

Tecnológico Nacional de México Instituto Tecnológico de la Zona Maya

REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN DE CRÍA DE CONEJOS

**Informe Técnico de Residencia Profesional
que presentan los CC.**

Canche Vera Eliazar Concepción

Número de control: 10870036

Medina Orlayneta José Francisco

Número de control: 10870134

Carrera: Ingeniería en Gestión Empresarial

Asesor Interno: Lic. Timoteo Hernández Martínez

Juan Sarabia, Quintana Roo

Diciembre 2015

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ZONA MAYA

El Comité de revisión para Residencia Profesional de los estudiantes de la carrera de **INGENIERÍA GESTIÓN EMPRESARIAL**, C. ELIAZAR CONCEPCIÓN CANCHE VERA y C. JOSÉ FRANCISCO MEDINA ORLAYNETA; aprobado por la Academia del Instituto Tecnológico de la Zona Maya integrado por; el asesor interno **LIC. TIMOTEO HERNÁNDEZ MARTÍNEZ**, el asesor externo el **M.V.Z JOSÉ ANGENOR FUENTES ROSSEL**, habiéndose reunido a fin de evaluar el trabajo titulado **REALIZACIÓN DE UN PROYECTO DE INVERSION DE CRIA DE CONEJOS** como requisito parcial para acreditar la asignatura de Residencia Profesional de acuerdo al Lineamiento vigente para este plan de estudios, dan fé de la acreditación satisfactoria del mismo y firman de conformidad.

ATENTAMENTE

Asesor Interno



Lic. Timoteo Hernández Martínez

Asesor Externo



M.V.Z José Angenor Fuentes Rosset

Juan Sarabia, Quintana Roo, Diciembre, 2015.

AGRADECIMIENTOS

Ante todo, damos gracias a Dios por habernos permitido culminar la presente residencia y porque a pesar de las pruebas u obstáculos que se interpusieron en el camino, siempre estuvo a nuestro lado dándonos fortaleza, sabiduría, paciencia y enseñándonos a ser constantes.

Así mismo, deseamos expresar nuestros más sinceros agradecimientos, a todas aquellas personas que durante este tiempo, de alguna u otra forma han ayudado y apoyado en la consecución de nuestro éxito personal y profesional:

Al Lic. Timoteo Hernández agradecemos su enseñanza, orientación, confianza, gran sentido humano y paciencia en el desarrollo del proyecto.

A nuestros padres, hermanos y demás familiares, gratifico el apoyo incondicional, la compañía y sobre todo, el creer en nosotros.

...A todos ustedes, mil y mil gracias

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. JUSTIFICACIÓN	2
III. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ EL PROYECTO... 4	
3.1 Localización	4
IV. OBJETIVOS.....	6
4.1 General	6
4.2 Específicos.....	6
V. MATERIALES Y MÉTODOS.....	7
5.1 Paquete tecnológico	7
5.2 Estudio de Mercado	17
5.3 El estudio de mercado para la planeación de negocios.....	18
5.4 Segmentación del mercado	18
5.5 Tendencias de mercado	18
5.6 La encuesta	19
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	20
6.1 Estudio de mercado	20
6.2 Naturaleza y usos del producto	21
6.3 Producto sustituto	22
6.4 Análisis de la demanda.....	24
6.5 Objetivos del cuestionario.....	26
6.6 Análisis de los resultados obtenidos	27
6.7 Análisis de la oferta.....	33
6.8 Análisis de precios.....	33

6.9 Comparación del precio del producto con el producto sustituto.....	34
6.10 Comercialización.....	35
6.11 Capacidad productiva de la planta.....	35
6.11.1 Adquisición de equipo e insumos.....	36
6.12 Estudio económico financiero	37
VII. PROBLEMAS RESUELTOS Y LIMITANTES	47
VIII. COMPETENCIAS APLICADAS O DESARROLLADAS	48
IX CONCLUSIONES	50
X. RECOMENDACIONES.....	51
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
XII. ANEXOS.....	53

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 cuadro comparativo de carne de conejo/pollo.....	24
Cuadro 2 características del área.....	25
Cuadro 3 crecimiento promedio de la población.....	32
Cuadro 4 diferencia entre la carne de pollo y de conejo.....	34
Cuadro 5 capacidad productiva.....	35
Cuadro 6 costos de la producción.....	36
Cuadro 7 integraciones de inversión.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Macro localización.....	4
Figura 2. Micro localización.....	5
Figura 3 Conejos nueva Zelanda.....	20
Figura 4 porcentajes de consumidores de carne por hogar.....	28
Figura 5 porcentaje de carnes consumidas.....	28
Figura 6 porcentaje de carne consumida a la semana.....	29
Figura 7 porcentajes de establecimientos más comunes para adquirir carne.....	30
Figura 8 porcentaje de la población que alguna vez ha consumido carne.....	30
Figura 9 población dispuesta a consumir carne de conejo.....	31
Figura 10. Posibles precios de la carne de conejo.....	32

I. INTRODUCCIÓN

La cunicultura es la cría y explotación económica de conejos, definición que hoy es necesario agregar que es ecológicamente sostenible y socialmente aceptable.

Su importancia radica en que muchos de los países industrializados en su afán por encontrar alimentos con excelentes propiedades nutricionales y con los mínimos efectos adversos para los consumidores, han encontrado en ella, una opción adecuada a las necesidades de la población.

En la actualidad, la producción de carne de conejo ha mejorado sus técnicas. Se está implementando últimamente la inseminación artificial y la ingeniería genética para incrementar la producción con excelentes rendimientos, y las buenas prácticas de manufactura son un imperativo para lograr un adecuado manejo de los animales y así obtener productos con altos estándares de calidad. China es actualmente el mayor productor de carne de conejo del mundo según la FAO, pero su producción está enfocada a la obtención de pieles. Los países que le siguen, son los europeos, que sí producen para aprovechamiento de la carne principalmente, están viendo cómo los incrementos en los costos del forraje están aumentando el precio del producto final.

Los países en vías de desarrollo, como son los latinoamericanos, que por su naturaleza geográfica son estratégicamente agrícolas, pueden aprovechar esa coyuntura para obtener carne de conejo a mejores costos aprovechando la inmensa cantidad de alimentos que se pueden rescatar de los mercados de la ciudad de Chetumal y de Bacalar respectivamente así como de fruterías independientes a los mercados centrales y productores de frutas y vegetales que hoy en día se desperdician, pero que pueden servir para forraje en la cunicultura. Misma que se desarrollara en la localidad de buena vista, municipio de bacalar por ser un poblado con índices de crecimiento como polo turístico en vista a la laguna que se encuentra en ese lugar.

II. JUSTIFICACIÓN

La finalidad del proyecto es comercializar la carne de conejo, masificando su consumo entre los habitantes del Estado, pues como resultado de las condiciones económicas del mismo, más de la mitad de la población se encuentra sumida en la extrema pobreza y consecuentemente sufriendo algún grado de desnutrición, principalmente en las zonas urbanas donde la población no tiene acceso a los recursos naturales para complementar su dieta y este cárnico ayudaría a mermar este problema.

Así mismo ayudar aunque sea de manera mínima a la creación de empleos en la región, empleos que no requieren personal altamente calificado ya que por la naturaleza propia del negocio los conocimientos para trabajar en la empresa dentro del nivel operativo son mínimos.

Dado que la carne de conejo es considerada como un alimento de alto contenido nutricional, que comparada con los diferentes tipos de carnes más consumidas por la población mundial, termina siendo la que provee el mayor porcentaje de proteínas; y teniendo en cuenta, que una de las mayores ventajas nutricionales de la carne de conejo es su bajo contenido de grasas por ser magra, ya que su aporte de calorías disminuye notablemente con respecto a las carnes que encontramos hoy día en nuestro mercado⁹. Además, su contenido de vitaminas (E, B1, B2, B3, B6, C) y minerales (hierro, fósforo, sodio, potasio, magnesio, calcio)¹⁰, tiene una gran versatilidad gastronómica, es sabrosa, tradicional y por sus preparaciones culinarias incorpora especias que hace posible prescindir de la sal en sus preparaciones, estas propiedades contribuyen a ser apreciada en los países europeos cuya población está encaminada y concientizada a consumir alimentos saludables; podría decirse, que el consumo de dicha carne debe ser impulsado para mejorar la calidad de vida de las poblaciones, ya que se estaría incluyendo un alimento con aminoácidos esenciales y se diversificaría la ingesta diaria de productos con mejor contenido nutricional; sobre todo, porque la alimentación se

encuentra regida más por cultura que por conocimiento del contenido nutricional de los alimentos.

Por consiguiente, la presente propuesta residencia pretende impulsar la cunicultura manteniendo un buen estatus sanitario, abastecer al mercado de carnes de Buena Vista, Bacalar y poblados circunvecinos; teniendo en cuenta, mejorar la ingesta nutricional de la población, contribuirá al crecimiento económico regional, visionando con ello, una oportunidad económica en la zona norte del estado en los que en mayor medida demandan este tipo de alimento.

Lo anterior, será beneficioso para el fortalecimiento de la línea de investigación de ciencia y tecnología de alimentos, así como también, para los entes territoriales y/o nacionales, para la SAGARPA y para cualquier otro, interesado en desarrollar políticas de seguridad alimenticia, o en realizar seguimientos, evaluaciones y/o análisis de la situación nutricional de niños y adultos.

III. DESCRIPCIÓN DEL LUGAR DONDE SE DESARROLLÓ EL PROYECTO

Nombre del proyecto: Realización de Proyecto de inversión de cría de conejos

3.1 Localización

Macro localización

La granja se localiza en el estado de Quintana Roo, municipio de bacalar, poblado buena vista, se encuentra localizado en el km, 23 de la carretera federal bacalar-Felipe carrillo puerto en el norte del poblado con una superficie de 2 hectáreas de tierras.



Figura 1 macro localización

Micro localización..

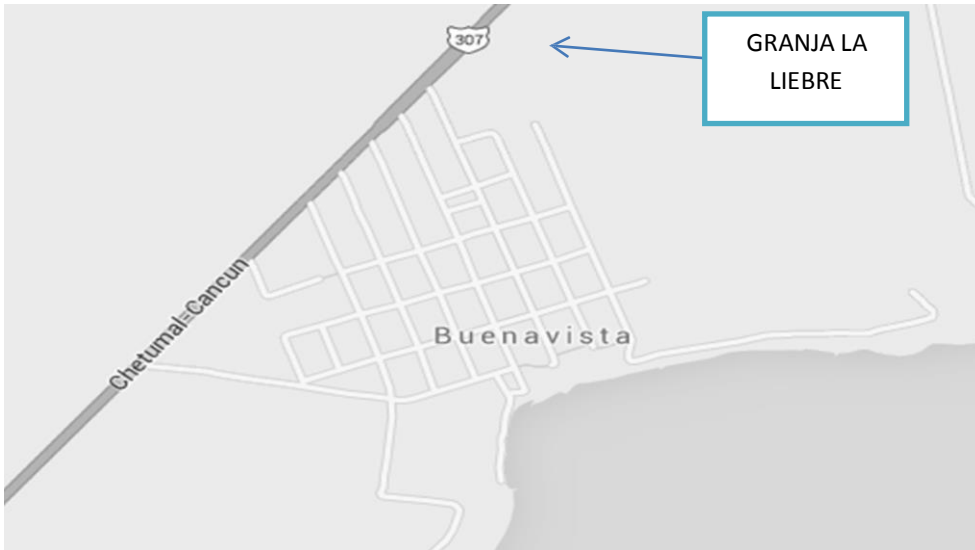


Figura 2 micro localización

IV. OBJETIVOS

4.1 General

- Diseñar una granja cunícola tecnificada para la producción de carne de conejo (*Oryctolagus Cuniculus*) en el poblado de Buena Vista, Municipio de Bacalar, Q. Roo con la finalidad de producir y comercializar la carne de conejo así como los subproductos que de este animal emanen.

4.2 Específicos

- Identificar las razas de conejo apropiadas para la reproducción y engorde que se adapten de mejor manera a las condiciones climatológicas de la Región de la península de Yucatán, en el estado de Quintana Roo.
- Aplicar criterios de selección del área para la ubicación adecuada de la granja cunícola en el municipio Bacalar en el poblado de Buena Vista
- Determinar las áreas para la instalación de cada una de las zonas (reproducción, cría y engorde, sacrificio, almacenamiento, oficinas, baños y otros) de la granja de acuerdo a los estatutos municipales vigentes
- Realizar un plano con la distribución específica de las áreas para el diseño de la granja cunícola.
- Realizar un estudio financiero de oferta y demanda para determinar los costes de producción.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 Paquete tecnológico

La cría de conejo a pequeña escala

El conejo es un herbívoro que puede consumir altas cantidades de forraje en su dieta sin afectar su respuesta productiva; esto es de gran interés para productores con recursos limitados, ya que con la producción cunícola se puede hacer uso de ingredientes alternativos (forrajes cultivados y silvestres, esquilmos agrícolas, subproductos industriales y residuos de cocina). Con el fomento de pequeñas explotaciones cunícolas, se busca incrementar el consumo de proteína animal y generar ingresos extras para las familias rurales.

- Razas de conejos

En México la explotación cunícola está encaminada a la producción de carne y piel, para lo cual se utilizan conejos de las razas California, Neo Zelandés y Chinchilla, que cuando llega la madurez alcanzan en promedio un peso de 3 a 5 kg.

- Instalaciones

Las instalaciones deben proporcionar al animal un ambiente de confortable, libre de ruidos, sombreado, con una temperatura ambiente de 15 a 20C y sobre todo libre de corrientes de aire, ya que éstas son sumamente dañinas para los conejos. La luz es importante para la cría y desarrollo de los conejos, debido a que requieren de por lo menos 16 horas de luz al día (se pueden utilizar focos de 40 Watts). El equipo del conejar debe ser de fácil limpieza y manejo. El material para su elaboración puede ser madera, bambú u otros materiales de la región, pero se recomienda que sea de alambre y lamina galvanizada. . Las jaulas de cría deben proporcionar de 0.4 a 0.5 m (70 x 90 x 50 cm), buscando tener suficiente espacio

para el nido y los conejos. La jaula debe contar con bebedero y comedero. Las jaulas de engorda deben tener el espacio suficiente (0.4 m) para albergar a 5 o 6 gazapos.

- Jaula

La disposición de las jaulas se recomienda que sea en batería, a una altura sobre el piso de 70 cm.

- Comedero.

Debe tener la tolva por fuera de la jaula, con el fin de no reducir el espacio libre y facilitar la alimentación. La capacidad de la tolva será de 1.5 kg como mínimo.

- Nido.

Construido de un material aislante, fácil de limpiar y con suficiente espacio para la coneja y la camada (30 x 40 x 25 cm). El piso debe estar perforado para permitir el escurrimiento de los desechos y debe tener un borde en la entrada para evitar el arrastre de los gazapos al salir la coneja del nido. Bebederos. Pueden ser botes simples o dispositivos automáticos; se requiere mantener el agua limpia

- Manejo de excretas

La limpieza puede hacerse diariamente o se pueden utilizar fosas en las cuales se almacenen las heces por periodos prolongados. Para facilitar la limpieza es necesario que los pisos del conejar sean de cemento.

5.1.1 Manejo reproductivo

Para que la hembra acepte al macho con facilidad y sea cubierta debe tener la vulva de color rojo intenso, aunque se puede realizar la monta de manera forzada.

- Empadre

Para que la hembra acepte al macho con facilidad y sea cubierta debe tener la vulva de color rojo intenso, aunque se puede realizar la monta de manera forzada.

Esta actividad se tiene que realizar en las horas frescas del día (mañana o tarde). Primero se revisa que la hembra no presente signos de alguna enfermedad, posteriormente es llevada a la jaula del macho, ya que éste tiene dominio territorial. Los empadres se realizan en grupos de hembras, esto con la finalidad de facilitar el manejo.

El macho debe dar dos montas a la hembra, a intervalos de 5 a 6 minutos. Para evitar problemas de subutilización o sobreutilización del macho en la explotación, se debe contar con un macho por cada 10 hembras. El macho puede cubrir dos hembras cada tercer día o una hembra diariamente.

- Diagnóstico de gestación de nido.

Se realiza después de 15 días del empadre. El diagnóstico se hace por medio de la palpación abdominal por medio de palpación abdominal; cuando una coneja se encuentra gestante, los fetos se sienten en forma de rosario; esta actividad debe realizarse con mucho cuidado para evitar daños a los fetos que podrían resultar en un aborto.

- Puesta de nido

Se utiliza un nido limpio y desinfectado, el cual se coloca en la jaula de la hembra, 28 a 30 días después del empadre.

El nido debe contener una cama absorbente y térmica, que puede ser de aserrín (no molido finamente), papel (desmenuzado), viruta o paja, los cuales se combinaran con el pelo que la coneja se quita de la parte ventral, horas antes,

durante o minutos después del parto. Antes del parto, la cama debe cambiarse cuando se encuentre sucia. Se revisa la salida de la leche en todas las tetas de la hembra, además se revisa que la coneja haya soltado suficiente pelo para el nido; en caso contrario se quita pelo del vientre de la coneja. El nido es retirado a los 21 días de lactancia.

- Parto

La gestación en la coneja dura 31 días, la duración del parto es de alrededor de 30 minutos.

Es importante que durante el parto no se cause ningún tipo de estrés a la coneja; debe haber disponibilidad de agua y alimento, todo esto con el fin de evitar canibalismo. Treinta minutos después del parto se cuentan los gazapos, se retiran los que estén muertos y se realizan las donaciones si es necesario, ya que las conejas tienen generalmente 8 tetas y cuando se tienen camadas grandes (más de 8 gazapos), se deben donar gazapos entre camadas, siempre y cuando no exista una diferencia de las camadas mayor a tres días. Las donaciones se realizan 4 a 5 horas después del amamantamiento. Cada tercer día se revisa la camada, para detectar gazapos muertos y humedad en el nido.

- Lactancia

La lactancia recomendada en conejos es de 28 a 35 días; puede realizarse en dos formas: la primera es permitiendo el acceso de la coneja a cualquier hora del día al nido. La segunda es a través de una lactancia controlada, por la mañana (estrictamente a la misma hora); para esto se permite que la coneja entre al nido a amamantar a los gazapos durante 10 a 15 minutos, posteriormente se saca la coneja del nido y se impide que entre hasta el siguiente día. Esto es con el objetivo de evitar que la hembra aplaste a las crías, se coma los gazapos o los orine.

- Empadre postparto

Considerando que la coneja puede mantener una gestación durante la lactancia y que se desea obtener 7 partos por año, la coneja debe ser cubierta aproximadamente 20 días después del parto. Se recomienda tomar en cuenta el color de la vulva.

- Destete

Este se realiza a los 28 o 35 días de edad de los gazapos, siempre y cuando los animales tengan un peso mayor de 500 g. Los gazapos son sexados, marcados, pesados y separados de la madre. Los gazapos son puestos en grupos de 5, en jaulas limpias y desinfectadas, buscando que los individuos sean de un tamaño similar.

- Engorda

Los animales destetados son puestos en las jaulas de engorda, donde serán alimentados hasta que lleguen a un peso alrededor de 2.0 kg, que lo alcanzan aproximadamente a los 40 días, esto con la finalidad de obtener canales de 1.1 kg. Se toma en cuenta este peso ya que cuando los animales rebasan, se vuelven menos eficientes en la deposición de carne, lo cual es inconveniente desde el punto de vista económico.

- Reemplazos

La vida productiva de los conejos reproductores es de uno a dos años, considerando una eliminación mensual de 3 a 7% y una tasa de reposición de 4 a 8%. Los animales son eliminados por problemas en las patas, lesiones, canibalismo, baja productividad o bien por problemas sanitarios. Las conejas llegan a los 3.5 meses a la pubertad y los machos a los 4 meses. Para poder cruzar los conejos, las hembras deben tener 5 meses y los machos 6 meses. Es necesario que cada uno de los animales de reemplazo tenga su jaula.

- Alimentación

El alimento debe proporcionarse limpio y fresco, procurando que el horario de alimentación varíe lo menos posible. Engorda. Los gazapos en engorda deben recibir agua y alimento a libre acceso. El alimento proporcionado debe contener 2500 Kcal/kg de energía digestible (ED), 16% de proteína y mínimamente 14% de fibra bruta. A los gazapos se les puede proporcionar en forma complementaria algunos forrajes, parcialmente deshidratados, como son: alfalfa, veza, avena, tréboles, cebada, pastos, ensilados, pajas, rastrojos y cáscaras de frutas; también se les da los desperdicios de la cocina, siempre y cuando estén en buen estado, todo esto con el fin de disminuir los costos de alimentación y evitar problemas digestivos. Este alimento complementario puede ser la única fuente de alimentación, pero la respuesta productiva de los conejos será menor a la mencionada anteriormente.

- Conejas lactantes

El agua y el alimento para las conejas en lactación debe proporcionarse a libre acceso. El alimento será preferentemente de tipo comercial, con 2.5 MKcal/kg de ED, 18% de proteína y 12% de fibra bruta.

A los 21 días de lactancia se comenzará a proporcionar forraje complementario, pero este debe ser limpio y de buena calidad.

- Machos, conejas secas y animales de remplazo

A estos animales se les da agua a libre acceso, mientras que el alimento es restringido, buscando que los animales no engorden mucho. Para esto se les proporciona 150g de alimento (para engorda) por animal por día; o bien 100g de alimento comercial y forraje complementario.

5.1.2 Manejo sanitario

Este se hace con la finalidad de prevenir la diseminación de enfermedades; en la mayoría de los casos no es redituable darle tratamiento a un animal enfermo, por lo que se recomienda que se saque de la explotación, eliminando con esto posibles focos de infección. Es necesario poner en aislamiento durante dos semanas, a todos los animales que ingresen a la explotación. Al comprar conejos reproductores es muy importante que los animales estén libres de enfermedades de la piel (sarna y tiña), de las patas (mal de patas) o padezcan de diarreas.

- Desinfección

Siempre que un animal se cambie de jaula, ésta debe estar limpia, libre de los residuos de los conejos anteriores y además debe estar desinfectada con calor por medio de la llama de un soplete o con desinfectantes como pueden ser: lejía, formol (20%), amonio cuaternario, entre otros. Este tratamiento también se le da a la jaula que quedó desocupada. Además se debe tener un calendario de limpieza para toda la instalación, que consiste en lavado con jabón y encalado, cada tres meses.

- Roedores

El control de roedores se puede lograr con venenos comerciales y trampas; también se puede recurrir, teniendo extremos cuidados, a los gatos.

- Depósitos de agua

El agua debe almacenarse en un depósito que permita mantenerla potable y limpia, además, el depósito debe permitir la aplicación de medicamentos (coccidiostatos, sulfas, etc.) o de vitaminas, en el agua de bebida. Depósito

- Tapete sanitario

Se pone a la entrada de las instalaciones. Puede ser de paja o aserrín humedecido con una solución yodada o clorada (10%).

- Condiciones ambientales

Se debe evitar al máximo que los animales sufran de estrés; conviene ubicar la entrada en un lugar tranquilo y restringir la entrada de perros, gatos, pájaros, personas que hagan ruidos excesivos.

En caso de problemas de coccidiosis, se tiene que agregar un coccidiostato al agua de bebida o bien proporcionar un alimento que lo traiga incluido. Se recomienda hacer un calendario de desparasitación con sulfas cada dos meses. Es importante tener cuidado con las corrientes de aire para evitar problemas respiratorios; en caso de que se presenten deben ser tratados inmediatamente. La sarna se trata aplicando en la zona afectada una mezcla de jabón neutro y un acaricida o pomadas que contengan compuestos órgano-fosforados. Para tratar el mal de patas y los abscesos es necesario limpiar la zona afectada y aplicar pomadas a base de antibióticos.

5.1.3 Manejo genético

Al realizar los cruzamientos es necesario evitar el apareamiento entre parientes (hermanos, padres e hijos, etc.); es recomendable cruzar animales de la misma raza, por lo que se requiere adquirir conejos de razas puras. Cuando se piensen seleccionar reemplazos de la misma explotación, es necesario revisar que no presenten problemas de patas, sarna, tiña y que provengan de camadas grandes y que hayan tenido un desarrollo sobresaliente. Las hembras deben tener cuando menos 8 pezones, un temperamento tranquilo, instinto materno y la vulva bien desarrollada. Los machos tienen que contar con los dos testículos, libres en el escroto y el pene debe estar bien desarrollado y libre de lesiones; también es recomendable seleccionar machos con el mayor líbido posible.

5.1.4 Productos del conejo

- Carne

La carne de conejo es de excelente calidad y exquisito sabor; es considerada una carne de primera y puede ser procesada para obtener embutidos (jamón, chorizo, etc.).

- Piel

Las pieles se utilizan en la confección de abrigos, estolas, gorras, bolsas, zapatos, etc.

- Pelo

Se utiliza en la fabricación de sombreros charros y tejanas.

- Patas, manos y cola.

Con estas partes se pueden elaborar llaveros, prendedores, aretes y pulseras.

- Excremento.

Este es un excelente fertilizante para las hortalizas familiares o bien para las parcelas agrícolas.

- Huesos.

Los huesos pueden molerse para obtener calcio, fósforo y grenetina; también se pueden utilizar para elaborar artesanías.

- Mascota

Los conejos pueden ser excelentes mascotas en el hogar.

5.1.5 Comercialización

La carne de conejo es utilizada para el autoconsumo como fuente de proteína principalmente. La carne se puede vender dentro de la comunidad o fuera de ella en restaurantes, tianguis y mercados locales. La piel, pelo, patas, manos y cola; pueden ser aprovechadas por el productor o vendidas a personas que se dediquen a su transformación. Para poder aprovechar la orina y los huesos, es necesario tener instalaciones específicas y contactar a la gente que se dedique a industrializarlos. La venta de los conejos como mascotas se realiza en ferias locales o bien en farmacias veterinarias.

5.1.6 Ventajas

El conejo es un animal de tamaño pequeño, con rápida velocidad de crecimiento, elevada prolificidad, ciclo reproductivo corto, carne blanca, con alto contenido de proteína y fósforo, así como un bajo nivel de grasa, sodio y colesterol, lo que beneficia la salud del consumidor; además, el costo de inversión inicial para su producción es bajo comparado con otras especies.

5.1.7 Desventajas

La incidencia de diarreas, enfermedades respiratorias y de parásitos externos en los conejos, ocasionan bajas respuestas productivas y en el caso de las dos primeras es muy común que provoquen la muerte; sin embargo, con un estricto control sanitario se puede evitar este tipo de problemas.

5.1.8 Beneficios económicos

Ejemplo: Un niño de 10 a 14 años puede atender y alimentar a 10 conejas y sus crías, con las cuales puede obtener los siguientes beneficios. Si una coneja tiene 7 partos por año y en cada parto produce 6 conejos; la coneja anualmente producirá 42 conejos. Teniendo 10 hembras se pueden producir 420 conejos anualmente,

los cuales son vendidos a un peso de 2.0 kg, y un precio de \$18/kg. Esto hace que el ingreso anual sea de \$15,120. Los costos por conejo producido son de \$28, por lo que los costos de producción anual son de \$11,760, logrando una utilidad anual de \$3,360 (calculado realizado en junio de 1999).

5.2 Estudio de Mercado

El estudio de mercado es un proceso sistemático de recolección y análisis de datos e información acerca de los clientes, competidores y el mercado. Sus usos incluyen ayudar a crear un plan de negocios, lanzar un nuevo producto o servicio, mejorar productos o servicios existentes y expandirse a nuevos mercados.

El estudio de mercado puede ser utilizado para determinar que porción de la población comprara un producto o servicio, basado en variables como el género, la edad, ubicación y nivel de ingresos.

El estudio de mercado es generalmente primario o secundario. En el estudio secundario, la compañía utiliza información obtenida de otras fuentes que aparecen aplicables a un producto nuevo o existente. Las ventajas del estudio secundario incluyen el hecho de ser relativamente barato y fácilmente accesible. Las desventajas del estudio secundario: a menudo no es específico al área de investigación y los datos utilizados pueden ser tendenciosos y complicados de validar.

El estudio de mercado primario implica pruebas como focus groups, encuestas, investigaciones en terreno, entrevistas u observaciones llevadas a cabo o adaptadas específicamente al producto.

Muchas preguntas pueden ser respondidas gracias a un estudio de mercado:

- ¿Qué está pasando en el mercado?
- ¿Cuáles son las tendencias?
- ¿Quiénes son los competidores?
- ¿Que opinión tienen los consumidores acerca de los productos presentes en el mercado?

- ¿Qué necesidades son importantes?
- ¿Están siendo satisfechas esas necesidades por los productos existentes?

5.3 El estudio de mercado para la planeación de negocios

El estudio de mercado es para descubrir lo que la gente quiere, necesita o cree. También puede implicar el descubrir cómo actúan las personas. Una vez que la investigación está completa, se puede utilizar para determinar cómo comercializar su producto.

Ejemplos de investigaciones de mercado son los cuestionarios y las encuestas.

Para comenzar un negocio existen algunas cosas que se deben tener en cuenta:

1. ¿Quiénes son los clientes?
2. ¿Cuál es su ubicación y como pueden ser contactados?
3. ¿Qué cantidad o calidad quieren?
4. ¿Cuál es el mejor momento para vender?

5.4 Segmentación del mercado

La segmentación del mercado es la división de la población en sub-grupos con motivaciones similares. Los criterios más utilizados para segmentar incluyen las diferencias geográficas, diferencias de personalidades, diferencias demográficas, diferencias en el uso de productos y diferencias pictográficas.

5.5 Tendencias de mercado

Se definen como los movimientos al alza o a la baja del mercado durante un periodo de tiempo.

Es más complicado determinar el tamaño del mercado si estas comenzando con algo completamente nuevo. En este caso se deberá obtener el número de clientes potenciales o segmentos de clientes.

Además de la información acerca del mercado objetivo se debe tener información acerca de la competencia, clientes, productos, etc.

Por último se necesita medir la eficacia del marketing para el producto. Algunas técnicas para esto son:

- Análisis de los clientes
- Modelado de opciones
- Análisis de la competencia
- Análisis de riesgo
- Investigación de productos
- Investigación de publicidad
- Modelado del mix comercial (Precio, Producto, Plaza, Publicidad)

5.6 La encuesta

La encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos.

En una encuesta se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionadas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que procede

VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1 Estudio de mercado

La Granja expenderá carne de conejo, la carne blanca que menos grasa y colesterol contiene, ofrece más sales minerales y un porcentaje de proteínas más alto que cualquier otro cárnico ofrecido en el mercado actualmente. Por su bajo nivel de grasas saturadas, su escaso contenido de sodio y una notable cantidad de potasio es la carne más sana que existe actualmente para el consumo humano, sin mencionar su excelente sabor y su gran versatilidad culinaria que le permite adaptarse a cualquier tipo de dieta.

Figura 3 conejos nueva Zelandia



6.2 Naturaleza y usos del producto

Los conejos son mamíferos, roedores fácilmente domesticables que sin ser rumiantes, pueden crecer y reproducirse utilizando solamente alimentos de origen vegetal. Existen aproximadamente cuarenta razas de conejos, las cuales se pueden clasificar por su talla (pequeña, mediana, grande o gigante) o por sus cualidades para la producción de piel, de carne o ambas.

La granja trabajará únicamente con la raza *Nueva Zelanda Blanca* debido a que está ubicada dentro de las razas de peso medio, que han presentado *carne de calidad superior* gracias a su *buen desarrollo muscular* que le permite tener abundante carne en el lomo, el dorso y la espalda, además de ser muy *fértil* ya que cada coneja llega a producir de 8 a 10 gazapos por parto, además de tener una excelente capacidad láctica que garantiza una probabilidad de 9 gazapos sobre 10 de llegar al destete.

Esta raza alcanza un peso aproximado de 3Kg. a los tres meses y el 65% de su peso es carne utilizada en el consumo humano, tiene características ideales para la peletería pues su capa homogénea (extremadamente blanca), brillo, suavidad y el principal subproducto de la granja será la piel, la cual será vendida por piezas como piel "TOP", es decir piel ecológica de la más alta calidad. La calidad de estas pieles aumentará debido a que el clima es ideal para evitar una capa manchada y además de la alimentación vegetal que aumentará su ya apreciado brillo y suavidad. El principal subproducto de la granja será la piel, la cual será vendida por piezas como piel "TOP", es decir piel ecológica de la más alta calidad otros subproductos son las vísceras que pueden usarse como alimento en la avicultura y la porcicultura; además de su excremento que se utilizan como abono de gran ayuda para la agricultura de la región.

6.3 Producto sustituto

Por sus características, actualmente en el mercado, la carne de conejo tiene como principal competidor a la carne de pollo, por ser una carne blanca, magra, fácil de digerir y de bajo precio; sin embargo la carne de conejo tiene un sin número desventajas respecto a la carne de pollo.

6.3.1 Carne de pollo

Ventajas

- Es el cárnico más consumido en la actualidad.
- Es la más barata hasta ahora en el mercado.
- Es la más saludable del mercado actualmente.
- Existen varios productos que se pueden hacer con esta carne como la pasta de pollo y continuamente se está buscando nuevos usos.

Desventajas

- En su producción admite alimentos que estimulan el crecimiento como los anabólicos y esteroides que en exceso son dañinos a los humanos.
- No es recomendable para personas que tienen alto colesterol y/o enfermedades cardiovasculares.
- Se alimenta principalmente de maíz, el cereal más importante en el consumo de los mexicanos.
- Esta listo para su comercialización en promedio a los seis meses de edad.
- El incremento de las importaciones de pollo de los Estados Unidos de América, que amenaza a los productores nacionales.
- Los cambios en los hábitos alimenticios de la población.
- La introducción en el mercado de nuevos productos alimenticios que ofrezcan mayores cualidades.
- La amenaza constante de enfermedades como la gripe del pollo

6.3.2 Carne de conejo

Ventajas

- Tienen mayor valor nutritivo que otras carnes. (Proteínas, vitaminas y sodio)
- Es una carne dietética por excelencia y muy baja en colesterol.
- No admite drogas ni hormonas de crecimiento, que son altamente dañinas para el hombre.
- Se alimenta únicamente de alimentos de origen vegetal.
- Se comercializan aproximadamente a los tres meses de edad.
- Es un animal muy rendidor y prolífero.
- Se puede utilizar de manera integral, es decir, de estos animales no se desperdicia nada.
- El clima del estado favorece su crecimiento.
- Es conocida por las turistas extranjeros que viven en los alrededores como una carne de excelente calidad.
- No existe ninguna empresa que la oferte de manera formal.

Desventajas

- Los conejos son muy susceptibles a las enfermedades si no se les proporcionan los cuidados necesarios.
- La introducción al país de conejos con alguna epidemia que haga desconfiar a los consumidores sobre la calidad del producto.

6.4 Análisis de la demanda

Metodología

Para la determinación de la demanda de la carne de conejo en el mercado se optó tomar como universo a los habitantes de la zona de la comunidad de buena vista, por ser un punto estratégico para el desarrollo del proyecto

El universo a estudiar es de 1000 hogares de la zona del poblado de buena vista. Se determina esta cantidad de hogares de acuerdo a la información del INEGI la cual asegura que la localidad buena vista cuenta con 4.6 habitantes por hogar, es decir, 5 personas que comparten el mismo techo; las mismas costumbres y el mismo ingreso

Animal	Peso canal kg	Preteinas %	Grasa %	Agua %	Colesterol ml/100 g	Energético Kcal/100	Hierro mg/100g
Conejo	1	19.25	3-8	70	25-50	160-200	3.5
pollo	1	12-18	9-10	67	81-100	190-106	1.8

Cuadro 1. Cuadro comparativo de carne de pollo/conejo

Para determinar el número de hogares a estudiar se utilizó la fórmula de Muestreo probabilística de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N p q}{e} \left(\frac{1}{N} + \frac{1}{n} \right)$$

En donde:

- σ , el nivel de confianza es de 1.96 o 95%;
- e, error de estimación del 5%;
- N, representa el universo de 1000;

- P, probabilidad a favor del 50% y
- Q, Probabilidad en contra del 50%.

Entonces:

$$n = (.95) 1000 (.50) (.50) / (.05) (1000 - 1) + (.95) (.50) (.50) = \mathbf{385 \text{ hogares}}$$

Entonces:

Características de la investigación

Dicha investigación se realizó en el primer cuadro de localidad por considerar que esta zona alberga la población más heterogénea en cuanto a nivel de ingresos se refiere, se seleccionó de manera aleatoria 12 manzanas con un número aproximado de 20 casas cada una, es decir, un total de 240 casas.

Características del área:

Cuadro 2 características del área

Zona:	Urbana
Nivel socioeconómico:	bajo
Servicios públicos:	Alumbrado público, Red de Agua Potable y Alcantarillado
Núm. de Escuelas de educación básica:	2 escuelas públicas
Núm. de habitantes:	1000
Núm. de iglesias:	5 varias religiones
Núm. de oficinas gubernamentales:	1 delegación
Núm. de mercados:	0
Núm. de museos	0
Núm. de panteones:	1

Criterios de inclusión

El cuestionario se aplicó al ama de casa, al jefe de familia o alguna otra persona con capacidad de aportar información requerida en la investigación.

Criterios de exclusión

Se excluyó del estudio a los hogares que albergaran menos de cuatro miembros y aquellas que no quisieron participar en la investigación, cabe mencionar que los hogares excluidos de la investigación por no ajustarse a los criterios de inclusión fueron repuestos.

Instrumento de medición

La investigación utilizó como instrumento de medición un cuestionario con ocho preguntas las cuales estaban redactadas de manera clara y fácil de comprender, las preguntas estaban formuladas de forma cerrada con el propósito de tener acceso a información más estandarizada y de esta forma evitar desviaciones de los encuestados que no aportaran nada a la investigación.

6.5 Objetivos del cuestionario

El cuestionario tuvo como objetivo fundamental conocer más a fondo los hábitos alimenticios de los habitantes en cuanto a carne se refiere, específicamente los siguientes puntos:

- Conocer los tipos de carne más consumidos por la población y porque.
- Estimar cuantos kilogramos de carne consume una familia por semana.
- Conocer en qué lugares habitualmente la población adquiere la carne.
- Saber que tan familiar es para la población la carne de conejo.
- Conocer los factores de riesgo para la comercialización de la carne.
- conocer cuánto estarían dispuesto a pagar por un kilogramo de carne de conejo.

Esta información nos ayudará a conocer la demanda del producto en el mercado y será de gran utilidad para segmentarlo, además de conocer el nivel adquisitivo de la población en cuanto a carne se refiere así como los canales de comercialización más adecuados

6.6 Análisis de los resultados obtenidos

Los resultados obtenidos en la investigación permitieron conocer el grado de aceptación que la carne de conejo tiene en la zona poblacional de buena vista, además de proporcionar información determinante para la proyección de la demanda, mercado potencial y canales de distribución.

La encuesta recabó información respecto a la frecuencia, tipo, cantidad y disponibilidad de consumo de cárnicos respecto a los días de consumo por semana.

La investigación reveló que el 59% de los habitantes de la zona poblacional de buena vista consume carne habitualmente, considerando "habitualmente" para fines de este estudio de una a tres veces por semana; el 39% consume carne esporádicamente, es decir, por lo menos una vez a la semana, mientras que el 2% restante nunca o casi nunca consumen ningún tipo de cárnico.

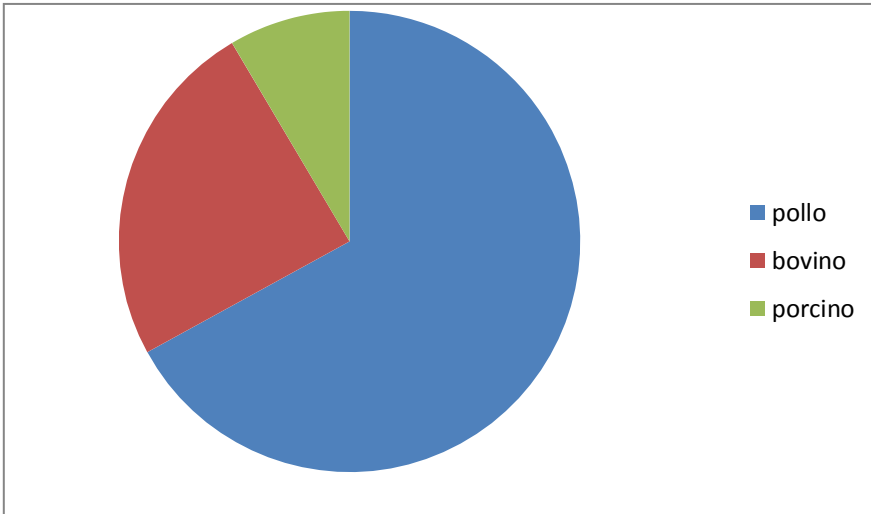


Figura 4 porcentajes de consumidores de carnes por hogar

En el 63% de los hogares consumen preferentemente carne de pollo, por considerar que es la carné más barata y la más saludable; en el 23% de los hogares prefieren carne de res y en el 8% restante optan por la carne de porcino, la razón principal del consumo de este cárnico es por costumbre, por ser la carne que han comido toda su vida; mientras que en el 6% de los hogares prefieren otras opciones o no consumen carne.

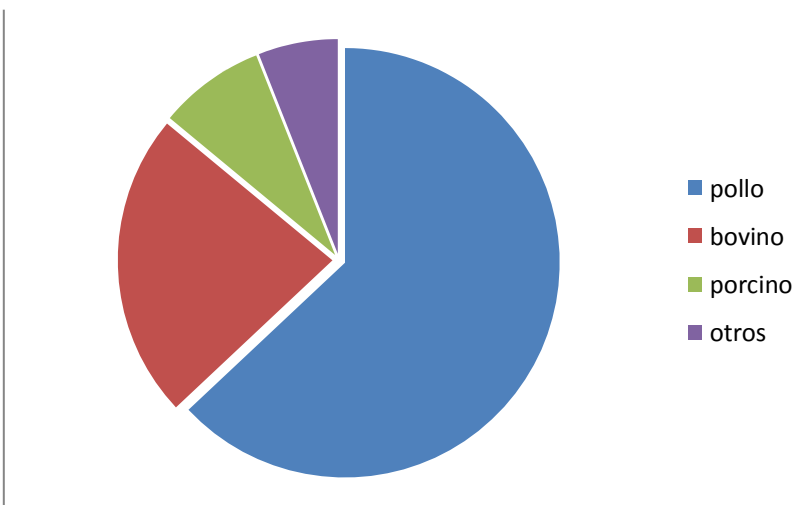


Figura 5 porcentajes de carnes más consumidas

En el 27% de los hogares se consume menos de 250 gr. de carne a la semana; en el 19% de los hogares se consume de 250 a 500 gr. de algún cárnico a la semana; en el 13% se consumen entre 500 gr. y 1 Kg. a la semana y el 41% consume más de 1 Kg. de algún cárnico a la semana

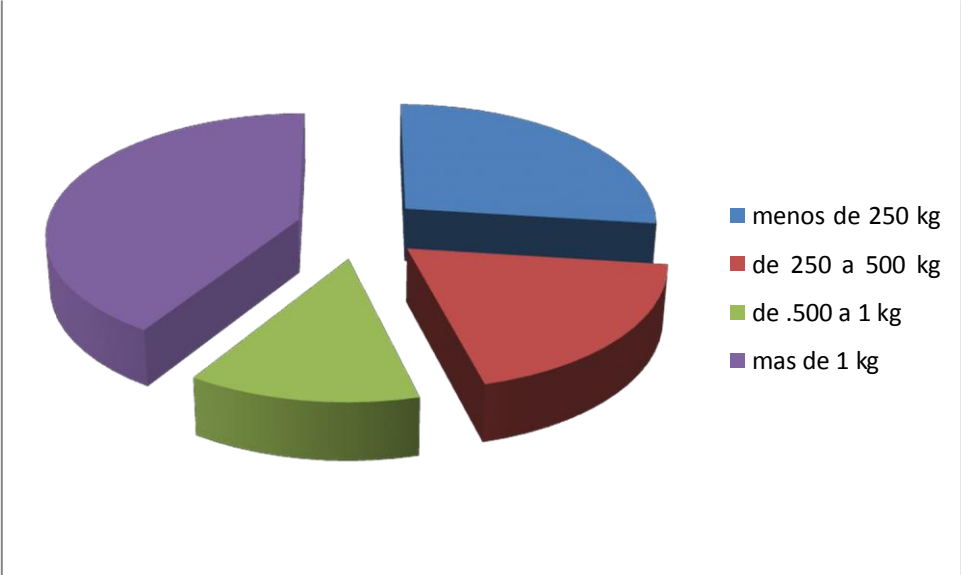


Figura 6 porcentaje de carne consumido a la semana por hogar

Si bien podría parecer una paradoja el hecho de que el 41% de la población consuma más de 1 Kg. de carne y que el 27% de la población consuma menos de 250 gr., este resultado se debe a que las personas de ingresos medios y bajos consideran erróneamente que la base de una buena alimentación está centrada en el consumo de carne.

El 46% de la población compra su carne en carnicerías, mientras que el 52% lo hace en domicilios particulares, por la lejanía de los mercados o por falta de tiempo, y por frescura de la carne y ya que cuentan con mayor amplitud de horarios que benefician a los consumidores; solamente el 2% compran en tiendas

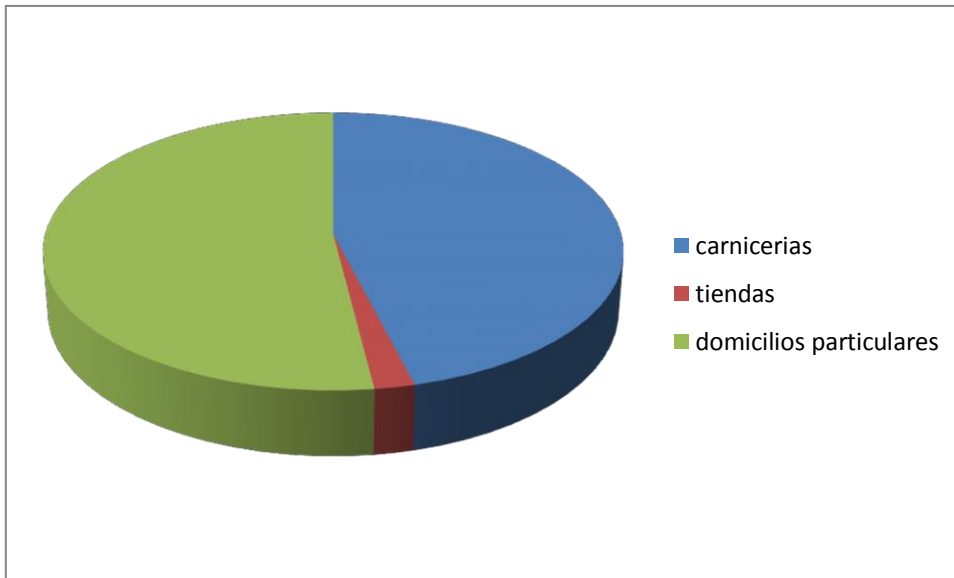


Figura 7 Porcentaje de establecimientos más comunes para adquirir carne

El 40% de la población encuestada ha probado alguna vez la carne de conejo proveniente principalmente de la cría de traspatio en las zonas rurales, mientras que el 60% restante nunca la ha probado.

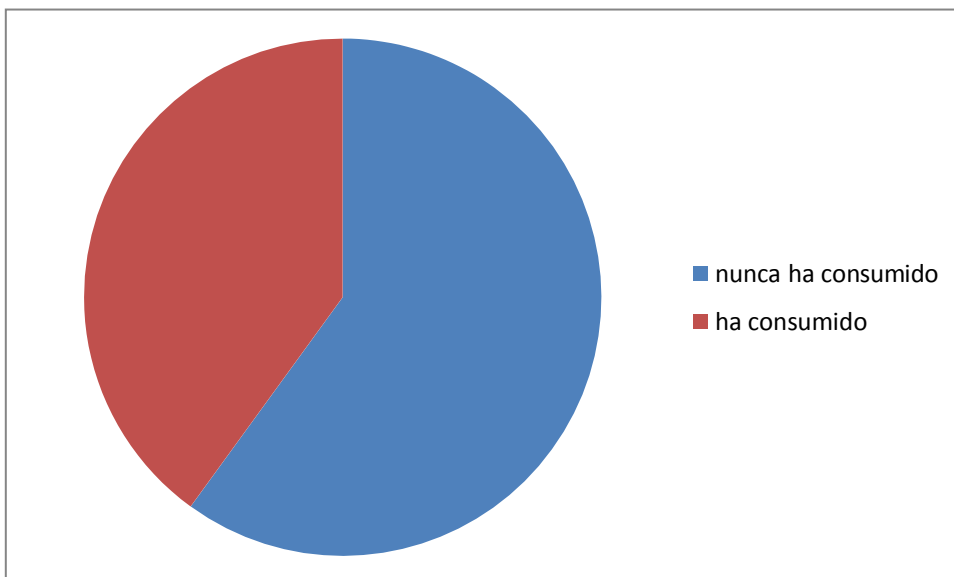


Figura 8. Porcentaje de población que alguna vez ha consumido carne de conejo

En el 23% de los hogares no se encuentran dispuestos a consumir la carne de conejo de manera habitual; solamente el 10% de los hogares se encuentran dispuestos a consumir carne de conejo si supiera donde puede adquirirla, tuviera un precio razonable y el cárnico se encuentre en las condiciones óptimas para ser ingerido; mientras que el 58% restante no la adquiriría nunca principalmente por considerarla una carne exótica y sobre todo cara.

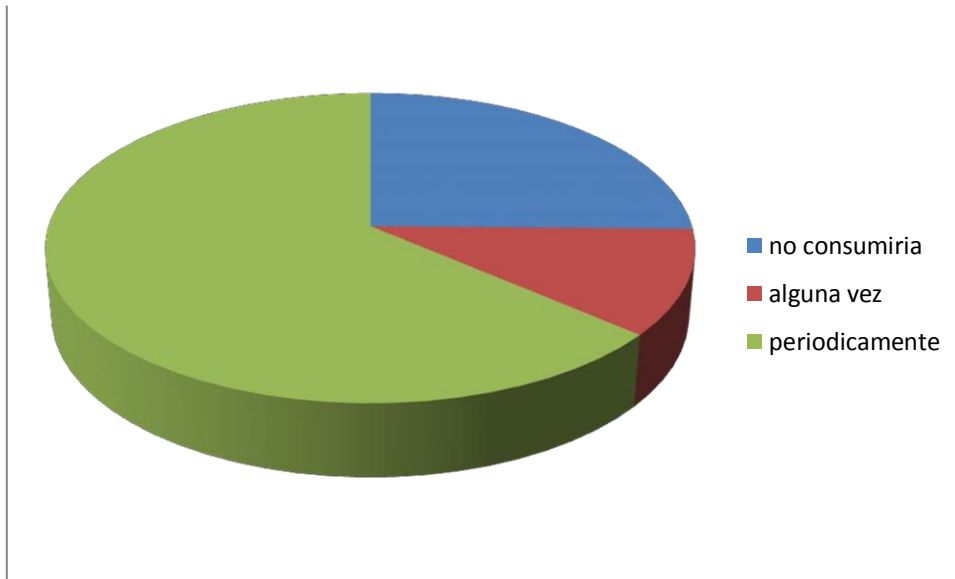


Figura 9. Población dispuesta a consumir carne de conejo

El 54% de la población considera que un kilogramo de carne de conejo oscila entre \$40 y \$50, mientras que el 27% considera que su precio varía entre los \$30 y \$40 y solo 19% piensa que el precio por kilogramo es menor de \$20.

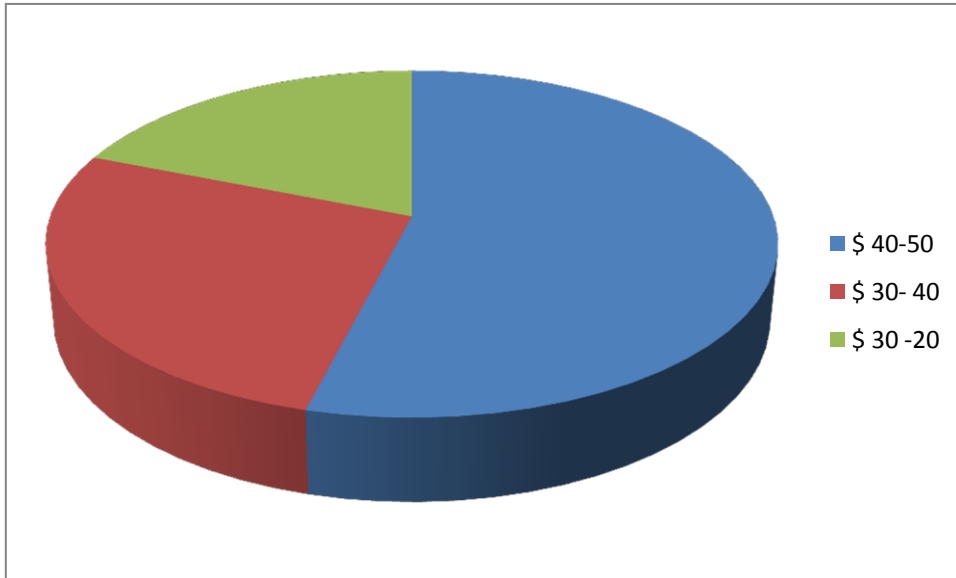


Figura 10. Posibles precios de la carne de conejo

6.6.1 Proyecciones mediante el método de correlación

En base a los resultados arrojados por la investigación de campo realizada, se puede determinar que el mercado potencial de carne de conejo está representada por el 10% de los hogares encuestados, los cuales se encuentran dispuestos a consumir en promedio 250 gramos del cárnico a la semana, por lo tanto la demanda de carne de conejo se estima en 112.87 toneladas Anuales, sin embargo esta cantidad variará de acuerdo al crecimiento de la población.

Cuadro 3 Crecimiento promedio de la población estatal por década

Década	Promedio de crecimiento
1950-1960	2
1960-1970	1.6
1970-1980	106
1980-1990	1.5
1990-2000	1.3
2000-2010	1.4

Con la finalidad de determinar el crecimiento promedio de la población para la década de 2010-2015, se proyectará la información del cuadro 4 utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios.

El crecimiento promedio de la población obtenido para la siguiente década se calculará en 1.66% y a continuación se hace un estimado de la demanda de carne de conejo en la población de buena vista en los próximos diez años.

6.7 Análisis de la oferta

Estudio de la oferta en el estado de Q. Roo

No existe ninguna empresa en el estado de Quintana Roo que produzca carne de conejo, por lo tanto podríamos decir que nuestro producto entra en un mercado monopólico, sin embargo el principal producto sustituto es la carne de pollo con la que la carne de conejo tiene mayores similitudes.

6.8 Análisis de precios

Determinación del Precios del producto

La demanda de un producto está en función al precio que tenga en el mercado, por lo que son muy importantes los parámetros a considerar para la determinación de los mismos.

$$P_p = (1 / 1 - m_g \text{ Utilidad}) C$$

Donde se desea obtener un margen de utilidad del 41%; C es el costo que se paga por la producción de carne.

Según el presupuesto de egresos el costo de producir 29, 952 Kg de carne al

año cuesta \$669,492.00, es decir \$22.35 cada kilogramo.

Como consecuencia si se quiere una utilidad del 41%, al sustituir en la fórmula tenemos:

$$Pp = (1 / 1 - .41) 22.35 = 37.88$$

Así el kilogramo de carne equivale a \$38.00, es importante mencionar que en este cálculo no se tomaron en cuenta los costos de venta y de administración, y aunque el 41% de margen de utilidad suena muy elevado, en términos reales no lo es.

6.9 Comparación del precio del producto con el producto sustituto

Cuadro 4 diferencia entre la carne de pollo y de conejo

CANICO	PRECIO POR KG.
POLLO	40
CONEJO	38

La carne de pollo es un 5% más cara que la carne de conejo, la podemos considerar como la segunda opción en cuanto a precio se refiere; sin embargo es importante mencionar que la carne de pollo cada vez tiene menos adeptos debido al desprestigio y desconfianza que tiene actualmente dentro de los consumidores, por el abuso de sustancias para su rápido crecimiento y por la amenaza de la gripe del pollo que ataca al sector avícola desde hace algunos meses considerando el consumo visto desde la perspectiva de los ingresos de la población y según lo muestra el cuadro 9, hasta los sectores más desprotegidos podrán consumir carne de conejo por lo menos una vez a la semana, ya que la proporción mínima de 250 gr. equivalente a \$9.5. (Para una familia de compuesta por cinco personas)

6.10 Comercialización

Estrategias de comercialización

Las estrategias para lograr una adecuada comercialización del producto son diversas, van desde la adecuada selección de los colores y la imagen de la granja.

6.11 Capacidad productiva de la planta

La granja contará con cuatro unidades de producción y albergará a 16 machos reproductores y a 160 conejas, con el objeto de que la calidad de la carne producida sea siempre la mejor, por lo tanto cada coneja tendrá un promedio de 12 partos al año.

Cuadro 5 capacidad productiva de la granja

Cantidades de conejas por grupos	Grupos
40	A
40	B
40	C
40	D

La granja estará dividida en cuatro grupos, cada grupo contará con 40 hembras con el fin de poder llevar un mejor control de los animales y la producción sea continua durante todo el año, cada mes se trabajará con 160 hembras, las cuales tendrán en promedio 8 gazapos cada una, a continuación se muestra el resultado de producción de la granja después de un año de trabajo continuo:

Cuadro 6 capacidad productiva

160 hembras x 8 gazapos por parto	= 1,280 gazapos al mes
1,280 gazapos x 12 meses	= 15,360 gazapos al año
15,360 gazapos al año x 3.00 Kg. c/u	= 46,080 Kg. al año de carne bruta
46,080 Kg. al año x 65% de carne aprovechable	= 29,952 Kg. de carne consumible

Por lo arriba expuesto la granja contará con 1,280 gazapos al mes es decir en promedio con 2,496 Kg. de carne, por lo tanto se sacrificarán en promedio 320 conejos a la semana es decir, 624 Kg.; debido a que los 21 clientes comprarán a la semana un promedio de 25 Kg. cada cliente.

El representante de ventas visitará en promedio a cuatro clientes por día y les entregará 125 Kg. diariamente, esta cantidad de carne es preparada un día antes y colocada en la cámara de refrigeración para evitar que se contamine.

Esto se hace con la finalidad de que la carne llegue lo más fresca posible a los consumidores, ya que la carne en los establecimientos permanecerá a más tardar diez días, de lo contrario será reemplaza por carne fresca.

Se manejará a los clientes una fecha de caducidad no mayor a diez días después del sacrificio.

6.11.1 Adquisición de equipo e insumos.

El equipo necesario para lograr la cría y reproducción de carne de conejo será adquirido directamente a la Asociación Nacional de Cunicultores debido a que esta organización se encarga de adquirir equipo con la tecnología y los materiales más avanzados en los países donde la cunicultura está altamente desarrollada, la adquisición de este equipo reportará grandes beneficios para la granja, ya que los materiales con los que están contruidos evitan la proliferación de microorganismos en sus pisos y paredes los cuales por las condiciones de la piel y el pelo de los conejos proliferarían fácilmente

diezmando totalmente a la población de conejos.

El mobiliario de Oficina y de la cámara de refrigeración serán adquirirlos a proveedores locales de tal manera que el mantenimiento de estos enceres sea mucho más económico. Para el transporte del mobiliario y equipo local, los proveedores los entregan en la granja, sin cargo alguno, mientras que en el caso de los insumos foráneos se contratará los servicios de una empresa de transporte público federal, cabe mencionar que en el precio del alimento ya se incluyeron los costos de traslado.

6.12 Estudio económico financiero

Presupuesto de inversión inicial

Granja la liebre S.A. de C.V

concepto	costo
Terreno	\$ 140,000.00
Edificio	\$ 60,000.00
Mobiliario y equipo para la producción	\$ 100,000.00
Equipo de transporte	\$ 50,000.00
Equipo de oficina	\$ 6,000.00
Equipo de computo	\$ 8,000.00
IVA acreditable	\$ 70,000.00
Sub total	\$ 434,000.00
Imprevistos 5%	\$ 25,000.00
Inversión fija total	\$ 459,000.00

Presupuesto de inversión diferida total

Granja la liebre S.A. de C.V

CONCEPTO	COSTO
Premiso constitución de persona moral	\$ 455.00
Protocolización de acta constitutiva	\$ 500.00
Licencia de uso de suelo	\$ 500.00
Licencia de construccion	\$ 1,000.00
Contrato de CFE	\$ 250.00
Contrato de agua potable	\$ 980.00
Instalaciones de bombas eléctricas	\$ 3,000.00
Inversión diferida Total	\$ 6,685.00

Presupuesto de capital de trabajo

Granja la liebre S.A. de C.V

CONCEPTO	MONTO TRIMESTRAL
PIES DE CRIA	\$ 1,200.00
MATRIA PRIMA PREOPERATIVA	\$ 22,104.00
INSUMOS PREOPERATIVA	\$ 4,587.00
MANO DE OBREA PREOPERATIVA	\$ 146,880.00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 174,771.00

Presupuesto de inversión inicial

Granja la liebre S.A. de C.V

CONCEPTO	COSTO
INVERSION FIJA	\$ 459,000.00
INVERSION DIFERIDA	\$ 6,685.00
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 174,771.00
INVERSION DEL PROYECTO	\$ 640,456.00

Presupuestos básicos

Presupuesto de ingresos

Granja la liebre S.A. de C.V

CONCEPTO	AÑO1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO
VENTA DE CARNE	\$ 550,000.00	\$ 600,000.00	\$ 660,000.00	\$ 700,000.00	\$ 850,000.00
PIEL	\$ 50,000.00	\$ 70,000.00	\$ 79,000.00	\$ 85,000.00	\$ 94,000.00
VENTA DE ABONO ORGANICO	\$ 57,000.00	\$ 65,000.00	\$ 74,000.00	\$ 80,000.00	\$ 87,000.00
VISCERAS	\$ 50,000.00	\$ 60,000.00	\$ 68,000.00	\$ 74,000.00	\$ 83,000.00
INGRESOS DIRECTOS	\$ 707,000.00	\$ 795,000.00	\$ 881,000.00	\$ 939,000.00	\$ 1,114,000.00
OTROS INGRESOS	\$ 25,000.00	\$ 30,000.00	\$ 40,000.00	\$ 50,000.00	\$ 65,000.00
TOTAL INGRESOS	\$ 839,000.00	\$ 950,000.00	\$ 1,063,000.00	\$ 1,143,000.00	\$ 1,349,000.00

Calculo de depreciación

Granja la liebre S.A. de C.V

concepto	Valor del activo	% dep	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor de salv
Edificio	44,8712	5	22,436	22,436	22,436	22,436		336,534
Mob y equipo	188,832	25	47,208	47,208	47,208	47,208		0
Eq trans	350,000	25	87,500	87,500	87,500	87,500		0
Eq de oficina	8,000	10	800	800	800	800	800	4,000
Eq de comp	9,000	30	2,700	2,700	2,700	900	0	0
Total	1'00,4544		160,644	160,644	160,644	158,844	23,236	340,534

Calculo de amortización

Granja la liebre S.A. de C.V

Partida	Valor	Tasa de amortización	Amortización anual
Protocolización de acta constitutiva	500	10%	50
Constitución legal de la empresa	455.00	10%	46
Licencia de uso de suelo	500.00	10%	50
Licencia de construccion	1,000.00	10%	100
Instalación de bombas de agua	3,000.00	10%	300
Contrato de energía eléctrica	250.00	10%	25
Contrato de agua	980.00	10%	98
Total	6,685.00		669.00

Valor actual neto

Granja la liebre S.A. de C.V

año	flujos de efectivo	factor	valor presente
0	1,584,098.00		
1	164,823.00	1.11	149,161.00
2	790,416.00	1.22	647,338.00
3	757,637.00	1.35	561,532.00
4	775,508.00	1.49	520,160.00
5	1,272,231.00	1.65	777,244.00
	total		2,655,435.00

costo capital 10.50

inversión inicial 459,000.00

flujos actualizados 2,655,435.00

VAN 2,196,435.00

El cálculo del VAN ayuda a determinar el valor del dinero en el tiempo, es decir, actualiza los flujos de efectivo a un tiempo en el que sean equiparables a la inversión inicial, por lo tanto el resultado de \$ **2, 196,435.00** es viable al ser una cantidad mayor que 0.

Granja la liebre S.A. de C.V

año	flujos de efectivo	factor	valor presente
0	1,584,098.00		
1	164,823.00	1	127,769.00
2	790,416.00	2	474,981.00
3	757,637.00	2	352,933.00
4	775,508.00	3	280,045.00
5	1,272,231.00	4	356,137.00
	total		1,591,865.00

TIR

29%

La Tasa Interna de Retorno calcula la recuperación de la inversión por año en promedio, para de esta manera medir la rentabilidad del proyecto estimada en 29%, este factor es considerado como viable debido a que es mayor que el costo de capital. (10.5%)

Periodo de recuperación de la inversión

año	flujos de efectivo	factor	flujos de efectivo actualizado	flujos de efectivo acumulado	pocentaje de recuperacion
0	1,584,098.00				
1	164,823.00	1.11	149,161.00	149161	9%
2	790,416.00	1.22	647,338.00	796499	50%
3	757,637.00	1.35	561,532.00	1358031	86%
4	775,508.00	1.49	520,160.00	1878191	119%
5	1,272,231.00	1.65	77,244.00	2650435	167%

costo capital 10.50%
 inversion total **1,591,865.00**
 rec de la inv 3.4 años

El proyecto recuperará su inversión en aproximadamente tres años y medio, esto es un factor muy conveniente para los inversionistas que desean ver resultados en el mediano plazo.

La inversión en el proyecto equivale a \$1,584,098.00, es decir, se trata de un proyecto con una inversión muy baja, el proyecto será financiado en un 63% por pasivo y el 37% restante por medio de un inversionista.

La determinación de la viabilidad o no-viabilidad del proyecto de inversión para la producción y comercialización de carne de conejo denominada, Granja la liebre, S.A. de C.V. se realizó en a base a varias pruebas tales como él VAN, y la TIR.

Primeramente se utilizó como parámetro de medición el Valor Actual Neto con el fin de actualizar los flujos futuros al período actual, el resultado fue \$ **2,196,435.00** por lo tanto, al ser mayor que la inversión inicial determinamos que el proyecto es rentable.

La Tasa Interna de Retorno nos ayuda a descontar los flujos netos de operación e igualarlos a la inversión inicial, en este caso es del 29%, por lo tanto al ser mayor que el costo de capital estimado en 10.5%, la TIR aprueba la viabilidad del proyecto Finalmente el Período de Recuperación de la Inversión se estima en tres años y medio, esto hace también viable el proyecto, ya que recuperará la inversión en un período relativamente corto.

La inversión se integrará por los siguientes fondos:

Cuadro 7 integraciones de inversión

financiamiento	1'000,000.00
Inversionista	584,098.00
Total	1'584,098.00

VII. PROBLEMAS RESUELTOS Y LIMITANTES

La granja tendrá una capacidad de producción al inicio de sus operaciones de 15,360 conejos al año; por la naturaleza de la producción el volumen de la misma estará determinada por el número de crías que en cada camada tenga una coneja, la que se estimará aproximadamente en ocho gazapos, por lo tanto la producción de carne y piel pueden tener variaciones, lo que se traduce en 29,952 Kg. de carne al año.

En lo que respecta a la piel la granja producirá 15,360 pieles crudas al año. Se estima que la granja cunícola opere al 60% de su capacidad instalada. El objetivo de la no utilización de la capacidad de la planta en su totalidad, es tener el 40% como reserva de capital que se pueda utilizar durante toda la vida útil del proyecto de aproximadamente cinco años.

Si bien el tamaño del proyecto está determinado por el mercado, la capacidad financiera, la disponibilidad de insumos, mano de obra y materia prima, así como las disposiciones legales y en este caso específicamente las sanitarias el principal factor que la limita es el mercado.

La producción de carne blanca es de 1,524 toneladas, por lo tanto la granja entrará en el mercado con una producción de 29.95 toneladas, es decir, el 1.96%. Sin embargo, el crecimiento del consumo de este cárnico estará en proporción con el incremento de la población y el cambio de las costumbres alimentarias pasando de una participación en el mercado de 1.96% en el primer año al 10% en el quinto año de operaciones.

VIII. COMPETENCIAS APLICADAS O DESARROLLADAS

EL EMPRENDEDOR Y LA INNOVACION

Desarrollar el espíritu emprendedor ético.

Generar ideas innovadoras que impacten en el entorno social, económico y ambiental.

Aplicar los valores en la generación de nuevas ideas.

Competencias instrumentales

Capacidad de análisis y síntesis.

Capacidad de organizar y planificar.

Conocimientos básicos de la carrera.

Comunicación oral y escrita.

Habilidades básicas de manejo de la computadora.

Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas.

Solución de problemas.

Toma de decisiones.

Poseer espíritu emprendedor.

ESTADÍSTICAS

Habilidad para tomar decisiones, con base en los elementos estadísticos adquiridos.

Realizar el proceso de recopilación, presentación y análisis de información económica-administrativa, formulando conclusiones, interrelacionando datos y alternativas de evaluación.

Interpretar estadísticas y parámetros en muestras y poblaciones para evaluar con niveles de confianza estadística variables económicas y administrativas

Capacidad de análisis y síntesis

Habilidades básicas de manejo de la computadora

Solución de problemas Toma

de decisiones. Competencias

interpersonales Capacidad

crítica y autocrítica Trabajo en

equipo

Habilidades interpersonales

Competencias sistémicas

Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Habilidades de investigación

Capacidad de aprender.

Habilidad para trabajar en forma autónoma

IX CONCLUSIONES

La realización de este proyecto de inversión, no solo tiene la finalidad de hacer que los inversionistas obtengan una ganancia económica, busca también ser una alternativa importante de nutrición para los habitantes de la población de buena vista, del municipio de bacalar.

El éxito de este proyecto se centra en la tradición del consumo de esta cárnico en los habitantes de la región, los cuales no consideran a esta carne como un producto exótico, por el contrario, lo consideran un cárnico de consumo tradicional. La Granja tiene la finalidad de exaltar este valor de autenticidad con el objeto de lograr que los habitantes de la región encuentren en este producto identidad, que les permita manejarlo como un alimento local, que los distinga de otras regiones del país.

Esto como una estrategia de comercialización que le permita a este producto no solo ser un cárnico de moda, que provocaría que la demanda de consumo se extinguiera rápidamente.

Otro factor que hace a este producto factible es la utilización al máximo de los recursos disponibles, además, de el apego y cuidado a la naturaleza.

En este contexto la cunicultura es una actividad que se adapta a las nuevas tendencias del mercado además de que por sus características es perfecta para la realidad de la sociedad mexicana y en especial de la localidad de buena vista y sus alrededores desde diversos aspectos.

X. RECOMENDACIONES

Se recomienda que los que deseen fomentar su granja siga al pie de la letra los métodos que viene en el paquete tecnológico de la sagarpa antes mencionado, mantener las jaulas a un metro del nivel de la tierra y tener cercas por si quiere entrar algún otro animal en la granja, y tener de asesoramiento de un médico veterinario, para darle el apropiado manejo de los animales.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antonio Emmanuel berthier julio 2004, manuales para la evaluación de proyectos.

Blas de, C. 1989. Alimentación del conejo. Editorial Mundi-Prensa. España. 280 p.
1987. Producción de Conejos. Interstate Printers and Publishers, Inc. Danville, U.
S. A. 276 p. . 1985.

El arte de criar conejos y otroa animales. Ed. Aedos. Barcelona, España. 264 p. .
1984. Producción de conejos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid, España. 240 p.

George s. templeton c.e.c.s.a., cría del conejo domestico

Secretaria de marina - armada de México, manual para elaborar y evaluar trabajos
de investigación.

<http://www.blog-emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/>

http://www.cis.es/cis/opencms/ES/1_encuestas/ComoSeHacen/queesunaencuesta.html

Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.
México, 2001

www.ergomix.com.mx

www.inegi.com
www.semarnat.gob.mx

www.sagarpa.gob.mx

www.ergomix.com.mx

www.inegi.com

XII. ANEXOS

ANEXO

Material Utilizado (Cuestionario)

Nombre: _____

Edad: _____

Ocupación: _____

Instrucciones: Marque con una "X" o conteste claramente la respuesta que más se adecue a sus hábitos alimenticios.

1. ¿Consume carne habitualmente?

Si _____ No _____

2. ¿Con que frecuencia?

Una vez a la semana _____ Tres veces a la semana _____ Diario _____

3. ¿Qué tipo de carne prefiere?

Carne de pollo _____

Carne de cerdo _____

Carne de res _____

Carne de pescado _____

Otra, especifique _____ ¿Cuál? _____

¿Por qué?

4. ¿Cuántos kilogramos de carne aproximadamente consume a la semana?

1 Kg. _____ Entre 2 Kg. y 3 Kg. _____ Más de 3 Kg. _____

5. ¿En donde compra su carne habitualmente?

En el mercado _____ En el supermercado _____

6. ¿Alguna vez ha consumido carne de conejo?

Si _____ No _____

7. ¿Estaría dispuesto a consumirla, si supiera donde la puede adquirir?

Si _____ No _____ Tal vez _____

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un kilogramo?

De 20 A 30 pesos _____

De 30 a 40 pesos _____