ojos son grandes, el reflejo ocular es blanco amarillo brillante. La parte inferior de la cola es blanca debajo, levantada verticalmente cuando se asusta. Su comportamiento mayormente es diurno, terrestre y solitario. Habita en bosques húmedos, y en la

noche yace en matorrales u otros lugares protegidos. Tiene una longevidad promedio de 10 a 15 años. (Figura 1)

1.1.1 Características de la Hembra

La hembra posee todas las partes de su cuerpo bien proporcionadas. Tiene la cabeza larga y moderadamente ancha y a diferencia del macho no posee astas. El cuerpo es largo y delgado, la espalda concisa y estrecha, el pecho profundo y ancho, sus costillas son bien arqueadas las cuales demuestran su capacidad torácica. Posee una piel flexible de mucha importancia para determinar la capacidad de adaptación del animal al ambiente. La ubre es de forma esférica, flexible, grande y bien desarrollada. Los pezones de buen tamaño y de forma conveniente para la alimentación del cervato.

1.1.2 Características del Macho

El macho tienen mayor tamaño y huesos más fuertes, la cabeza masculina normalmente tiene astas. Luce una gran cuerna ósea y arborescente con puntas individuales verticales a veces ramificadas que renueva cada año con mayor vigor. El tamaño y número de puntas de la cuerna puede dar idea de la edad de los ejemplares más jóvenes, sin embargo en los adultos está relacionado con las características genéticas del animal y su estado nutricional. La cuerna no se desarrolla por completo hasta los seis u ocho años. Este animal llega a pesar hasta casi 70 kilogramos. Las extremidades delanteras son más fuertes que las hembras.

1.1.3 Comportamiento de los Venados

El venado de cola blanca no es una especie de hábitos gregarios (que viven en grupos de muchos individuos); sin embargo, es común que se formen pequeños grupos de cuatro a seis hembras, de dos o más hembras y sus crías, o bien, que se agrupen dos o más machos adultos y/o juveniles durante las épocas que no corresponden a la "corrida" o época de apareamiento.

Durante la época de la "corrida" o de apareamiento el comportamiento de los machos es totalmente diferente y tienden a mantenerse separados como regla general.

Las concentraciones de 20 o más venados (machos, hembras y cervatos) es común que se presenten antes del amanecer, antes de la puesta del sol y durante la noche, en las áreas abiertas de praderas o áreas de cultivos, a las cuales concurren los venados para consumir el cultivo o las hierbas silvestres.

El medio físico donde los encontramos son lugares de temperaturas tanto tropicales como templadas, sobre todo debe de haber hierba, ya que es su forma de alimentarse.

1.2 Reproducción

Durante el período de apareamiento, los venados pelean por las hembras hasta que uno de ellos, por lo general el más grande y fuerte, gana el derecho de aparearse con ellas. La época de reproducción varía según la zona. Durante la época de la "corrida" o apareamiento, al parecer los machos comúnmente acompañan a una hembra por espacio de dos o tres días antes de que ésta entre en "calor" y durante dos o tres días después del apareamiento, lo cual presupone un requerimiento aproximado de cinco o seis días para "cubrir" a una hembra. De acuerdo con esto, se puede establecer que un

macho puede cubrir en condiciones de hábitat natural, un promedio de cinco o seis hembras por año.

En condiciones de confinamiento, o sea, criaderos intensivos, un macho adulto (que no cuente con competencia de otros machos) puede “cubrir” hasta 20 hembras o más.

En los machos la capacidad de fecundar se alcanza a los 6 meses dependiendo de la rapidez de crecimiento del animal.

Las hembras presentan celo con intervalo de 18-21 días y tienen una duración de 24-36 horas y si no son “cubiertas” (preñadas), vuelven a entrar en “calor” una o dos veces más con intervalos de 28 días, dependiendo de la calidad del hábitat, el año en cuestión y la condición física del animal. Los signos que presentan estas son: Inquietud acentuada, vulva roja e hinchada, sacudimiento de la cola, orina frecuentemente en presencia del macho, balidos frecuentes.

Se conoce que puede llegar a tener 2 partos al año con un período de 5 a 6 meses de gestación donde el animal necesitará ciertos cuidados, ejercicios moderados y ambiente tranquilo. Una semana antes del parto se debe trasladar a las hembras a un ambiente tranquilo, limpio y seco, en este periodo se observa que el vientre está bajo, las mamas llenas y los pezones si se presionan segregan calostro.

Para obtener buenos resultados en las nuevas crías es necesario que tanto las hembras como los machos, estén sanos y bien alimentados.

1.3 Gestación y Nacimiento

Comúnmente las hembras alcanzan su madurez sexual a la edad de 7-8 meses y paren un solo cervato en el primer parto y dos en el segundo, en condiciones de cautiverio.

Cuando su edad fluctúa entre los tres y siete años, es común que sus partos sean de “cuates” (nacimientos de dos cervatos). Algunas hembras como se ha podido constatar, pueden parir incluso hasta tres cervatos y muy ocasionalmente cuatro.

Los cervatos o cervatillos nacen después de un período de gestación de aproximadamente 200 días, el cual puede fluctuar entre 195 y 212 días.

El parto se realiza generalmente en condiciones normales, en pocos casos la venada necesita de asistencia durante el parto. El peso del recién nacido es 510-67 gramos.

Días después de haber parido, en algunos casos excepcionales el celo se retarda hasta 5 y 6 semanas. Después de 15 o 30 minutos de nacido, el cervatillo se levanta buscando mamar la ubre de la madre para obtener las primeras ingestiones de “calostro”, producto lácteo que le proporciona al recién nacido, además de una excelente calidad alimenticia, los primeros anticuerpos que lo protegerán de las enfermedades que la madre haya padecido. El período de lactancia de los cervatos generalmente se extiende durante dos meses; sin embargo, es común que a partir de la segunda o tercer semana de nacidos, comiencen a consumir forraje natural.

1.4 Alimentación

El Venado de Cola Blanca habita generalmente en lo más tupido del monte, zona que les ofrece protección y la mayor parte de su alimento, ya que, a pesar de que come temporalmente pasto verde y hierbas, es principalmente ramoneador; dependen de las puntas de ramas de diversos árboles y arbustos, la mayoría de éstas plantas invasoras secundarias de terrenos desmontados. También se alimenta de frutas, como mangos, naranjas, zapotes. Además se alimentan de alfalfa, gramíneas, plantas verdes, etc.

La alimentación de los venados depende en un gran número de los alimentos que han estado acostumbrados a comer desde pequeños, es decir, son animales que se adaptan al medio donde se desarrollan. Su fácil adaptación a diversas dietas es una de las cualidades del venado. Sienten predilección por el maíz, col, chile, calabaza y melón, por lo que las huertas se convierten en los mejores lugares para ramonear. La buena alimentación garantiza que la carne contenga los componentes necesarios que la hacen saludable entre estos: calorías 120, Grasas 2.40, Proteínas 25 .Teniendo más proteínas y menos grasa.

La alimentación de la cría se realiza en forma natural, este toma directamente de la ubre de su madre una leche limpia, no contaminada y a la temperatura adecuada. Es fundamental que la cría consuma sin demora el calostro, ya que la primera leche producida después del parto, contiene grandes cantidades de anticuerpos y vitaminas las cuales le confieren inmunidad y protección contra las enfermedades.

1.5 Enfermedades

Las enfermedades causan diferentes desviaciones anatómicas, químicas o fisiológicas de lo normal en estos animales y generalmente se manifiestan con los siguientes síntomas:

- Tristeza, el animal se aísla y parece estar asustado
- Apetito Reducido
- Fiebre o elevación anormal de la temperatura del cuerpo
- Pérdida de Peso
- Poca producción de Leche

Estos síntomas pueden ser causados por:

- Alimentación Incorrecta
- Deficiencias de Vitaminas, minerales y proteínas
- Infraestructura inadecuada
- Parásitos, bacterias, virus y otros organismos
- Envenenamiento

Las posibilidades de que un animal se enferme son más graves cuando:

- Existe falta de higiene
- Cuando se encuentran animales enfermos en su medio ambiente
- Está joven y tiene poca inmunidad
- Se presenten cambios bruscos en el ambiente.

1.5.1 Principales Enfermedades

Entre las principales enfermedades que sufren los venados están las siguientes:

1.5.1.1 Fiebre Aftosa

Es una enfermedad causada por un rinovirus. Caracterizada por fiebre y erupción vesiculosa en la boca y pezuñas. Los síntomas específicos de esta enfermedad son: Fiebre elevada, inflamación de la boca de los animales lo que les impide masticar bien los alimentos, ampollas en las pezuñas que originan cojeras, en las tetas puede haber vesículas.

1.5.1.2 Brucelosis

Se produce por una bacteria *Brucella melitensis*. Es una enfermedad contagiosa caracterizada por trastornos inflamatorios y degenerativos en el útero del animal en

gestación, en las membranas fetales y el feto mismo provocando el aborto. Los síntomas son abortos en los animales que están en gestación la secreción láctea disminuye, adelgazamiento, fiebre, tos, congestión e inflamación de los ojos.

1.5.1.3 Enterotoxemia

Producida por bacterias del género Clostridium. Puede darse en animales de todas las edades especialmente en cervatos hasta seis meses de edad debido a una sobrealimentación. En venados adultos que consumen más alimentos. Cuando existen cambios bruscos de alimentación e ingestiones sobreviene esta enfermedad. Se puede prevenir adoptando medidas higiénicas sanitarias en lo que se refiere al ordeño, manejo y alimentación.

1.5.1.4 Parásitos Internos y Externos

Los parásitos internos producen una cantidad considerable de molestias a los venados. Los principales son: la Coccidiosis, Bronquitis Verminosa, la Tenia, entre otros.

Los parásitos externos al igual que los internos causan problemas en estos animales, aunque los trastornos que sufren son diferentes. Los venados adquieren generalmente este tipo de parásitos dependiendo del hábitat en que se desarrollan. Entre estos están los ácaros, garrapatas, piojos y pulgas.

1.6 Prevención

Para evitar todos estos inconvenientes que pueden presentar estas especies se debe mantener un control adecuado y considerar las siguientes recomendaciones generales sobre prevención e higiene:

- Mantener condiciones óptimas de higiene para conseguir el control de las enfermedades que la finca no posea; áreas húmedas, pantanosas y aguas estancadas, que deberán ser drenadas o aisladas con cercas.
- El agua para beber debe ser pura, corriente y estar a disposición del animal.
- Separar a los animales de acuerdo a la edad
- La sanidad debe iniciar desde el mismo momento en que se proyecta la planificación y selección de animales.
- Durante el tiempo que dura la preñez y especialmente hacia el final del período, todo venado requiere cuidado.
- Mantener un control y seguimiento del calendario de vacunación.

1.7 Vacunación

Las vacunas son indispensables para mantener a los venados con energía y buena salud. Además estas ayudan en la protección de los animales contra enfermedades; y se aplican dependiendo de la edad y peso de los mismos. Las vacunas que nos ayudarán a cumplir estos objetivos son las siguientes:

- Semestralmente aplicar vacunas polivalentes a los animales de tres meses de edad en una cantidad de 3 centímetros, para prevenir la Fiebre Aftosa.
- Vacunar a todas las hembras de 5 a 6 meses de edad con vacuna Cepa 19 en una dosis de 6 centímetros, para combatir la enfermedad Brucelosis.
- Vacunar a los animales de 3 meses de edad con Bacterina triple en una cantidad de 2 centímetros.

- Aplicar Ivomec que es una vacuna parasitaria interna y externa que se aplica de acuerdo al peso del animal.

1.8 Vitaminas

Las vitaminas ayudan en el crecimiento y engorde de los animales. Estas se aplican dependiendo de la edad de los mismos. Entre las principales tenemos:

- Vitamina AD3-E
- Complejo B
- Tribac 8-Bacterina Triple 500
- Antiparasitaria Granulado 500
- Garrapaticida

1.9 Composición Químico-Nutricional

Las carnes desempeñan un papel fundamental en la alimentación diaria del hombre gracias a las cantidades de proteínas y calorías que estas contienen, las cuales permiten que el organismo funcione con los requerimientos necesarios para mantenerse saludable.

Las proteínas de los alimentos de origen animal tienen mayor valor biológico que las de procedencia vegetal porque su composición es más parecida a las proteínas corporales. La carne de venado es una de las que posee mayores niveles de contenido proteínico en comparación con las otras carnes, tanto rojas como blancas. El atún en agua es el que contiene el mayor nivel de proteínas llegando a los 28 gramos, seguido de la carne de venado con 25 gramos. Las demás carnes como la de pollo contienen 18,20 gramos, la de pescado entre 17 y 19 gramos y la carne de cerdo aproximadamente 15 gramos. La importancia de que una carne tenga altos

niveles de proteínas radica en que a su vez contenga bajos niveles de grasas. Las carnes que mencionamos anteriormente contienen altos niveles de grasas: entre 20 y 30 gramos, lo que disminuye los beneficios obtenidos de las proteínas, sin embargo las carnes que contiene menos grasas saturadas son las de venado y pescado. (Anexo 1). Las calorías también desempeñan un papel importante en el funcionamiento normal del organismo, siempre y cuando se consuman las cantidades necesarias, de lo contrario pueden producir problemas al mismo. La carne de venado contiene 120 gramos de calorías, pocas cantidades en relación con la carne de chanco y pollo que poseen aproximadamente 300 y 200 gramos respectivamente.

CAPÍTULO 2

ESTRUCTURA ECONOMICA DEL MERCADO

Para asegurar el éxito del proyecto es de vital importancia hacer uso de técnicas y herramientas; una de ellas es llevar a cabo un estudio de mercado para realizar investigaciones de la competencia, canales de distribución, lugares de venta, precios y publicidad existente del producto en el mercado.

2.1 Estructura de Mercado

Una investigación de mercado da a conocer si nuestro producto gusta o gustará al mercado, también da información sobre quienes son los que lo consumen y determina los mercados potenciales; es decir; quienes serán nuestros futuros consumidores. Dependiendo de estos resultados es que se determinará la factibilidad del proyecto, la cual debe ser objetiva y de acuerdo a los resultados obtenidos. En algunos casos esta información nos dirá los correctivos vitales que debemos aplicar para que nuestro producto o servicio ingrese al mercado.

2.1.1 Dirección del Proyecto

Para el proyecto se han considerado lineamientos y metas que permitirán que este se desarrolle de forma eficiente, siguiendo una misión clara de lo que desea alcanzar.

Para esto se plantea la misión, visión y objetivos del proyecto:

2.1.2 Misión

Reproducir, criar y comercializar venados de Cola Blanca en la provincia del Guayas, considerando la calidad e higiene de modo que supere las expectativas de los

consumidores; concientizando a la ciudadanía en el consumo de nueva alternativa de carne; preservando la especie que se encuentra amenazada.

2.1.3 Visión

Ser los pioneros en la comercialización de la carne de venado con perspectivas de exportación, llegando con nuestro producto a todos los consumidores de carne.

2.1.4 Objetivos de la Investigación de Mercado

Se ha considerado un objetivo general y 14 objetivos específicos.

2.1.4.1 Objetivo General

- Determinar la demanda potencial de carne de venado existente en el país, y la cantidad que se necesita para satisfacer dicha demanda potencial.

Para lograr este objetivo realizamos sondeos de opinión realizadas a los consumidores y a los detallistas.

2.1.4.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos están narrados con cada una de las preguntas realizadas a los consumidores y detallistas:

- Determinar el perfil del segmento atractivo del mercado por medio de: Sexo, edad, lugar de nacimiento y estado civil y sus interrelaciones si es que las hay.

Edad:

18-25 26-33 34-41
42-49 50 o más

Sexo:

M
F

Ciudad:

Prov. del Guayas

Lugar _____

Estado Civil:

Soltero

Unión Libre

Casado

Divorciado

Viudo

- Obtener información sobre las preferencias de los consumidores al momento de elegir entre diversos tipos de carne.

1 ¿Qué condiciones UD. busca cuando consume carnes en general? (Señale una razón)

Buen sabor

Buena Calidad

Precio

Buena para su Salud

- Determinar el promedio de consumo de carne de res en las familias.

2 ¿En su familia en una semana normal que cantidad de carne de res consume?

- Conocer el número de personas que han probado o no la carne de venado.

3 ¿Ha probado alguna vez la carne de Venado?

Si

No

- Conocer la demanda actual, el medio donde obtuvo, la opinión sobre la carne, disponibilidad al consumo, y las razones por la cual no la consume actualmente.

Si su respuesta es SI preguntar:

4 ¿Por qué medio obtuvo la carne de venado?

Caza

Comprada

Terceros

Donde _____

5 ¿Cuál es su opinión sobre el sabor de la carne de venado?

Muy Buena Buena Regular Mala

6 ¿Volvería a consumir esta carne de Venado?

Si No

7 ¿Consume actualmente esta carne de Venado?

Si No

8 ¿Cuál es la razón por la cual UD. no consume la carne de Venado?

No esta al alcance Precio alto Indiferente

No le gusta Daña su Salud

- Conocer la futura demanda de aquellas personas que no han probado la carne, las razones y su disponibilidad al consumo.

Si su respuesta es NO preguntar:

9 ¿Cuál es la razón por la cual UD. no ha probado la carne de Venado?

No esta al alcance Daña su Salud Indiferente

Carne rara Precio Alto No conoce su contenido Prot.

10 ¿Estaría UD dispuesto a consumirla?

Si No

- Conocer las preferencias de los consumidores respecto a los puntos de venta donde ellos desean que se venda el producto.

11 ¿Si se pone a la venta la carne de Venado que lugar UD. recomendaría para su venta?

Comisariato Supermaxi Todas las Anteriores
Mercados Tercenas

- Determinar el precio máximo que un consumidor estaría dispuesto a pagar por una libra de carne de venado.

12 ¿Cuanto estaría dispuesto a pagar por la libra?_____

- Conocer si los consumidores están al tanto del nivel proteínico de la carne.

13 ¿Sabía usted que según estudios realizados se ha llegado a la conclusión que la carne de venado es rica en proteínas y baja en grasas saturadas?

Si No

Además se hicieron encuestas a los detallistas, las cuales narramos a continuación con sus respectivos objetivos:

- Conocer los establecimientos que venden la carne actualmente, y las carnes sustitutas que tienen mayor venta

1.- Tipo de establecimiento al que pertenece:

Comisariato Tercenas Otros
Supermaxi Mercados

2.- ¿Que tipo de carne vende?

Pollo Pescado Chivo Borrego
Res Venado Chancho Otros

3.- ¿Cuál de los tipos de carne que vende en su establecimiento tiene mayor venta?

Pollo Pescado Chivo Borrego
Res Venado Chanco Otros

- Conocer las razones y la disponibilidad a vender la carne de venado en sus establecimiento

SI VENDE carne de venado preguntar:

4.- ¿De donde obtiene la carne de venado? _____

5.- ¿Cual es el precio que lo compra? _____

6.- ¿Cual es el precio que lo vende ? _____

SI NO VENDE carne de venado preguntar:

7.- ¿Estaría UD. dispuesto a comprar y vender carne de venado en su establecimiento?

Acuerdo Desacuerdo Indiferente

Por qué _____

- Conocer el precio máximo que los detallistas estarían dispuestos a pagar por la libra de carne de venado.

8.- ¿Que precio estaría dispuesto a pagar por la libra de la carne de Venado?

- Conocer el margen mínimo que un detallista estaría dispuesto a ganar en la venta de carne de venado.

9.- ¿Cuál es la ganancia que atribuye a la venta de la libra de carne de venado?

- Conocer las exigencias de los detallistas respecto a servicio y tiempo de entrega del producto.

10.- Que tipo de inconvenientes ha tenido con su proveedor?

Demora en la Mercadería	<input type="checkbox"/>	Mal estado de la mercadería	<input type="checkbox"/>
Incompleto el pedido	<input type="checkbox"/>	Ninguno	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>		

2.2 Análisis de la demanda

Para determinar la demanda actual de carne de venado se procedió a realizar el estudio de mercado en algunos de los principales cantones de la provincia del Guayas. Para lo cual se elaboró encuestas con el objetivo de obtener información sobre gustos, preferencias de consumo y posibles puntos de venta.

2.2.1 Diseño de la Encuesta

Se realizó dos tipos de encuestas. La primera dirigida a los consumidores para obtener información sobre la aceptación de la carne. La segunda para conocer la disponibilidad de los detallistas en cuando a la comercialización del producto. Estas preguntas se realizaron con el propósito de cumplir los objetivos generales y específicos.

2.2.2 Determinación de la Muestra

Para conocer el número de personas que se deberían incluir en el estudio se tomó una muestra representativa de la población de la provincia del Guayas. Se usó la formula de la muestra para una población infinita aleatoria simple estratificada.

$$n_o = \frac{p \times q \times z^2}{e^2}$$

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}}$$

Donde:

Cuadro 2.1: Variables de la Fórmula

Variables	Valores
P	0,5
Q	0,5
Z	1,96
E	0,05
n	384,13

Elaboración: Las autoras

P= Probabilidad de Éxito 50%

Q = Probabilidad de Fracaso 50%

Z= Nivel de Significancia o Coeficiente de Confianza 1,96

E= Error Muesral 0,05

N= Población

n= Número de encuestas 384 (Cuadro 2.1)

Por medio la fórmula se conoce que se deben realizar 384 encuestas para una población de 2.563.578 habitantes, distribuidas proporcionalmente dependiendo del número de habitantes de los cantones en que se realizó el estudio. En Guayaquil se deben realizar 306 encuestas, en Durán 27, en Milagro 10, entre otras. (Cuadro 2.1)

Cuadro 2.2: Detalle de Encuestas a realizar por Cantón

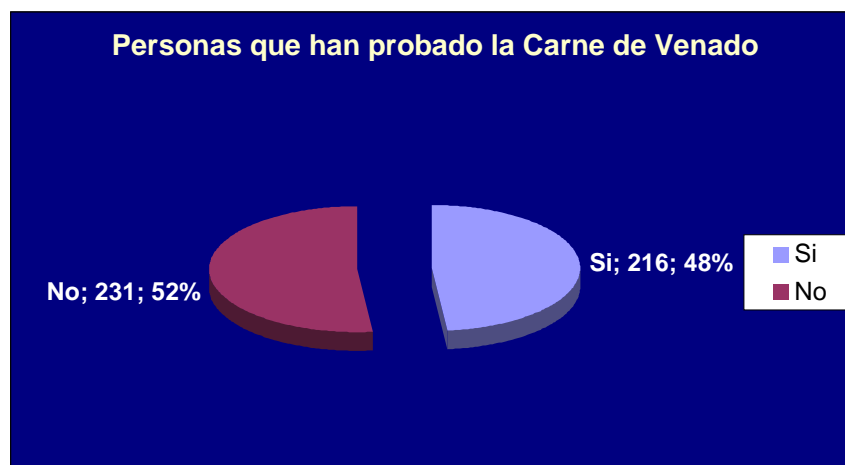
Ciudad/Cantón	Población	Porcentaje	No. Encuestas
GUAYAQUIL	2.039.789	79,57%	306
BALZAR	48.470	1,89%	7
DURÁN	178.714	6,97%	27
EL EMPALME	64.789	2,53%	10
MILAGRO	140.103	5,47%	21
PALESTINA	14.067	0,55%	2
LA LIBERTAD	77.646	3,03%	12
Total	2.563.578	100,00%	384

Elaboración: Las autoras

2.2.3 Demanda Actual de la Carne de Venado

Para el proyecto se realizaron 447 encuestas; obteniendo como resultado que 216 personas correspondientes a un 48,32% han probado la carne de venado, las 231 personas restantes no la han probado. (Figura 2.1)

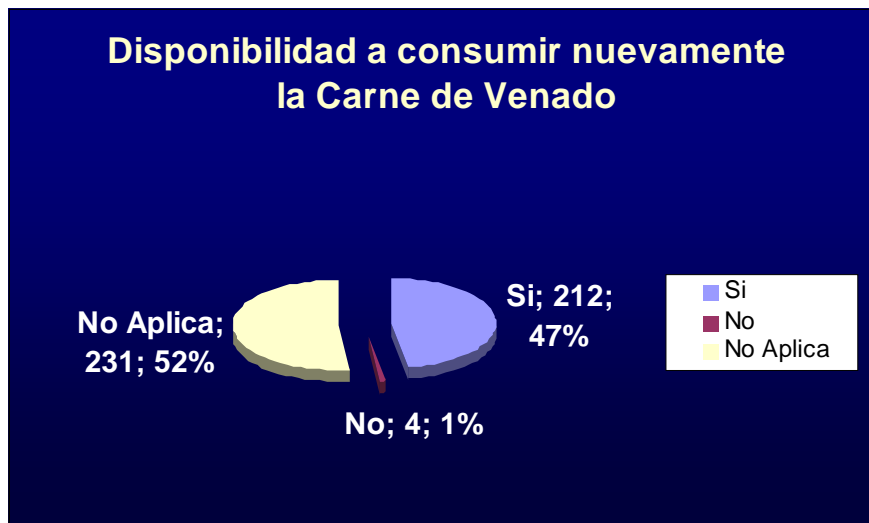
Figura 2.1



Elaboración: Las autoras

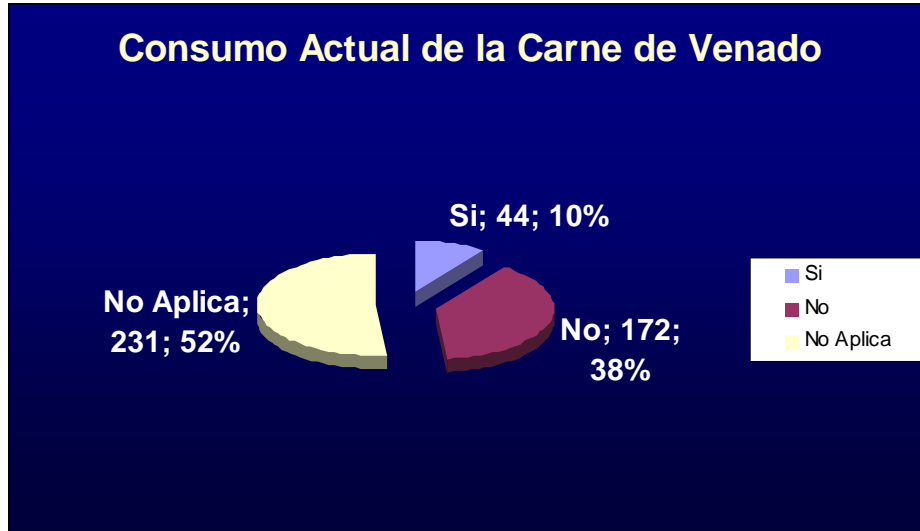
De las 216 personas que han probado la carne de venado 212 correspondiente al 47,43% del total de los encuestados están dispuestas a volver a consumirla y solo un 0.89% del total de los encuestados no estarían dispuestos a volver a consumirla. Entre los que actualmente consumen la carne están un 9,84% y los que actualmente no la consumen son un 38,48% del total de los encuestados, con lo que se concluye que la demanda actual de la carne es de 252.256 consumidores considerando la población de 2.563.578 habitantes (Figura 2.2 y 2.3). Según los resultados obtenidos en el estudio de mercado se obtuvo que el 38% de personas que actualmente no consumen la carne se debe a que ésta no se encuentra al alcance de los consumidores, lo cual representa una demanda insatisfecha. (Anexo 2)

Figura 2.2



Elaboración: Las autoras

Figura 2.3



Elaboración: Las autoras

2.2.4 Demanda Potencial de Carne de Venado

Como se menciona anteriormente existe un total de 231 personas que no han probado la carne de venado, de las cuales 170, es decir el 38,03% de los encuestados estarían dispuestas a consumirla, con lo que se obtiene una demanda potencial de 974.929 consumidores (Figura 2.4). Además para la demanda del proyecto se va a considerar aquellas personas que si han probado la carne pero actualmente no la consumen porque no está al alcance lo que representa 986.465 consumidores, correspondiente a un 38,48% de los encuestados. Es decir la demanda total insatisfecha en los lugares estudiados de la provincia del Guayas es de 1.961.393,53 consumidores.

Figura 2.4



Elaboración: Las autoras

Para el proyecto se ha decidido considerar solo el 0.1 % de la demanda insatisfecha del mercado, es decir 1.961 consumidores, considerando que es un proyecto que recién inicia, y además que los costos iniciales para satisfacer esta demanda son elevados. Dada la naturaleza del proyecto se espera lograr alcanzar esta meta en el año 2.

Dado que la carne es un producto que tiene un crecimiento exponencial ya que está ligado al crecimiento humano, la demanda proyectada del proyecto se calculará tomando en cuenta el índice de crecimiento poblacional de la provincia del Guayas el cual en el último censo realizado en el año 2001 fue de 2,50%¹

¹ www.inec.gov.ec

**Cuadro 2.3: Demanda Proyectada de personas dispuestas a
Comprar la carne de venado**

Años	Demanda Proyectada
0	1.961
1	2.010
2	2.422
3	2.483
4	2.545
5	2.608
6	2.674
7	2.740
8	2.809
9	2.879
10	2.951

Elaboración: Las autoras

2.2.5 Análisis de Precio Consumidores

Para determinar el precio que estarían dispuesto a pagar los consumidores por la libra de carne de venado se ha procedido a realizar un promedio simple de los resultados obtenidos en las encuestas. El precio que se repite con mayor frecuencia es \$1,50, mismo que contestaron 112 personas, correspondientes a un 25% de los encuestados. (Anexo 2). Como resultado del promedio se obtuvo que los consumidores están dispuestos a pagar \$1,45 por la libra de carne de venado para el segundo año. Para el año 3 y 4 se ha decidido incrementar el precio de la carne a en un 5% cada año, manteniéndose constantes a partir del quinto año. Esto se debe a que se espera que los consumidores en los años 3 y 4 conozcan más el producto y le den un mayor valor.

De los resultados obtenidos en las encuestas se conoce que en promedio las personas consumen 3 libras de carne de res a la semana (Anexo 2). Al implementar el proyecto se espera que estas personas empiecen a consumir por lo menos 1 libra de carne de venado cada 15 días, debido a que es una carne que está ingresando al mercado.

2.2.6 Perfil del Consumidor

Del total de encuestas realizadas se obtuvo que un 53,69% de los consumidores de carne consideran como factor principal la calidad de la misma, el otro 46,31% esta distribuido entre los que prefieren condiciones como buen sabor, buena para la salud y finalmente el precio (Anexo 2), por lo que se concluye que el proyecto va dirigido a consumidores pragmáticos, dado que no compran por impulso sino que seleccionan específicamente la calidad del producto.

Además los resultados demuestran que de los 170 consumidores (38,03%) que no han probado la carne de venado y que estarían dispuestos a probarla, un 21,47% del total de los encuestados corresponde a hombres y un 16,55% corresponde a mujeres con lo que se concluye que los hombres tienen mayor disponibilidad al consumo de esta carne.

Cabe mencionar que de este 21,47% correspondiente a los hombres el 6,05% y 5,37% del total de los encuestados se refiere a las edades comprendidas entre los rangos 18-25 y 26-33 respectivamente. El 10,05% restante está dividido entre las otras edades (3,35% cada rango). Respecto al 16,55% correspondiente a las mujeres los rangos que son más representativos son lo de 26-33 y 34-41 años con un 4,69% y

4,25% del total de los encuestados respectivamente y un total de 7,60% para los demás rangos. Con estos datos se demuestra que las personas que tienen mayor disponibilidad para el consumo de la carne de venado son los hombres entre los 18 y 33 años de edad.

2.3 Análisis de la Oferta

2.3.1 Mercado Externo

La producción de carne de venado es un buen ejemplo de lo que los expertos en marketing denominan negocio de "nichos". Un mercado que representa una escasa proporción de la demanda total por carnes y que tiene características propias bien definidas y diferenciadas respecto de sus sustitutos más cercanos.

Nueva Zelanda ha desarrollado exitosamente este rubro y se constituyó en el principal oferente mundial. Dicha actividad le reporta más de 100 millones de dólares anuales. Algunos aspectos de la producción y comercialización de carne de venado en ese país, resultan ilustrativos, tanto desde el punto de vista del desarrollo de este tipo de negocio, como de su organización, como ejemplos para los interesados en el rubro, así como para otras actividades con características similares que han estado surgiendo en Chile en los últimos años.

Nueva Zelanda basa su producción de carne de venado en la explotación de una masa de 2,8 millones de cabezas, que se proyecta alcanzará a 4 millones en los próximos 10 años. El 80% de la producción cárnica es exportada. Sus principales mercados de destino son los países de Europa. Estados Unidos también es un comprador relevante, especialmente de carne refrigerada.

Nueve son las empresas que exportan esa carne exótica desde Nueva Zelanda. Seis de ellas poseen instalaciones industriales propias. Los productores o granjeros dedicados a la especialidad alcanzan a cerca de 4.200.

La promoción de la producción y comercialización del venado está organizada bajo la forma de un board denominado Gib (New Zealand Game Industry Board), que funciona desde el 1985. El Gib está integrado por representantes de la Asociación de Productores de Venado de Nueva Zelanda (DFA), de la Asociación de Industriales del Venado (carne y cuero) y del Ministerio de Agricultura, que cubre los intereses de los consumidores. Esta organización no comercializa, sólo atiende las tareas estratégicas del rubro, colabora en facilitar el acceso a los mercados, cubre los aspectos de la calidad y de la investigación científica.

En relación con la calidad, existe un sello administrado por el Gib denominado 'cervena' para cortes especiales, que se instituyó en 1983 para diferenciar la calidad de la carne de venado neozelandesa de la de sus competidores.

La apuesta de aumento de la producción de carne de venado, que Nueva Zelanda está realizando para los próximos años, se basa en el crecimiento de la demanda de los países que actualmente abastece. Dicho incremento se producirá por la expansión económica que se espera ocurra en esas naciones, la sustitución de las carnes tradicionales por nuevas ofertas y al aumento en las preferencias de los consumidores por las bondades propias de la carne de venado.

El aumento de las ganancias de los productores y exportadores que está ocurriendo en estos momentos, les permitirá financiar actividades de promoción en los mercados de

destino, incrementar la diferenciación del producto neozelandés y apoyar fuertemente la producción en los sistemas de aseguramiento de calidad.

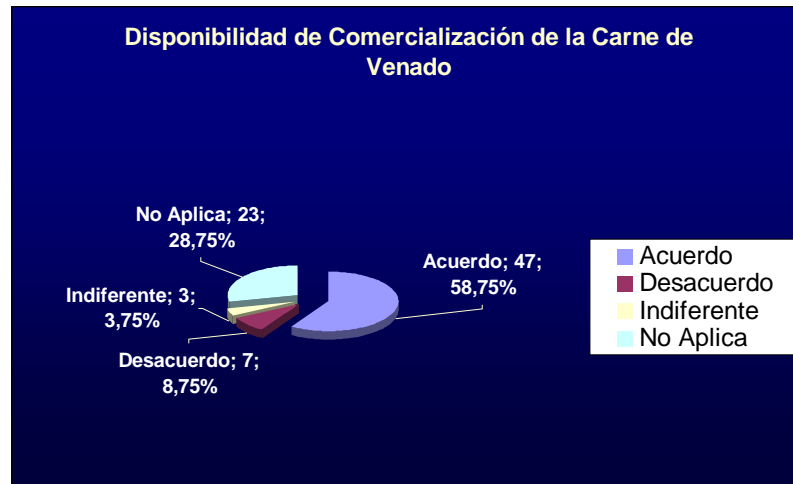
2.3.2 Mercado Interno

El Ecuador actualmente no cuenta con criaderos destinados a la reproducción de venados, sin embargo en ciertas áreas rurales esta carne se comercializa. Esto es posible debido a las altas actividades destinadas a la caza que realizan los habitantes de estos lugares. Según datos que se obtuvieron por medio del estudio de mercado realizado para este proyecto se llegó a conocer que las personas que han probado la carne de venado la han obtenido por diferentes medios, aunque la mayor parte la ha comprado. Los lugares donde existe mayor venta de esta carne según los resultados obtenidos fueron: Guayaquil con un comercio informal de 5,37% del total de los encuestados, que representa básicamente venta en las calles sin un establecimiento específico, Juntas del Pacífico con un 3,13%, Progreso 1,34%, Palestina 3,13%, Ceresita 1,57%, El Empalme y Balzar ambos con 1,79%, Libertad 2,26%, Isla Puná 1,57% entre otros (Anexo 2).

Aunque esta actividad no satisface la demanda existente en el mercado de la carne de venado, ha logrado que muchas personas hayan tenido la oportunidad de probar esta nueva alternativa de carne y dar opiniones respecto al sabor y textura de la misma. Además gracias a esta pequeña actividad se ha desarrollado una demanda insatisfecha en el consumo de este producto, impulsando de esta manera el ingreso de criaderos destinados específicamente a esta actividad.

Con la finalidad de conocer la disponibilidad de los detallistas a comercializar la carne se realizó 80 encuestas en diferentes cantones de la provincia del Guayas, en las que se incluyó tercenas, mercados, comisariatos, etc. (Anexo 3).

Figura 2.5



Elaboración: Las autoras

Los resultados que se obtuvieron fueron: Un 58,75% está de acuerdo en vender la carne de venado, un 8,75% está en desacuerdo, un 3,75% le es indiferente. Cabe recalcar que un 28,75% la vende actualmente por lo que se consideró como “no aplica” al preguntar la disponibilidad de la comercialización puesto que estos detallistas ya tienen la carne en sus puntos de venta, misma que según los resultados la han obtenido un 20% del total de los encuestados la obtuvo cazando y un 8,75% comprándola a otros intermediarios.

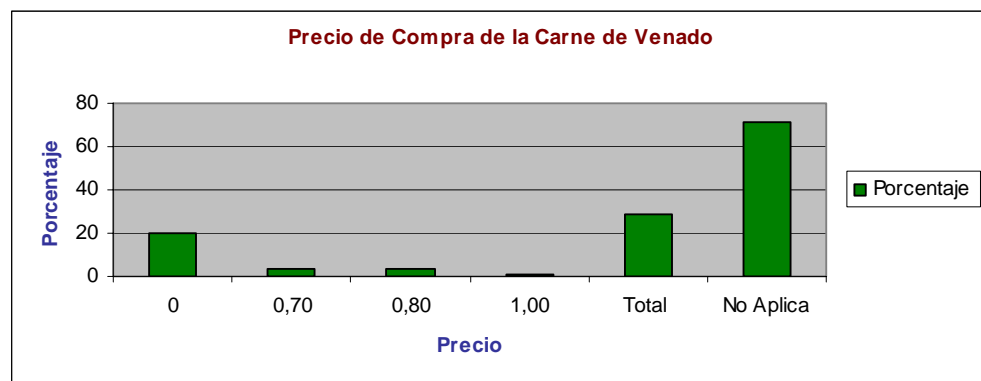
2.3.3 Análisis de Precios Detallistas

De acuerdo al estudio de mercado realizado se obtuvo el precio en que los detallistas compran y venden la carne de venado, lo que nos sirve para conocer el rango de

precios en que estos fluctúan. En el caso de la compra un 20% del total de los encuestados obtienen la carne cazándola por tanto el precio es cero, otros la compran a \$ 0,70 y \$0,80 centavos con un 3,75% cada uno y en menor cantidad a \$1 con 1,25% (Anexo 3). Esto suma un 28,27% del total de los detallistas que son los que venden actualmente la carne, el 71,25 restante no la tiene a la venta. (Figura 2.6)

Como se observa la mayoría de los detallistas obtienen la carne cazándola razón por la cual mediante estos precios de compra no se puede calcular el precio futuro que ellos estarían dispuestos a comprar este producto. Sin embargo para fines del proyecto es necesario conocerlo ya que es a ellos a los que se venderá la carne directamente, por lo que se procedió a calcular un promedio del margen que ellos consideran apropiado en la comercialización de la carne el cual es de \$0,50 centavos y como ya sabemos que los consumidores solo están dispuestos a pagar \$1,45 se deduce que este precio de compra deberá fluctuar entre \$0,90 centavos y \$1,00 para el primer año, y también se espera un incremento del 5% para los años 3 y 4.

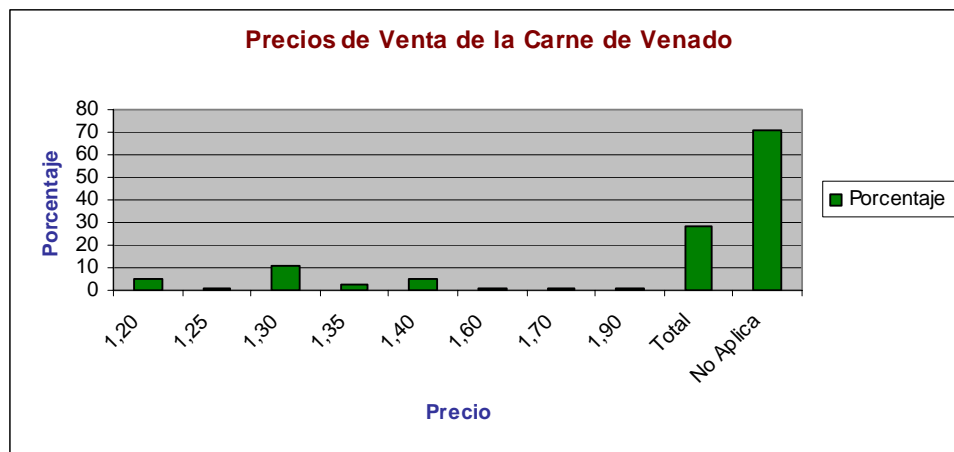
Figura 2.6



Elaboración: Las autoras

En el caso de la venta de la carne de venado el precio más bajo al que estarían dispuestos a vender los detallistas es \$ 1,20 que representa el 5% del total de los encuestados, y el máximo \$ 1,90 con un 1,25%. Sin embargo el precio que se repite con mayor frecuencia es el de \$1,35 con un 11,25%.

Figura 2.7



Elaboración: Las autoras

2.4 Análisis FODA

Este análisis nos permite tener una idea clara de las ventajas y desventajas del proyecto las que se detallan a continuación:

Fortalezas

- Alto contenido proteínico y bajo en grasas saturadas, carne saludable
- Carne suave y con delicioso sabor
- Mercado virgen en la reproducción formal de la carne de venado
- Condiciones naturales adecuadas para la infraestructura del proyecto

Oportunidades

- Posibilidad de ampliar el mercado a las demás provincias del país dependiendo de la aceptación existente en la provincia del Guayas
- Llegar a un mercado de consumidores de carne insatisfecho
- Desarrollo de procesos que optimicen el tratamiento de la carne.
- Aprovechar las oportunidades del TLC de alcanzar otros mercados.

Debilidades

- Productos sustitutos a menor precio
- Poco conocimiento sobre las propiedades nutritivas de la carne

Amenazas

- Introducción de mercados internacionales a precios inferiores
- Organismos como El Ministerio del Ambiente o Fundación Natura implanten políticas en que prohíban la comercialización de la carne de venado
- Aumento en el precio de los recursos
- Presencia de nuevos competidores

2.5 Plan de Marketing

El plan de marketing del proyecto incluye algunos factores importantes como la marca, embalaje, estrategias de comercialización entre otras. A continuación se detallan las características del producto:

2.5.1 Producto

El producto a comercializar será la carne de venado, misma que cumple con los requisitos de calidad, sanidad, e higiene necesarios para poder poner a la venta el producto.

2.5.1.1 Marca

La marca que se pondrá a la carne de venado ayudará a que se diferencie de otras carnes en calidad e higiene. También ayudará a que el producto se posicione en la mente de los consumidores como los pioneros en la producción de carne de venado, captando de esta forma la mayor cantidad de los mismos.

La marca a utilizar será “Carnes Bruck”

2.5.1.2 Slogan

Para que la carne de venado sea conocida por los consumidores como carne de calidad se ha decidido utilizar el slogan: “Calidad en carne de venado”, con lo que se espera que los consumidores recuerden el por qué de la preferencia de nuestro producto.

2.5.1.3 Logotipo



Elaboración: Las autoras

2.5.1.4 Embalaje

Se utilizará dos tipos de embalaje: uno para la distribución por medio de comisariatos, supertaxi, avícolas, etc. Y otro para los pequeños detallistas como mercados y tercenas. Para los primeros se usará una base de plumazón que soporte la carne y una funda plástica que contenga el logotipo, misma que irá acompañada de la etiqueta que contendrá el registro sanitario y demás especificaciones, con lo que lograremos mantenerla limpia y fresca

En el caso de las tiendas y tercenas por la forma de la presentación de la carne se entregará un sticker con el logotipo de la carne para que se incorpore a la funda en la que se vende la carne.

2.5.2 Estrategias de Comercialización

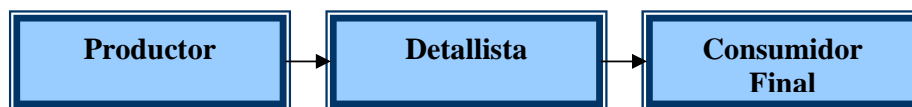
Las estrategias de comercialización son necesarias para dar a conocer el producto, las cuáles detallamos a continuación.

- Anuncios televisivos en que se muestre la carne preparada de forma atractiva a la vista de los consumidores, de forma que impacte y concientice al consumo de una nueva alternativa de carne.
- Diferenciación de la carne de venado por medio de la marca que permita ser reconocida por nuestro mercado meta.
- Acordar con mi comisariato y supertaxi para ubicar la carne en lugares estratégicos visibles a los consumidores.
- Ofrecer el producto a los principales hoteles de la provincia del Guayas para incluir en su menú platos exóticos, para lograr mayor interés en el consumo de la carne.

2.6 Canales de Distribución

La decisión sobre el canal de distribución ha sido tomada en base a los objetivos y estrategias del proyecto. El cuadro 2.4 muestra como se realizará la comercialización del producto. Se utilizará un detallista para que por medio de éste el producto llegue a los consumidores finales.

Cuadro 2.4: Comercialización del Producto



Elaboración: Las autoras

La comercialización de la carne de venado será a través de un canal de marketing nivel uno, puesto que nuestra carne no será vendida directamente a los usuarios finales, lo cuál representa para el proyecto una importante fuente de ahorro en los

costos que se incurrirían al adecuar puntos de venta. Los criterios para la selección del canal de distribución fueron analizados en base a:

- Cobertura del mercado: Para seleccionar el canal es importante considerar el tamaño y el valor del mercado potencial que se desea abastecer.
- Control: Es más conveniente usar un canal corto de distribución, proporcionando de esta manera un control eficaz al proyecto. Puesto que una vez vendida al detallista la carne pasa a ser propiedad de este.
- Costos: Estos son generalmente más altos cuando se utilizan intermediarios en el canal de distribución. Cuando más corto sea el canal, menor será el costo de distribución y, por lo tanto menor el precio que se deban pagar los consumidores.

Otro aspecto importante a considerar son los medios que se utilizarán para transportar la carne desde la hacienda hasta los detallistas, lo cual se realizará a través del servicio de camiones frigoríficos que repartirán la carne a los puntos de venta, logrando de esta forma que la carne llegue en las mejores condiciones.

Cabe recalcar que según los resultados obtenidos en las encuestas los consumidores opinan que los lugares donde deberían de comercializarse la carne es en los comisariatos y mercados con un 28,86% y un 28,64% respectivamente, también hay un grupo considerable de consumidores con un 22,37% que piensan que se debe incluir la carne en todos los lugares de ventas de carnes; y el resto está repartido en un 20,13% entre terceras, avícolas y supermaxi (Anexo 2).

Con estos datos obtenidos se ha decidido que la comercialización se realizará a través de mi comisariato y mercados. Previamente se consultó con los administradores de mi comisariato sobre los requerimientos y disponibilidad para incluir en su venta la carne de venado, los cuales realizarán pruebas sobre la calidad de la carne como requisito principal.

CAPÍTULO 3

ESTUDIO TÉCNICO

3.1 Localización

El proyecto se realizará en la hacienda “ El Pedregal ” la cual se encuentra ubicada al sur occidente del Ecuador, en la comuna Juntas del Pacífico de la Parroquia Julio Moreno, Cantón Santa Elena, Provincia del Guayas. La hacienda está en posesión de un lote de terreno, dentro de los linderos de la comuna tal como consta en el Título de propiedad, expedido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el 8 de septiembre de 1982, protocolizada ante el notario público del cantón Santa Elena el 11 de Octubre de 1982, e inscrita en el Registro de la Propiedad del Cantón Santa Elena, el 26 de noviembre de 1982, en el Registro 763.

La hacienda tiene como límites:

Norte: Canal de CEDEGE y carretera Junta-Limoncito con 516 metros.

Sur : Terrenos comunales con 316 metros.

Este : Lindero del Comunero Amarilis Reyes con 1000 metros.

Oeste: Tierras comunales con 800 metros.

Cuya superficie es de 20 Has.

La zona donde se encuentra la hacienda, es la de mayor explotación agrícola y ganadera, ya que es parte de la conocida “Cordillera Chongón Colonche” que corresponde al Cinturón del Bosque Protector de la Provincia del Guayas.

Una de las ventajas es que en esta zona está en proyecto la Autopista Guayaquil-Salinas, cuya obra permitirá a decenas de comunas peninsulares (incluyendo la

comuna Juntas del Pacífico) integrarse al desarrollo provincial. La autopista tendrá 120 kilómetros de extensión, es decir 43 kilómetros menos que la actual carretera Guayaquil-Progreso- Salinas (163 Kilómetros), lo cuál unirá en menor tiempo a Guayaquil con la Península de Santa Elena, beneficiando de esta manera la parte turística del proyecto.

Otra ventaja es que la Comisión de Estudios para el Desarrollo de las Cuencas del Río Guayas (CEDEGE) ha implementado obras de infraestructura de riego y agua potable para la Península de Santa Elena.

Por lo cuál concluimos que este sector es adecuado para la crianza de venados de Cola Blanca por la situación geográfica y vegetación de la montaña.

3.2 Infraestructura

La hacienda donde se desarrollará el proyecto tiene una superficie de 20 Has, de las cuáles 3 Has estarán disponibles para llevar a cabo la implementación del proyecto y las 17 restantes serán destinadas para actividades propias de la finca. Las hectáreas destinadas para el proyecto estarán distribuidas de la siguiente manera: 2 Has destinadas al sembrío de pasto que servirá para la alimentación de los venados, 1.914 m² se utilizará para la infraestructura del lugar donde se realizará el criadero y faenamiento de los venados, el embalaje y parte administrativa, de igual manera para el área de recreación y los restantes se adecuarán dependiendo del crecimiento del criadero.

Tabla 3.1

Infraestructura	M²
Criadero	1.572
Administrativo (3 x3)	24
Faenamiento (10 x 15)	150
Embalaje (4 x 4)	8
Garaje (10 x 5)	50
Establo cervatos(10x11)	110
TOTAL	1.914

Elaboración: Las Autoras

3.2.1 Construcción y Adecuación

La hacienda actualmente contiene árboles y demás áreas verdes, razón por la cual resulta favorable para el criadero de los venados ya que no será necesario realizar grandes cambios en la misma. Además cuenta con un canal de agua que está ubicado a pocos metros de la hacienda, mismo que será adecuado para el abastecimiento de este recurso. Para el criadero de los venados se construirán establos cuyas dimensiones serán de 40 " de ancho 7´ 3 " de largo por venado, es decir 1,016 metros de ancho por 2,209 metros de largo. Para cercar el área se utilizará alambre de púa para todo el perímetro incluido el área de la alimentación y paseo de los venados. Cabe recalcar que se ha decidido que el criadero no sea en un área libre, debido a que los venados fortalecen sus músculos al correr y saltar y esto hace que la carne se vuelva un poco más dura. Sin embargo se ha decidido tener un área destinada a la recreación fuera de sus establos para evitar que tensión en estos animales. (Anexo 4)

3.2.2 Sistema de Explotación

La cría y reproducción del venado se puede realizar por tres métodos: Sistema extensivo o de pastoreo, intensivo o estabulado y la combinación de ambos o semi-estabulado. Estos métodos dependen de muchos factores como: disponibilidad de recursos forrajeros, intensidad del proceso de producción, tipo de explotación.

Para el proyecto se ha decidido usar el sistema semi-estabulado el cual consiste en utilizar el aire libre y buenos pastos en conjunto, con una ración suplementaria abundante y albergue higiénicamente acondicionado.

3.3 Reproducción

3.3.1 Compra

Para el proyecto se necesitarán 150 hembras y 8 machos, los cuáles se adquirirán en el club Caza Pesca y Turismo de Piura Hacienda “La Roncadora” el cual es un Zoocriadero legalizado por el Instituto Nacional de Recursos Naturales de Perú (INRENA); se hará la compra de hembras maduras sexualmente que estén en edad de reproducción con el objetivo de disminuir el tiempo de manutención de estos especímenes. El costo de la hembra es de \$150 y del macho será de \$200.

La razón por la que no se adquieren los venados en el país es para evitar que se extinga esta especie y por los intensos trámites que exige el Estado para permitir la captura legal de los venados. Además una de las ventajas de comprarlos es que los venados ya están adaptados a las condiciones de un zoocriadero.

3.3.2 Crecimiento

El control del crecimiento estará basado en la calidad de suplementos, vitaminas y vacunas que se les proporcione a los venados en la cantidad y tiempo apropiado. Se realizará inspección a los venados y al área logrando de esta forma el buen desarrollo de los mismos y que a su vez se adapten al lugar, aspectos físicos y climáticos donde se desenvuelven.

Se realizaran chequeos a los venados dependiendo del ciclo reproductivo en que se encuentren, los mismos que estarán a cargo de veterinarios, con la finalidad de controlar que su desarrollo sea el más adecuado. Las etapas del ciclo reproductivo son:

- La edad a la pubertad (6 meses)
- La duración del ciclo (18-21 días)
- La duración del celo (24 a 36 horas)
- El periodo de cubrición optimo (cerca del final del celo)
- La duración de la gestación (aproximadamente 200 días)

3.3.3 Evolución del Hato del Venado de Cola Blanca

El venado adulto pesa aproximadamente 70 kilogramos, 60 kilogramos corresponden a la carne y 10 a la cabeza y huesos. De los 60 kilogramos el 30% (18 Kg.) corresponde a vísceras y el 70% (42 Kg.) es la carne que se obtiene para la venta.

Para la evolución del hato se establecerá una relación aproximadamente de 19 a 1, es decir 1 macho para 19 hembras. Se ha considerado que en el primer parto se obtiene un cervato y para los partos siguientes 2. De las nuevas crías el 60% generalmente

nacen machos y el 40% hembras. Además se ha considerado un índice de mortalidad para esta especie es del 2% (Anexo 5 Y 6)

3.3.4 Faenamiento

Toda la carne que llega hasta los consumidores, indiferentemente del canal de distribución y de la presentación que se utilice procede de animales sacrificados en los lugares de faenamiento autorizados.

El correcto funcionamiento y las condiciones higiénicas favorables garantizan que se obtenga una carne que cumpla con los requerimientos dispuestos por las entidades responsables de la supervisión y control de los mismos.

3.3.4.1 Definición y Características

Los establecimientos de faenamientos son las instalaciones en las que se realiza la carnización de los animales de abasto, es decir, todas las operaciones que conducen a la transformación de los animales (recepción, control de identidad, estabulación, conducción, inspección ante-mortem, sacrificio y faenado las cuales incluyen el aturdido, inspección post-mortem y secado).

Se ha decidido incorporar al proyecto un área propia en la que se realice este proceso, mismo que será sometido a las inspecciones y controles previstos por la normativa vigente los cuales declararán a la carne apta para el consumo. Esta área tendrá las debidas medidas higiénicas y sanitarias en todas las fases del proceso de carnización. Logrando de esta forma que los consumidores confíen en la garantía sanitaria de la carne.

3.3.4.2 Proceso de Carnización

Las principales operaciones que se realizan en un establecimiento de sacrificio y que inciden en la seguridad y garantía sanitaria de la carne que en ellos se obtiene son:

- **RECEPCIÓN:** Comprobación de las condiciones de los medios de transporte y cumplimiento de la normativa de bienestar animal
- **ESTABULACIÓN:** Descanso previo al sacrificio en instalaciones adecuadas, para garantizar, entre otras cosas, que no se sacrifican animales fatigados. Durante esta fase se realiza la Inspección ante-mortem.
- **INSPECCIÓN ANTE-MORTEM:** Examen o reconocimiento de los animales vivos realizado por los veterinarios. Se inspeccionará a cada venado antes de su sacrificio con objeto de precisar si existe síntomas de una enfermedad, que pueda motivar a que su carne sea inadecuada para el consumo humano, o si están fatigados, excitados o heridos. Como resultado de este control sólo serán sacrificados los venados que el veterinario considere "APTOS PARA SU SACRIFICIO". Si existe algún indicio de alguna enfermedad se apartarán estos venados para un mayor control e inspección, además se realizará un examen bacteriológico adecuado para determinar si deberá ser o no sacrificados.
- **SACRIFICIO Y FAENADO** Conjunto de operaciones que conducen a la transformación del animal vivo en "a la canal". Este proceso comienza con el aturdimiento eléctrico, que sirve para noquear al animal para luego proceder al

degollado y desangrado. Luego se procede a inflar al mismo para realizar el descuerado. Una vez realizado este paso se procede a desviscerar al animal en las dos cavidades abdominal y torácico. En la primera se sacan las vísceras blancas y en la segunda las vísceras rojas como el corazón, hígado, pulmones y riñones. Finalmente se lleva a cabo la inspección post-mortem de todos y cada uno de los venados sacrificados y se procede con el secado de la carne que es realizado en la sala de oreo. La inspección post mortem será realizada por los veterinarios, auxiliados por un ayudante.

3.4 Registro y Control Sanitario

Para fines de la implementación del programa de control es necesario cumplir con los siguientes requisitos²:

a. Permiso de Funcionamiento: Este permiso es otorgado por la Dirección Provincial de Salud del Guayas en el Departamento de Control Sanitario, para lo cual se requiere:

1. Documentos del Representante Legal (Cédula de Ciudadanía y Registro Único del Contribuyente).
2. Descripción de las normas técnicas utilizadas en el proceso de la carne.
3. Títulos de profesionales técnicos, veterinarios y administrativos.
4. Certificado de Seguridad Industrial (Benemérito Cuerpo de Bomberos).
5. Certificado de Salud de todos los trabajadores.

² Ministerio de Salud Pública

6. Etiqueta identificativa de la carne.
7. Reglamento interno sobre higiene y seguridad industrial.
8. Estudios y diseños de los sistemas de tratamiento de los Efluentes industriales que se originan por efectos del proceso de carnización. Mismo que debe realizarse por un Ambientalista con un costo aproximado de \$400.
9. El Plano Industrial de la Hacienda.
10. Permiso de Construcción otorgado por la Dirección Provincial de Salud del Guayas.

b Código de Lote y su interpretación

c. Proceso de Elaboración.

d. Análisis Bromatológico y Microbiológico

CAPÍTULO 4

INVERSIÓN INICIAL E INGRESOS

En este capítulo se detallará el monto de la inversión inicial que se requiere para poner en marcha el proyecto; acompañado de la forma de financiamiento que se usará para obtener dichos recursos. Además se realizará el cálculo de los ingresos que se obtendrán del mismo. Cabe mencionar que para la elaboración del proyecto se considerará un horizonte óptimo de 10 años.

4.1 Inversión

La inversión inicial corresponde al proceso de implementación del proyecto, donde se materializan todas las inversiones previas a la puesta en marcha del mismo. La inversión total requerida es de US\$ 56.767,22.

Tabla 41: Inversión Inicial

Detalle		Año 0
		Monto US\$
Activos Fijos		14.962,00
Terreno	3.000,00	
Infraestructura		
Criadero	834,00	
Instalaciones	10.000,00	
Equipos Faneamiento – Veterinario	728,00	
Equipos Administrativos	400,00	
Adquisición del Hato		24.100,00
Capital de Trabajo		17.705,22
Total		56.767,22

Elaboración: Las autoras

4.1.1 Activos Fijos

Consiste en el costo que se incurrirá para la obtención del terreno y la infraestructura necesaria que se requiere para el proyecto. El monto total de los activos fijos es de 14.962,00. Para el terreno se consideraron 3 has a un precio de US\$ 1.000,00 con lo que la inversión será de US\$ 3.000,00. La infraestructura incluye el área del criadero cuya inversión es de US\$ 834,00 y las instalaciones necesarias para que se desarrolle el proyecto; es decir faenamiento, embalaje y área administrativa con una inversión de US\$ 10.000.

Tabla 4.2: Criadero

MATERIALES DEL CRIADERO				
Descripción	Cantidad	Unidades	Costo Unitario US\$	Costo Total US\$
Alambre de Pua rollo (Toro Motor)	12	500 m	18,00	216,00
Poster de Teca	60	2,6 m	2,40	144,00
Grapas	30	lb.	0,80	24,00
Zinc Planchas	90		5,00	450,00
Total				834,00

Elaboración: Las autoras

Además se incluyen los equipos de que se usarán para el faenamiento, veterinario y equipos administrativos; cuyos valores son de US\$ 728,00 y US\$ 400,00 respectivamente.

Tabla 4.3: Equipos de Faenamiento y Veterinario

Materiales	Costo Unitario US\$	Unidades	Costo Total US\$
Aturdidor Eléctrico	134,00	1	134,00
Bomba de aire	95,00	1	95,00
Tenasa Tatuadota	60,00	1	60,00
Báscula	55,00	1	55,00
Jeringilla (60 cm)	48,00	8	384,00
Total			728,00

Elaboración: Las autoras

Tabla 4.4: Equipos Administrativos

Materiales	Costo Unitario US\$	Unidades	Costo Total US\$
Escritorio	180,00	1	180,00
Archivador	200,00	1	200,00
Teléfono	20,00	1	20,00
Total			400,00

Elaboración: Las autoras

4.1.2 Adquisición del Hato

El monto requerido para adquirir los venados es de US\$ 24.100,00, correspondiente a 150 hembras y 8 machos a un precio de US\$ 150 y US\$ 200 respectivamente.

Tabla 4.5: Adquisición del Hato

Género	Costo Unitario US\$	Unidades	Costo Total US\$
Hembras	150,00	150	22.500,00
Machos	200,00	8	1.600,00
Total			24.100,00

Elaboración: Las autoras

4.1.3 Capital de Trabajo

Es la inversión necesaria para financiar el período de operación del proyecto hasta el momento en que empiecen a ocurrir los ingresos. Comprende los gastos que se incurrirán en personal, materiales y suministros, adaptación del terreno, mantenimiento del pasto, gastos administrativos e imprevistos. En proyecto el capital de trabajo se extiende hasta el año 2 debido a que los ingresos se generan a partir del tercer año de la puesta en marcha del mismo. (Anexo 7)

Tabla 4.6: Capital de Trabajo

Detalle	Años	
	0 US\$	1 US\$
Personal	6.840,00	8.160,00
Materiales y Suministros	8.629,72	8.792,76
Adaptacion del Terreno	639,00	639,00
Mantenimiento del Pasto	316,50	316,50
Gastos Administrativos	100,00	100,00
Permisos de Funcionamiento	1.100,00	
Imprevistos	80,00	80,00
TOTAL	17.705,22	18.088,26

Elaboración: Las autoras

Se ha considerado un gasto administrativo de US\$ 100,00, en el que se incluyen suministros varios para soporte de ésta área. Los permisos de funcionamiento US\$ 1100,00 corresponden a los valores que se deben pagar al Ministerio del Ambiente y al Instituto de Higiene para la obtención del registro sanitario y la legalización del permiso para poner en funcionamiento el proyecto. Además se ha incluido US\$ 80,00 para imprevistos.

4.2 **Financiamiento**

La inversión inicial será financiada en un 40% con recursos propios y el 60% restante con la obtención de un préstamo. El 40% de los recursos propios US\$ 22.706,89 servirán para financiar el capital de trabajo en el año 0 y parte de la adquisición del hato, el 60% del préstamo US\$ 34.060,33 servirán para financiar la cantidad restante de la adquisición del hato y los activos fijos.

En el país existen algunas entidades destinadas al financiamiento de nuevos proyectos, sin embargo son pocas las que lo hacen a tasas de interés convenientes. La Corporación Financiera Nacional es una institución financiera pública, autónoma, con personería jurídica, que estimula la modernización y el crecimiento de todos los sectores productivos y de servicios a través de los préstamos que ofrece a personas naturales o jurídicas que estén legalmente establecidas en el país. Entre los créditos que ofrece se ha escogido el Multisectorial debido a sus características que lo hacen atractivo para utilizarlo para el proyecto las cuales se detallan a continuación:

- **Multisectorial**: Este tipo de créditos es destinados para el financiamiento de activos fijos, capital de trabajo y asistencia técnica con plazos de 6 años, 1 año y 360 días respectivamente para cubrir el valor del préstamo y con un período de gracia de hasta 1 año para activos fijos y 120 días para capital de trabajo y asistencia técnica. El monto máximo es de US \$ 400.000 y la tasa de interés es reajutable cada 90 días en base a la tasa pasiva referencial del Banco Central del Ecuador, la cual en la actualidad es de 3,44%.

4.3 Ingresos Proyectados

Además de la calidad de carne que se obtiene de un venado existen múltiples ventajas que se pueden obtener de esta especie. Una de estas es el cuero que es apreciado por los artesanos de este país para la elaboración de billeteras, cinturones, y otros artículos de cuero. (Anexo # 8).

CAPÍTULO 5

ESTIMACIÓN DE GASTOS Y COSTOS

Este capítulo detalla los gastos y costos en que se incurrirán a lo largo del proyecto.

5.1 Estimación de gastos

Entre los gastos que se requieren para poner en marcha el proyecto están: los costos de producción, gastos de administración y venta, gastos financieros y gastos por depreciación.

5.1.1 Costos de producción

Para el costo de producción se ha considerado los costos directos el personal, suplemento alimenticio, alimentación implemento veterinario y herramientas para faenamiento, y entre los costos indirectos el mantenimiento del pasto y artículos de limpieza. El detalle se encuentra en el anexo # 9.

Tabla 5.1: Costos de Producción

Años	Costos directos	Costos Indirectos	Costos de Producción
0	-	-	-
1	-	-	-
2	15.199,60	317,00	15.516,60
3	25.185,89	317,00	25.502,89
4	25.388,57	317,00	25.705,57
5	25.596,32	317,00	25.913,32
6	25.809,26	317,00	26.126,26
7	26.027,52	317,00	26.344,52
8	26.251,24	317,00	26.568,24
9	26.480,56	317,00	26.797,56
10	26.721,20	317,00	27.038,20

Elaboración: Las autoras

5.1.2 Gastos de Administración y de ventas

Los gastos administrativos comprenden el sueldo que se le pagará al administrador y una cantidad para gastos de oficina. Para los gastos de venta se ha considerado los costos que se incurrirán al momento de realizar la comercialización del producto entre los cuales tenemos transporte, embalaje y publicidad. El detalle de estos se encuentra en el anexo # 10.

Tabla 5.2: Gastos de Administración y Venta

Años	Gastos de Administración	Gastos de Venta	Gastos de Administración y Venta
0	-	-	-
1	-	-	-
2	2360,00	12.801,23	15.161,23
3	2.360,00	13.081,26	15.441,26
4	2.360,00	15.434,92	17.794,92
5	2.360,00	15.780,79	18.140,79
6	2.360,00	16.135,31	18.495,31
7	2.360,00	16.498,70	18.858,70
8	2.360,00	16.871,16	19.231,16
9	2.360,00	17.252,94	19.612,94
10	2.360,00	17.644,27	20.004,27

Elaboración: Las autoras

5.1.3 Gastos financieros

Los gastos financieros corresponden a los intereses solicitados por el préstamo obtenido a través de la Corporación Financiera Nacional. Las características del préstamo que se obtendrá son las siguientes:

Tabla 5.3: Características del Préstamo

Principal	34.060
Tasa Anual	12,55%
Plazo en años	6
Pago Anual	1
Período de gracia (años)	2

Elaboración: Las autoras

Para diferenciar la parte de la cuota que corresponde a los intereses del préstamo (que afectan a impuestos) de su amortización (que no afectan a impuestos) se elaborará una tabla de amortización como sigue:

Tabla 5.4: Amortización del Préstamo

Período	Cuota	Interés	Amortización	Capital Amortizado	Capital Vivo
0	-	-	-	-	34.060
1	-	-	-	-	34.060
2	8.414	4.275	4.139	4.139	29.921
3	8.414	3.755	4.659	8.798	25.262
4	8.414	3.170	5.244	14.042	20.018
5	8.414	2.512	5.902	19.944	14.116
6	8.414	1.772	6.642	26.586	7.474
7	8.414	938	7.474	34.060	0

Elaboración: Las autoras

5.1.4 Gastos por Depreciación

La depreciación es la asignación del costo de adquisición de activos fijos a las cuentas de gasto; es decir comprende una parte del gasto, pero no representa un desembolso de efectivo. Se consideró una depreciación lineal que corresponde a la pérdida de valor de los activos ya sea por uso, paso del tiempo u obsolescencia tecnológica, este método distribuye el valor depreciable en partes iguales a lo largo

de la vida útil del activo tangible. Para el proyecto se deprecian la infraestructura, los equipos para faenamiento y veterinarios y los equipos utilizados para el área administrativa. Anexo #16.

CAPÍTULO 6

ESTADOS FINANCIEROS

6.1 Estado de Resultados proyectado

En el estado de resultados o utilidades se muestran los ingresos, gastos y utilidades netas del proyecto para los 10 años que se ha considerado como vida útil del mismo.

Permite medir la rentabilidad durante el período y la cantidad que se recibirá de los posibles clientes. Además está directamente relacionado con los niveles operativos, gastos generales de sueldo, materia prima, etc. También nos permite conocer el costo de los fondos que se pidieron prestados y los ingresos gravables.

Durante todo el período de análisis se puede observar un crecimiento sostenido en las utilidades del ejercicio, esto se justifica con el incremento en la reproducción de los venados y el aumento del 5% en el precio que se da en los años 3 y 4 aunque en los demás años se mantiene constante. El costo de ventas representa el costo de producir la carne que fue vendida durante el período. Los gastos administrativos y de ventas son necesarios debido a que soportan el funcionamiento de proyecto y permiten un incremento en las ventas gracias a la publicidad y buen servicio que se dará al momento de comercializar el producto.

Se ha considerado un 15% de participación para los trabajadores y un 25% correspondiente al Impuesto a la Renta. Anexo # 11.

6.2 Flujo de Caja Proyectado

En el flujo de caja se reportan las entradas y salidas de efectivo del proyecto durante un período. Ayuda a estimar o identificar la capacidad del proyecto para generar flujos netos de entrada de efectivo a partir de las operaciones y nos da información para determinar las necesidades futuras de efectivo del proyecto, planear el financiamiento de estas necesidades y ejercer el control sobre el efectivo y la liquidez del proyecto.

En el flujo de caja del año cero se detalla el calendario de inversiones que corresponden a los presupuestos de todas las inversiones que se efectúan antes del inicio de la operación que se espera realizar con la implementación del proyecto. Del total de la inversión inicial el 60% se financian con un préstamo y el 40% con recursos propios.

Muestra los ingresos y egresos afectos a impuestos los gastos no desembolsables el cálculo de impuestos el ajuste por gastos no desembolsables y los costos y beneficios no afectos a impuestos.

6.2.1 Financiamiento del proyecto con deuda

Al decidir obtener un 60% de la inversión inicial a través de un préstamo se debe asumir el costo financiero asociado al mismo, el cual, tiene un efecto negativo sobre las utilidades y positivo sobre el impuesto, es decir genera un ahorro tributario al reducir las utilidades contables sobre las cuales se calcula el impuesto. Por otra parte incorpora el préstamo como un ingreso en el flujo de caja en el momento cero, esto

hace que la inversión se reduzca de manera tal que el resultado corresponde al monto de la inversión que debe ser financiada con recursos propios.³ (Anexo # 12)

En el anexo 13 se muestra que en los años 0 y 1 no existen saldos de efectivo; esto es debido a que no tenemos ingresos durante este período, sin embargo a partir del año 2 empiezan los flujos netos de efectivo de US\$ 10.162,01, mismo que aumenta para los años posteriores. Esto nos indica que a partir del año 2 ya no tendremos necesidades de financiamiento ya que cualquier eventualidad se podrá cubrir con estos flujos positivos de efectivo.

6.2.2 Flujo de caja sin deuda

Se ha analizado el flujo de caja en que la inversión inicia se financia únicamente con recursos propios. Esta situación es poco favorable, debido a que no incluye el efecto del escudo fiscal aumentando de esta forma los impuestos a pagar y reduciendo el rendimiento del proyecto. (Anexo # 13)

6.3 Balance General Proyectado

El cálculo del balance general proyectado para los 10 años de vida útil del proyecto muestra la situación financiera del mismo. Está compuesto por activos, pasivos y patrimonio. Los activos incluyen las cuentas de efectivo, es decir el saldo del negocio en cada año, los inventarios, depreciaciones, terrenos e infraestructuras del proyecto. Los pasivos incluyen obligaciones bancarias y el patrimonio el capital social, es decir el aporte de los inversionistas. (Anexo # 14)

³ Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag

6.4 Evaluación Económica financiera

Para evaluar la factibilidad del proyecto se ha decidido utilizar el método de Valor Actual Neto. La tasa mínima atractiva de retorno para el inversionista, el costo de oportunidad de no invertir en el proyecto si no en un proyecto alternativo, se ha calculado comparando la rentabilidad del proyecto con la inversión de un proyecto con características similares. Es decir entre los futuros inversionistas del proyecto están los habitantes de la hacienda “El Pedregal”, mismos que en la actualidad tienen cosechas en las 17 hectáreas restantes del área de la finca. Estas cosechas generan una rentabilidad del 13%. Lo mínimo que el inversionista estaría dispuesto a ganar es lo que genera en rentabilidad estas cosechas. Por esta razón se ha considerado una tasa mínima atractiva de retorno del 13% dado que si el inversionista decide no poner su dinero en el proyecto lo invertiría en las actividades que en la actualidad se desarrollan en la finca.

La tasa interna que el inversionista obtendrá al implementar el proyecto de los venados es del 33.13%, es decir al inversionista le resulta más rentable invertir en este nuevo proyecto que en las actividades actuales de la finca.

El valor actual mide, en moneda de hoy, cuánto más rico es el inversionista por invertir en el proyecto en lugar de hacerlo en la alternativa que rinde la tasa de descuento, suponiendo igualdad de riesgo.

El valor actual neto del proyecto es de \$ 54.136,68, este valor representa ganaría adicionalmente de lo que el quisiera ganar después de recuperada la inversión.

6.5 Análisis de Sensibilidad

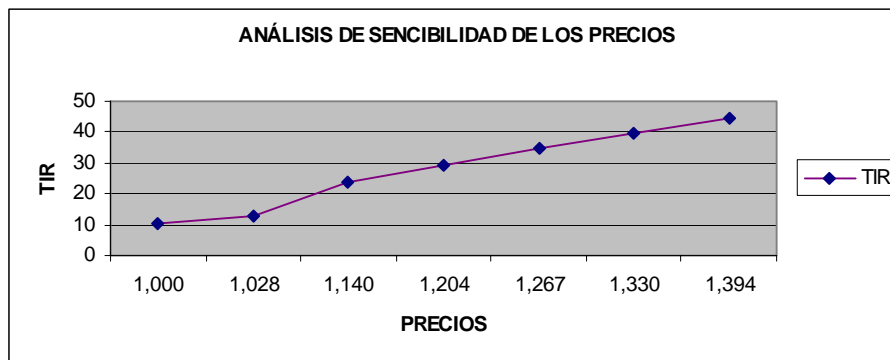
En todo estudio de un proyecto es importante determinar el riesgo y la sensibilidad del mismo, más aún cuando el estudio es a nivel de factibilidad debido a los posibles cambios que pueden ocurrir entre lo pronosticado y lo real, ayudando este tipo de análisis a reducir la incertidumbre concerniente al real retorno sobre la inversión en el período estimado. Se ha analizado varios escenarios en los cuales existen variaciones de precios, costos y ventas.

Cuadro 6.1: Análisis de Sensibilidad de Precios

% Variación	Precio	TIR
-20	1,000	10,25
-23	1,028	13,00
-10	1,140	23,59
-5	1,204	29,18
	1,267	34,55
+5	1,330	39,72
+10	1,394	44,68

Elaboración: Las Autoras

Gráfico 6.1



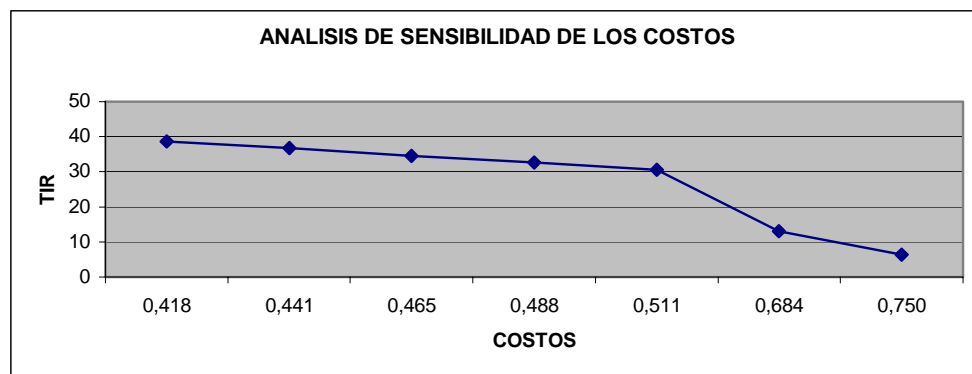
Elaboración: Las Autoras

Cuadro 6.2: Análisis de Sensibilidad de los Costos

% Variación	Costos	TIR
-10	0,418	38,74
-5	0,441	36,78
	0,465	34,55
+5	0,488	32,65
+10	0,511	30,57
+47	0,684	13,00
+61	0,750	6,28

Elaboración: Las Autoras

Gráfico 6.3



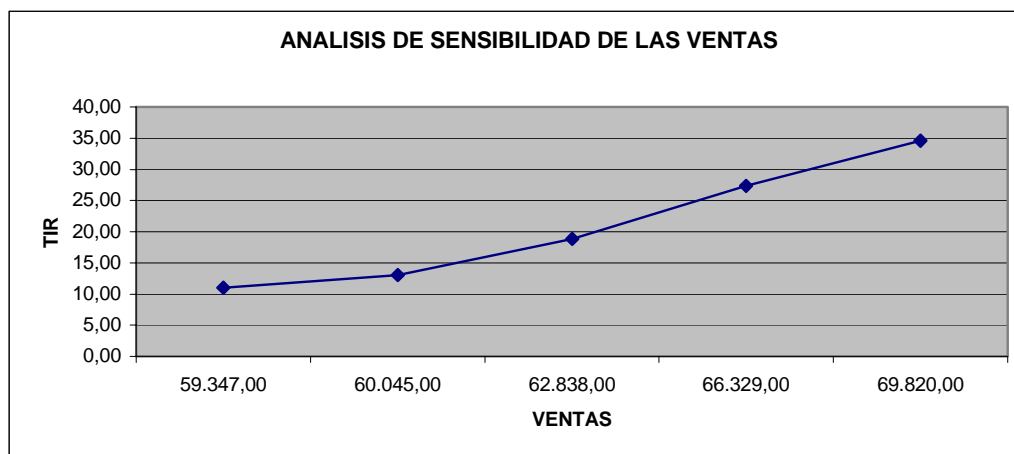
Elaboración: Las Autoras

Cuadro 6.3: Análisis de Sensibilidad de las Ventas

% Variación	Ventas	TIR
-15,00	59.347,00	11,00
-14,00	60.045,00	13,00
-10,00	62.838,00	18,83
-5,00	66.329,00	27,34
	69.820,00	34,55

Elaboración: Las Autoras

Gráfico 6.4

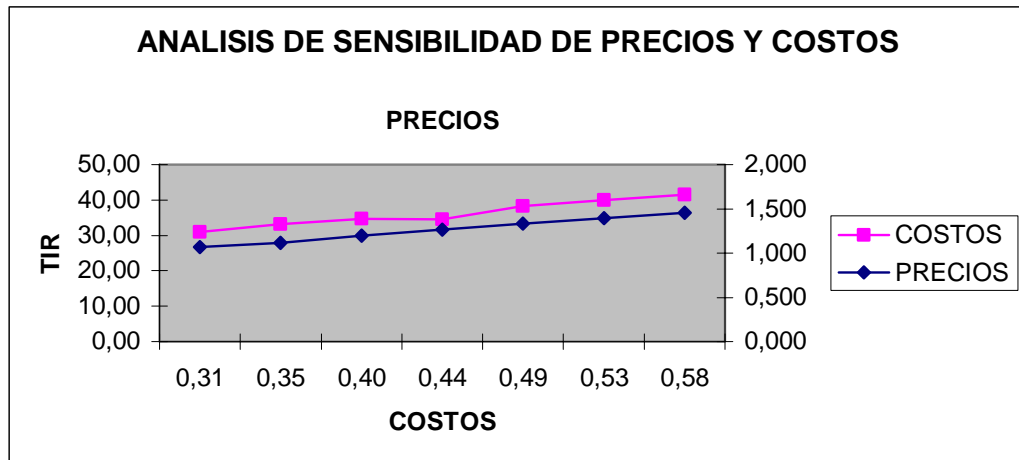


Elaboración: Las Autoras

Cuadro 6.4: Análisis de Sensibilidad de Precios y Costos

% Variación	Precio	% Variación	Costo	TIR
-15	1,070	-30	0,31	30,94
-10	1,114	-20	0,35	33,24
-5	1,200	-10	0,40	34,69
	1,267		0,44	34,55
+5	1,331	+10	0,49	38,23
+10	1,394	+20	0,53	39,90
+15	1,457	+30	0,58	41,51

Elaboración: Las Autoras



Elaboración: Las Autoras

6.6 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio muestra las relaciones básicas entre costos e ingresos para diferentes niveles de producción y ventas.

El punto de Equilibrio se lo utiliza para determinar los montos en los cuales las ventas cubrirán exactamente los costos, también muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando exceden o caen por debajo de ese punto. Como parte del análisis del punto de equilibrio se han considerado tres casos:

- Punto de Equilibrio Contable: Incluye depreciaciones pero no amortizaciones por deuda. La formula que se utiliza es:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{CT}}$$

- Punto de Equilibrio en efectivo: No incluye ni depreciaciones, ni amortización por deuda.

$$PE = \frac{(CF - DEPRECIACIÓN)}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

- Punto de Equilibrio en efectivo incluido el servicio de deuda: No incluye depreciaciones pero si amortización.

$$PE = \frac{CF - DEPRECIACION + AMORTIZACION}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

En el primer año de ventas de la carne el punto de equilibrio se sitúa en US\$ 29.580,36 que representa el 51% sobre las ventas totales, con un margen de seguridad de 49%. El punto de equilibrio en efectivo se sitúa en US\$ 27.625,75 que representa el 48% sobre las ventas totales con un margen de seguridad del 52%. Si se incluye en el punto de equilibrio el servicio de la deuda es de US\$ 21.338,88 que representa un 36% con un margen de seguridad del 63%.

En el anexo # 15 detallamos el punto de equilibrio.

CAPÍTULO 7

ESTUDIO AMBIENTAL

7.1 Impacto Ambiental

Se ha considerado para el análisis del impacto ambiental la contaminación de suelo, agua, aire y deforestación según la matriz de Leopold.

7.1.1 Contaminación del Agua

La matriz de Leopold considera algunos factores que influyen en la contaminación del agua, los cuales se mencionan a continuación:

- Agentes patógenos.- Bacteria, virus, protozoarios, parásitos que entran al agua proveniente de desechos orgánicos.
- Desechos que requieren oxígeno.- Los desechos orgánicos pueden ser descompuestos por bacterias que usan oxígeno para biodegradarlos. Si hay poblaciones grandes de estas bacterias, pueden agotar el oxígeno del agua, matando así las formas de vida acuáticas.
- Sustancias químicas inorgánicas.- Ácidos, compuestos de metales tóxicos (Mercurio, Plomo), envenenan el agua.
- Los nutrientes vegetales pueden ocasionar el crecimiento excesivo de plantas acuáticas que después mueren y se descomponen, agotando el oxígeno del agua y de este modo causan la muerte de las especies marinas (zona muerta).
- Sustancias químicas orgánicas.- Petróleo, plásticos, plaguicidas, detergentes que amenazan la vida.

- Sedimentos o materia suspendida.- Partículas insolubles de suelo que enturbian el agua, y que son la mayor fuente de contaminación.
- Sustancias radiactivas que pueden causar defectos congénitos y cáncer.
- Calor.- Ingresos de agua caliente que disminuyen el contenido de oxígeno y hace a los organismos acuáticos muy vulnerables.

Al implementar el proyecto no se incurre en ninguno de estos factores mencionados por lo tanto el proyecto no contamina el agua.

7.1.2 Contaminación del aire

La contaminación del aire se debe a consecuencia de los escapes de gases de los motores de explosión, a los aparatos domésticos de la calefacción, a las industrias que es liberado en la atmósfera, ya sea como gases, vapores o partículas sólidas capaces de mantenerse en suspensión, con valores superiores a los normales, perjudican la vida y la salud, tanto del ser humano como de animales y plantas.

La contaminación atmosférica proviene fundamentalmente de la contaminación industrial por combustión, y las principales causas son la generación de electricidad y el automóvil. También hay otras sustancias tóxicas que contaminan la atmósfera como el plomo y el mercurio. Es importante que los habitantes de las grandes ciudades tomen conciencia de que el ambiente ecológico es una necesidad primaria. Se debería legislar sobre las sustancias que pueden ir a la atmósfera y la concentración que no debe superarse. Como vemos según estos aspectos indican que el proyecto no se incluye en uno de los contaminantes del aire.

7.1.3 Contaminación del suelo

El daño que se causa a los suelos es de la misma magnitud que el que se causa al agua y al aire, aunque en realidad algunas veces es menos evidente para nosotros; sin embargo, es importante conocer los lugares donde es más probable que se contamine el suelo. Algunos de estos sitios son los parques industriales, los basureros municipales, las zonas urbanas muy pobladas y los depósitos de químicos, combustibles y aceites, etc., sin dejar de mencionar las zonas agrícolas donde se utilizan los fertilizantes o pesticidas de manera excesiva. El suelo tampoco se incluye entre un factor que implique que al implementar el proyecto se vea afectado.

7.1.4 Deforestación

La deforestación es el proceso por el cual la tierra pierde sus bosques en manos de los hombres. En todas las áreas geográficas, los agricultores que practican roza y quema se sitúan entre los agentes de deforestación más importantes, ya que ocupan tierra forestal que limpian para plantar cultivos comestibles. Otros agentes importantes del sector agrícola son los ganaderos que talan los bosques para sembrar nuevos pastizales para alimentar el ganado y los agricultores comerciales que establecen plantaciones agrícolas comerciales como el caucho y el aceite de palma. Entre los agentes secundarios de la deforestación se encuentran los madereros, los dueños de plantaciones forestales, los recolectores de leña, los industriales mineros y petroleros y los planificadores de infraestructura. Según la matriz de Leopold el proyecto se puede incluir en cierta magnitud entre los que aumentan la deforestación debido a los

árboles que se deben cortar para acondicionar las instalaciones para el proyecto; sin embargo esta cantidad resulta poco significativa.

7.2 Aspectos Legales

Unos de los aspectos importantes a considerar es la autorización que otorga el Ministerio del Ambiente respecto a la importación de especímenes, el cual requiere que se presente una evaluación del impacto ambiental en que se detalle los siguientes requisitos:

- a. Objetivos de la introducción.
- b. Comportamiento.
- c. Potencial Reproductivo.
- d. Enfermedades y parásitos.
- e. Potencial de la especie como depredador.
- f. Potencial de la especie como plaga.
- g. Potencial de la especie como competidor por recursos o espacio con las especies nativas.
- h. Potencial de hibridación con especies nativas.
- i. Potencial de dispersión a partir del sitio de introducción.
- j. Métodos de control de la población para la especie.
- k. Experiencia de introducción de la especie en otros países.

Una vez realizada la importación de la especie se debe mantener a los animales en cuarentena para realizar los respectivos análisis para revisar su condición actual.

El Ministerio del Ambiente también es la entidad que regula y otorga permisos para los centros de tenencia y manejo de fauna silvestre, los cuales como una de las actividades permitidas incluye los zocriaderos de producción comercial: investigación y comercio dentro y fuera del país (exportación-Importación).

Esta actividad es la que permite que existan criaderos destinados a la comercialización de animales silvestres, actividad propia de este proyecto.¹

Para cumplir con los requerimientos dispuestos por este ministerio en cuanto a investigación se ha decidido otorgar un permiso al mismo para que realice estudios en el criadero para desarrollo de nuevas técnicas ya sea de alimentación o crecimiento de estas especies.

Además el Ministerio del Ambiente de acuerdo al Art. 159 del Reglamento de la Ley Forestal, y de Conservación de Áreas Naturales y Vida silvestre exige que las personas naturales o jurídicas que mantengan estos centros de tenencia adquieran una patente anual de funcionamiento, misma que tiene un costo de \$200 más \$30 de la inspección que deben realizar al criadero, y se debe adjuntar lo siguiente:²

1. El nombre, identificación y domicilio del solicitante.
2. La ubicación geográfica del centro de Tenencia y Manejo.
3. El Plan de Manejo del Centro de Tenencia y Manejo, el cuál deberá contener:
 - a) Objetivo del Centro de Tenencia y Manejo,
 - b) Nombre científico de las especies,
 - c) Lugar de procedencia y marcaje de los especímenes

^{1 y 2} Art. 123 y 126 Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente

- d) El sistema de registro de datos que se vaya a utilizar en el Centro de Tenencia y Manejo,
- e) Sistema de seguridad para evitar la fuga de os especímenes del Centro de Tenencia y Manejo,
- f) Las medidas sanitarias y de bioseguridad a ser aplicadas,
- g) El currículum vital del personal técnico bajo cuya responsabilidad se efectuará el manejo del Centro de Tenencia y Manejo,
- h) El funcionamiento del Centro de Tenencia y Manejo.

CONCLUSIONES

- Del estudio de mercado se puede señalar que el mercado de la provincia del Guayas presenta una demanda favorable para nuestra carne.
- De cumplirse con las metas previstas en ventas, costos, gastos y mercado, el proyecto generará utilidades y rentabilidades, que permitirán ofrecer un adecuado respaldo a los acreedores y un buen nivel de seguridad a los inversionistas.
- Luego de realizar la evaluación financiera y habiendo obtenido una tasa interna de retorno del 33,13% y un VAN de 54.136,68 para una vida útil de 10 años se concluye que existe factibilidad económica para la implantación del proyecto.

RECOMENDACIONES

- Impulsar la realización de este tipo de proyectos a través de la dotación de recursos financieros que promuevan el desarrollo de estas actividades.
- Brindar capacitación a los pequeños y medianos empresarios, para que así puedan aplicar las experiencias adquiridas y obtengan mayores rendimientos.
- Dar valor a las vísceras de este animal puesto que posee 18 Kilogramos de vísceras a fin de que puedan ser comercializados al interior o exterior del país.
- Dar valor a la leche de este espécimen.
- Buscar canales de negociación directos.
- Aplicar un método de tabulación de estos especímenes para diferenciar las generaciones de estos animales, para no degenerar la raza, logrando de esta forma venados con un mayor peso.

BIBLIOGRAFIA

1. Ron Ortiz, Carlos (2003) Manual de Ganado Caprino
2. J. Lopez Palazón, Ganado Cabrío
3. Sapag, Nasir (1995) Preparación y Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill (Colombia-México), Cuarta Edición.
4. J. Fred Weston y Eugene F. Brigham, Fundamentos de Administración Financiera, Décima edición, Mc Graw Hill.
5. Brealey & Myers (1998) Principios de Finanzas Corporativas, McGraw-Hill.
6. Ermerly, Finnerty & Stowe (2000) Fundamentos de Administración Financiera, Prentice Hall.
7. Sundem y Elliot, Contabilidad Financiera, Quinta edición, Prentice may.

PAGINAS DE INTERNET

Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, www.inec.gov.ec

Fundación Natura, www.natura.org.ec

Instituto de Investigaciones a nivel mundial de carnes www.nutrar.com

Anexo 1

CARNES			
Carne de vacuno	CAL/100 gr.	PROTEINAS	GRASAS
Lomo semigordo	241	18.5	17.9
Lomo magro	148	20.7	6.5
Carne de Cerdo	CAL/100 gr.	PROTEINAS	GRASAS
Carne de cerdo gorda	346	14.6	31.4
Carne de cerdo magra	276	16.7	22.7
Carne de Ave	CAL/100 gr.	PROTEINAS	GRASAS
Carne de Pavo	268	20	20.1
Pavita	163	21.7	6.5
Carne de Pollo	170	18.2	10.2
Carne de Pescado	CAL/100 gr.	PROTEINAS	GRASAS
Bacalao	77	17.5	0.3
Lenguado	87	19	0.5
Pescados envasados	CAL/100 gr.	PROTEINAS	GRASAS
Atún en aceite	288	24.2	20.5
Atún en agua	127	28	0.8
Sardinias en aceite	238	23.4	13.2
Mariscos	CAL/100 gr.	PROTEINAS	GRASAS
Calamar	78	16.4	0.9
Langosta	88	16.2	1.9
Langostino	115	17.9	4.3
Ostra	44	5.8	0.5
OTRAS CARNES	CAL/100 gr.	PROTEINAS	GRASAS
Chivo	165	18.7	9.4
VENADO	120	25	2.4
Carne de Conejo	156	20.3	7.7

Fuente: www.nutrar.com

ANEXOS 2: Resultados Encuestas Consumidores

Datos Tabulados en Programa Estadístico SPSS

2.1 Datos del Encuestado

2.1.1 Edad

2.1.2 Sexo

2.1.3 Lugar donde vive

2.1.4 Estado Civil

2.2 Condiciones para el consumo de Carne

2.3 Cantidad de consumo de carne de Res a la semana

2.4 Personas que han probado la carne de venado

2.5 Medio en que obtuvo la carne

2.6 Lugar donde obtuvo la carne

2.7 Opinión sobre el sabor

2.8 Disponibilidad al consumo nuevamente

2.9 Consumo actual de la carne de venado

2.10 Razones por las que no consume actualmente

2.11 Razones por las que no ha probado la carne de venado

2.12 Disponibilidad a consumirla

2.13 Posibles Puntos de Venta

2.14 Precio que estaría dispuesto a pagar

2.15 Conocimientos proteínicos

2.1 Datos del Encuestado

2.1.1 Edad

Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 – 25	78	17,45
26 – 33	115	25,73
34 – 41	98	21,92
42 – 49	83	18,57
50 o más	73	16,33
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.1.2 Sexo

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	250	55,93
Femenino	197	44,07
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.1.4 Estado Civil

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	130	29,08
Casado	213	47,65
Viudo	29	6,49
Divorciado	30	6,71
Unión Libre	45	10,07
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.1.3 Lugar donde vive

Prov. del Guayas	Frecuencia	Porcentaje
Guayaquil	307	68,68
Duran	20	4,47
Milagro	30	6,71
El Empalme	30	6,71
Palestina	20	4,47
Balzar	20	4,47
La Libertad	20	4,47
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.1.4 Estado Civil

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero	130	29,08
Casado	213	47,65
Viudo	29	6,49
Divorciado	30	6,71
Unión Libre	45	10,07
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.2 Condiciones para el consumo de Carne

Condiciones	Frecuencia	Porcentaje
Buen Sabor	91	20,36
Precio	23	5,15
Buena para la Salud	93	20,81
Calidad	240	53,69
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.3 Cantidad de consumo de carne de Res a la semana

Carne(Libras)	Frecuencia	Porcentaje
0,5	11	2,46
1	77	17,23
1,5	5	1,12
2	143	31,99
2,5	1	0,22
3	81	18,12
3,5	1	0,22
4	52	11,63
5	38	8,50
6	24	5,37
7	5	1,12
8	3	0,67
10	6	1,34
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.4 Personas que han probado la carne de venado

Prob. Carne	Frecuencia	Porcentaje
Si	216	48,32
No	231	51,68
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.5 Medio en que obtuvo la carne

Medios	Frecuencia	Porcentaje
Caza	47	10,51
Comprada	94	21,03
Terceros	75	16,78
Total	216	48,32
No Aplica	231	51,68
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.6 Lugar donde obtuvo la carne

Lugar	Frecuencia	Porcentaje
Balzar	8	1,79
Bucal	2	0,45
Ceresita	7	1,57
Chongón	15	3,36
Colonche	1	0,22
Com.Inf Guaya.	24	5,37
Comuna Saya	3	0,67
Cotopaxi	1	0,22
Durán	6	1,34
El Empalme	8	1,79
Esmeraldas	3	0,67
Isla Puná	7	1,57
Julio Moreno	8	1,79
Juntas de Pacifico	14	3,13
Libertad	11	2,46
Limoncito	1	0,22
Lomas de Sargen.	3	0,67
Manabí	11	2,46
Merc. Milagro	2	0,45
Merc. Palestina	5	1,12
Merc. Balzar	3	0,67
Merc. Duran	3	0,67
Merc. el Empalme	1	0,22
Merc. Libertad	5	1,12
No Aplica	231	51,68
Oriente	3	0,67
Palestina	14	3,13
Páramos Riobamba	1	0,22
Pascuales	9	2,01
Posorja	2	0,45
Progreso	6	1,34
Quevedo	2	0,45
Salitre	3	0,67
Samborondón	1	0,22
Santo Domingo	1	0,22
Tercena de Guay.	2	0,45
Triunfo	1	0,22
Vía a la Costa	16	3,58
Zapotat	3	0,67
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.7 Opinión sobre el sabor

Opiniones	Frecuencia	Porcentaje
Muy Buena	180	40,27
Buena	33	7,38
Regular	3	0,67
Total	216	48,32
No Aplica	231	51,68
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.8 Disponibilidad al consumo nuevamente

Consumo Nuevamente	Frecuencia	Porcentaje
Si	212	47,43
No	4	0,89
Total	216	48,32
No Aplica	231	51,68
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.9 Consumo actual de la carne de venado

Consumo Actual	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	9,84
No	172	38,48
Total	216	48,32
No Aplica	231	51,68
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.10 Razones por las que no consume actualmente

Razón	Frecuencia	Porcentaje
No esta al Alcance	145	32,44
Precios Altos	18	4,03
Indiferente	7	1,57
No le gusta	2	0,45
Total	172	38,48
No Aplica	275	61,52
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.11 Razones por las que no ha probado la carne de venado

Razón	Frecuencia	Porcentaje
No esta al Alcance	121	27,07
Precios Altos	1	0,22
Indiferente	50	11,19
Carne rara	15	3,36
Daña su Salud	7	1,57
No conoce Contenido Proteínico	6	1,34
No conoce la carne	31	6,94
Total	231	51,68
No Aplica	216	48,32
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.12 Disponibilidad a consumirla

Disponibilidad Consumo	Frecuencia	Porcentaje
Si	170	38,03
No	61	13,65
Total	231	51,68
No Aplica	216	48,32
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.13 Posibles Puntos de Venta

Puntos de Venta	Frecuencia	Porcentaje
Comisariato	129	28,86
Mercados	128	28,64
Tercenas	53	11,86
Avícolas	1	0,22
Supermaxi	36	8,05
Todas las anteriores	100	22,37
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.14 Precio que estaría dispuesto a pagar

Precios (\$)	Frecuencia	Porcentaje
0,80	10	2,24
0,90	6	1,34
1,00	55	12,30
1,05	1	0,22
1,10	26	5,82
1,15	5	1,12
1,20	51	11,41
1,25	6	1,34
1,30	53	11,86
1,35	3	0,67
1,40	27	6,04
1,50	112	25,06
1,60	5	1,12
1,80	10	2,24
1,85	1	0,22
1,90	1	0,22
2,00	54	12,08
2,50	9	2,01
3,00	9	2,01
3,50	1	0,22
4,50	1	0,22
5,00	1	0,22
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

2.15 Conocimientos proteínicos

Conoc. Proteína	Frecuencia	Porcentaje
Sí	164	36,69
No	283	63,31
Total	447	100,00

Elaboración: Las autoras

ANEXO 3: Resultado Encuestas Detallistas

Datos Tabulados en Programa Estadístico SPSS

- 3.1 Lugar donde se realizó la encuesta**
- 3.2 Tipo de Establecimiento**
- 3.3 Carne que vende en el establecimiento**
- 3.4 Carne de Mayor Venta**
- 3.5 Lugar donde obtuvo la carne de Venado**
- 3.6 Precio en que compró la carne de venado**
- 3.7 Precio en que vendió la carne de Venado**
- 3.8 Disponibilidad de venta de la carne de venado**
- 3.9 Razones de Disponibilidad de venta**
- 3.10 Precio que estaría dispuesto a pagar**
- 3.11 Margen aproximado de ganancia**
- 3.12 Inconvenientes con proveedores**

3.1 Lugar donde se realizó la encuesta

Provincia del Guayas	Frecuencia	Porcentaje
Guayaquil	20	25
Durán	10	12,5
Milagro	10	12,5
El Empalme	10	12,5
Palestina	10	12,5
Balzar	10	12,5
Libertad	10	12,5
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.2 Tipo de Establecimiento

Establecimiento	Frecuencia	Porcentaje
Comisariatos	3	3,75
Supermaxi	1	1,25
Mercados	57	71,25
Tercenas	18	22,5
Otros	1	1,25
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.3 Carne que vende en el establecimiento

Carne	Frecuencia
Pollo	38
Res	68
Pescado	17
Venado	23
Chivo	36
Chancho	40
Borrego	1
Otros	2

Elaboración: Las autoras

3.4 Carne de Mayor Venta

Mayor Venta	Frecuencia	Porcentaje
Pollo	35	43,75
Res	32	40
Pescado	7	8,75
Venado	6	7,5
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.5 Lugar donde obtuvo la carne de Venado

Medio de obtenerla	Frecuencia	Porcentaje
Cazando	16	20
Compra	7	8,75
No Aplica	57	71,25
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.6 Precio en que compró la carne de venado

Precio (\$)	Frecuencia	Porcentaje
0,70	3	3,75
0,80	3	3,75
1,00	1	1,25
Total	7	8,75
No Aplica	73	91,25
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.7 Precio en que vendió la carne de Venado

Precio (\$)	Frecuencia	Porcentaje
1,20	4	5
1,25	1	1,25
1,30	9	11,25
1,35	2	2,5
1,40	4	5
1,60	1	1,25
1,70	1	1,25
1,90	1	1,25
Total	23	28,75
No Aplica	57	71,25
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.8 Disponibilidad de venta de la carne de venado

Disponibilidad	Frecuencia	Porcentaje
Acuerdo	47	58,75
Desacuerdo	7	8,75
Indiferente	3	3,75
Total	57	71,25
No Aplica	23	28,75
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.9 Razones de Disponibilidad de venta

Razones	Frecuencia	Porcentaje
Buen sabor	7	8,75
Comercial	19	23,75
Depende de aceptación	1	1,25
No Aplica	23	28,75
No comercial	3	3,75
Nueva opción	9	11,25
Nutritiva	8	10
Sabor	3	3,75
Saludable	1	1,25
Solo pescado	3	3,75
Solo pollo	3	3,75
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.10 Precio que estaría dispuesto a pagar

Precio (\$)	Frecuencia	Porcentaje
0,50	1	1,25
0,60	10	12,5
0,70	31	38,75
0,75	1	1,25
0,80	26	32,5
0,90	5	6,25
1,00	6	7,5
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

3.11 Margen aproximado de ganancia

Ganancia (\$)	Frecuencia	Porcentaje
0,30	1	1,25
0,40	8	10
0,50	32	40
0,55	2	2,5
0,60	24	30
0,65	1	1,25
0,70	7	8,75
0,80	3	3,75
0,90	1	1,25
1,00	1	1,25
Total	80	100

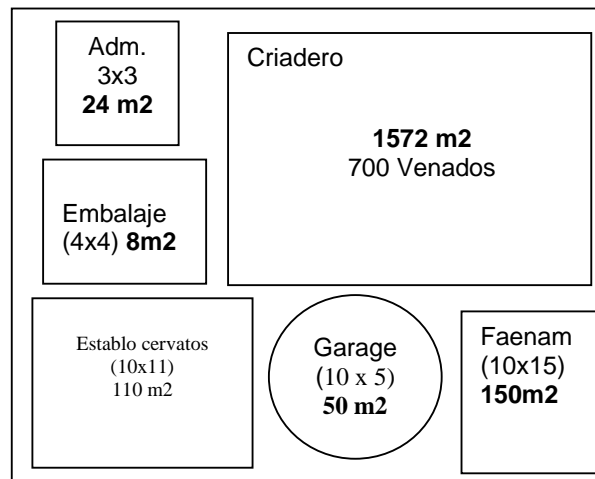
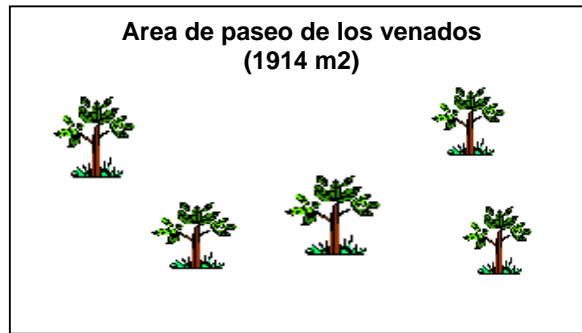
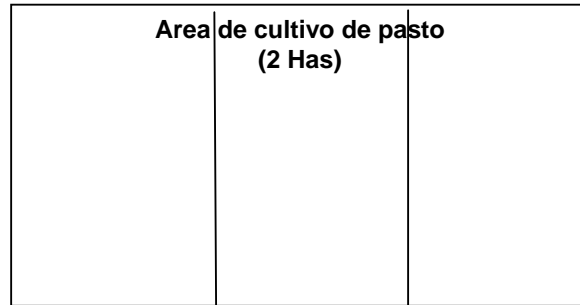
Elaboración: Las autoras

3.12 Inconvenientes con proveedores

Problemas	Frecuencia	Porcentaje
Demora en la mercadería	6	7,5
Incompleto el Pedido	9	11,25
Ninguno	65	81,25
Total	80	100

Elaboración: Las autoras

**ANEXO 4:
CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN**



ANEXO 5: CÁLCULO DE CONCEPCIÓN**Primer Semestre**

# Montas	Hembras Servidas	% Concepción	Hembras Preñadas	Hembras Vacías	Concepción Acumulada	Total Crías	P-Mort. 2%
1	160	50	80	80	80		
2	80	30	24	56	104		
3	56	20	11	45	115		
4	45	10	4	40	120		
5	40	5	2	38	122	122	119

Elaboración : Las Autoras

**Cálculo de Concepción
Segundo Semestre**

# Montas	Hembras Servidas	% Concepción	Hembras Preñadas	Hembras Vacías	Concepción Acumulada	Total Crías	P-Mort. 2%
1	160	52	83	77	83		
2	77	32	25	52	108		
3	52	22	11	41	119		
4	41	12	5	36	124	248	243

Elaboración : Las Autoras

**Cálculo de Concepción
Tercer Semestre**

# Montas	Hembras Servidas	% Concepción	Hembras Preñadas	Hembras Vacías	Concepción Acumulada	Total Crías	P-Mort. 2%
1	160	54	86	74	86		
2	74	34	25	49	111		
3	49	24	12	37	123		
4	37	14	5	32	128	257	251

Elaboración : Las Autoras

**Cálculo de Concepción
Cuarto Semestre**

# Montas	Hembras Servidas	% Concepción	Hembras Preñadas	Hembras Vacías	Concepción Acumulada	Total Crías	P-Mort. 2%
1	160	56	90	70	90		
2	70	36	25	45	115		
3	45	26	12	33	127		
4	33	16	5	28	132	264	259

Elaboración : Las Autoras

**Cálculo de Concepción
Quinto Semestre**

# Montas	Hembras Servidas	% Concepción	Hembras Preñadas	Hembras Vacías	Concepción Acumulada	Total Crías	P-Mort. 2%
1	160	58	93	67	93		
2	67	38	26	42	118		
3	42	28	12	30	130	260	255

Elaboración : Las Autoras

**Cálculo de Concepción
Sexto Semestre**

# Montas	Hembras Servidas	% Concepción	Hembras Preñadas	Hembras Vacías	Concepción Acumulada	Total Crías	P-Mort. 2%
1	160	60	96	64	96		
2	64	40	26	38	122		
3	38	30	12	27	133	266	261

Elaboración : Las Autoras

ANEXO 6

EVOLUCION DEL HATO											
AÑOS											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Para la venta	-	-	552	566	682	699	716	734	752	771	791
Existencia	696	710	724	840	857	874	892	910	929	949	969

ANEXO # 7: CAPITAL DE TRABAJO

7.1 MANO DE OBRA

7.2 MATERIALES Y SUMINISTROS

7.2.1 IMPLEMENTOS VETERINARIOS

7.2.2 HERRAMIENTAS PARA FAENAMIENTO

7.2.3 SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS

7.2.4 ALIMENTACION

7.3 ADAPTACION DEL TERRENO

7.4 MANTENIMIENTO DEL PASTO

ANEXO # 7.1: MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	No. Personas	Sueldo Mensual Dólares	Costo Total	Año	
				0	1
					Dólares
Directa :				4.680,00	6.000,00
Veterinario	1	160,00	160,00	1.920,00	1.920,00
Pastero*	2	110,00	220,00	1.320,00	2.640,00
Mantenimiento	1	120,00	120,00	1.440,00	1.440,00
Faenamiento	4	120,00	480,00		
Embalaje	2	120,00	240,00		
Indirecta:					
Administrador	1	180,00	180,00	2.160,00	2.160,00
TOTAL**			1400,00	6.840,00	8.160,00

Elaborado por: Las Autoras

*Para el año 1 se ha considerado 1 persona

** Se ha considerado la mano de obra en el año 0 para 10 meses

ANEXO # 7.2: MATERIALES Y SUMINISTROS

DESCRIPCION	COSTOS ANUALES US\$	
	0	1
MATERIALES		
Implementos Veterinarios	209,80	209,80
Líquidos Limpiadores	140,00	140,00
SUMINISTROS		
Suplementos Alimenticios	402,42	410,34
Alimentación	7877,50	8032,62
TOTAL	8629,72	8792,76

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO # 7.2.1: IMPLEMENTOS VETERINARIOS

DESCRIPCIÓN	Unidades	Costo Unitario US\$	Años	
			0	1
Guantes para Cirugía	70	0,45	31,50	31,50
Aguja subcutánea	190	0,50	95,00	95,00
Termómetro	5	6,30	31,50	31,50
Bisturí para Castrar	4	3,20	12,80	12,80
Mandil	3	3,00	9,00	9,00
Otros implementos			30,00	30,00
Total			209,80	209,80

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO # 7.2.2: HERRAMIENTAS PARA FAENAMIENTO

Materiales	Costo Unitario Dólares	Unidades	Costo Total Dólares
Ganchos	3,10	30	93,00
Cuchillos	11,80	6	70,80
Botas	5,00	10	50,00
Cascos	4,00	4	16,00
Mandiles	3,00	10	30,00
Gavetas	6,00	15	90,00
Total			349,80

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO # 7.2.3: SUPLEMENTO ALIMENTICIO

Detalle	Unidades ml	Dosis ml	Costo Unidad	Costo Unitario	Años	
					0	1
Vitamina AD3-E 500 ml	500	3	57,95	0,348	242,07	246,84
Complejo B 100 ml	100	1	5,35	0,054	37,25	37,98
Tribac 8-Bacterina Triple 500 ml	500	1	11,85	0,024	16,50	16,82
Antiparacitaria Granulado 500 ml	500	1	54,06	0,108	75,27	76,76
Garrapaticida 100 ml	100	1	4,50	0,045	31,33	31,95
Total				0,578	402,42	410,34

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO # 7.2.4: ALIMENTACIÓN

Detalle	Costo Unitario	Costos Unit. anual	Año	
			0	1
Malesa	0,03	10,95	7.623,39	7.773,50
Banano	0,001	0,365	254,11	259,12
Total	0.031	11,32	7.877,50	8.032,62

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO # 7.3: ADAPTACION DEL TERRENO

Descripción	Requerimiento HAS	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual
			US\$	US\$
Preparación del Suelo	1 pase	2	38	76
Semillas (de pasto)	10 Kg	2	105	210
Gramoxone -Control de Maleza # 1	1,6 lt	7	7	49
Fertilización-Urea	100 Kg	12	13,5	162
Fertilización-Fosfato Triple	100 Kg	12	9,5	114
Aminapac -Control de Maleza # 2	1,5 lt	7	4	28
TOTAL				639

Elaborado por: Las Autoras

ANEXO # 7.4: MANTENIMIENTO DE PASTO

Descripción	# Aplicaciones Por año	Costo	Costo Anual
Urea	3	26	78
Combo	7	11,5	80,5
Superfosfato Triple 200 Kg	2	37	74
Insecticida -Servin 80	2	42	84
Abono Organico	Cada 25 días	0	0
TOTAL			316,5

Elaborado por: Las Autoras

**ANEXO# 8:
INGRESOS ANUALES PROYECTADOS**

DESCRIPCION	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Numero de Animales vendidos			552	566	682	699	716	734	752	771	791
Ingresos Totales			58,012.68	62,164.47	78,163.46	80,117.55	82,120.49	84,173.50	86,277.84	88,434.79	90,645.66
Ingresos por Venta de la Carne			55,253.14	59,335.94	74,755.08	76,623.96	78,539.56	80,503.05	82,515.62	84,578.51	86,692.98
Carne a la Canal (Libras)			47,064.00	48,241	58,130	59,583	61,073	62,600	64,165	65,769	67,413
Ventas en Comisariatos * (60%) (Libras)			28,238.40	28,944.36	34,877.95	35,749.90	36,643.65	37,559.74	38,498.74	39,461.20	40,447.73
Precio Estimado por la libra (Dólares)			1.29	1.35	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
Ingresos por Venta al Comisariato (Dólares)			36,427.54	39,074.89	49,177.91	50,407.36	51,667.55	52,959.24	54,283.22	55,640.30	57,031.30
Ventas en Mercados** (40%) (Libras)			18,825.60	19,296.24	23,251.97	23,833.27	24,429.10	25,039.83	25,665.82	26,307.47	26,965.16
Precio Estimado por la libra (Dólares)			1.00	1.05	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
Ingresos por Venta a los Mercados			18,825.60	20,261.05	25,577.17	26,216.60	26,872.01	27,543.81	28,232.41	28,938.22	29,661.67
Ingresos por Venta de Piel	-	-	2,759.55	2828.53	3408.38	3493.59	3580.93	3670.46	3762.22	3856.27	3952.68
Venados por vender (Unidades)			552	566	682	699	716	734	752	771	791
Precio Estimado por Unidad Piel			5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00

* y ** Se ha estimado el 60% de la Demanda Proyectada en Libras (Carne a la Canal) para vender en el Comisariato y el 40% para vender en los Mercados

Se ha considerado un peso por venado de aproximadamene 60 Kilogramos: 42 Kg. Carne, 18 Kg. Visceras y 10 kg huesos y cabeza

ANEXO # 9
ESTIMACION DE LOS COSTOS DE PRODUCCION ANUALES

DESCRIPCION	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costos Directos											
Personal Directo			14,640.00	14,640.00	14,640.00	14,640.00	14,640.00	14,640.00	14,640.00	14,640.00	14,640.00
Suplemento Alimenticio			418.47	485.35	495.20	505.30	515.65	526.25	537.13	548.27	559.97
Alimentación			8,195.68	9,501.00	9,694.00	9,891.00	10,094.00	10,302.00	10,515.00	10,733.00	10,962.00
Implemento Veterinario			209.80	209.80	209.80	209.80	209.80	209.80	209.80	209.80	209.80
Herramientas para faenamiento			349.80	349.80	349.80	349.80	349.80	349.80	349.80	349.80	349.80
Total de Costos Directos			23,813.75	25,185.89	25,388.57	25,596.32	25,809.26	26,027.52	26,251.24	26,480.56	26,721.20
Costos Indirectos											
Mantenimiento del Pasto			177.00	177.00	177.00	177.00	177.00	177.00	177.00	177.00	177.00
Líquidos y Limpiadores			140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
Total Costos Indirectos			317.00	317.00	317.00	317.00	317.00	317.00	317.00	317.00	317.00
Total Costos de producción			24,130.75	25,502.89	25,705.57	25,913.32	26,126.26	26,344.52	26,568.24	26,797.56	27,038.20

Elaboración: Las Autoras

ANEXO # 10
ESTIMACION DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS

DESCRIPCION	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gastos Administrador											
Administrador			2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00	2,160.00
Gastos de Oficina			200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Total Gastos Administrativos			2,360.00	2,360.00	2,360.00	2,360.00	2,360.00	2,360.00	2,360.00	2,360.00	2,360.00
Gastos de Venta											
Transporte			7,530.24	7,718.50	9,300.79	9,533.31	9,771.64	10,015.93	10,266.33	10,522.99	10,786.06
Embalaje			3,670.99	3,762.77	4,534.13	4,647.49	4,763.67	4,882.77	5,004.84	5,129.96	5,258.21
Publicidad			1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
Total Gastos de Venta			12,801.23	13,081.26	15,434.92	15,780.79	16,135.31	16,498.70	16,871.16	17,252.94	17,644.27
Total Gastos Administración y Ventas			15,161.23	15,441.26	17,794.92	18,140.79	18,495.31	18,858.70	19,231.16	19,612.94	20,004.27

Elaboración: Las Autoras

ANEXO # 11
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

DESCRIPCION	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos por Ventas			58,012.68	62,164.47	78,163.46	80,117.55	82,120.49	84,173.50	86,277.84	88,434.79	90,645.66
Costo de Ventas			-24,130.75	-25,502.89	-25,705.57	-25,913.32	-26,126.26	-26,344.52	-26,568.24	-26,797.56	-27,038.20
Utilidad Bruta en Ventas			33,881.93	36,661.58	52,457.89	54,204.23	55,994.23	57,828.98	59,709.60	61,637.23	63,607.46
Gastos de Administración			-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00
Gastos de Ventas			-12,801.23	-13,081.26	-15,434.92	-15,780.79	-16,135.31	-16,498.70	-16,871.16	-17,252.94	-17,644.27
Gastos por depreciación			-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97
Utilidad Operacional			17,433.73	19,933.35	33,376.00	34,776.47	36,211.95	37,683.31	39,191.47	40,737.32	42,316.22
Gastos financieros			-4,274.53	-3,755.03	-3,170.33	-2,512.24	-1,771.57	-937.95			
Utilidad antes de impuestos			13,159.20	16,178.32	30,205.67	32,264.23	34,440.38	36,745.36	39,191.47	40,737.32	42,316.22
15% Participación Trabajadores			-1,973.88	-2,426.75	-4,530.85	-4,839.63	-5,166.06	-5,511.80	-5,878.72	-6,110.60	-6,347.43
Utilidad Neta			11,185.32	13,751.57	25,674.82	27,424.60	29,274.32	31,233.56	33,312.75	34,626.72	35,968.79
25 % Impuesto a la Renta			-2,796.33	-3,437.89	-6,418.70	-6,856.15	-7,318.58	-7,808.39	-8,328.19	-8,656.68	-8,992.20
Utilidad del Ejercicio			8,388.99	10,313.68	19,256.11	20,568.45	21,955.74	23,425.17	24,984.56	25,970.04	26,976.59

Elaboración: Las Autoras

ANEXO # 12: FLUJO DE CAJA CON DEUDA

DESCRIPCION	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Operacionales											
Ventas			58,012.68	62,164.47	78,163.46	80,117.55	82,120.49	84,173.50	86,277.84	88,434.79	90,645.66
Egresos Operacionales											
Costo de Producción			-24,130.75	-25,502.89	-25,705.57	-25,913.32	-26,126.26	-26,344.52	-26,568.24	-26,797.56	-27,038.20
Gasto de Administración			-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00
Gasto de Venta			-12,801.23	-13,081.26	-15,434.92	-15,780.79	-16,135.31	-16,498.70	-16,871.16	-17,252.94	-17,644.27
Gasto por Depreciación			-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97	-1,286.97
Total Egresos Operacionales			-40,578.95	-42,231.12	-44,787.46	-45,341.08	-45,908.54	-46,490.19	-47,086.37	-47,697.47	-48,329.44
Flujo Operacional			17,433.73	19,933.35	33,376.00	34,776.47	36,211.95	37,683.31	39,191.47	40,737.32	42,316.22
Ingresos no Operacionales											
Crédito	34,060.00										
Recursos Propios											
Gastos por Depreciación			1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97
Total de Ingresos no Operacionales	34,060.00		1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97
Egresos no Operacionales											
Pago de Interés			-4,274.53	-3,755.03	-3,170.33	-2,512.24	-1,771.57	-937.95			
Pago de Crédito			-4139.47	-4,658.97	-5,243.67	-5,901.76	-6,642.43	-7,474.00			
Pago de Impuesto a la Renta			-2,796.33	-3,437.89	-6,418.70	-6,856.15	-7,318.58	-7,808.39	-8,328.19	-8,656.68	-8,992.20
Adquisición de activos Fijos	-14,962.00										
Adquisición de Hato	-24,100.00										
Capital de trabajo	-17,705.22	-18,088.26									35,793.48
Total egresos no Operacionales	-56,767.22	-18,088.26	-11,210.33	-11,851.89	-14,832.70	-15,270.15	-15,732.58	-16,220.34	-8,328.19	-8,656.68	26,801.28
Flujo no Operacional	-22,707.22	-18,088.26	-9,923.36	-10,564.92	-13,545.73	-13,983.18	-14,445.61	-14,933.37	-7,041.22	-7,369.71	28,088.25
Flujo Neto de Efectivo	-22,707.22	-18,088.26	7,510.37	9,368.43	19,830.27	20,793.29	21,766.34	22,749.94	32,150.25	33,367.61	70,404.47
Saldo Inicial de Caja	0.00	0.00	0.00	7,510.37	16,878.80	36,709.06	57,502.35	79,268.69	102,018.63	134,168.89	167,536.50
Saldo Final de caja	0.00	0.00	7,510.37	16,878.80	36,709.06	57,502.35	79,268.69	102,018.63	134,168.89	167,536.50	237,940.97
Ahorro tributario de Intereses			8,331.50	7,673.73	13,511.10	14,246.15	15,013.62	15,816.09	16,656.37	17,313.36	17,984.39

Elaboración: Las Autoras

*Financiamiento 60% deuda y 40% recursos propios

VAN	\$ 54,136.68
TMAR	13.00%
TIR	33.13%

ANEXO # 13
Flujo de Caja*

DESCRIPCION	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos Operacionales											
Ventas			58,012.68	62,164.47	78,163.46	80,117.55	82,120.49	84,173.50	86,277.84	88,434.79	90,645.66
Egresos Operacionales											
Costo de Producción			-24,130.75	-25,502.89	-25,705.57	-25,913.32	-26,126.26	-26,344.52	-26,568.24	-26,797.56	-27,038.20
Gasto de Administración			-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00	-2,360.00
Gasto de Venta			-12,801.23	-13,081.26	-15,434.92	-15,780.79	-16,135.31	-16,498.70	-16,871.16	-17,252.94	-17,644.27
Gasto por Depreciación			-1286.97	-1286.97	-1286.97	-1286.97	-1286.97	-1286.97	-1286.97	-1286.97	-1286.97
Total Egresos Operacionales			-40,578.95	-42,231.12	-44,787.46	-45,341.08	-45,908.54	-46,490.19	-47,086.37	-47,697.47	-48,329.44
Flujo Operacional			17,433.73	19,933.35	33,376.00	34,776.47	36,211.95	37,683.31	39,191.47	40,737.32	42,316.22
Ingresos no Operacionales											
Recursos Propios											
Gastos por Depreciación			1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97
Total de Ingresos no Operacionales			1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97	1,286.97
Egresos no Operacionales											
Pago de Impuesto a la Renta			-5,535.17	-4,235.84	-7,092.40	-7,390.00	-7,695.04	-8,007.70	-8,328.19	-8,656.68	-8,992.20
Adquisición de activos Fijos	-14,962.00										
Adquisición de Hato	-24,100.00										
Capital de trabajo	-17,705.22	-18,088.26									35,793.48
Total egresos no Operacionales	-56,767.22	-18,088.26	-5,535.17	-4,235.84	-7,092.40	-7,390.00	-7,695.04	-8,007.70	-8,328.19	-8,656.68	26,801.28
Flujo no Operacional	-56,767.22	-18,088.26	-4,248.20	-2,948.87	-5,805.43	-6,103.03	-6,408.07	-6,720.73	-7,041.22	-7,369.71	28,088.25
Flujo Neto de Efectivo	-56,767.22	-18,088.26	13,185.53	16,984.48	27,570.57	28,673.44	29,803.88	30,962.58	32,150.25	33,367.61	70,404.47

Elaboración: Las Autoras

* Inversión Inicial cubierta con recursos propios

TIR 24.45%
TMAR 13.00%
VAN \$ 47,091.14

ANEXO # 14
BALANCE GENERAL PROYECTADO

DESCRIPCION	Años											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ACTIVOS												
Activos Corrientes												
Caja bancos	17,705.22	18,088.26	14,294.01	23,662.44	43,492.71	64,286.00	86,052.34	108,802.28	140,952.53	174,320.14	244,724.61	
Inventario Existencia	24,099.67	19,098.00	55,340.18	69,714.71	90,811.53	133,254.65	207,224.07	338,419.12	567,538.20	953,517.95	1,560,148.51	
Disponible para la venta			25,502.89	25,705.57	25,913.32	26,126.26	26,344.52	26,568.24	26,797.56	27,038.20	27,311.20	
Total Activos Corrientes	41,804.89	37,186.26	69,634.19	93,377.15	134,304.23	197,540.65	293,276.41	447,221.39	708,490.73	1,127,838.09	1,804,873.12	
Activos Fijos												
Terreno	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	
Infraestructura	10,834.00	10,834.00	10,834.00	10,834.00	10,834.00	10,834.00	10,834.00	10,834.00	10,834.00	10,834.00	10,834.00	
Equipo Veterinario-Faneamiento	728.00	728.00	728.00	728.00	728.00	728.00	728.00	728.00	728.00	728.00	728.00	
Equipos Administrativos	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00	
Total Activos Fijos	14,962.00	14,962.00	14,962.00	14,962.00	14,962.00	14,962.00	14,962.00	14,962.00	14,962.00	14,962.00	14,962.00	
TOTAL ACTIVOS	56,767	52,148	84,596	108,339	149,266	212,503	308,238	462,183	723,453	1,142,800	1,819,835	
PASIVOS Y PATRIMONIO												
Pasivos a Largo Plazo												
Obligaciones Bancarias	34,060.00	34,060.00	29,920.53	25,261.56	20,017.88	14,116.13	7,473.70					
Total Pasivos	34,060.00	34,060.00	29,920.53	25,261.56	20,017.88	14,116.13	7,473.70					
Patrimonio												
Capital Propio	22,706.89	18,088.26	40,795.15	58,883.41	99,678.56	158,561.96	258,240.52	416,802.48	675,043.00	1,091,845.49	1,766,888.49	
Utilidad Retenida				13,880.51	10,313.68	19,256.11	20,568.45	21,955.74	23,425.17	24,984.56	25,970.04	
Utilidad del ejercicio			13,880.51	10,313.68	19,256.11	20,568.45	21,955.74	23,425.17	24,984.56	25,970.04	26,976.59	
Total Patrimonio	22,706.89	18,088.26	54,675.66	83,077.60	129,248.35	198,386.53	300,764.71	462,183.39	723,452.73	1,142,800.09	1,819,835.12	
TOTAL PASIVOS Y PETRIMONIO	56,767	52,148	84,596	108,339	149,266	212,503	308,238	462,183	723,453	1,142,800	1,819,835	

Elaboración: Las Autoras

ANEXO # 15
PUNTO DE EQUILIBRIO

DESCRIPCION	Años										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costo Variable			19,815.38	21,467.62	24,024.12	24,577.10	25,144.96	25,726.95	26,323.30	26,934.22	27,566.24
Costo Fijo			19,476.60	19,476.60	19,476.60	19,476.60	19,476.60	19,476.60	19,476.60	19,476.60	19,476.60
Ventas			58,012.68	62,164.47	78,163.46	80,117.55	82,120.49	84,173.50	86,277.84	88,434.79	90,645.66
Punto de Equilibrio Contable			29,580.36	29,750.52	28,119.26	28,095.15	28,072.19	28,049.79	28,027.89	28,006.39	27,988.04
Como porcentaje de las ventas totales			0.51	0.48	0.36	0.35	0.34	0.33	0.32	0.32	0.31
Margen de Seguridad Contable (%)			0.49	0.52	0.64	0.65	0.66	0.67	0.68	0.68	0.69
Punto de Equilibrio en Efectivo			27,625.75	27,784.67	26,261.21	26,238.69	26,217.24	26,196.33	26,175.87	26,155.79	26,138.65
Como porcentaje de las ventas totales			0.48	0.45	0.34	0.33	0.32	0.31	0.30	0.30	0.29
Margen de Seguridad Contable (%)			0.52	0.55	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70	0.70	0.71
Punto de Equilibrio en Efectivo			21,338.88	20,668.09	18,690.67	17,725.36	16,643.32	15,432.43	26,175.87	26,155.79	26,138.65
Incluido el servicio de la deuda											
Como porcentaje de las ventas totales			0.37	0.33	0.24	0.22	0.20	0.18	0.30	0.30	0.29
Margen de Seguridad Contable (%)			0.63	0.67	0.76	0.78	0.80	0.82	0.70	0.70	0.71

Elaboración: Las Autoras

ANEXO # 16

DEPRECIACIONES

DESCRIPCION	VALOR	VIDA UTIL UTIL	PRECIACION ANUAL	VALOR ANUAL DEPRECIAR
Infraestructura				
Criadero	834	5	10	166.8
Intalaciones				
Faenam	6750	10	10	675
Pozo pro	3250	20	5	162.5
Equipos Fane	728	3	33	242.67
Equipos Adm	400	10	10	40
TOTAL				1286.97