BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE
INGENIERÍA

Oficio No. 2317/13
ACEPTACIÓN TEMA TESIS

C. MARIO RAÚL ORTIZ LÓPEZ
PASANTE DE LA CARRERA DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL
DE LA B.U.A.P.
PRESENTE.

En atención a la autorización del Tema de Tesis que puso Usted a consideración de esta Facultad, se turnó la misma al :

M.I. SERGIO PONCE DE LEÓN DE LA HUERTA
COORDINADOR DEL COLEGIO DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Habiendo autorizado el tema denominado:

"PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN CENTRO LOGÍSTICO-PRODUCTIVO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA PARA EL FOMENTO DE LA INDUSTRIA CUNÍCOLA"

Por lo anterior hacemos de su conocimiento que se asigna como Asesor de esta tesis a: **ING. JOSÉ MARIA ALVAREZ ALARCÓN.**

Sin otro particular de momento, me es grato quedar de usted.

ATENTAMENTE
"PENSAR BIEN PARA VIVIR MEJOR"
Puebla, Pue., 1°. de julio de 2013

BENEMÉRITA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DIRECCIÓN

M.I. EDGAR IRAM VILLAGRÁN ARROYO
DIRECTOR

C.c.p.- Mesa de Exámenes Profesionales
Asesor
Archivo
M'EIVA*M'AEPS*rba.

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

M.I. EDGAR IRAM VILLAGRAN ARROYO
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA DE LA B.U.A.P.
P r e s e n t e.

El suscrito: **ING. JOSE MARIA ALVAREZ ALARCÓN, Asesor del Tema de Tesis denominado:**

"PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN CENTRO LOGÍSTICO-PRODUCTIVO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA PARA EL FOMENTO DE LA INDUSTRIA CUNÍCOLA"

Presentado por el **C MARIO RAÚL ORTIZ LÓPEZ,** Pasante de la Carrera de Ingeniería Industrial y en atención al oficio No. 2317/13, de fecha 1°. de julio de 2013, me permito informar a usted que **después de haber revisado cuidadosamente el contenido temático, la metodología, la redacción y la ortografía** de la tesis correspondiente, no tengo inconveniente en **autorizar la impresión** de la misma.

Lo que hago de su conocimiento para los efectos legales a que haya lugar.

A T E N T A M E N T E
Puebla, Pue., 15 de enero de 2014

ING. JOSÉ MARIA ALVAREZ ALARCÓN
ASESOR

C.c.p.- Interesado
Archivo
rba

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE INGENIERÍA

COLEGIO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

"PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN CENTRO LOGÍSTICO-PRODUCTIVO EN EL MUNICIPIO DE PUEBLA PARA EL FOMENTO DE LA INDUSTRIA CUNÍCOLA".

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN INGENIERIA INDUSTRIAL

PRESENTA:

Mario Raúl Ortiz López

Asesor: Ing. Jose María Alvarez Alarcón

Puebla, Puebla Julio 2013

AGRADECIMIENTOS:

Mi formación profesional ha sido una de las cosas más importantes de mi vida y eso fue gracias a todas las personas que me apoyaron incondicionalmente

En primer lugar doy gracias a la vida por darme el tiempo y las actitudes para ayudarme a formarme en la profesión que me gusta

A mis padres que con esmeros y sabios consejos siempre han estado de tras de mi apoyándome en todo lo que he emprendido y guiándome cuando el rumbo no ha sido claro, y que siempre ha procurado lo mejor para mí con mucho amor

Mis hermanas que con su ejemplo de dedicación que ponen siempre en su trabajo y a todo lo que realizan me inspiran a ser una persona dedicada. Ellas son dos seres geniales que Dios me dio para nunca sentirme solo

A mis maestros personas integras que desinteresadamente dan con dedicación sus conocimientos y sus experiencias para procurar que nuestra formación sea la mejor y que en el campo laboral seamos competitivos con los mejores, a todos ellos mi reconocimiento y mi agradecimiento.

A mi esposa Viry que llego a mi vida a apoyarme, aconsejarme y a llenar mi vida de amor, que en lo profesional es una de las personas que más respeto por su capacidad de aprendizaje y la aplicación de sus conocimientos y su intachable carrera profesional.

Y como pareja de vida me ha regalado los años más maravillosos de mi vida con infinidad de experiencias de mucho crecimiento y el regalo más grande de la vida que es mi pequeño hijo, que se convirtió inmediatamente en mi razón de ser, por esa hermosa sonrisa que inyecta felicidad y animo

Y a todas esas personas que me han dado lecciones de vida y que día a día me hacen ser mejor persona para la sociedad.

A todos ustedes muchas gracias y mis mejores deseos

Indice:

RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.5 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

1.6 IMPACTO ESPERADO

1.7 ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO

1.8 CRONOGRAMA

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 HISTORIA DEL CONEJO

2.1.1 Clasificación Taxonómica

2.2 EL CONEJO EN MÉXICO

2.3 SITUACIÓN ACTUAL DE LAS GRANJAS CUNÍCOLAS EN MÉXICO

2.4 DEFINICIÓN DE MODELOS DE NEGOCIOS

2.5 ALGUNOS TIPOS DE MODELO DE NEGOCIO

2.6 DEFINICIÓN DE UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIOS

2.7 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO KNOW HOW

2.8 NORMATIVA APLICABLE

CAPITULO III. ESTUDIO DEL MERCADO (CARNE)

3.1 DESCRIPCIÓN DEL BIEN

3.1.1 Cómo es

3.1.2 Para qué sirve: usos y aplicaciones

3.1.3 Características

3.2 IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO

3.2.1 Sector al cual va dirigido el proyecto

3.2.2 Tamaño del mercado, segmentación

3.2.3 Distribución geográfica, económica y social

3.3 NATURALEZA COMPETITIVA DEL MERCADO
3.4 ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN
3.5 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR
3.5.1 Características de los consumidores actuales o potenciales
3.6 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA
3.6.1 Volumen y frecuencia de la demanda total del producto o servicio.
3.6.2 Ritmo de crecimiento esperado del mercado y factores que inciden en dicho crecimiento
3.6.3 Cálculo de la demanda actual y futura
3.7 ANÁLISIS DE LA OFERTA
3.7.1 Producción nacional y extranjera
3.8 CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA TOTAL EXISTENTE
3.8.1 Empresas competidoras
3.8.2 Productos
3.9 VOLÚMENES PRODUCIDOS
3.10 PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
3.11 SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN
3.12 PRECIOS
3.13 DEBILIDADES Y FORTALEZAS
3.14 BIENES SUSTITUTOS
3.15 MEDIDAS ECONÓMICAS QUE AFECTEN LA OFERTA
3.16 REACCIÓN ANTE UNA NUEVA EMPRESA EN EL MERCADO
3.17 PROYECCIÓN DE LA OFERTA
3.18 CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA EXISTENTE
3.19 CÁLCULO DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA
3.20 ANÁLISIS DE PRECIOS
3.21 ELASTICIDAD DE LA DEMANDA RESPECTO AL PRECIO Y AL INGRESO
2.22 COMPONENTES DEL PRECIO DEL PRODUCTO
3.23 ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN
3.23.1 Definición de los canales de distribución
3.23.2 Márgenes de comercialización y de ganancias

3.23.3 Sistema de ventas y de pagos
3.23.3 Sistema de publicidad y promoción
3.24 ESTUDIO DEL MERCADO (PIEL Y CUERO)

3.25 DESCRIPCIÓN DEL BIEN
3.25.1 Cómo es
3.25.2 Para qué sirve: usos y aplicaciones
3.25.3 Características
3.26 IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO
3.26.1 Sector al cual va dirigido el proyecto
3.26.2 Tamaño del mercado, segmentación
3.26.3 Distribución geográfica, económica y social
2.27 NATURALEZA COMPETITIVA DEL MERCADO
3.28 ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN
3.29 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA
3.29.1Volumen y frecuencia de la demanda total del producto o servicio.
3.30 ANÁLISIS DE LA OFERTA
3.30.1 Capacidad de producción
3.31 SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN
3.32 PROYECCIÓN DE LA OFERTA
3.33 CRECIMIENTO ESPERADO DE LA OFERTA Y FACTORES QUE INCIDEN
3.34 CÁLCULO DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA
3.35 ANÁLISIS DE PRECIOS
3.36 SISTEMA DE VENTAS Y DE PAGOS
3.37 ESTUDIO DEL MERCADO (ABONO)
3.38 DESCRIPCIÓN DEL BIEN
3.38.1Cómo es
3.38.2Para qué sirve: usos y aplicaciones
3.38.3Características
3.39 IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO
3.40 NATURALEZA COMPETITIVA DEL MERCADO

3.41 ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN
3.42 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA
3.42.1Volumen y frecuencia de la demanda total del producto o servicio.
3.43 ANÁLISIS DE LA OFERTA
3.43.1Capacidad de producción
3.44 SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN
4.45 PROYECCIÓN DE LA OFERTA
CAPÍTULO IV. ESTUDIO TÉCNICO
4.1 LOCALIZACIÓN
4.2 MATERIA PRIMA
4.3 ESTANDARES DE CONSUMO POR UNIDAD PRODUCTIVA
4.4 CUANTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES
4.5 DISPONIBILIDAD NACIONAL E IMPORTACIONES
4.6 PROCESO DE PRODUCCIÓN
4.7 DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO
4.8 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ABONO
4.9 DESCRIPCION DEL PROCESO DE CURTIDO DE PIEL
4.10 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CONEJO
4.11 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A LOS SOCIOS GRANJEROS
4.12 MAQUINARIA Y EQUIPO
4.12.1Instalaciones y Remodelaciones
4.12.2 Servicios
4.12.3 Costo de Permisos y contratos
4.12.4 Inventario Inicial
4.13 EDIFICIOS E INSTALACIONES
4.14 CAPACIDAD EN VENTAS:
4.15 ESTUDIO ORGANIZACIONAL
4.16 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES BÁSICAS DE CADA PUESTO
4.17 OUTSOURCING

4.18 RESUMEN DEL ESTUDIO TÉCNICO
4.19 ESTUDIO LEGAL
4.20 REQUISITOS LEGALES:
4.21 MANEJO DE CONTRATOS
CAPITULO V. EVALUACIÓN ECONOMICO-FINANCIERA
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
Bibliografía
Ilustración 1. Cronograma 17
Ilustración 2. Resultado de encuestas (pregunta 1) 43
Ilustración 3. Resultado de encuestas (preguntas 2 y 3) 43
Ilustración 4. Resultado de encuestas (preguntas 4 y 5) 44
Ilustración 5. Resultado de encuestas (preguntas 6 y 7) 44
Ilustración 6. Resultado de encuestas (pregunta 8) 44
Ilustración 7. Disponibilidad Per Cápita 48
Ilustración 8. Diagrama del Sistema de Comercialización 49
Ilustración 9. Tabla Fortalezas / Debilidades 50
Ilustración 10. Diagrama del Canal de distribución 57
Ilustración 11. Diagrama del Sistema de Comercialización 1 61
Ilustración 12. Diagrama del Sistema de Comercialización 2 65
Ilustración 13. Localización 66
Ilustración 14. Materia prima 67
Ilustración 15. Materia prima para conejos 67
Ilustración 16. Esquema general del proceso 69
Ilustración 17. Diagrama de proceso de producción de abono 70
Ilustración 18. Diagrama de proceso de curtido 71
Ilustración 19. Diagrama de flujo de proceso de Carne 73
Ilustración 20. Cronograma de Actividades a realizar en las granjas 74
Ilustración 21. Prototipo de jaulas 76
Ilustración 22. Prototipo aplicado en la granja experimental 76
Ilustración 23. Lay out 78
Ilustración 24. Organigrama 79

Ilustración 25. Diagrama de flujo para trámites 82
Ilustración 26. Aviso de Inscripción Patronal 83
Ilustración 27. Constitución de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento ... 84
Ilustración 28. Acta de Integración a la Comisión de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo 84
Ilustración 29. Aprobación de Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento. 85
Ilustración 30. Calculadora de Ahorro e Inversión (CONDUSEF, 2012)..... 88

Figura 1. Bloques del modelo de negocios..... 30
Figura 2 Lienzo de modelo de negocio..... 30
Figura 3. Diseño de modelos de negocio 31
Figura 4. Carne de conejo 35
Figura 5. Tabla comparativa de tipos de carne..... 36
Figura 6.Porcentaje territorial del Estado de Puebla 37
Figura 7. Ubicación geográfica del municipio de Puebla 37
Figura 8. Densidad de población por entidad federativa (2010) 38
Figura 9. Actividades económicas del municipio de Puebla 39
Figura 10. Habitantes por edad y sexo en el municipio de Puebla 40
Figura 11. Cuero de conejo 58
Figura 12. Abono de conejo..... 63

Tabla 1. Clasificación Zoológica 20
Tabla 2. Tipología de la cunicultura..... 29
Tabla 3.Producción de Carne en canal 47
Tabla 4. Comparativo de precios de carnes (Procuraduria Federal del Consumidor, 2012) 52
Tabla 5. Valores promedio de consumo de alimento.(De Blas, 1998)..... 68

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente proyecto se pretende sentar las bases de un nuevo modelo de negocio, basado en el aprovechamiento integral del conejo, a través de la gestión de un centro logístico productivo, que se encargará, entre otras cosas, de brindar capacitación a las granjas cunícolas, siendo este el factor diferenciador frente a las granjas existentes.

El desarrollo de la cunicultura en nuestro país tiene un gran potencial, debido a que se cuenta con las características climáticas apropiadas para favorecer la reproducción y el crecimiento de éstos animales, además de que existe alimento suficiente. La carne de conejo es rica en nutrientes, fácil de cocinar y se proyecta una aceptación favorable del mercado. La cunicultura es una actividad ganadera que requiere poca inversión y podrá generar un número importante de empleos directos en la actividad primaria de la cría del conejo. El objetivo del centro logístico productivo es guiar a la cunicultura para lograr en un futuro formar un complejo agroindustrial integrado hacia delante y hacia atrás.

El estudio de mercado se enfocó en determinar las preferencias de consumo de carne de conejo de los habitantes del municipio de Puebla, para ello se llevó a cabo una encuesta, que nos arrojó los siguientes resultados clave, el 42% de los encuestados consume carne cuatro veces a la semana y el 83% de ellos está dispuesto a incluir la carne de conejo en su dieta, con estos resultados y mediante la técnica de estratificación se determinó un mercado meta de 518,492 habitantes, esperando que dicho mercado consuma 500 gramos de carne de conejo al mes, la demanda mensual de carne de conejo sería de 259,246 kilos mensuales.

Al realizar el estudio técnico, como complemento del estudio de mercado, se determinó cual será la oferta de productos que ofrecerá el centro logístico productivo, teniendo lo siguiente: 60 kilos de carne de conejo semanal, 60 pieles semanales y 396 paquetes de abono de conejo orgánico. Esto se logrará con una cadena de 12 unidades productivas, las actividades que realizará el centro logístico productivo son la capacitación a las granjas, la recolección de los conejos, trasporte de animales al faenado, distribución de carne, piel y abono, procesamiento y empaque de abono orgánico y curtido de pieles.

La inversión requerida para echar a andar el proyecto es de $300,000 pesos. Proyectándose tener una utilidad neta al cabo de un año de $66,198 pesos, que comparado con los rendimientos brindados por los bancos actualmente, es un beneficio mucho mayor.

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La producción de carne en pequeña escala de las granjas cunicultoras en el municipio de Puebla y el escaso aprovechamiento de los subproductos del conejo han impedido el desarrollo de la industria Cunícola.

Actualmente en el municipio de Puebla no hay un modelo de desarrollo de la industria Cunícola en el que se aproveche de manera integral al conejo y a través del cual los empresarios locales puedan generar mayor riqueza.

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Plantear un modelo de negocio dentro de la industria cunícola basado en la creación de un centro logístico-productivo que conduzca a un desarrollo regional aprovechando los recursos que esta industria brinda.

Objetivos específicos:

Definir el modelo de negocio
Definir las unidades estratégicas del negocio
Definir las actividades que realizará el centro logístico- productivo
Definir las actividades que subcontratará el centro logístico-productivo
Generar el know how para cada unidad estratégica
Distribuir el know how con los productores de conejo

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La intención de plantear la creación de un centro logístico-productivo es la de explotar al máximo los recursos del conejo, apoyando la producción local, manteniendo estadísticas de producción y reproducción estables a través de la propagación de procedimientos y cursos de capacitación entre las granjas cunícolas. Por lo que con un

buen estudio de cada una de sus unidades estratégicas se puede obtener una cantidad amplia de beneficios que habrá que traducirla en crecimiento regional y utilidades.

La carne de conejo es una excelente opción para suministrar productos proteicos. Es un producto cualitativamente interesante, porque se trata de una carne blanca rica en nutrientes, es de poco colesterol y de poca materia grasa. Es rica en minerales, sana, fácil de cocinar, de buen sabor y adaptable a todas las dietas.

En el mercado internacional hay bastante demanda de carne de conejo. Italia, España, Francia y Alemania son los principales importadores de este insumo, ya que actualmente Europa "tiene cada vez más dificultades (costos, contaminación, etcétera) para producir sus conejos". La observación sintetizada en el 7° Congreso Mundial de Cunicultura en Valencia: "El futuro de la producción de conejos estará donde está el alimento del conejo (forraje + mezcla de granos)"[1].

Además, en la actualidad existe una creciente demanda a nivel mundial de pieles ecológicas, para sustituir las de animales salvajes. Las únicas pieles naturales ecológicas son las procedentes de animales de criadero controlado como nutria, chinchilla, zorro o visón. Pero las verdaderamente ecológicas son las pieles de conejo, ya que además de ser doméstico, se aprovecha la carne, quedando su piel como un subproducto alternativo, sin costo alguno y de alta rentabilidad.

El fertilizante obtenido en los conejares sirve en floricultura, cultivo de arbustos o árboles, praderas de jardín etcétera, es especialmente fácil de incorporar al suelo, relativamente limpio de semillas de malas hiervas nocivas y no quema a las plantas.

---

[1] **Fuente: Ing. Enrique Douma. Titular de "Granja Cunícola LE CLAPIER". Secretario de la Cámara Argentina de Cunicultores. Belgrano 596 - Bernal - (1876) - Prov. Bs. As. Tel: (011) 4259-0778. Mail: edouma@infovia.com.ar**

ALCANCES Y LIMITACIONES

Alcances

- Se realizará la propuesta de un modelo de negocio para las unidades estratégicas de crianza del conejo, carne, el abono y la piel para el municipio de Puebla.

Limitaciones

- No se tomará en cuenta el procesamiento del orín del conejo
- No se tomará en cuenta el procesamiento de las vísceras del conejo
- Solo se tomará en cuenta los resultados obtenidos de la granja experimental, posteriormente se proyectará al municipio de Puebla.

VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo esta investigación será necesario:

- Acceso a información relacionada con la cunicultura a nivel mundial, nacional y regional, para comparar *Best Practices*.
- Acceso a artículos especializados sobre procesos industrializados para el procesamiento de productos cárnicos, productos de peletería y productos orgánicos para abono de tierra y cultivos.
- Acceso a artículos especializados relacionados con modelos de negocios.
- Entrevistas a personas involucradas en la cunicultura:
- Granjeros
- Miembros de la asociación nacional de cunicultura
- Miembros de la SAGARPA
- Estudio y observaciones en granja experimental

Recursos:

- Computadora, software e impresora.
- Recursos económicos para los gastos de investigación.

- Disponibilidad de tiempo para llevar a cabo la investigación.
- Granja experimental

De acuerdo a la información anterior, se determina que el estudio es viable, debido a que contará con los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación.

IMPACTO ESPERADO

Los principales resultados esperados son los siguientes:

- Que el modelo de negocio para el aprovechamiento integral del conejo sea exitoso
- Que el centro logístico productivo contribuya para obtener una mayor productividad y desarrollo para las granjas cunícolas del municipio de Puebla
- Que las prácticas para la cría del conejo mejoren y se basen en procedimientos y estándares definidos
- Que la calidad de la alimentación de los conejos mejore y sea estable, logrando así una carne de mejor calidad
- Implementar el modelo de negocio en el municipio de Puebla.
- El impacto social esperado será impulsar el desarrollo regional, a través de la mejora en las prácticas de las granjas cunícolas, gracias a la capacitación brindada por el centro logístico productivo.

ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO

Obtención de información

Se revisarán documentos especializados sobre las tendencias actuales del mercado.

Se buscarán artículos en revistas relacionados con el consumo de algún producto del conejo.

Se buscarán y revisarán estudios de mercado relacionados con los productos del conejo o productos orgánicos.

Se revisarán artículos especializados relacionados con las teorías de los modelos de negocio

Se revisarán artículos especializados sobre unidades estratégicas de negocio

Se revisarán artículos especializados y documentación técnica en donde se describan los procesos para la obtención de carne, piel y abono de conejo

Se aplicarán encuestas para determinar el grado de aceptación de la carne y otros productos del conejo.

Revisión de estudios científicos sobre los conejos.

Búsqueda y revisión de artículos especializados sobre la cunicultura.

Estudio de casos de granjas cunicultoras en el extranjero y en el país.

Se recolectará información del Centro Nacional de Cunicultura en Irapuato, Guanajuato (entrevistas).

Recolección de los datos que arrojan las prácticas de campo.

Procesamiento de los datos

Captura de la información relevante.

Estudio de los datos recolectados y elaboración de las conclusiones.

Comparación de los casos de estudio con las propuestas surgidas del ejercicio en la granja experimental.

Prácticas de campo la granja experimental

Aplicación de propuestas para determinar su factibilidad.

Práctica del proceso de faenado del conejo.

Práctica de curtición artesanal de pieles.

Estudio de campo sobre la reproducción del conejo.

Práctica de la transformación del estiércol de conejo en abono.

Observación del ciclo de reproducción del conejo en temporadas de frío y de calor.

Elaboración de un rol de cruza y reproducción del conejo.

Presentación de análisis económico.

Presentación del análisis de mercado.

Evaluación financiera.

Obtención de las conclusiones y recomendaciones

Determinación de las ventajas/desventajas del modelo propuesto frente a lo ya existente.

CRONOGRAMA

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	Recolección de Información		28/05/12 11:00 a.m.	08/06/12 11:10 a.m.
2	Elaboración del Cap.I		28/05/12 11:00 a.m.	01/06/12 07:00 p.m.
3	Elaboración del Cap.II		02/06/12 11:00 a.m.	08/06/12 07:00 p.m.
4	Elaboración del Cap.III		09/06/12 11:00 a.m.	12/06/12 07:00 p.m.
5	Elaboración del Cap. IV		13/06/12 11:00 a.m.	16/06/12 07:00 p.m.
6	Elaboración del Cap. V		17/06/12 11:00 a.m.	19/06/12 07:00 p.m.
7	Elaboración del Cap. VI		20/06/12 11:00 a.m.	23/06/12 07:00 p.m.
8	Elaboración del Cap.VII		24/06/12 11:00 a.m.	27/06/12 07:00 p.m.
9	Elaboración del Cap. VIII		28/06/12 07:00 p.m.	06/07/12 03:00 a.m.
10	Elaboración del Cap. IX		06/07/12 03:00 a.m.	10/07/12 11:00 a.m.
11	Elaboración del Cap. X		11/07/12 11:00 a.m.	14/07/12 07:00 p.m.
12	Conclusiones y Recomendaciones	1d	16/07/12 09:00 a.m.	17/07/12 11:00 a.m.
13	Revision Final		18/07/12 06:00 a.m.	27/07/12 06:07 a.m.

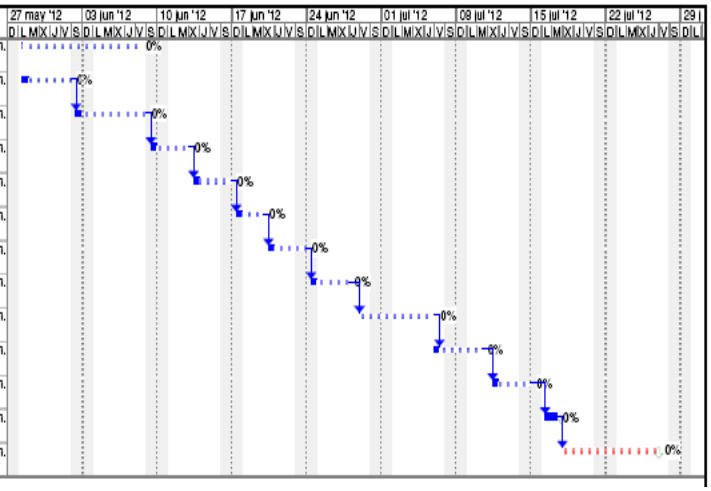


Ilustración 1. Cronograma

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

HISTORIA DEL CONEJO

El conejo es considerado como uno de los animales más antiguos, conociéndose desde la prehistoria, es un animal mamífero muy primitivo, cuyo conocimiento por el hombre corresponde a la Era Prehistórica, aunque se considera que apareció en la Tierra hacia mediados de la Era Terciaria. Soriguer (2001) cita que la historia natural de los conejos silvestres, al menos de lo que conocemos actualmente, se inició hace unos 3 o 4 millones de años, cuando se separó de un ancestro común, pariente próximo de nuestras liebres actuales.

El origen de esta especie se desconoce, ya que la ligereza de sus huesos no permitió a la naturaleza fosilizar su osamenta, pero para algunos procede de Asia Central, desde donde emigró hacia Europa, lugar en el que habitó en la época glacial y posiblemente desde el Período Pleistoceno. Es posible que los fríos nórdicos empujasen a estos animales hacia climas más favorables como el sur de la Península Ibérica y Norte de África.

Los fenicios son los primeros en testimoniar en sus escritos sobre el conejo, en sus relatos referidos a expediciones en el norte de África y Península Ibérica, denominando a esta última zona con el nombre de TIERRA DE CONEJOS - I- SHE - FAN - IM, término que posteriormente latinizado surgió con el nombre de Hisfania o Hispania. Los chinos, los egipcios y los griegos, criaron abundantemente al conejo; de éstos últimos la especie pasó a España, donde se cree que debieron existir en gran cantidad por el significado de la raíz etimológica Spanija, que en lengua hebréica significa "Tierra de Conejos", así se llamó Hispania y más tarde España. Casi todos los antiguos escritores afirman que España es la patria del conejo, sin embargo no puede asegurarse su origen en la Península Ibérica por el sólo hecho de haber proliferado en abundancia, pues esa facilidad se la brindó más que una ecología en la que haya podido tener su origen, un medio óptimo para su desarrollo. Sin embargo, si podemos pensar que fue partiendo de esta región donde se fortaleció la especie y se difundió por toda Europa, pasó a las Islas Baleares y de ahí a Italia. Los romanos representaron en sus cerámicas con gran

fidelidad al conejo, por lo que se supone que fue un animal popular y apreciado por su carne. Además los trasladaron a distintas partes del Imperio con lo que se consiguió la difusión de la especie en otras partes del mundo. En la Edad Media, los monjes y religiosos condicionaron la domesticación, pues era una fuente rica en carnes, a pesar de que por ese entonces se lo consideraba sólo como presa de caza.

Fue introducido en Inglaterra por aficionados a la caza; y en los primeros tiempos era muy apreciado, pues en el primer decenio del siglo XIV valía uno de ellos tanto como un cerdo.

Los conejos se fueron extendiendo por distintas partes del mundo, hasta convertirse, como en Australia, en 1880, en una plaga, lo que ocasionó al gobierno serios problemas para controlarlos. Sin embargo en otros medios como en las estepas rusas, los desiertos o bien en las praderas americanas no se conseguía su reproducción ya sea por falta de recursos alimenticios o bien por los depredadores de las zonas.

La cría en cautiverio, en jaulas, se inició recién a principios del siglo XVIII y en la mitad del siglo se promovieron las distintas razas sobre la base de las diferencias morfológicas que se acentuaban con la cautividad. Es evidente que domesticar una especie salvaje puede modificar su morfología y sus hábitos para resultar un animal dócil y prolífico que incorporado a la ganadería presente un gran interés para el hombre por la calidad de sus producciones**.** El animal se dejó subyugar fácilmente por el hombre, quien le proporcionó alimentos y reposo para que con el tiempo, la influencia de los climas y las prácticas de selección y cruzamientos, se obtuvieran numerosas y variadas razas de conejos domésticos, que difícilmente lograrían sobrevivir en el estado salvaje de sus primitivos ancestros. Sin embargo, no fue sino hasta después de la "Revolución de 1830" en Europa, cuando se pensó seriamente acerca de la industrialización de la cunicultura obteniéndose en pocos años grandes adelantos en países como Francia, Bélgica, Holanda y otros; no obstante que algunos de ellos hasta poco después de 1820 desconocían por completo esta industria.

Actualmente en el mundo hay entre 60 o 70 razas distintas, por sus sub variedades según su talla y color.

- ✓ Clasificación Taxonómica

En un principio, los conejos se incluyeron en el primitivo orden de los Roedores, pero cuando el mismo se separó en dos grupos: *Los Roedores* (Orden Rodentia) que poseen 2 incisivos superiores y 2 inferiores y los *Lagomorfos* (Orden Lagomorpha) que poseen 4 incisivos superiores y 2 inferiores, pasaron a incluirse en este último orden, con lo cual la posición del conejo en la Sistemática Zoológica queda de la siguiente forma:

Reino	**Animal**
Sub-Reino	Metazoos
Tipo	Cordados
Sub-tipo	Craneados
Clase	Mamíferos
Sub-clase	Vivíparos
Orden	Lagomorfos
Familia	Leporidae
Sub-familia	Leporinae
Género	Oryctolagus
Especie	Cunícolus

Tabla 1. Clasificación Zoológica

El primer conejo *(Oryctolagus)* conocido era de mayor tamaño que el actual, bastante parecido al tipo de conejo silvestre distribuido por Europa y Australia. Los registros arqueológicos disponibles confirman que esta tendencia paulatina continúa hasta la actualidad.

El conejo silvestre *(O. cuniculus)*, aunque se considera un género mono específico, a lo largo de su amplia distribución mundial muestra una gran variación en su tamaño corporal, contrastando los grandes conejos europeos (con frecuencia de más de 2 Kg de peso) con los pequeños de la zona mediterránea y norteafricana (habitualmente menores de 1 Kg).

EL CONEJO EN MÉXICO

México es el país más rico del Continente Americano en cuanto a diversidad de lagomorfos ya que posee nueve especies de conejos, ocho conocidas científicamente como Sylvilagus y una más como Romerolagus, más cinco tipos de liebres conocidos como Lepus. La mayoría de estos conejos y liebres son endémicos o exclusivos de nuestro país, y se restringen a zonas muy pequeñas con excepción del conejo montés o mexicano (Sylvilagus cuntcularlus) y de la liebre torda (Lepus caüotfs), que a pesar de ser endémicos viven en una superficie relativamente mayor dentro del territorio nacional.

Los conejos y liebres de México tienen una gran importancia ecológica, ya que junto con los roedores representan el alimento de otros animales como coyotes, comadrejas, cacomiztles, linces, halcones, águilas, búhos y algunas serpientes. La alimentación de conejos y liebres incluye pastos, hierbas, arbustos y algunas partes de los árboles, favoreciendo el control o la dispersión de varias especies de plantas porque pueden consumir sus semillas en un lugar y defecarlas en otro sitio diferente. Estos mamíferos son muy importantes en todo el territorio nacional como fuente de alimento para los habitantes de las zonas rurales quienes los han incluido en su dieta desde hace 7000 años. La alimentación que acostumbraban los habitantes del México prehispánico es un tema bastante bien documentado, particularmente para el caso de los aztecas, en el centro del país, y de los mayas, en la península de Yucatán. El cronista de la Conquista, Bernal Díaz del Castillo, soldado de Hernán Cortés, hace minuciosas descripciones del mercado de Tlatelolco y de los cotidianos banquetes que le servían al emperador Moctezuma II.

Fray Toribio de Benavente entre los años 1490 y 1569 comenta en sus crónicas "Relaciones de la Nueva España", que los indios mexicanos cazaban a los conejos y liebres autóctonos, los ofrecían en sacrificios a los dioses. Carne cocida y muy sazonada, usando cacao, aguacate, tomate o chile, también preparaban la carne de conejo en forma de tasajo o cecina, desecándola al sol, para conservarla.

En la actualidad se aprovechan más conejos y liebres para comer que cualquier otro tipo de animal, pues continua siendo una especie de gran importancia ya que su carne es muy apreciada en las zonas rurales de nuestro país.

SITUACIÓN ACTUAL DE LAS GRANJAS CUNÍCOLAS EN MÉXICO

En México, la cunicultura ha sido una actividad ganadera a la que se le ha dado poca importancia, dejándola con una orientación para el sector rural en el traspatio y de subsistencia alimentaría. La producción ha sido impulsada por productores visionarios, que en un esfuerzo por salir del anonimato integraron la primera asociación ganadera especializada, con fecha de constitución 10 de diciembre de 1965, al valorar este esfuerzo la Dirección General de Avicultura y Especies Menores de la Secretaria de Agricultura y Ganadería del Gobierno Federal, inicia un programa nacional para el fomento a la cunicultura, en 1973 se construye el centro nacional de cunicultura en Irapuato Guanajuato, la gran aceptación del programa motivó la creación de otros centros en Saltillo Coahuila, San Luis Potosí, San Cristóbal de la Casas, Chiapas, Tlaxcala y Xochimilco, D.F.

INEGI (1980) reporta un inventario de 1.5 millones de conejos. En 1986 el Dr. Raymundo Rodríguez de Lara, funda "CONEJOS" Centro de investigación Científica del Estado de México A.C. (COCICEMAC) en Texcoco. En 1998, el MVZ Ricardo Muñoz Tavera y la M en C. Magdalena Zamora impulsan la constitución de la Asociación Nacional de Cunicultores de México, la Dra. Magdalena Zamora en su calidad de Presidenta Fundadora suscribe a la Asociación como miembro de la Confederación Nacional Ganadera, promueve la integración social y siete encuentros nacionales de cunicultores. En 1998 el Dr. Carlos Becerril promueve desde el Colegio de Posgraduados y la Asociación Científica Mundial de Cunicultura, el primer congreso de cunicultura de las Américas. En 2001 la Dra. Beatríz Mendoza junto al Ing. José Luis Ehegaray promueven la creación de la Unidad de Investigación y Producción Cunícola en la Universidad Autónoma de Chapingo y 4 ciclos de conferencias internacionales. En 2001 la SAGARPA reconoce a la cunicultura como actividad

ganadera, susceptible de recibir los apoyos oficiales. En 2003, se constituye el Comité Nacional Sistema Producto Cunícola, ANCUM es el eslabón con mayor importancia central. En 2004 se realiza en Puebla el 8° Congreso mundial de la Asociación Científica Mundial de Cunicultura, en dicho congreso participaron científicos de más de 35 países interesados en el desarrollo integral de la cunicultura, y se hace un reconocimiento al trabajo de la Dra. Magdalena al frente de ANCUM.

Como resultado de eventos académicos como el primer congreso de cunicultura para las Américas promovido por el Colegio de Posgraduados (Texcoco, 1998) los siete encuentros nacionales de cunicultura promovidos por la Asociación Nacional de Cunicultores de México (2002- 2009), los ciclos a nivel internacional de cunicultura empresarial promovidos por la UA Chapingo, el congreso mundial de cunicultura promovido por la Asociación Científica Mundial de Cunicultura (Puebla, 2004), de la integración del Comité Nacional del Sistema Producto Cunícola presidido por la SAGARPA (2003), los foros nacionales promovidos por empresas relacionadas con la actividad (Toluca, 2005; Texcoco, 2006; Morelia, 2008 y Tlaxcala 2009) y los encuentros estatales de cunicultores; todos ellos realizados para promover a la cunicultura como actividad ganadera, en nuestro país han tenido impacto positivo al menos en 25 Estados, quienes ya reportan producción de conejo, entre los más dinámicos se encuentran Puebla, Tlaxcala, Morelos, Distrito Federal, Michoacán, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Jalisco y Estado de México.

En ausencia de estadística básica, a finales del año 2006 en el Estado de México, se realizo una encuesta piloto con la colaboración de la SAGARPA a través de sus centros CADER, se visitaron 517 granjas localizadas en 36 municipios Mexiquenses, obteniendo la siguiente información:

El 75 % de los cunicultores son hombres, el 25 % son mujeres, el 77 % de ellos son casados, el 23 % de los cunicultores son jóvenes, el 57 % son adultos y el 20 % son adultos en plenitud, el promedio de edad es de 47 años.

El 75 % de los cunicultores tiene escolaridad máxima de secundaria, el 25% tiene educación media superior y superior, esta condición nos llama a invertir en la capacitación continua como el sustento más importante para lograr la profesionalización, la productividad, la competitividad y el desarrollo de esta actividad productiva.

El 90 % de los productores ha financiado sus pequeñas granjas con sus propios recursos, el 62 % de las granjas se encontró en la etapa temprana del desarrollo con menos de cinco años de vida y el 38 % se encontró en etapa de madurez con más de 5 años de vida, en el 95 % de los casos, la producción de conejos es complementaria a la fuente principal de ingresos económicos, solo para el 5 % de los productores la cunicultura representa entre el 51 y el 100% de sus ingresos.

El 84 % de los productores tiene entre 3 y 30 hembras que representan un sistema de producción a pequeña escala, el 14 % de los productores tiene entre 31 a 300 hembras en producción, su objetivo es participar en el mercado local y emplean un paquete tecnológico que les permite hacer más eficiente la producción, sólo el 2 % de los productores Mexiquenses tiene una producción considerada a nivel industrial.

Entre las unidades productivas (UP) visitadas se encontró un inventario total de 10, 933 hembras de vientre con un potencial para producir 12, 000 kg. de carne de conejo en canal cada semana, con un valor comercial al menudeo de $699,000.00. En promedio se tiene un inventario de 21 hembras de vientre por UP, con un potencial de producción de 18 a 20 kg. de carne de conejo en canal a la semana. Como referencia comparativa: en el Estado de Tlaxcala los productores asociados reportan un promedio de 11 hembras de vientre por UP, a nivel internacional y en algunos países de África donde la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) ha impulsado la producción y el consumo de carne de conejo, existen 4 hembras en promedio por granja, en Francia existen 570 hembras, en España se tienen en promedio 661 hembras, en Italia existen en promedio 714 hembras de vientre

por granja, la producción de carne de conejo en Italia ocupa el cuarto sector cárnico del país, después de los sectores bovino, porcino y avícola.

El 64 % de las granjas está entre muros y bajo techo, el 2 % de los cunicultores aún crían sus conejos en el piso, el 10 % construyó sus jaulas y el 88 % usa jaulas de alambre de fabricación nacional o importadas, las razas predominantes son Nueva Zelanda, California y Chinchilla, el 74 % no emplea registros productivos ni contables, el 86 % de los cunicultores no cuenta con un programa de bioseguridad.

El 85 % de los productores sacrifica sus conejos en el mismo lugar que se producen sin el conocimiento de que existe la NMX- FF-105-SCFI-2005 de aplicación voluntaria para mejorar la calidad e inocuidad de la carne de conejo. El 4 % de los cunicultores destina la producción para el abasto familiar, el 29 % vende conejos en pie y el 67 % vende carne en canal fresca o refrigerada, la comercialización es local y generalmente no se emplean estrategias de mercadeo, el 84 % no recibe asistencia técnica, el 89 % de los productores están desorganizados pero manifestaron su interés por pertenecer a alguna asociación de cunicultores.

A continuación se presenta una tabla que resume los diferentes sistemas de producción de conejos.

1.-Sistema de producción campesina	**Corresponde a lo que en la literatura se conoce como cunicultura familiar, pequeña escala o traspatio**
a.- Pequeños cunicultores con escaso potencial agropecuario.	Las decisiones económicas no siguen la lógica del mercado, sino otras variables como la satisfacción de las necesidades básicas de la familia en la seguridad alimentaria, la relación entre los brazos disponibles para trabajar y bocas que alimentar. Incluye a minifundistas que sólo pueden desarrollar una producción orientada a la subsistencia.

	Su ingreso proviene básicamente de otras fuentes (pensiones y subsidios para los viejos, trabajo asalariado para los jóvenes)
b.- Pequeños cunicultores con potencial agropecuario.	Cuentan con recursos limitados y, por su ubicación geográfica, requieren de los programas de desarrollo social y de fomento con apoyos subsidiados específicos para poder acceder a una estructura productiva rentable.
c.- Pequeños cunicultores integrados al sector agroindustrial.	Se trata de cunicultores que han tenido la posibilidad de optar por producciones rentables que han logrado integrarse a las cadenas agroindustriales. Además de asegurar un mercado para sus productos, logran financiamiento de la banca de desarrollo, mejoran su capacidad de gestión y acceso a nuevas tecnologías
2) Las empresas cunícolas	Unidades productivas que utilizan trabajo asalariado y destinan la producción al mercado. Hay que distinguir entre las empresas tradicionales y las empresas modernas
a.- Empresas tradicionales	Son aquellas que no tuvieron la capacidad para actualizarse y responder a las exigencias de nuestro tiempo, utilizan tecnología en un nivel medio y métodos empíricos o artesanales tienen baja capacidad de gestión, enfrentan situaciones financieras complicadas, muchas veces, mantienen prácticas tradicionales de subsistencia, realizan la compra de insumos al menudeo a elevados costos, realizan las ventas al mayoreo a precios bajos, no tienen una producción planeada, los propietarios están desintegrados, carecen de información y especialización.
	Los propietarios consiguen información, estudian, conocen,

b.- Empresas modernas	planean su producción, se profesionalizan, se organizan, establecen alianzas e integran para aprovechar las oportunidades se dedican a la producción primaria con alta eficiencia, trabajan concentradas en aprovechar las oportunidades presentes y futuras, además de participar en la producción primaria, agregan valor, tienen acceso al crédito que ofrece la banca de desarrollo, emplean tecnologías de punta, tienen alto nivel de integración en el mercado , realizan eficiente planeación y gestión de los insumos y productos, son innovadoras
3) Las empresas con agroindustria	Son productores de conejos, pequeños, medianos y grandes que sólo tienen una integración hacia adelante, además de la producción primaria se encuentran ligados a un proceso agroindustrial tienen plantas de sacrificio, de procesamiento, de almacén, etc. Que trabajan de forma independiente o interdependiente
4) Los complejos agroindustriales	Son aquellos que tienen integración hacia atrás y hacia adelante, cubren la cadena productiva completa desde una actividad abastecedora de insumos, el proceso de producción primaria, y la agroindustria. Este caso aun no existe en México, se trata de complejos donde la producción primaria es sólo una parte subordinada de un conjunto de eslabones. Ellos comienzan con la producción de insumos, producción primaria, procesamiento, embalaje, transporte, distribución y llegan hasta el consumidor. Se trata de empresas de producción primaria, que se integran en complejos procesos industriales, muchos de los cuales tienen intereses en diversos sectores de la economía. También se trata de empresas altamente tras-nacionalizadas.

	Desde el punto de vista de caracterizar a las propiedades, se pueden distinguir tres situaciones: nacionales, transnacionales y joint ventures, (joint venture significa, "aventura en conjunto", sin embargo, en el ámbito jurídico no se utiliza ese significado: se utilizan, términos como alianza estratégica o alianza comercial, para la consecución del objetivo común dos o más empresas se ponen de acuerdo en hacer aportaciones de diversa naturaleza a ese negocio común. La aportación puede consistir en personal, materia prima, capital, tecnología, conocimiento del mercado, ventas y canales de distribución, financiamiento o el simple know-how. Dicha alianza no implicará la pérdida de la identidad e individualidad de las personas jurídicas participantes) Este tipo de complejos (CAI), en cada rubro productivo, es muy reducido, reflejando el hecho de que el crecimiento del sector es extraordinariamente concentrado y polarizado. Este sector crece, arrastrando a los pequeños como ha sucedido en la avicultura o en la lechería nacional por ejemplo.
5) Otras estructuras emergentes.	Se trata de estructuras donde la ocupación del espacio rural tiene fines agrícolas en complemento a otras actividades Interesa dar cuenta del establecimiento de diversas formas de residencia para sectores de nivel económico medio y alto con fines de recreación en contextos de una nueva ruralidad. Se trata del explosivo crecimiento de granjas o ranchos de fin de semana en las periferias rurales de ciudades medias y grandes y en lugares con especiales condiciones para el turismo no convencional. En estos lugares, donde se intenta por parte de estos inversionistas,

	mejorar sus condiciones de vida asimiladas a "lo rural" se crea una demanda de trabajo para servicios, se trastornan los valores de las propiedades rurales, se crean condiciones para el desarrollo del turismo rural, las granjas didácticas, los ranchos turísticos, el ecoturismo, el corredor gastronómico, etc. Con un importante potencial económico

Tabla 2. Tipología de la cunicultura

DEFINICIÓN DE MODELOS DE NEGOCIOS

El modelo de negocio de una empresa es una representación simplificada de la lógica de negocio. Describe lo que un negocio ofrece a sus clientes, cómo llega a ellos, y cómo se relaciona con ellos, y en fin como la empresa gana dinero. “Un modelo de negocio, describe la manera en la que una organización crea, entrega y captura valor” (Osterwalder, Business Model Generation, 2010). Para facilitar esta tarea, Osterwalder propone un marco formado de los siguientes bloques:

Segmento de clientes

Propuesta de Valor

Canales de distribución

Relaciones con clientes

Flujos de ingresos

Recursos claves

Actividades claves

Red de proveedores

Costo de la estructura

Figura 1. Bloques del modelo de negocios

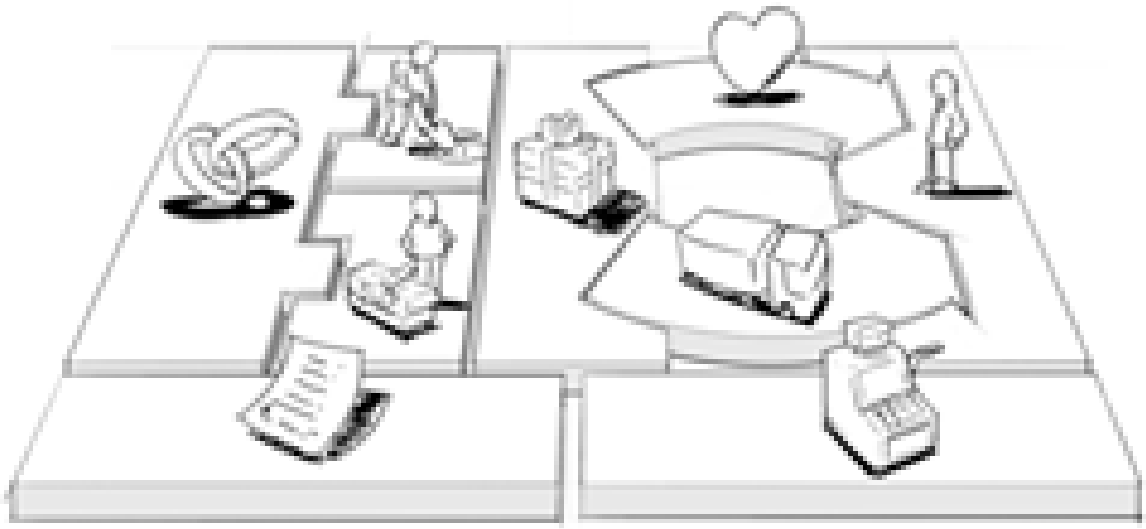


Figura 2 Lienzo de modelo de negocio

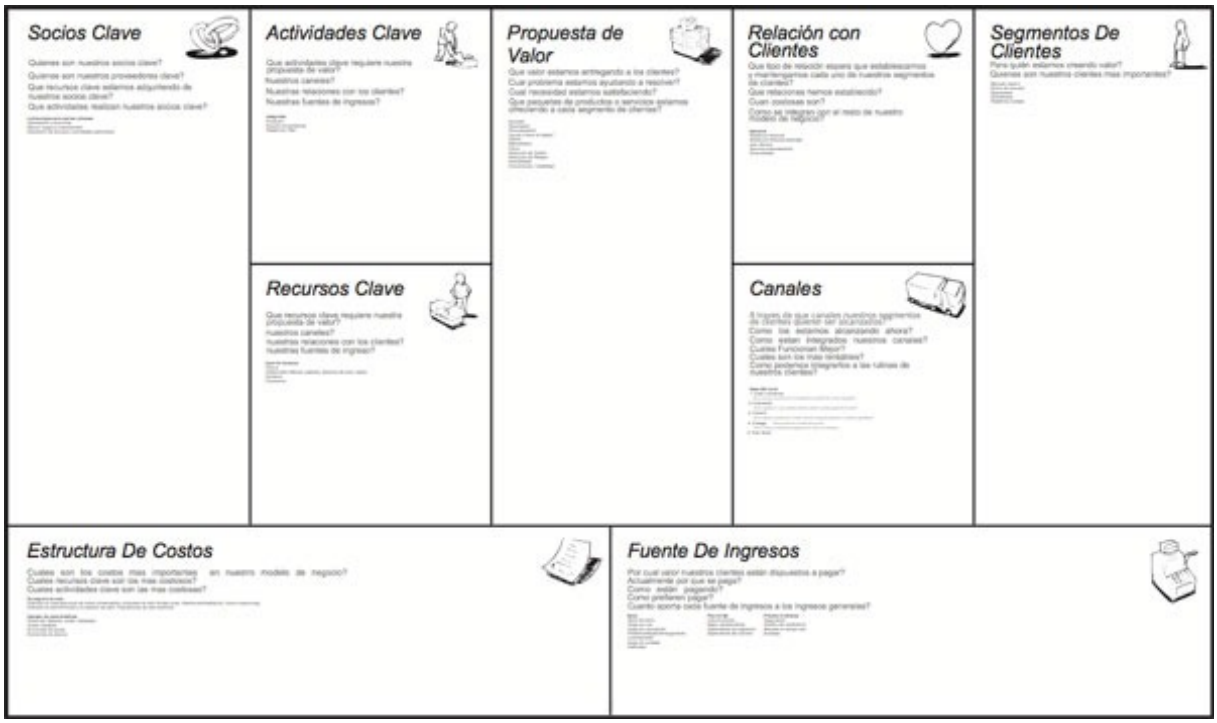


Figura 3. Diseño de modelos de negocio

ALGUNOS TIPOS DE MODELO DE NEGOCIO

Existen distintos tipos de modelo de negocio. El más básico y antiguo es conocido como *el modelo del tendero*, que consiste en instalar un negocio en el lugar donde deberían encontrarse los clientes potenciales, y allí desplegar la oferta de productos y servicios.

El modelo *del cebo y el anzuelo*, desarrollado a comienzos del siglo XX, supone la oferta de un producto básico a bajo precio, incluso soportando pérdidas (el **cebo**), para después cobrar precios excesivos por los recambios o insumos asociados (el **anzuelo**). Este modelo de negocio es muy común en el negocio de las impresoras, que tienen un costo muy bajo en comparación al de los cartuchos de tinta.

El modelo de negocio *freemium*. Una de sus principales características es que se basan en un gran volumen de clientes. Se trata de modelos en los que una parte básica del servicio o producto se ofrece gratuitamente al grueso de los usuarios, mientras que los clientes que desean el servicio avanzado o premium deben pagar.

Un *modelo de negocio de 2 lados*, es posiblemente uno de los más interesantes, ya que en su seno se producen interesantes paradojas; como el hecho de que en algunos casos para ganar más dinero hay que regalar el producto.

La *fidelización* se basa en convertir cada venta en el principio de la siguiente. Trata de conseguir una relación estable y duradera con los usuarios finales de los productos que vende. Un plan de fidelización debe mostrar tres «C»: captar, convencer y conservar.

DEFINICIÓN DE UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIOS

El concepto de UEN se origina desde 1973, cuando la General Electric implementa este tipo de organización, conocida internacionalmente como strategic busines unit (SBU), con el fin de facilitar su proceso de planificación estratégica, y debido a su alto grado de complejidad y diversidad de productos dirigidos a varios mercados: hogar, industria, gobierno, aeronáutico, automotor, etc.

En los años 70 las empresas percibieron que el concepto de gran empresa estaba en crisis, al observar la aparición de empresas medianas que reaccionaban con eficacia frente a los cambios, de la competencia y los clientes. Lo anterior hace que nazca en las compañías un esfuerzo encaminado a reencontrar lo pequeño en el interior de lo grande.

Adicionalmente, reconocieron que su estructura de descentralización operativa por divisiones no trabajaba de forma eficiente por estar orientadas a la producción y no al mercado. Esta estructura les permitía obtener el máximo provecho de las economías de escala, pero sin aplicar la diferenciación de productos y la segmentación de los clientes.

Una UEN es una unidad empresarial diseñada para fabricar y comercializar uno o más productos relacionados, dirigidos a mercados muy específicos que requieren una oferta de productos muy delimitados, tal como si fuera un área especialista para esos mercados y productos. Al frente de una UEN hay un directivo que tiene la responsabilidad de integrar todas las funciones propias del mercado al cual va dirigido

y de los productos con los cuales va a ingresar, mediante una estrategia, para atraer a un público objetivo y para competir con uno o varios rivales identificables.

Características de la UEN:
Una misión única y diferenciada
Unos competidores perfectamente identificados
Un mercado (clientes) y unos productos relacionados totalmente reconocidos
Control de las funciones de su negocio
Su contabilidad es independiente y gozan de cierta autonomía financiera y presupuestal
Su planificación es independiente.

DEFINICIÓN DEL CONCEPTO KNOW HOW

Es un término anglosajón, traducido al español significa “saber cómo”. Consiste en la capacidad y habilidad que un individuo o una organización posee en cuanto a la realización de una tarea específica.

Estas capacidades dan valor a la empresa al ir un paso por delante en cuanto al resto del mercado. Es un sinónimo de experiencia empresarial.

Tiene una relación directa con la innovación tecnológica; los poseedores del Know How son los que desarrollan la tecnología en primer lugar y, por tanto, dominan el procedimiento.

Con el Know How se obtiene exclusividad para utilizar y mantener la propiedad industrial sobre un proceso u objeto. De esta forma, se usa como una gran ventaja competitiva al hacer el producto más valioso.

Es importante considerar que el proceso en cuestión ha de ser algo novedoso y distinto.

Características

La información ha de ser guardada, para mantener el secreto frente a terceros fuera de la compañía. La empresa ha de ofrecer todas las herramientas posibles para mantener el carácter secreto de la información.

El procedimiento (o elemento) denominado como Know How ha de tener atractivo comercial, es decir, el resto de competidores han de tener interés real por adquirir ese Know How.

NORMATIVA APLICABLE

Dado que la cunicultura, en nuestro país ha sido considerada como una actividad de "traspatio", y se realiza a muy baja escala, no es una actividad estandarizada ni cuenta con las normativas suficientes, únicamente se han encontrado las siguientes normas aplicables a los procesos que serán de nuestro interés para la elaboración del presente trabajo de investigación. Se podrá consultar la norma como anexo del trabajo de tesis.

NMX-FF-105-SCFI-2005: PRODUCTOS PECUARIOS - CARNE DE CONEJO EN CANAL - CALIDAD DE LA CARNE- CLASIFICACIÓN

nmx-ff-105-scfi-2005 carne de conejo.pdf

NOM-020-SCFI-1997: INFORMACIÓN COMERCIAL- ETIQUETADO DE CUEROS Y PIELES CURTIDAS NATURALES Y DE MATERIALES SINTÉTICOS O ARTIFICIALES CON ESTA APARIENCIA, CALZADO, MARROQUINERIA, ASÍ COMO LOS PRODUCTOS ELABORADOS CON DICHOS MATERIALES.

NOM-020-SCFI-1997 PIELES.pdf

CAPITULO III. ESTUDIO DEL MERCADO (CARNE)

DESCRIPCIÓN DEL BIEN

- ✓ Cómo es

La carne de conejo es un producto alimenticio, es una carne blanca, rica en nutrientes, poco colesterol, poca materia grasa, rica en minerales, sana, fácil de cocinar, de buen sabor y adaptable a todas las dietas. El producto a comercializar es un kilo de conejo en canal completa, sin cabeza, sin vísceras empacado en charola de unicel.

Figura 4. Carne de conejo

- ✓ Para qué sirve: usos y aplicaciones

Es un producto alimenticio que se puede cocinar de diferentes formas

- ✓ Características

Carne blanca, magra, sabrosa y tierna

Adecuada para ser utilizada en las más variadas dietas

Con mayor riqueza de proteínas y sales minerales respecto a otras carnes

Carne light por excelencia, tiene un porcentaje mínimo de grasa (3-8%)

Bajo contenido calórico

Bajo en grasas saturadas, recomendable en casos de enfermedades cardiovasculares

Aconsejados en dietas anti-colesterol y ácido úrico, previniendo los disturbios del metabolismo lipídico

Escaso contenido de sodio y alta cantidad de potasio, lo que lo hace recomendable para problemas de hipertensión o vasculopatías.

Por su alta metabolización, recomendado para la alimentación de niños en edad de crecimiento.

Alta relación carne-hueso (mayor que la del pollo) y un elevado rendimiento en la cocción por su menor contenido de agua.

De fácil preparación y adaptable a cualquier paladar.

Corto tiempo de cocción, carne similar a la del pollo.

Tipo	Peso (Kg)	Proteína (%)	Grasa (%)	Agua (%)	Colesterol mg/100 g	Energía Kcal/100 g	Hierro mg/100 g
Carne de ternera	150	14-20	8-9	74	70-84	170	2,2
Carne de vaca	250	19-21	10-19	71	90-100	250	2,8
Carne de cerdo	80	12-16	30-35	52	70-105	209	1,7
Carne de cordero	10	11-16	20-25	63	75-77	250	2,3
Carne de conejo	1	19-25	3-8	70	25-50	160-200	3,5
Carne de pollo	1,3-1,5	12-18	9-10	67	81-100	150-195	1,8
Carne de gallina	0,6	12-13	10-11	65-66	213	150-160	1,4
Carne de pavo	—	21,9	2,2	—	49	109	—

Figura 5. Tabla comparativa de tipos de carne

IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO

- ✓ Sector al cual va dirigido el proyecto

Habitantes del municipio de Puebla

- ✓ Tamaño del mercado, segmentación

De acuerdo al Censo de Población y vivienda INEGI 2010 en el municipio de Puebla existen 1´539, 819 habitantes

- ✓ Distribución geográfica, económica y social

El municipio de Puebla se ubica en el estado de Puebla, el estado se ubica en la parte centro de la República Mexicana y ocupa un 1.7% de la superficie del país (inegi, 2012)

El municipio se ubica entre los paralelos 18° 50’ y 19° 14’ de latitud norte; los meridianos 98° 01’ y 98° 18’ de longitud oeste; altitud entre 1 980 y 4 500 m. Colinda al norte con el municipio de Cuautlancingo, el estado de Tlaxcala y el municipio de Tepatlaxco de Hidalgo; al este con los municipios de Tepatlaxco de Hidalgo, Amozoc y Cuatinchán; al sur con los municipios de Cuautinchán, Tizcatlacoyan, Huehuetlán el Grande y Teopantlán; al oeste con los municipios de Teopantlán, Ocoyucan, San Andrés Cholula, San Pedro Cholula y Cuautlancingo. Ocupa el 1.6% de la superficie del estado. Tiene una densidad poblacional de 168 habitantes por kilómetro cuadrado.

Porcentaje territorial

El estado de Puebla representa 1.7 % de la superficie del país.

Figura 6.Porcentaje territorial del Estado de Puebla

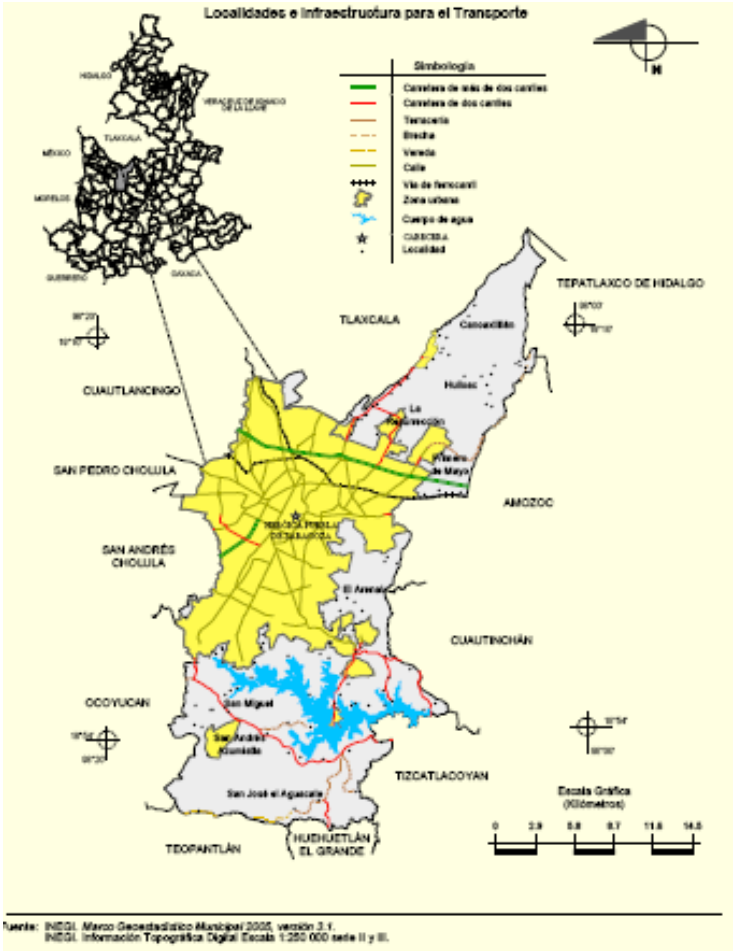


Figura 7. Ubicación geográfica del municipio de Puebla

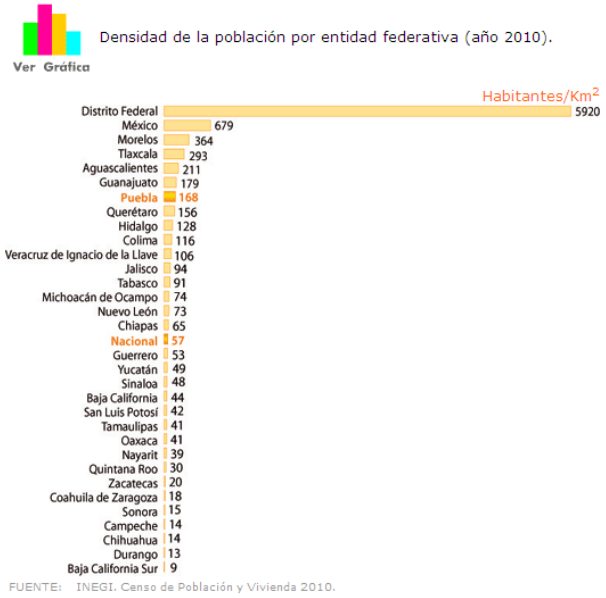


Figura 8. Densidad de población por entidad federativa (2010)

Las principales actividades económicas que se desarrollan en el municipio de Puebla, según el último censo del INEGI (2010) son:

Las Industrias Manufactureras, el comercio y los servicios financieros e inmobiliarios.

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009)
Actividades primarias	**4.93**
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	4.93
Actividades secundarias	**31.89**
Minería	1.03
Construcción y Electricidad, agua y gas	5.72

Industrias Manufactureras	25.14
Actividades terciarias	**63.18**
Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas).	16.77
Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento)	11.17
Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles)	15.89
Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social)	9.82
Actividades del Gobierno	3.32
Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno)	6.21
Total	100

Figura 9. Actividades económicas del municipio de Puebla

FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. *Consultar*

*Ajustados por SIFMI.

Cuenta con 215,288 unidades económicas, lo que representa el 5.8% del país. Emplea a 826,688 personas, el 4.1% del personal ocupado de México. Del total del personal ocupado en la entidad, el 57% (474,408) son hombres y el 43% (352, 280) son mujeres.

En promedio, las remuneraciones que recibe cada trabajador al año en Puebla son de $81,835 pesos, el promedio nacional es de $99,114 pesos.

En el censo de 2010 se encontró que en el municipio de Puebla viven 1’539,819 habitantes, de los cuales 52.1% son mujeres y 47.9% son hombres.

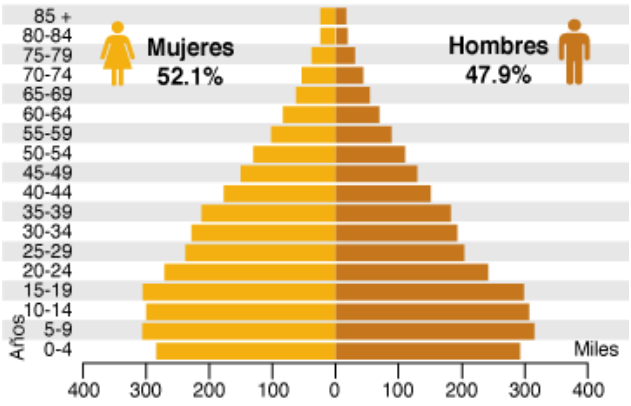


Figura 10. Habitantes por edad y sexo en el municipio de Puebla

NATURALEZA COMPETITIVA DEL MERCADO

Será un mercado libre y competitivo. Pues si bien no hay muchos competidores, existen varias alternativas para el producto.

ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Precios y costos: Precio de venta de 1kg de carne de conejo $70mxp

Pagos: Pago en efectivo o tarjeta de crédito al contado

Formas de ventas y distribución: Venta a través de restaurantes, asaderos y mercados. Distribución con vehículos refrigerados a cada punto de venta.

ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

- ✓ Características de los consumidores actuales o potenciales

  Tipo de cliente o idiosincrasia: hombres y mujeres

  Ingreso: 2 o más salarios mínimos

Edad: 20 años en adelante

Preferencias: interesado en comer carne de conejo.

Ubicación geográfica:

País: México

Estado: Puebla

Municipio: Puebla

Precio que el consumidor está dispuesto a pagar: $70 mxp (el 43% de los encuestados está dispuesto a pagar este precio por un kg de carne de conejo

Cantidad y frecuencia de compra: se estima 1 vez por semana, 500gramos al mes

Forma de pago: efectivo o tarjeta de crédito al contado

Forma de distribución preferida: directa en el punto de venta

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

- ✓ Volumen y frecuencia de la demanda total del producto o servicio.

El total de habitantes en el municipio de Puebla es de 1,539,819. La frecuencia de compra se basa en el resultado de la encuesta aplicada, el 42% de los encuestados consumen carne 4 veces a la semana, consideramos que al menos una vez a la semana consumirán carne de conejo, por lo tanto la frecuencia de compra será de 1 vez por semana.

- ✓ Ritmo de crecimiento esperado del mercado y factores que inciden en dicho crecimiento

El consumo de alimentos es constante, el ritmo de crecimiento, se basará en la fluctuación de la oferta y la demanda y la tasa de crecimiento de la población, según el censo de población y vivienda 2010, la tasa de crecimiento en el municipio de Puebla fue de 1.3% anual.

- ✓ Cálculo de la demanda actual y futura

Número de habitantes en el municipio de Puebla: 1,539,819 habitantes

Hombres y mujeres en el municipio de Puebla de más de 20 años: 961,641 habitantes

Hombres y mujeres que ganan más de 2 salarios mínimos: 624,690 habitantes

Que estén dispuestos a probar carne de conejo (según encuestas 83%): 518,492 habitantes

Tamaño y ubicación del mercado objetivo

El producto está dirigido a hombres y mujeres del municipio de Puebla, mayores de 20 años, que ganen 2 o más salarios mínimos y que estén interesados en consumir carne de conejo

Método de cálculo y análisis

Para la determinación de la demanda se utilizó el método de cálculo de estratificación. Obteniéndose que nuestro mercado meta es igual a 518,492 habitantes, se espera que dicho mercado consuma 500 gramos de carne de conejo al mes, nuestra demanda mensual de carne de conejo sería de 259,246 kilos mensuales.

Sistema de recopilación de datos y procesamiento

Los datos presentados en este trabajo, fueron obtenidos del censo nacional de población y vivienda INEGI 2010.

Para obtener una muestra representativa de las preferencias de la población, es necesario aplicar 613 encuestas, según la fórmula que se desglosa a continuación, para el cálculo del tamaño de muestra para una población infinita:

η = tamaño de la muestra

σ =Nivel de confianza

ρ =probabilidad a favor

ϑ = probabilidad en contra

ε = error de estimación =2%

$$\eta = \frac{\sigma^2 \rho \vartheta}{\varepsilon^2}$$

σ =95%=1.96

σ =99%=2.58

$$\eta = \frac{\sigma^2 \rho \vartheta}{\varepsilon^2} = \frac{(0.99)^2 (0.5)(0.5)}{(0.02)^2} = 612.56$$

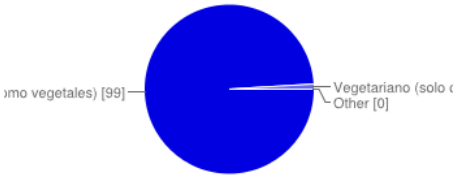
n =613

Debido al tiempo de realización del estudio, únicamente se aplicó una encuesta sobre las preferencias de consumo a 100 personas habitantes del municipio de Puebla, mayores de 20 años, obteniéndose los resultados que se presentarán a continuación.

100 responses

Summary See complete responses

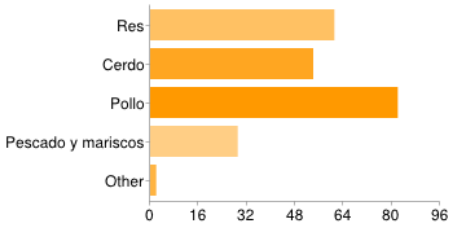
1.- ¿Cuál es su tipo de alimentación?



Omnívora (como tanto carne como vegetales)	99	99%
Vegetariano (solo como vegetales, ningún producto de origen animal)	1	1%
Other	0	0%

Ilustración 2. Resultado de encuestas (pregunta 1)

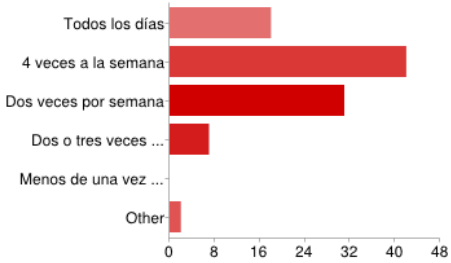
2.- ¿Qué tipo de carne consume con mayor frecuencia?



Res	61	61%
Cerdo	54	54%
Pollo	82	82%
Pescado y mariscos	29	29%
Other	2	2%

People may select more than one checkbox, so percentages may add up to more than 100%.

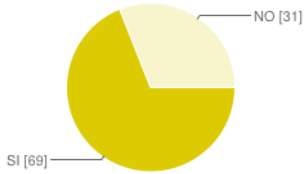
3.- ¿Con qué frecuencia consume carne?



Todos los días	18	18%
4 veces a la semana	42	42%
Dos veces por semana	31	31%
Dos o tres veces por quincena	7	7%
Menos de una vez al mes	0	0%
Other	2	2%

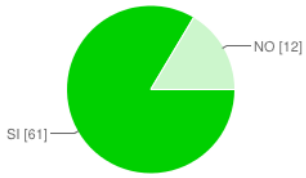
Ilustración 3. Resultado de encuestas (preguntas 2 y 3)

4.- ¿Ha probado la carne de conejo?



SI	69	69%
NO	31	31%

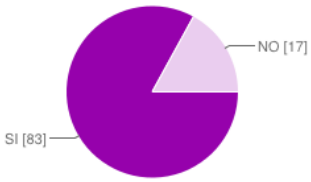
5.- ¿Fue de su agrado?



SI	61	61%
NO	12	12%

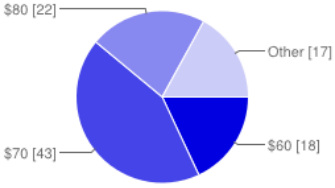
Ilustración 4. Resultado de encuestas (preguntas 4 y 5)

6.- ¿Estaría dispuesto a probar la carne de conejo?



SI	83	83%
NO	17	17%

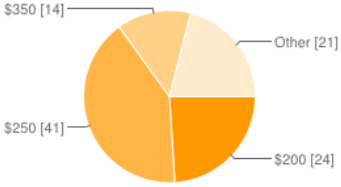
7.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un kilo de carne de conejo?



$60	18	18%
$70	43	43%
$80	22	22%
Other	17	17%

Ilustración 5. Resultado de encuestas (preguntas 6 y 7)

8.- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una comida para dos personas en restaurante que te ofrezca carne de conejo?



$200	24	24%
$250	41	41%
$350	14	14%
Other	21	21%

Ilustración 6. Resultado de encuestas (pregunta 8)

Determinación de la demanda y sus proyecciones

El mercado meta es de 518,492 habitantes, la demanda mensual de carne de conejo es de 259,246 kilos. La demanda semanal sería de 64,811 kilos

Estimación de la penetración en el mercado

Este producto tiene como competidores a los diversos tipos de carne que se comercializan en el mercado, como son:

Carne de res
Carne de cerdo
Carne de pollo
Carne de avestruz
Carne de pato
Carne de pavo
Carne de codorniz
Carne de carnero
Carne de chivo
Carne de venado
Pescados y mariscos
Otros (armadillo, iguana, víbora, etc.)

Dividiendo la demanda entre el número de competidores más la propuesta, se obtiene el pronóstico de ventas mensual:

$$\frac{259,246}{13} = 19,942 kgdecarnemensual$$

ANÁLISIS DE LA OFERTA

- ✓ Producción nacional y extranjera

Para la realización del presente trabajo de investigación, se consultó la base de datos de la SAGARPA, encontrándose que no existen datos relacionados con la producción nacional de la carne de conejo, debido a que los productores no están registrados ante la SAGARPA, su producción es de muy baja escala o de autoconsumo.

Como ya se planteó en el Marco teórico y en ausencia de estadística básica, a finales del año 2006 en el Estado de México, se realizo una encuesta piloto con la colaboración de la SAGARPA a través de sus centros CADER, se visitaron 517 granjas localizadas en 36 municipios Mexiquenses, obteniendo la siguiente información:

Se encontró un inventario total de 10, 933 hembras de vientre con un potencial para producir 12, 000 kg. de carne de conejo en canal cada semana, en promedio se tiene un inventario de 21 hembras de vientre por UP (Unidad Productiva), con un potencial de producción de 18 a 20 kg. de carne de conejo en canal a la semana. Como referencia comparativa: en el Estado de Tlaxcala los productores asociados reportan un promedio de 11 hembras de vientre por Unidad Productiva. Para Puebla no se encontraron datos.

CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA TOTAL EXISTENTE

- ✓ Empresas competidoras

Debido a que los productores no tienen una producción a nivel industrial, no se consideran competencia, se buscará captar la producción de esas pequeñas granjas, para que en lo colectivo se alcancen mejores niveles de producción constantes.

Al ser un producto alimenticio, tenemos varios productos sustitutos, enfocándonos únicamente a los cárnicos, tenemos los siguientes competidores: productores de carne de res, pollo, cerdo, carnero

- ✓ Productos

Carne de res

Carne de cerdo

Carne de pollo

Carne de avestruz

Carne de pato

Carne de pavo

Carne de codorniz

Carne de carnero

Carne de chivo

Carne de venado

Pescados y mariscos

Otros (armadillo, iguana, víbora, etc.)

VOLÚMENES PRODUCIDOS

Se presentan a continuación los niveles de producción del año 2011, que se tienen registrados en la base de datos del BIE (Banco de Información Económica- INEGI). Los datos se presentan a nivel nacional y del Estado de Puebla.

Tipo de Carne en canal	Toneladas producidas a nivel nacional	Toneladas producidas en el estado de Puebla
Bovino	698,729	22,015
Porcino	321,157	22,741
Ovino	3,901	314
Caprino	1,740	6

Tabla 3.Producción de Carne en canal

Fuente: INEGI. Estadística de sacrificio de ganado en rastros municipales.

PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

Para entender cuál sería nuestro porcentaje de participación en el mercado, se presenta una tabla en donde se indica el consumo nacional aparente de productos cárnicos en México expresado en kilogramos por habitante por año.

Estimación de la disponibilidad per cápita 1990-2005

Carne de bovino
(kilogramos/habitante/año)

Año	Bovino	Porcino	Ave	Ovino	Caprino	Pavo	Total
1990	11.8	10.8	9.0	0.5	0.4	0.3	32.9
1991	13.8	11.6	10.3	0.7	0.5	0.5	37.4
1992	14.8	11.6	10.9	0.7	0.5	0.8	39.3
1993	13.4	11.3	12.5	0.7	0.5	0.9	39.2
1994	15.0	12.3	13.3	0.8	0.4	0.9	42.7
1995	13.5	11.5	14.7	0.5	0.4	0.9	41.6
1996	14.4	11.3	14.4	0.5	0.4	1.1	42.2
1997	15.0	11.6	16.4	0.6	0.4	1.2	45.2
1998	15.8	12.3	18.1	0.7	0.4	1.3	48.5
1999	15.7	12.6	19.2	0.7	0.4	1.3	50.0
2000	15.9	13.4	20.2	0.9	0.4	1.3	52.0
2001	16.2	13.7	21.3	0.9	0.4	1.4	53.9
2002	16.9	14.1	22.1	0.9	0.4	1.2	55.6
2003	15.6	14.4	23.6	0.8	0.4	1.5	56.3
2004	15.3	15.6	24.6	1.0	0.4	1.5	58.5
2005	15.5	15.3	26.3	0.8	0.4	1.9	60.2

Notas:

La disponibilidad per cápita de carnes se sustenta en la estimación del Consumo Nacional Aparente y las cifras de población humana definidas por el INEGI y el Consejo Nacional de Población.

El término disponibilidad se considera más adecuado que el de consumo, ya que ésta cantidad no indica que sea lo que realmente es consumido por los mexicanos, ya que éste varía de acuerdo al estrato económico, las preferencias del consumidor y la edad del mismo, entre otros.

Fuente: Coordinación General de Ganadería, SAGARPA.

Ilustración 7. Disponibilidad Per Cápita

Como podemos observar, la carne de ave es la que tiene mayor participación en el mercado, seguida por la carne de bovino y la carne de porcino.

Capacidad de producción

En base a los estudios realizados en la granja experimental, se sabe que teniendo un conjunto de 10 vientres y un semental (Unidad Productiva) se pueden obtener 5 kilos de carne de conejo a la semana.

SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN

El sistema de comercialización se realizará de la siguiente manera:

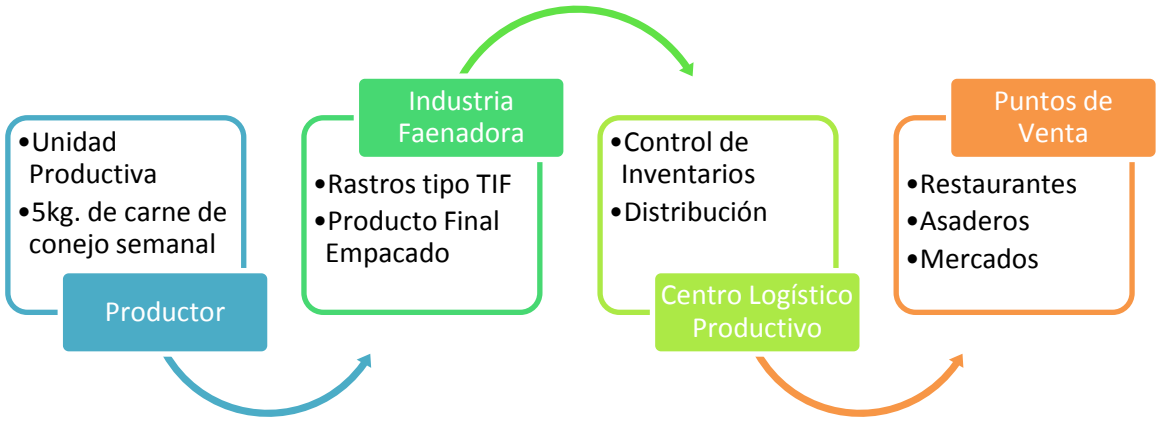


Ilustración 8. Diagrama del Sistema de Comercialización

Cabe destacar que en el modelo de negocios propuesto, todas las actividades estarán coordinadas por el Centro logístico productivo, principalmente desde el inicio de la cadena con los productores, brindándoles capacitación y asesoría para poder lograr la producción constante, con animales saludables y de buen peso. Posteriormente el centro logístico productivo se encargará de llevar a los animales a los rastros tipo TIF para que puedan ser sometidos al proceso de faenado, y se entregue el producto empacado, también el subproducto de la piel. Finalmente, el centro logístico productivo se encargará de llevar el producto final a los puntos de venta: Restaurantes, Asaderos y Mercados.

PRECIOS

Preliminarmente, se establece que el precio por un kilogramo de carne en conejo en canal sin cabeza y sin vísceras será de $70MXP. Este precio será estudiado más adelante en el estudio técnico y en el estudio financiero y se ajustará dependiendo de los resultados que estos estudios arrojen.

DEBILIDADES Y FORTALEZAS

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Se brindará capacitación para tener pequeñas granjas tecnificadas	Dificultad para conseguir el capital para comenzar
Procesos originales que reducen costos	No se cuenta con un trasporte refrigerado para trasladar el producto
Lograr una producción estable y constante	Podríamos enfrentarnos a una epidemia en las granjas productoras
Explotación de nuestro producto al máximo	Produciríamos poco en un principio
Los costos de mantenimiento mínimos	No tenemos un cliente seguro
Productos de fácil desplazamiento	La gente no tiene disciplina
Diseño de jaulas innovador, que reduce espacio	Es necesario personal para auditar a las granjas que entraran en la red
Buena calidad en la carne	El costo de la maquila en el rastro puede ser excesivo
Los productos que cuidan la salud son bien aceptados	
La carne tiene muchas propiedades saludables	
La oferta de nuestro producto es escasa	
El sabor de la carne es muy rico	
Hay muchas probabilidades de crecimiento (83% de los encuestados están dispuestos a probar la carne)	
Los productos orgánicos están de moda	
Existen conocimientos prácticos del negocio	

Ilustración 9. Tabla Fortalezas / Debilidades

BIENES SUSTITUTOS

Cualquier producto cárnico, como los ya mencionados anteriormente: Carne de res, cerdo, pollo, avestruz, pato, pavo, codorniz, carnero, chivo, venado, Pescados y mariscos, Otros (armadillo, iguana, víbora, etc.)

MEDIDAS ECONÓMICAS QUE AFECTEN LA OFERTA

Los factores que pueden afectar la oferta son las fluctuaciones en el precio de los demás productos cárnicos y la demanda de nuestro producto.

REACCIÓN ANTE UNA NUEVA EMPRESA EN EL MERCADO

La reacción será mantener nuestros estándares de calidad, la capacitación a los granjeros y la estabilidad en nuestra producción, con la finalidad de que nuestros consumidores prefieran nuestro producto por encima del de la competencia por presencia en el mercado y por calidad.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Se producirán 5 kg de carne de conejo semanal por unidad productiva, se buscará tener en la red tantas unidades productivas como sea posible para poder incrementar la producción en conjunto y poder cubrir un porcentaje atractivo de la demanda potencial semanal de 4,985kg. Se iniciará con 12 unidades productivas en la cadena, teniendo una producción global de 60kg por semana, lo que representa el 1.2% de la demanda semanal proyectada.

CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA EXISTENTE

En las fuentes de investigación consultadas: INEGI, BIE, SAGARPA, no existen datos registrados de la oferta de carne de conejo en el municipio de Puebla.

CRECIMIENTO ESPERADO DE LA OFERTA Y FACTORES QUE INCIDEN

La oferta se incrementará mientras más unidades productivas controladas se encuentren en nuestra cadena.

CÁLCULO DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA

Inicialmente se ofertarán 5 kg de carne de conejo por unidad productiva a la semana, comenzando con 12 unidades productivas en la cadena, serán 60 kg de carne de conejo a la semana.

ANÁLISIS DE PRECIOS

El precio colocado en esté análisis, se obtuvo de la comparación de los precios de los productos cárnicos y de la encuesta realizada en el municipio de Puebla, estableciéndose en $70MXP por kilo de carne. Haciendo un comparativo con los precios de los cárnicos de mayor consumo (según encuesta: pollo, res, cerdo), podemos ver que el precio de venta del kilo de carne de conejo es competitivo.

Concepto	Precio Mínimo	Precio Máximo	Precio Promedio
Pollo entero 1Kg con vísceras	$26.90	$39.00	$33.39
Pechuga de pollo 1Kg con hueso	$47.00	$76.90	$62.06
Milanesa de cerdo 1Kg	$54.90	$96.00	$68.17
Carne molida de cerdo 1Kg	$56.90	$72.40	$63.17
Carne para asar de res 1Kg	$69.00	$99.40	$91.20
Carne molida de res 1Kg	$64.00	$99.00	$75.36
Milanesa de res 1Kg	$89.00	$104.40	$95.03

Tabla 4. Comparativo de precios de carnes (Procuraduria Federal del Consumidor, 2012)

Profeco

Página Seguridad Herramientas

Profeco

Quién es Quién en los precios

11:24 pm, domingo 22 de julio de 2012

Buscador de productos

Escribe sin acento

del 13 al 19 de Julio

Ciudad: Puebla

CARNE DE POLLO Y PAVO
PECHUGA DE POLLO
PIERNA DE POLLO
POLLO ENTERO
CARNE DE RES
BISTEC DE DIEZMILLO
CARNE MOLIDA DE RES
CARNE PARA ASAR DE
CHULETA DE RES/CHU
FALDA DE RES
FILETE DE RES
HIGADO DE RES

Listado de productos
Listado de establecimientos
Contacto

Volver Home Iniciar sesión

Listado de productos

Producto: POLLO ENTERO

Total de presentaciones: 1

= Agregar a lista

Resultado ordenado por: marca y presentación (ascendente)

Imprimir

Cantidad		Producto, marca y presentación	Precio Min	Precio Max	Precio Prom
1		POLLO ENTERO, , 1 KG. GRANEL. CON VICERAS O TIPO SUPER	$26.90	$39.00	$33.39

Nota: los precios fueron calculados de acuerdo con tu selección geográfica.
La información se proporciona tal como se obtiene, sin garantía expresa o implícita de ningún tipo.

Imprimir

= Agregar a lista

Lista de productos que seleccionaste

Eliminar
No disponible
Calcular lista
Guardar lista
Eliminar lista
Ver listas
Nuevo usuario

Profeco

Página Seguridad Herramientas

Profeco

Quién es Quién en los precios

11:27 pm, domingo 22 de julio de 2012

Buscador de productos

Escribe sin acento

del 13 al 19 de Julio

Ciudad: Puebla

CARNE DE POLLO Y PAVO
PECHUGA DE POLLO
PIERNA DE POLLO
POLLO ENTERO
CARNE DE RES
BISTEC DE DIEZMILLO
CARNE MOLIDA DE RES
CARNE PARA ASAR DE
CHULETA DE RES/CHU
FALDA DE RES
FILETE DE RES
HIGADO DE RES

Listado de productos
Listado de establecimientos
Contacto

Volver Home Iniciar sesión

Listado de productos

Producto: PECHUGA DE POLLO

Total de presentaciones: 1

= Agregar a lista

Resultado ordenado por: marca y presentación (ascendente)

Imprimir

Cantidad		Producto, marca y presentación	Precio Min	Precio Max	Precio Prom
1		PECHUGA DE POLLO, , 1 KG. GRANEL CON HUESO O ANATOMICA	$47.00	$76.90	$62.06

Nota: los precios fueron calculados de acuerdo con tu selección geográfica.
La información se proporciona tal como se obtiene, sin garantía expresa o implícita de ningún tipo.

Imprimir

= Agregar a lista

Lista de productos que seleccionaste

Eliminar
No disponible
Calcular lista
Guardar lista
Eliminar lista
Ver listas
Nuevo usuario

Profeco

Página Seguridad Herramientas

Profeco

Quién es Quién en los precios

11:27 pm, domingo 22 de julio de 2012

Buscador de productos

Escribe sin acento

del 13 al 19 de Julio

Ciudad: Puebla

CABEZA DE CERDO
CARNE MOLIDA DE CE
CHULETA DE CERDO
ESPINAZO DE CERDO
LOMO DE CERDO
MANITAS DE CERDO
MILANESA DE CERDO
PIERNA DE CERDO EN
CARNE DE POLLO Y PAVO
PECHUGA DE POLLO
PIERNA DE POLLO
POLLO ENTERO

Listado de productos
Listado de establecimientos
Contacto

Volver Home Iniciar sesión

Listado de productos

Producto: MILANESA DE CERDO

Total de presentaciones: 1

= Agregar a lista

Resultado ordenado por: marca y presentación (ascendente)

Imprimir

Cantidad		Producto, marca y presentación	Precio Min	Precio Max	Precio Prom
1		MILANESA DE CERDO, , 1 KG. GRANEL	$54.90	$96.00	$68.17

Nota: los precios fueron calculados de acuerdo con tu selección geográfica.
La información se proporciona tal como se obtiene, sin garantía expresa o implícita de ningún tipo.

Imprimir

= Agregar a lista

Lista de productos que seleccionaste

Eliminar
No disponible
Calcular lista
Guardar lista
Eliminar lista
Ver listas
Nuevo usuario

Profeco

Página Seguridad Herramientas

Profeco

Quién es Quién en los precios

11:28 pm, domingo 22 de julio de 2012

Buscador de productos

Escribe sin acento

del 13 al 19 de Julio

Ciudad: Puebla

BEBIDAS
CARNE, POLLO Y PESCADO
CARNE DE CERDO
CABEZA DE CERDO
CARNE MOLIDA DE CE
CHULETA DE CERDO
ESPINAZO DE CERDO
LOMO DE CERDO
MANITAS DE CERDO
MILANESA DE CERDO
PIERNA DE CERDO EN
CARNE DE POLLO Y PAVO
PECHUGA DE POLLO

Listado de productos
Listado de establecimientos
Contacto

Volver Home Iniciar sesión

Listado de productos

Producto: CARNE MOLIDA DE CERDO

Total de presentaciones: 1

= Agregar a lista

Resultado ordenado por: marca y presentación (ascendente)

Imprimir

Cantidad		Producto, marca y presentación	Precio Min	Precio Max	Precio Prom
1		CARNE MOLIDA DE CERDO, , 1 KG. GRANEL. O PULPA MOLIDA	$56.90	$72.40	$63.17

Nota: los precios fueron calculados de acuerdo con tu selección geográfica.
La información se proporciona tal como se obtiene, sin garantía expresa o implícita de ningún tipo.

Imprimir

= Agregar a lista

Lista de productos que seleccionaste

Eliminar
No disponible
Calcular lista
Guardar lista
Eliminar lista
Ver listas
Nuevo usuario

Profeco

Página Seguridad Herramientas

Profeco

Quién es Quién en los precios

11:28 pm, domingo 22 de julio de 2012

Buscador de productos

Escribe sin acento

del 13 al 19 de Julio

Ciudad: Puebla

PIERNA DE POLLO
POLLO ENTERO
CARNE DE RES
BISTEC DE DIEZMILLO
CARNE MOLIDA DE RE
CARNE PARA ASAR DE
CHULETA DE RES/CHU
FALDA DE RES
FILETE DE RES
HIGADO DE RES
MILANESA DE RES
MILANESA DE TERNER

Listado de productos
Listado de establecimientos
Contacto

Volver Home Iniciar sesión

Listado de productos

Producto: CARNE PARA ASAR DE RES

Total de presentaciones: 1

= Agregar a lista

Resultado ordenado por: marca y presentación (ascendente)

Imprimir

Cantidad		Producto, marca y presentación	Precio Min	Precio Max	Precio Prom
1		CARNE PARA ASAR DE RES, , 1 KG. GRANEL	$69.00	$99.40	$91.20

Nota: los precios fueron calculados de acuerdo con tu selección geográfica.
La información se proporciona tal como se obtiene, sin garantía expresa o implícita de ningún tipo.

Imprimir

= Agregar a lista

Lista de productos que seleccionaste

Eliminar
No disponible
Calcular lista
Guardar lista
Eliminar lista
Ver listas
Nuevo usuario

Profeco

Página Seguridad Herramientas

Profeco

Quién es Quién en los precios

11:29 pm, domingo 22 de julio de 2012

Buscador de productos

Escribe sin acento

del 13 al 19 de Julio

Ciudad: Puebla

PIERNA DE POLLO
POLLO ENTERO
CARNE DE RES
BISTEC DE DIEZMILLO
CARNE MOLIDA DE RES
CARNE PARA ASAR DE
CHULETA DE RES/CHU
FALDA DE RES
FILETE DE RES
HIGADO DE RES
MILANESA DE RES
MILANESA DE TERNER

Listado de productos
Listado de establecimientos
Contacto

Volver Home Iniciar sesión

Listado de productos

Producto: CARNE MOLIDA DE RES

Total de presentaciones: 1

= Agregar a lista

Resultado ordenado por: marca y presentación (ascendente)

Imprimir

Cantidad		Producto, marca y presentación	Precio Min	Precio Max	Precio Prom
1		CARNE MOLIDA DE RES, , 1 KG. GRANEL, POPULAR/COMERCIAL	$64.00	$99.00	$75.36

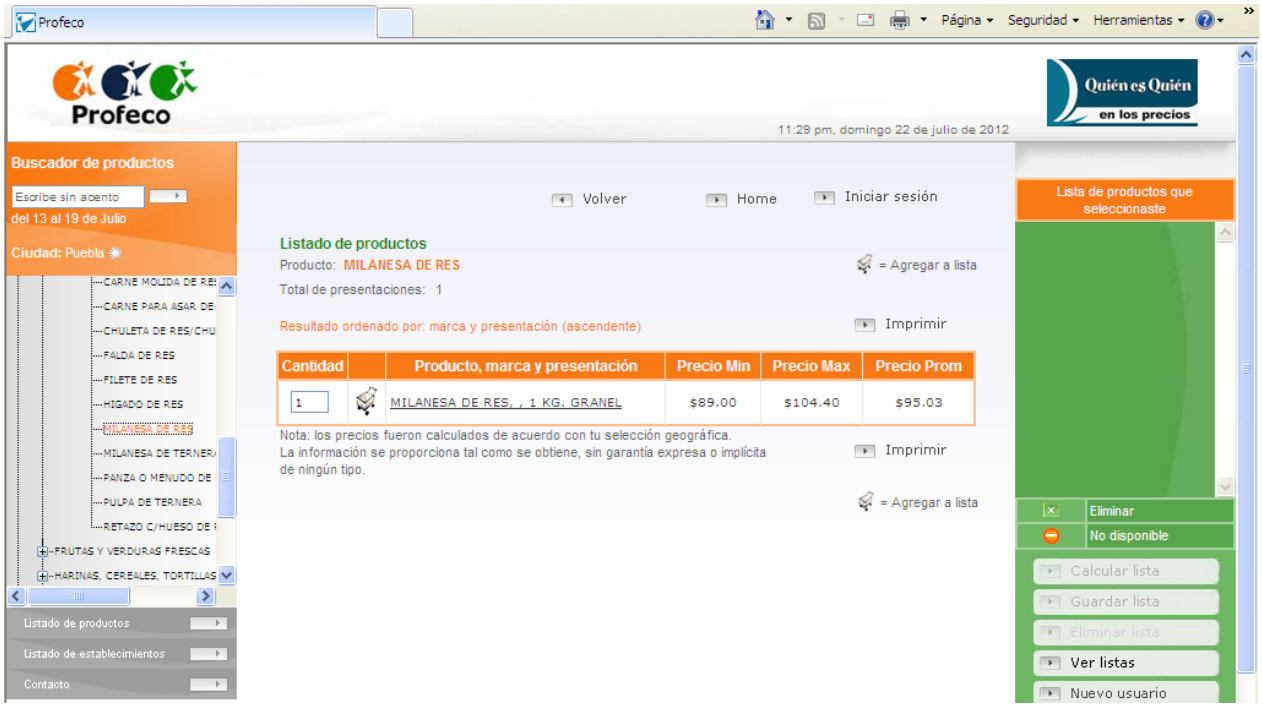
Nota: los precios fueron calculados de acuerdo con tu selección geográfica.
La información se proporciona tal como se obtiene, sin garantía expresa o implícita de ningún tipo.

Imprimir

= Agregar a lista

Lista de productos que seleccionaste

Eliminar
No disponible
Calcular lista
Guardar lista
Eliminar lista
Ver listas
Nuevo usuario



ELASTICIDAD DE LA DEMANDA RESPECTO AL PRECIO Y AL INGRESO

El producto tendrá una demanda elástica, pues la variación en el precio afectará la cantidad de la demanda.

COMPONENTES DEL PRECIO DEL PRODUCTO

Precio = Costo de Producción+ Costo de Distribución + Ganancia.

ANÁLISIS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

- ✓ Definición de los canales de distribución

Para la distribución de nuestro producto utilizaremos un canal de distribución indirecto corto, como se muestra a continuación:

Ilustración 10. Diagrama del Canal de distribución

- ✓ Márgenes de comercialización y de ganancias

Se espera que el porcentaje de ganancia por kilo de conejo sea de 10%

- ✓ Sistema de ventas y de pagos

Las ventas serán directas y el pago de contado, utilizando cualquier forma de pago, efectivo, cheque, tarjeta de crédito, trasferencia bancaria.

- ✓ Sistema de publicidad y promoción

Entre las estrategias que llevaremos a cabo para promocionar y vender nuestro producto se encuentran las siguientes:

Recomendación de “boca a boca”.

Colocar recetas impresas en el empaque para preparar conejo.

Ofrecer el servicio de parrilladas en fiestas para dar a conocer el producto.

Publicidad en televisión, radio, internet y redes sociales.

La estrategia principal, será la de crear un nuevo hábito de consumo de carne, posicionando el producto, como indicado para dietas saludables, o bien, como carne “exótica”

ESTUDIO DEL MERCADO (PIEL Y CUERO)

DESCRIPCIÓN DEL BIEN

- ✓ Cómo es

Es un lienzo de cuero de conejo con pelo color blanco.

Figura 11. Cuero de conejo

- ✓ Para qué sirve: usos y aplicaciones

El cuero de conejo es un producto derivado del conejo que se obtiene después del faenado y con un proceso de curtición de la piel se obtiene el cuero del conejo. Tiene un perfil de alta costura y no de uso rudo como el de la mayoría de los cueros de granjas por sus características físicas.

- ✓ Características

Es un cuero flexible, resistente, de bajas imperfecciones, versátil ya que se consume tanto con pelo como sin pelo, de mayor valor que los cueros de granjas tales como los de las vacas, chivos o borregos

Cuero fino

Cuero ecológico

De dimensiones pequeñas

De bajas imperfecciones

De variedad de pelajes

De alta durabilidad

Fácil de procesar

Producto bien cotizado

Versátil en sus aplicaciones

De alta flexibilidad

IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO

En León Guanajuato se encuentra Granja la Lagunilla que son los mayores productores de conejo en México y que a su vez también se dedica a la comercialización de todo lo referente al conejo y la piel no es la excepción, ellos se dedican a la compra y venta de la piel de conejo a precios de compra entre 7 y 20 dólares por piel según su calidad y tamaño de la piel.

- ✓ Sector al cual va dirigido el proyecto

A comercializadores de piel de conejo o de pieles ecológicas.

- ✓ Tamaño del mercado, segmentación

Son cerca de 10 comercializadores importantes de pieles ecológicas en México entre los que destacan GRANJA LAGUNILLA y TOTOCHTLI PRODUCTORES

- ✓ Distribución geográfica, económica y social

Lo comercializadores de las pieles de conejo se encuentran en León Guanajuato, México y Toluca, son comercializadoras con la capacidad de exportar varios cientos de pieles al mes.

Es un mercado de buena remuneración pero hay que tener buena cantidad de pieles para poder contactar a fabricantes extranjeros que consumen pieles ecológicas es por ese motivo que se realiza este tipo de alianzas con pequeños productores.

NATURALEZA COMPETITIVA DEL MERCADO

Existen varios productores pequeños de conejos y la mayoría de ellos explotan sus pieles y existe un universo menor de medianos productores de conejo y de pieles de conejo en México pero es un mercado libre donde muchos emprendedores enfocan sus fuerzas anualmente

ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Precios y costos: Precio de venta de 1 lienzo de cuero de conejo será de $200 pesos

Pagos: crédito a 30 días

Formas de ventas y distribución: Venta directa a distribuidores de pieles ecológicas (Granja la Lagunilla)

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

- ✓ Volumen y frecuencia de la demanda total del producto o servicio.

La grana La Lagunilla, tiene una demanda de 400 pieles de conejo semanales.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

- ✓ Capacidad de producción

En base a los estudios realizados en la granja experimental, se sabe que teniendo un conjunto de 10 vientres y un semental (Unidad Productiva) se pueden obtener 5 lienzos de cuero de conejo a la semana, teniendo 12 unidades productivas en la cadena, se tendrán 60 lienzos de cuero de conejo por semana.

SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN

El sistema de comercialización se realizará de la siguiente manera:

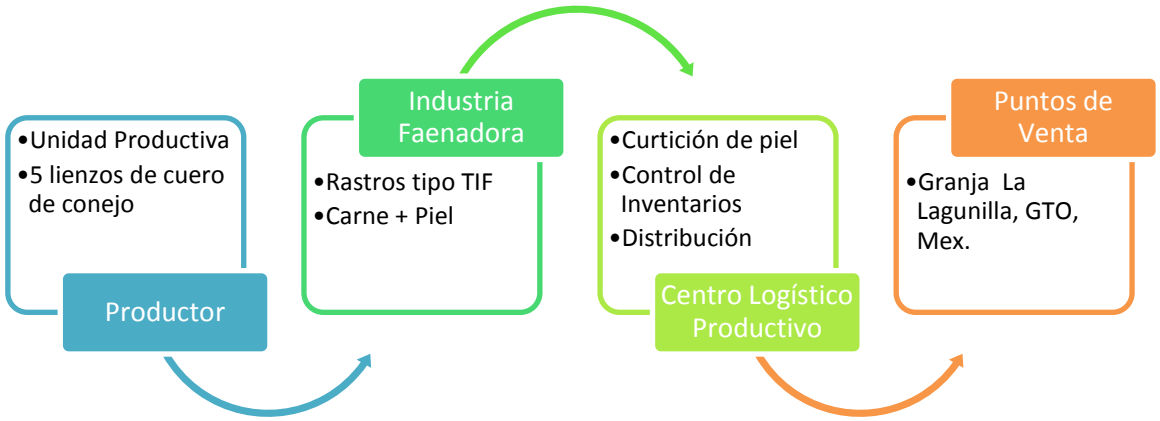


Ilustración 11. Diagrama del Sistema de Comercialización

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Se producirán 5 lienzos de cuero de conejo semanal por unidad productiva, se buscará tener en la red tantas unidades productivas como sea posible para poder incrementar la producción en conjunto y poder cubrir un porcentaje atractivo de la demanda potencial semanal de 400 cueros de conejo. Se iniciará con 12 unidades productivas en la cadena, teniendo una producción global de 60 lienzos por semana, lo que representa el 15% de la demanda semanal proyectada.

CRECIMIENTO ESPERADO DE LA OFERTA Y FACTORES QUE INCIDEN

La oferta se incrementará mientras más unidades productivas controladas se encuentren en nuestra cadena.

CÁLCULO DE LA OFERTA ACTUAL Y FUTURA

Inicialmente se ofertarán 5 pieles de conejo por unidad productiva a la semana, comenzando con 12 unidades productivas en la cadena, serán 60 pieles de conejo a la semana.

ANÁLISIS DE PRECIOS

El precio colocado en esté análisis, se obtuvo de un promedio de los precios de compra de las pieles de conejo curtidas en el mercado, estableciéndose en $200 pesos por cuero.

SISTEMA DE VENTAS Y DE PAGOS

Las ventas serán directas y el pago será a crédito de 30 días.

ESTUDIO DEL MERCADO (ABONO)

DESCRIPCIÓN DEL BIEN

- ✓ Cómo es

Es abono de conejo 100% orgánico, empacado en bolsas de 500 gramos

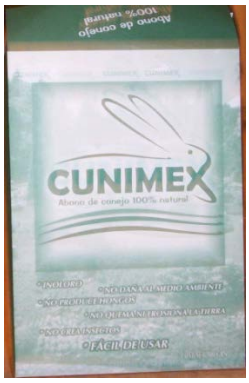


Figura 12. Abono de conejo

- ✓ Para qué sirve: usos y aplicaciones

Es un abono orgánico que se puede aplicar sobre diferentes cultivos para favorecer su crecimiento.

- ✓ Características

Es un abono 100% orgánico

Inoloro

No produce hongos

No es agresivo con las plantas

No crea insectos

Se puede usar para plantas verdes, plantas de flores, pasto y bonsáis sin quemarlos o dañarlos.

IDENTIFICACIÓN DEL MERCADO

Viveros

Invernaderos

Empresas dedicadas a la jardinería y a la horticultura

NATURALEZA COMPETITIVA DEL MERCADO

Será un mercado libre y competitivo.

ESQUEMA DE COMERCIALIZACIÓN

Precios y costos: Precio de venta de 500 gramos de abono de conejo $10 pesos.

Pagos: Pago en efectivo o tarjeta de crédito al contado

Formas de ventas y distribución: Venta directa a los clientes

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

- ✓ Volumen y frecuencia de la demanda total del producto o servicio.

Se contactó con 5 viveros ubicados en la ciudad de Puebla, siendo los requerimientos los siguientes:

Vivero "Rose & Gardens" (Camino Atotonilco SN Santa Clara, San Francisco Teotimihuacan): 24 paquetes (12kg)

Vivero "Las Manasas"(10 oriente 600-A): 20 paquetes (10kg)

Vivero "Jardines acuáticos Jardines" (Río Bravo 5511, San Manuel): 18 paquetes (9 Kg)

Vivero "Cantarranas" (antigua carretera #74365, colonia nuevo México , Atlixco Puebla): 24 paquetes (12Kg)

Vivero "Atlixco" (Avenida Héroes de 4 de mayo #3, colonia Cabrera, Atlixco, Puebla): 30 paquetes (15 Kg)

Total 116 paquetes de abono. El abono se venderá semanalmente a los viveros interesados.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

- ✓ Capacidad de producción

En base a los estudios realizados en la granja experimental, se sabe que teniendo un conjunto de 10 vientres y un semental (Unidad Productiva) alimentándose con 47.5 kg

de alimento, se puede obtener 16.5 kg de abono, por unidad productiva, teniendo 12 unidades productivas en la cadena, se tendrán 198 Kg de abono semanales = 396 paquetes de abono.

SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN

El sistema de comercialización se realizará de la siguiente manera:

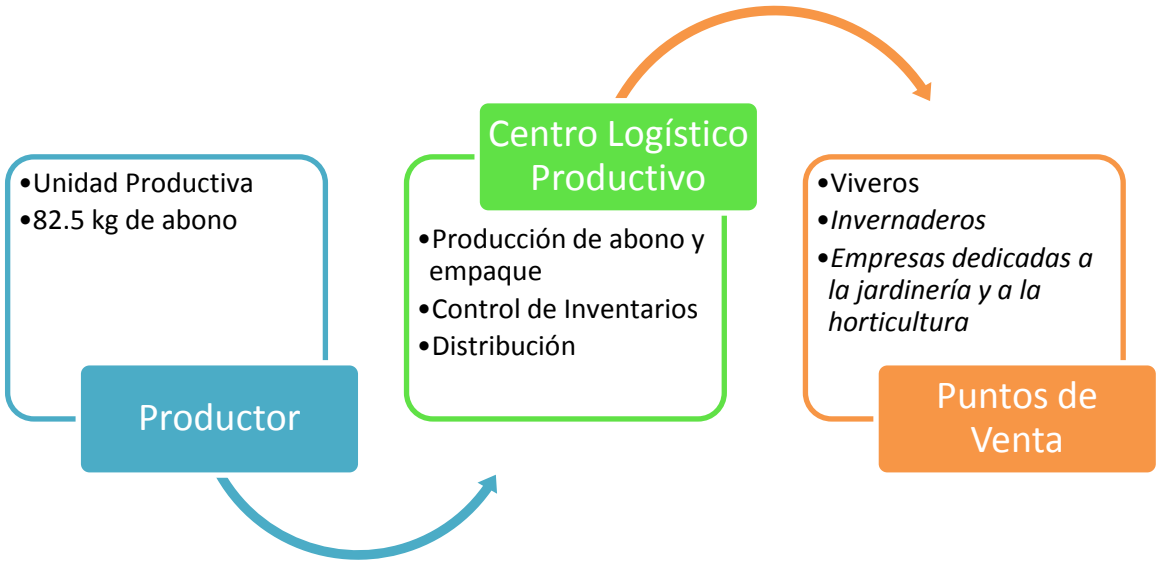


Ilustración 12. Diagrama del Sistema de Comercialización

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Se producirán 33 paquetes de abono de 500 gramos de abono de conejo semanales por unidad productiva. Se iniciará con 12 unidades productivas en la cadena, teniendo una producción global de 396 paquetes de 500 gramos de abono de conejo, lo que cubre al 100% la demanda estudiada para los 5 viveros contactados para la realización del presente trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV. ESTUDIO TÉCNICO

LOCALIZACIÓN

El Centro logístico productivo se ubicará en Prolongación Nicolás Bravo Oriente, 114 B, colonia la Pedrera, en Puebla, Puebla por las siguientes razones:

Es una zona urbana con todos los servicios.

Vías de fácil acceso.

Se encuentra a 3.5km de la planta TIF 142 de RYC Alimentos ubicado en el parque industrial 5 de Mayo, quien será el socio estratégico del centro logístico productivo para el procesamiento de la carne de conejo.

Se encuentra a 7.5 km del lugar en donde se encontrarán ubicadas las primeras granjas productoras en Sanctorum, Puebla.

Se encuentra a 1.7km de la autopista México Puebla.

El local cuenta con todas los requerimientos técnicos necesarios para establecer el centro logístico productivo.

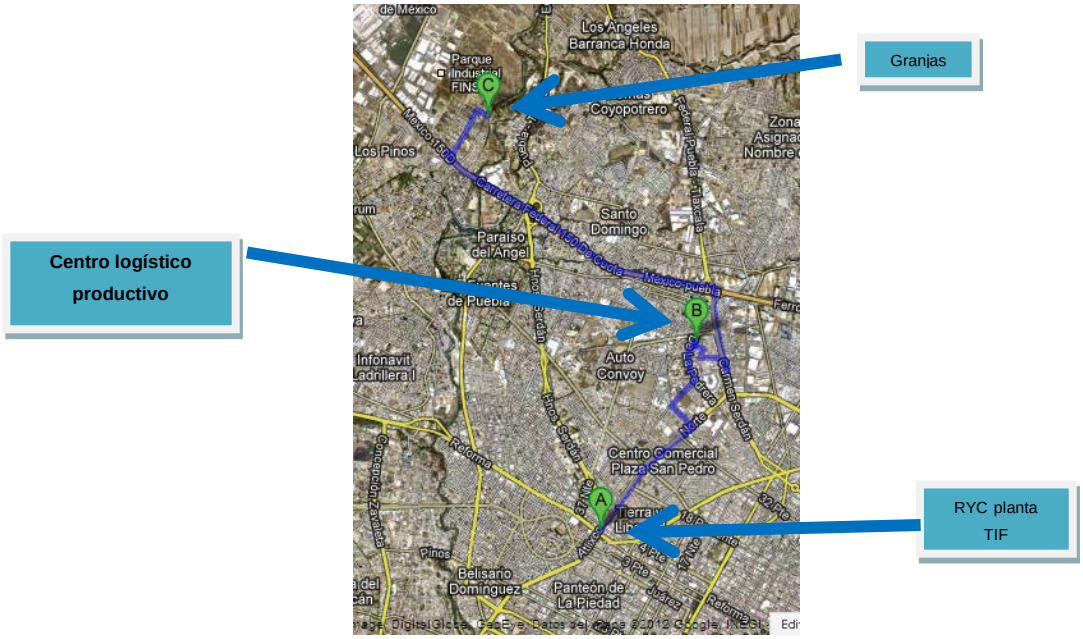


Ilustración 13. Localización

MATERIA PRIMA

Todos los productos: la carne, la piel y el abono, se obtienen de conejos sanos, considerándose éste la principal materia prima, pero para poder tener un conejo sano,

es necesario que el animal esté bien alimentado, tenga todas sus vacunas y beba suficiente agua. Teniendo el siguiente diagrama de materias primas.

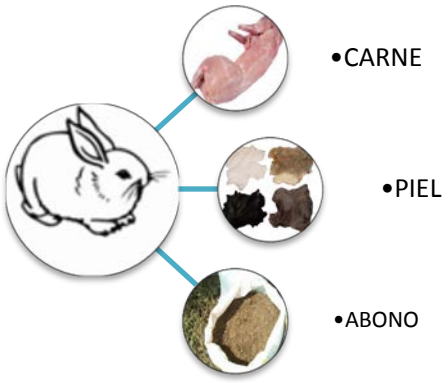


Ilustración 14. Materia prima

Ilustración 15. Materia prima para conejos

ESTANDARES DE CONSUMO POR UNIDAD PRODUCTIVA

Cada conejo deberá alimentarse de la siguiente manera, según su talla y su peso, tomar agua a libre demanda y seguir el programa de vacunación establecido por el veterinario.

Edad (días)	Peso (g)	Ganancia de peso (g/día)	Consumo de alimento (g/día
21-30	380 - 680	33	30 + leche
30-37	680 - 953	38	74
37-44	953 - 1,247	42	102

44-51	1,247 - 1,583	49	132
51-58	1,583 - 1,905	46	147
58-65	1,905 - 2,199	42	165
65-72	2,199 - 2,479	40	176

Tabla 5. Valores promedio de consumo de alimento.(De Blas, 1998)

CUANTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES

Se calcula un consumo de 47.5 kg de alimento por semana por cada unidad productiva (10 vientres, un semental y 35 gazapos destetados)

En cuanto a la vacunación, no existe una pauta adecuada para el conejo pues el riesgo de padecer diversas enfermedades depende de su ambiente y del tipo de vida que lleve. En general se aconseja vacunar a las mascotas contra la mixomatosis, y en casos concretos, contra la enfermedad hemorrágica vírica. Para el caso especifico de México, de acuerdo con la información de la CONASA (Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal), la vacuna contra la mixomatosis, no es necesaria, pues la enfermedad no existe en nuestro país.

Para la enfermedad hemorrágica vírica, es necesario seguir las recomendaciones del veterinario, en lo general, se aplica la vacuna una vez al año.

DISPONIBILIDAD NACIONAL E IMPORTACIONES

El alimento balanceado de conejo es de origen nacional y se encuentra fácilmente en las tiendas veterinarias.

La vacuna para hemorragia vírica (en caso de ser necesaria) también se encuentra en nuestro país.

PROCESO DE PRODUCCIÓN

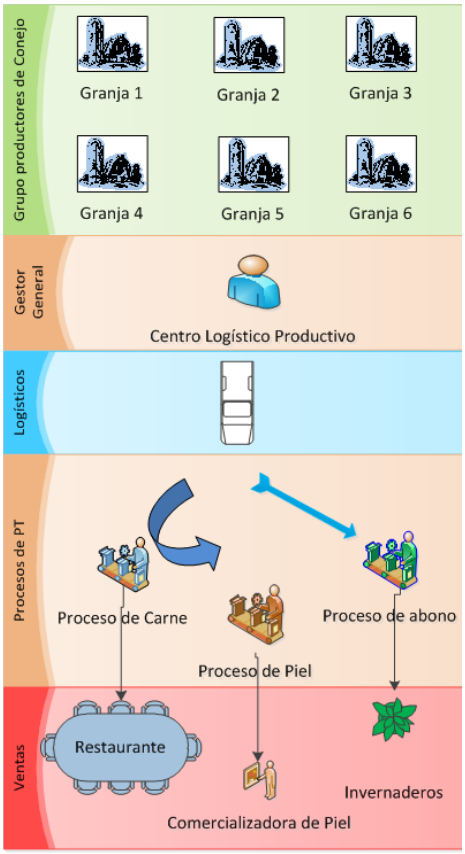


Ilustración 16. Esquema general del proceso

DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA GENERAL DEL PROCESO

Se entrega la unidad productiva (10 hembras reproductoras y un semental) a los cunicultores, con el equipamiento necesario para su cuidado y el manual de capacitación.

Semanalmente, se acudirá a la granja a recolectar el abono (16.5 kg). La primera recolección de conejos para faenado es después de 15 semanas, una vez trascurrido este tiempo y llevando correctamente el rol de reproducción planteado, la recolección se hará semanalmente.

El abono se lleva al centro logístico productivo, se procesa y se empaca para su venta.

Los conejos para faenado, son recolectados y llevados a la planta TIF 142 de RyC alimentos, en donde se realizará el faenado del conejo, el empacado y la separación de la piel.

Al día siguiente de la entrega de los conejos, se irá a recolectar a la planta TIF, la carne empaquetada y la piel.

La piel será llevada al centro logístico productivo para ser curtida y posteriormente enviada al cliente.

La carne se comenzará a repartir a los clientes.

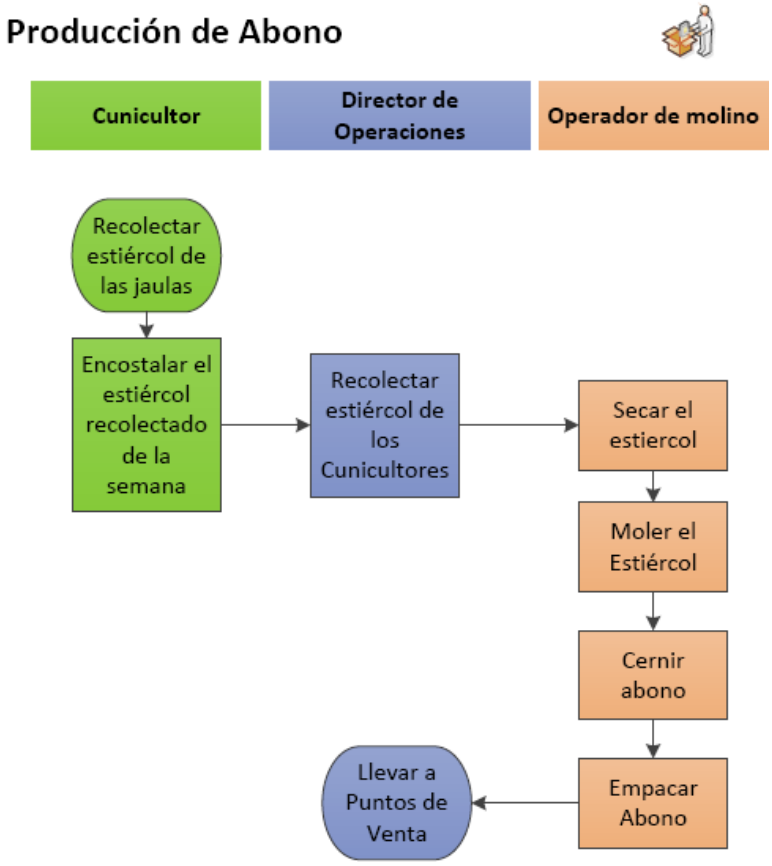


Ilustración 17. Diagrama de proceso de producción de abono

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ABONO

Semanalmente, se realiza la recolección del estiércol en las granjas, se empaca en costales. Los costales con el estiércol, son llevados al centro logístico productivo, en donde se someterá a la trasformación en abono, siguiendo los siguientes pasos:

SECADO: Los costales con el estiércol son llevados a una charola de secado en donde se expone el abono a altas temperaturas y tiempo seco. Se coloca una capa de hojas y hierba (verificar que éstas no tengan ningún tipo de plaga) y una capa de abono. Se

comprime el montón para eliminar el aire. Abrir la mezcla y mover cuando sea necesario. Tapar la charola si se prevé lluvia.

PULVERIZADO Y CERNIDO: Una vez seco el estiércol, se lleva a la licuadora industrial y se pulveriza, obteniendo así el abono. Cernir el abono eliminando partículas no deseadas (grumos, pelo, etc.).

EMPAQUE: Se pesan 500gr. de abono, se embolsa, se sella y se introduce a la caja. Se acomodan los paquetes en contenedores plásticos (estiba máxima 10 paquetes).

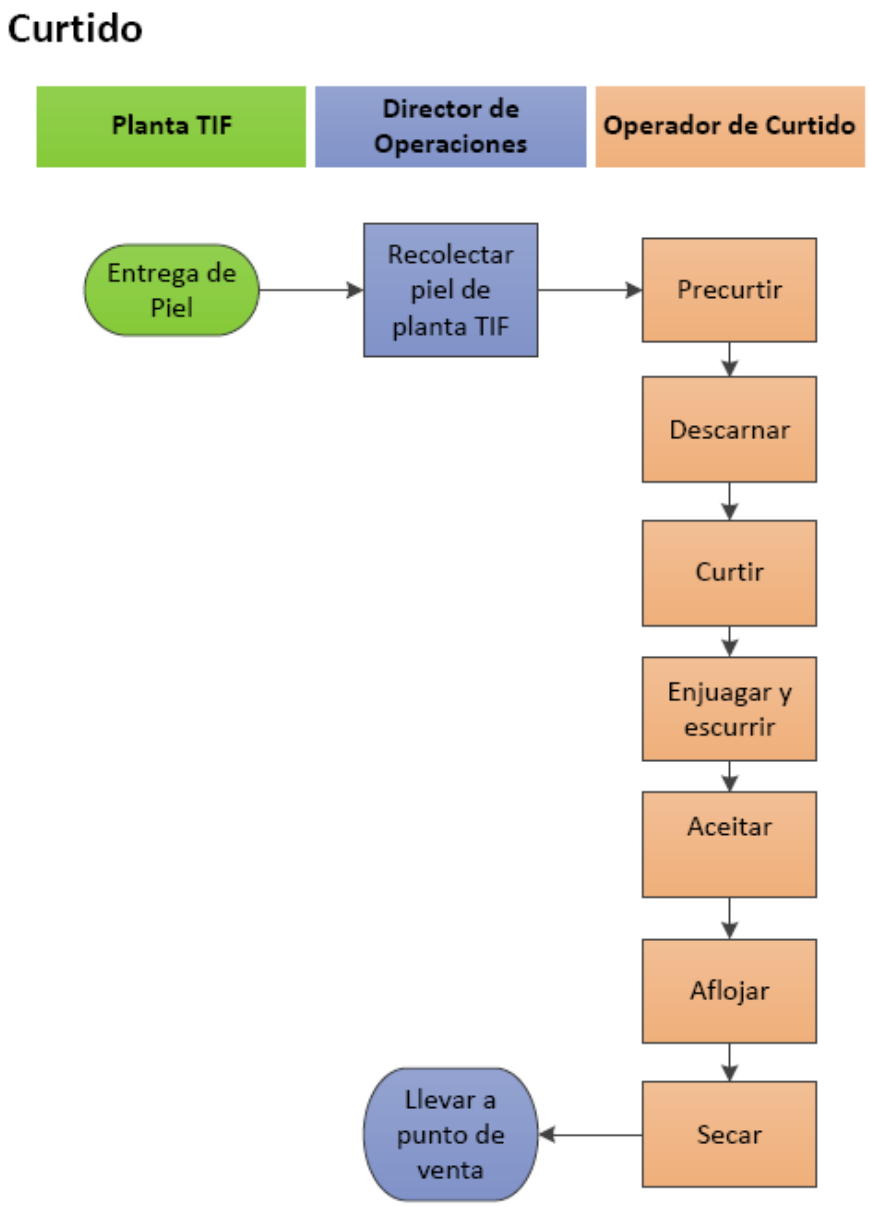


Ilustración 18. Diagrama de proceso de curtido

DESCRIPCION DEL PROCESO DE CURTIDO DE PIEL

Una vez realizado el faenado del conejo, se recolecta de la planta TIF la carne y la piel del conejo, la piel es llevada al centro logístico productivo, en donde se someterá al proceso de curtido, de la siguiente manera:

PRE CURTIDO: este es un acondicionamiento que se le da a la piel para el proceso del curtido, se realiza sumergiendo la piel con el pelo hacia arriba en una solución de sal y alumbre (30g. de sal común más 30g. de alumbre de potasio en un litro de agua) durante un periodo de 12 horas.

DESCARNADO: este proceso consiste en eliminar todas las impurezas de la piel, como lo son restos de carne, tejido conjuntivo y grasa, el descarnado se realiza raspando la piel por la parte de atrás, con un cuchillo o una navaja fina, teniendo cuidado de no dañar o romper a la piel.

CURTIDO: Se prepara una solución de 30g. de sal común, más 30g de sulfato de amonio, más 30g. de sulfato de aluminio, más 3 g. de sulfato de cromo, más 3ml. De ácido acético en 1.5litros de agua, ahí se deben colocar las pieles ya descarnadas durante un tiempo de 3 a 7 días, mezclando la solución diariamente para evitar que los componentes se sedimenten.

ENJUAGUE Y ESCURRIDO: se realiza únicamente con agua, posteriormente se deja escurrir la piel a la sombra y estirándola suavemente.

ACEITADO: se prepara una solución al 50% de aceite y 50% agua (puede ser aceite de hígado de bacalao o aceite de sardina). Una vez seca se extiende la piel, sobre una superficie plana y con una brocha se aplica el aceite, cuidando de que la cantidad no sea excesiva. Se debe colocar la piel hacia abajo, para que el aceite se absorba.

AFLOJADO: consiste estirar la piel por los extremos, hasta que se note la elasticidad y suavidad.

SECADO: colgar a la sombra, limpiar y unificar el pelo.

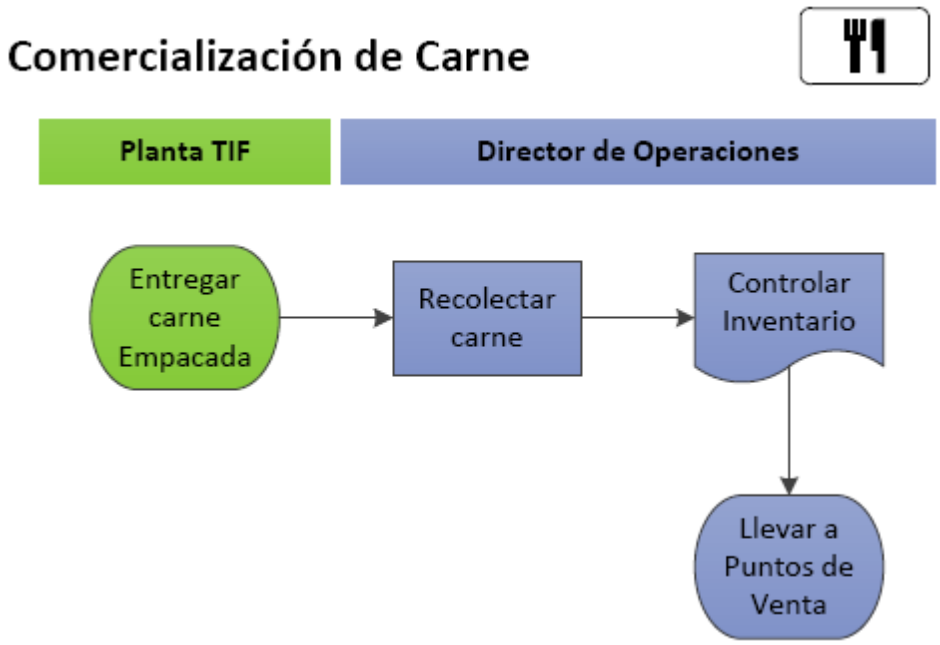


Ilustración 19. Diagrama de flujo de proceso de Carne

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN DE CARNE DE CONEJO

Semanalmente se recolectan de las granjas, los conejos que ya han alcanzo el peso y la edad para ser sacrificados, se revisan sus condiciones físicas y de salud y son llevados a la planta TIF de RyC alimentos, en donde se realiza el proceso de faenado del conejo.

RECOLECCIÓN DE CARNE Y PIEL: Se recolecta de la planta TIF, la carne ya empacada en charolas y la piel. Se trasporta en una camioneta refrigerada. Se efectúa el control de inventarios.

ENTREGA DE CARNE CON CLIENTES: Se realiza el reparto de la carne al cliente final, siguiendo el programa de pedidos y la ruta establecida.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A LOS SOCIOS GRANJEROS

La colaboración de los socios granjeros, su correcto desempeño y capacitación, son de vital importancia en el éxito de nuestro modelo de negocios, pues nuestra materia prima esencial son los conejos sanos.

Además de desarrollar el plan de capacitación y los cursos a impartir a los socios granjeros, se requiere que los cunicultores, lleven a cabo de manera constante y disciplinada el siguiente rol propuesto:

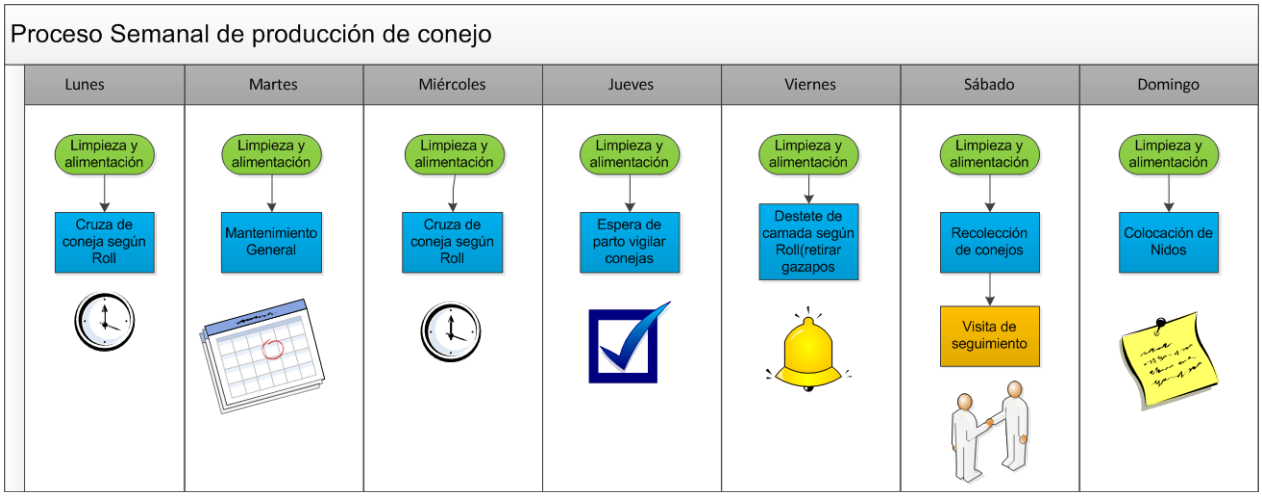


Ilustración 20. Cronograma de Actividades a realizar en las granjas

MAQUINARIA Y EQUIPO

Oficina				
Cantidad	**Artículo**	**Descripción**	**Costo Unitario**	**TOTAL**
2	Juegos de oficina	Escritorio minimalista negro vidrio y metal item#50341	$ 1,990.00	$ 3,980.00
2	sillas ejecutivas	Silla ejecutiva de malla item # 40936	$ 399.00	$ 798.00
1	I-pad	IPAD WIFI + 4G 64 GB Negro	$ 9,000.00	$ 9,000.00
1	computadora de escritorio	Acer Desktop AX3990	$ 7,499.00	$ 7,499.00
2	liciencias microsoft	Ofice Mac Hogar y Negocios	$ 2,804.00	$ 5,608.00
1	telefono	Siemens inalambrico mult C285duo	$ 1,999.00	$ 1,999.00
1	pizarron blanco	Pizarron Inova metálico blanco 90x 120	$ 1,309.00	$ 1,309.00
1	impresora color	HP laser Jet M 1212NF	$ 3,999.00	$ 3,999.00
1	gaveta	Gaveta Valentini Chocolate #53993	$ 1,899.00	$ 1,899.00
			TOTAL	**$36,091.00**
Área de curtido				
Cantidad	**Artículo**	**Descripción**	**Costo Unitario**	**TOTAL**
1	mesa de trabajo	Mesa 2.1m x 1.2 m	$ 1,000.00	$ 1,000.00
2	tambos de 200l.	Tambos plásticos 200 litros	$ 200.00	$ 400.00
1	gaveta	Gaveta metálica con llave	$ 1,697.00	$ 1,697.00
1	báscula gramera	Bascula comercial MT40 35 kg, 2 gr	$ 1,150.00	$ 1,150.00
2	machetes	Machete pulido STD 16"	$ 80.00	$ 160.00
1	afilador	Esmeril de banco 1/2HP	$ 1,299.00	$ 1,299.00
1	palas agitadoras	Paletas agitadoras (2)	$ 459.00	$ 459.00
2	brochas	Brocha maestra 1 pulgada	$ 16.00	$ 32.00
2	cardas para pelo	Cardas para pelo de gato	$ 120.00	$ 240.00
			TOTAL	**$ 6,437.00**
Área de Producción Abono				
Cantidad	**Artículo**	**Descripción**	**Costo Unitario**	**TOTAL**
1	Báscula (100 kg)	Bascula de recibo 150 kg TCS-A150	$ 5,944.32	$ 5,944.32
1	Pala	Pala cuadrada truper	$ 64.00	$ 64.00
1	Licuadora Industrial	Licuadora industrial 2HP	$ 1,800.00	$ 1,800.00
1	Cernidor	Cernidor	$ 800.00	$ 800.00
1	Contendor plástico 1.2m x .80m	Contenedor plastico	$ 580.00	$ 580.00
2	Cucharas despachadoras	Cucharas despachadoras	$ 35.00	$ 70.00
1	Sellador térmico de bolsas	Sellador térmico	$ 200.00	$ 200.00
1	mesa de trabajo	Mesa 2.1m x 1.2 m	$ 1,000.00	$ 1,000.00
			TOTAL	**$10,458.32**

Para poder llevar a cabo las adecuaciones y la puesta en marcha de cada granja, se necesitará de la siguiente inversión:

Inversión Granjas Franquicia				
Cantidad	**Artículo**	**Descripción**	**Costo Unitario**	**TOTAL**
1	mueble de vientres	Mueble de vientres a 3 niveles PTR	$ 4,000.00	$ 4,000.00
16	bebederos	Bebedero automático chico	$ 100.00	$ 1,600.00
10	nidos	Nidos aluminio	$ 100.00	$ 1,000.00
16	comederos	Comederos plásticos	$ 50.00	$ 800.00
12	charolas recolectoras	Charolas recolectoras plásticas	$ 200.00	$ 2,400.00
10	vientres	Conejo hembra	$ 150.00	$ 1,500.00
1	semental	Conejo macho	$ 200.00	$ 200.00
1	mueble para gazapos	Mueble para gazapos PTR	$ 2,000.00	$ 2,000.00
			TOTAL	**$13,500.00**

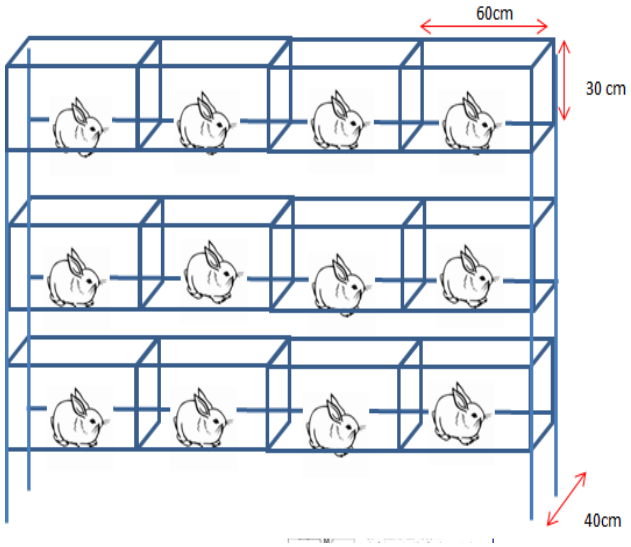


Ilustración 21. Prototipo de jaulas

Ilustración 22. Prototipo aplicado en la granja experimental

- ✓ Instalaciones y Remodelaciones

Se hará una remodelación para poder colocar un fregadero en el área de curtido, en donde se realizará la tarea de lavado.

Se harán también algunas adecuaciones al local para separar y delimitar las áreas que así lo requieran.

Instalaciones y Remodelaciones				
Cantidad	**Artículo**	**Descripción**	**Costo Unitario**	**TOTAL**
1	Fregadero	remodelación	$ 1,500.00	$ 1,500.00
1	Remodelación	adecuaciones al local	$ 5,000.00	$ 5,000.00
			TOTAL	**$ 6,500.00**

- ✓ Servicios

SERVICIOS		
Concepto	**Costo Mensual**	**Costo Anual**
Renta local	$ 4,000.00	$ 48,000.00
Telefono e internet	$ 500.00	$ 6,000.00
Agua	$ 170.00	$ 2,040.00
Renta Equipo de trasporte	$ 2,500.00	$ 30,000.00
Maquila	$ 2,400.00	$ 28,800.00
	Total	**$ 114,840.00**

- ✓ Costo de Permisos y contratos

PERMISOS Y CONTRATOS	
Permiso para la constitución de sociedades	$ 705.00
Constitución de sociedades	$ 4,000.00
Corredor público	$ 1,700.00
SOAPAP	$ 175.00
Total	**$ 6,580.00**

- ✓ Inventario Inicial

INVENTARIO INICIAL			
Concepto	**Costo Unitario**	**Cantidad**	**Total**
Bulto de alimento 50kg	$ 250.00	12	$ 3,000.00
Conejos	$ 50.00	60	$ 3,000.00
Material para curtido	$ 450.00	1	$ 450.00
Otros materiales para operación	$ 500.00	1	$ 500.00
		Total	**$ 6,950.00**

EDIFICIOS E INSTALACIONES

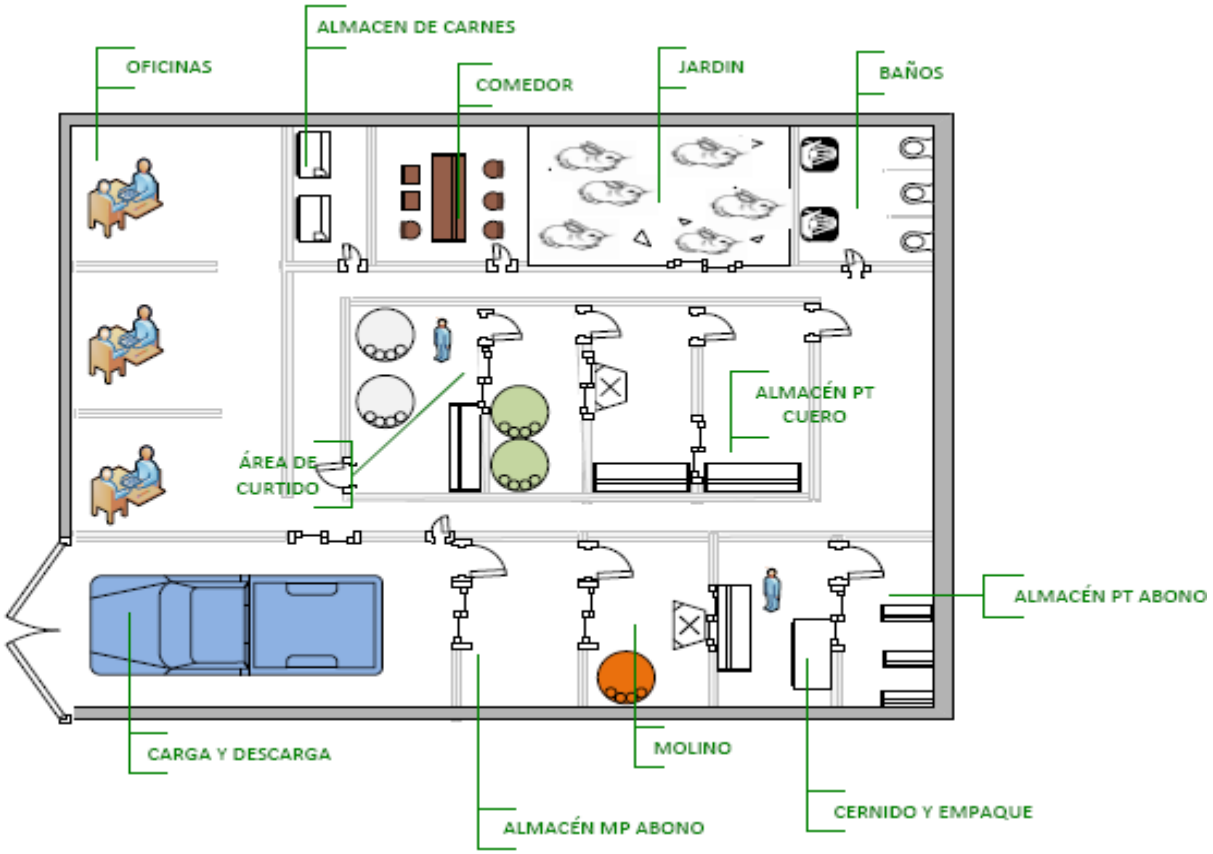


Ilustración 23. Lay out

CAPACIDAD EN VENTAS:

Este es el ingreso anual que percibirá el proyecto. Tomemos en cuenta que en la cadena inicialmente habrá 12 unidades productivas.

Para entender la capacidad de ventas, es necesario saber que para realizar la primera venta de carne de conejo, debemos esperar 15 semanas, lo que significa que durante 3 meses en el año no habrá venta ni de carne ni de piel, es decir, se consideran solo 37 semanas en el cálculo. (un año = 52 semanas)

Capacidad en ventas semanal por unidad productiva					
	Pronostico de ventas	Precio	UM	Capacidad en ventas	**Anual**
Carne	5	$ 70.00	Kg.	$ 350.00	**$ 67,110.00**
Piel	5	$ 200.00	Pz.	$ 1,000.00	
Abono	33	$ 10.00	Paq.	$ 330.00	
				$ 1,680.00	

Capacidad en ventas semanal por 12 unidades productivas					
	Pronostico de ventas	**Precio**	**UM**	**Capacidad en ventas**	**Anual**
Carne	60	$ 70.00	Kg.	$ 4,200.00	**$ 805,320.00**
Piel	60	$ 200.00	Pz.	$ 12,000.00	
Abono	396	$ 10.00	Paq.	$ 3,960.00	
Otros Ingresos					
Accesorios	1	$ 300.00	Un.	$ 300.00	**$ 1,800.00**
				TOTAL	**$ 1,800.00**

ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Ilustración 24. Organigrama

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES BÁSICAS DE CADA PUESTO

El DIRECTOR ADMINISTRATIVO: Será el encargado de coordinar y supervisar todas las actividades que se realicen dentro del centro logístico productivo y con los socios clave (granjas, planta TIF). También llevará a cabo las funciones de administración, contabilidad y recursos humanos. Realizará el plan de capacitación para los socios granjeros y verificará su cumplimiento. Realizará la planeación de requerimientos para

la compra de insumos. Llevará a cabo la compra de insumos necesarios para la operación. Realizará las visitas de seguimiento y capacitación con los socios granjeros.

El DIRECTOR DE OPERACIONES y SUPERVISOR DE GRANJAS: Es responsable de dar seguimiento a los requerimientos de los clientes, programar la producción, verificar su cumplimiento y coordinar al personal operativo que realizará los procesos productivos. Llevará a cabo la planeación y seguimiento de los roles de cruza con los socios granjeros. Será responsable de la logística externa del centro logístico productivo, le corresponderá planear las rutas de recolección de conejos, llevar al faenado a los conejos, recolectar la carne y la piel, y llevar los productos terminados al punto de venta.

El OPERADOR DE MOLINO: Será el responsable de contabilizar los sacos de estiércol que ingresan al centro logístico productivo semanalmente, realizará las tareas de secado de estiércol y molido. Entregará el abono molido al operador de empaque. Tendrá a su cargo el molino y será responsable de su limpieza y mantenimiento.
Recibirá el abono molido, realizará la tarea de cernido de abono, pesado, llenado de bolsas y empaque. Llevará el control de entradas y salidas del producto terminado de Abono.
El OPERADOR DE CURTICIÓN: Recibirá las pieles sin curtir provenientes de la planta TIF, y llevará el control de inventarios. Es el dueño del proceso de curtición de pieles y realizará todas las tareas que involucran este proceso (precurtido, descarnado, curtido, limpieza, cepillado y empaque)

OUTSOURCING

Los SOCIOS GRANJEROS o CUNICULTORES, son socios estratégicos de nuestro negocio, son considerados como outsourcing, ellos llevarán a cabo las tareas de cuidado, alimentación y limpieza de conejos en las granjas cunícolas. Realizarán las montas de conejos correspondientes como lo indica el rol de cruza preparado por el Jefe de producción, harán la preparación de los nidos y darán seguimiento al destete.

Llenarán los registros de producción y el monitoreo de los animales. Realizarán la recolección del abono en la granja.

La PLANTA TIF de RYC alimentos, también es un socio estratégico, que estará encargado de realizar el faenado de conejo, separando la carne de la piel y entregando como productos la carne empacada en charolas de unicel y la piel. Tiene la responsabilidad de preservar en condiciones óptimas la carne hasta que nuestro Supervisor de Granjas la recolecte para llevarla a los clientes.

Puesto	**Cantidad**	**Sueldo Diario**	**Sueldo mensual**	**Sueldo Anual**
Director Administrativo	1	$ 400.00	$ 12,000.00	$ 144,000.00
Director de Operaciones	1	$ 300.00	$ 9,000.00	$ 108,000.00
Operador de Molino	1	$ 150.00	$ 4,500.00	$ 54,000.00
Operador de Curtición	1	$ 150.00	$ 4,500.00	$ 54,000.00
			TOTAL	**$ 360,000.00**

RESUMEN DEL ESTUDIO TÉCNICO

RESUMEN ESTUDIO TÉCNICO	
Capacidad en ventas (anual)	$ 807,120.00
Maquinaria y Equipo	$ 16,895.32
Equipo de Oficina	$ 36,091.00
Sueldos y Salarios (anual)	$ 360,000.00
Inventario Inicial	$ 6,950.00
Presupuesto	$ 300,000.00
Servicios (anual)	$ 114,840.00
Costo de permisos y contratos	$ 6,580.00
Instalaciones y Remodelaciones	$ 6,500.00
Inversión Granjas	$ 162,000.00

ESTUDIO LEGAL

REQUISITOS LEGALES:

El centro logístico productivo será constituido como una Sociedad Anónima. A continuación se detallan los trámites para constituir un negocio en Puebla, Puebla,

cuyas actividades sean las relacionadas con el curtido y acabado de pieles sin depilar, de acuerdo al Registro Nacional de Trámites Empresariales Federales. Cabe mencionar que para la otra actividad que se realizará en el centro logístico productivo, que es el molido y comercialización de abono natural, no se encontraron los trámites necesarios.

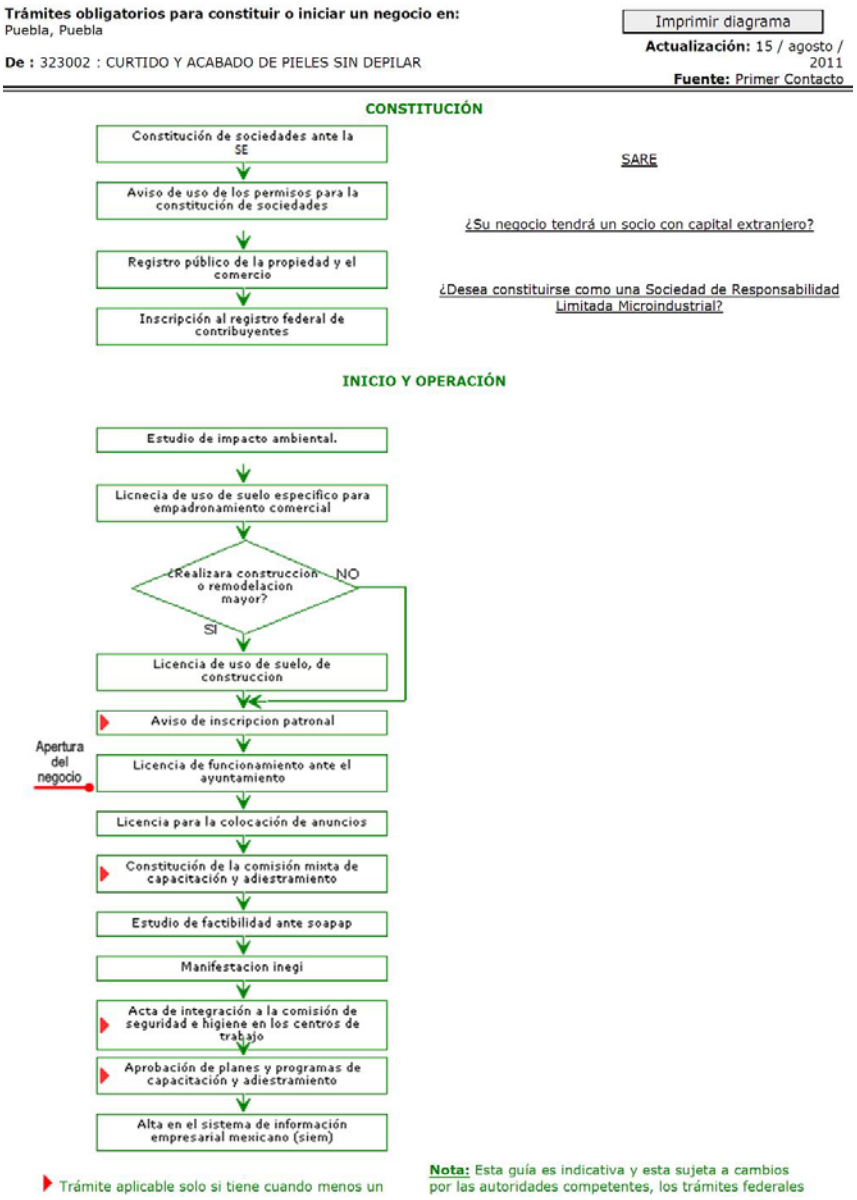


Ilustración 25. Diagrama de flujo para trámites

A continuación se detalla en qué consiste cada uno de los trámites indicados con una flecha roja en el diagrama de flujo, para que pueda servirnos de guía al momento de realizar la constitución formal del centro logístico productivo.

Título :

AVISO DE INSCRIPCION PATRONAL

Descripción :

El Patrón deberá registrarse al igual que a sus trabajadores en el régimen obligatorio, cumpliendo con lo establecido en la Ley del Seguro Social, al hacerlo automáticamente quedarán registrados ante el INFONAVIT Y SAR.

Gestión :

Este trámite se realiza en las Subdelegaciones y Oficinas Administrativas del IMMS de su Municipio, tomando en consideracion la ubicacion de su empresa. Subdelegacion Sur: Acatzingo N° 2 col. La Paz tel 230 18 01. Subdelegación Norte 20 sur 1109 col. Azcarate. tel 235 21 81 En horario de 8:00 a 15:30 hrs. de Lunes a Viernes en dias hábiles para el Instituto. Orientacion telefonica (01 55) 52 41 02 45 en el DF. y el 01 800 905 9600 para larga distancia sin costo, o consultar en la página de internet: www.imms.gob.mx

Respuesta :

Mismo día

Vigencia :

La vigencia se establece en tanto permanezca la relacion laboral, o subsista el supuesto de hecho que dio origen al aseguramiento.

Formato :

Primero es el registro de prealta patronal en www.imss.gob.mx, ahí le da una clave y cita para presentarse en la subdelegación con el CLEN (Hoja de inscripción de seguro de riesgo de trabajo) y los demás documento que ahí señala.

Costo :

Gratuito.

Ilustración 26. Aviso de Inscripción Patronal

Título :

CONSTITUCIÓN DE LA COMISIÓN MIXTA DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

Descripción :

Trámite mediante el cual se integra la constitución de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).

Nota: Este trámite tiene la naturaleza de conservación de información. Lo debe realizar toda empresa en donde rijan las relaciones de trabajo comprendidas en el Artículo 123, Apartado A de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos

Gestión :

STPS: 31 Pte. 2904. Col. El Vergel, Puebla, Pue. lada (222) 249 76 59 /249 88 14 ext. 110 Atención al Público de

lunes a viernes de 830:00 a 14:30 hrs.

Respuesta :

Se hace en la empresa y se exhibe al momento de visita de inspección (control interno)

Vigencia :

N/A

Formato :

DC1

Costo :

GRATUITO

Ilustración 27. Constitución de la Comisión Mixta de Capacitación y Adiestramiento

Título :

ACTA DE INTEGRACIÓN A LA COMISIÓN DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS CENTROS DE TRABAJO

Descripción :

Trámite mediante el cual se integra a la Comisión de Seguridad e Higiene en el Trabajo en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).

NOTA: Este trámite no requiere presentación de ningún documento ante las oficinas de la autoridad laboral,solamente deberá conservarse la información en el domicilio del centro de trabajo y presentarlo a la autoridad laboral cuando ésta lo solicite.

Gestión :

STPS: 31 Pte. N°. 2904, Col. El Vergel, Puebla, Pue., Lada (222) 249 76 48/249 88 14 ext: 120(De 9:00 a 14:30 hrs.)

Respuesta :

Se hace en la empresa y se exhibe al momento de visita de inspeción (control interno)

Vigencia :

No aplica

Formato :

No aplica.

Costo :

Gratuito.

Ilustración 28. Acta de Integración a la Comisión de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo

Título :
APROBACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO
Descripción :
Trámite mediante el cual se aprueban los Planes y Programas de Capacitación de las empresas en la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS).
Gestión :
Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS): 31 Poniente N° 2904, El Vergel, Puebla, Pue. Lada (222) 249 76 48/249 88 14 Ext:114 111 y 112 Atención al Público de Lunes a Viernes de 8:30 a 14:30 hrs.
Respuesta :
Inmediato.
Vigencia :
Depende del tiempo del Plan, pero por Ley deben ser hasta 4 años.
Formato :
DC-2
Costo :
Gratuito.

Ilustración 29. Aprobación de Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento

MANEJO DE CONTRATOS

Para el adecuado funcionamiento del centro logístico productivo y la minimización de riesgos, se realizarán los siguientes contratos:

Contrato laboral para cada empleado del centro logístico productivo, detallando las prestaciones, derechos y obligaciones de los trabajadores.

Contrato con los socios granjeros, en donde se detallarán cuales serán las obligaciones de los granjeros, se delimitarán sus responsabilidades, se especificará las cantidades de producción que deberán entregar al centro logístico productivo semanalmente, acciones a tomar en caso de contingencias y la remuneración que recibirán semanalmente.

Contrato con la planta TIF de RyC alimentos, para establecer las condiciones en las que se deberá entregar la carne y la piel, el precio de los servicios y la condición de recibo de conejos.

CAPITULO V. EVALUACIÓN ECONOMICO-FINANCIERA

Primero se muestra un balance General Desglosado, en donde se indica el capital necesario para poder poner en marcha el proyecto. En este caso, suponemos que todo este capital será aportado por los socios y no será necesario solicitar un préstamo, por lo que no se consideran pasivos.

CUNIMEX

Balance General al 01 de enero de 2012

ACTIVO			PASIVO		
ACTIVO CIRCULANTE			PASIVO CIRCULANTE		
CAJA	$ 300,000.00		CUENTAS POR PAGAR	$ -	
BANCOS	$ -				**$ -**
INVENTARIO	$ -				
		$ 300,000.00			
ACTIVO FIJO					
EQUIPO DE OFICINA	$ -				
MAQUINARIA Y EQUIPO	$ -				
			CAPITAL		
			CAPITAL DE APORTACIÓN	$ 300,000.00	
					$ 300,000.00
TOTAL ACTIVO		**$ 300,000.00**	**PASIVO MAS CAPITAL**		**$ 300,000.00**

Se realiza también un plan de efectivo, para simular cómo será el movimiento del efectivo, considerando las ventas y el capital invertido. Para ello se consideran las entradas de efectivo, menos las salidas de efectivo, obteniendo así los FLUJOS DE EFECTIVO. Esta simulación se realizó considerando un periodo de un año.

Flujo de Efectivo												
Mensual	**Mes 1**	**Mes 2**	**Mes 3**	**Mes 4**	**Mes 5**	**Mes 6**	**Mes 7**	**Mes 8**	**Mes 9**	**Mes 10**	**Mes 11**	**Mes 12**
Saldo Inicial	**$300,000.00**	**$81,032.68**	**$ 54,040.68**	**$ 27,048.68**	**$ 22,026.68**	**$ 48,694.68**	**$ 39,271.68**	**$ 65,939.68**	**$ 90,207.68**	**$114,475.68**	**$138,743.68**	**$163,011.68**
Entradas												
Venta de Carne	$ -	$ -	$ -	$ 9,240.00	$ 18,060.00	$ 18,060.00	$ 18,060.00	$ 18,060.00	$ 18,060.00	$ 18,060.00	$ 18,060.00	$ 19,740.00
Venta de Cuero	$ -	$ -	$ -	$ 26,400.00	$ 51,600.00	$ 51,600.00	$ 51,600.00	$ 51,600.00	$ 51,600.00	$ 51,600.00	$ 51,600.00	$ 56,400.00
Venta de Abono	$ 17,028.00	$17,028.00	$ 17,028.00	$ 17,028.00	$ 17,028.00	$ 17,028.00	$ 17,028.00	$ 17,028.00	$ 17,028.00	$ 17,028.00	$ 17,028.00	$ 18,612.00
Ingresos Franquicia												
Ingresos Accesorios	$ 300.00		$ 300.00		$ 300.00		$ 300.00		$ 300.00		$ 300.00	
Total Entradas	**$ 17,328.00**	**$17,028.00**	**$ 17,328.00**	**$ 52,668.00**	**$ 86,988.00**	**$ 86,688.00**	**$ 86,988.00**	**$ 86,688.00**	**$ 86,988.00**	**$ 86,688.00**	**$ 86,988.00**	**$ 94,752.00**
Salidas												
Instalaciones y remodelaciones	$ 6,500.00											
Inversión Oficina						$ 36,091.00						
Inversión Planta	$ 16,895.32											
Inversión Granjas Mobiliario	$162,000.00											
Accesorios	$ 300.00		$ 300.00		$ 300.00		$ 300.00		$ 300.00		$ 300.00	
Insumos	$ 13,850.00	$13,850.00	$ 13,850.00	$ 20,450.00	$ 20,450.00	$ 20,450.00	$ 20,450.00	$ 20,450.00	$ 20,450.00	$ 20,450.00	$ 20,450.00	$ 20,450.00
Renta local	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00	$ 4,000.00
Telefono e internet	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00	$ 500.00
Agua	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00	$ 170.00
Renta Equipo de trasporte	$ -	$ -	$ -	$ 1,250.00	$ 2,500.00	$ 2,500.00	$ 2,500.00	$ 2,500.00	$ 2,500.00	$ 2,500.00	$ 2,500.00	$ 2,500.00
Maquila	$ -	$ -	$ -	$ 1,320.00	$ 2,400.00	$ 2,400.00	$ 2,400.00	$ 4,800.00	$ 4,800.00	$ 4,800.00	$ 4,800.00	$ 4,800.00
Permisos y contratos	$ 6,580.00											
Sueldo Director Administrativo	$ 12,000.00	$12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00	$ 12,000.00
Sueldo Director de Operaciones	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00	$ 9,000.00
Sueldo Operador de Molino	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00
Sueldo Operador de Curtición	$ -	$ -	$ -	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00
Total Salidas	**$236,295.32**	**$44,020.00**	**$ 44,320.00**	**$ 57,690.00**	**$ 60,320.00**	**$ 96,111.00**	**$ 60,320.00**	**$ 62,420.00**	**$ 62,720.00**	**$ 62,420.00**	**$ 62,720.00**	**$ 62,420.00**
EFECTIVO DISPONIBLE	**$ 81,032.68**	**$54,040.68**	**$ 27,048.68**	**$ 22,026.68**	**$ 48,694.68**	**$ 39,271.68**	**$ 65,939.68**	**$ 90,207.68**	**$114,475.68**	**$138,743.68**	**$163,011.68**	**$195,343.68**

Con la información que nos arroja el Flujo de efectivo, elaboramos el Estado de Resultados, teniendo lo siguiente

CUNIMEX

ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO DE 2012 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012

VENTAS	805,320
(-) COSTO DE VENTAS	354,660
(=) UTILIDAD BRUTA	450,660
(-) GASTOS DE OPERACIÓN	342,130
(=) UTILIDAD DE OPERACIÓN	108,530
(+) OTROS INGRESOS ACCESORIOS	1,800
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	110,330
(-) IMPUESTOS (40%)	44,132
(=) UTILIDAD NETA DEL PERIODO	**66,198**

Como podemos observar, al final del periodo, se obtiene una utilidad de $66,198 pesos.

Con esta información, finalmente se elabora un Balance General final

CUNIMEX

Balance General al 31 de diciembre de 2012

ACTIVO			PASIVO		
ACTIVO CIRCULANTE			PASIVO CIRCULANTE		
CAJA	$ 195,343.68		CUENTAS POR PAGAR	$ -	
BANCOS	$ -		IMPUESTOS POR PAGAR	$ 44,132.00	
INVENTARIO	$ -				
		$ 195,343.68			**$ 44,132.00**
ACTIVO FIJO					
EQUIPO DE OFICINA	$ 36,091.00				
MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 16,895.32				
INVERSIÓN GRANJAS	$ 162,000.00				
		$ 214,986.32	CAPITAL		
			CAPITAL DE APORTACIÓN	$ 300,000.00	
			UTILIDADES ACUMULADAS	$ 66,198.00	
					$ 366,198.00
TOTAL ACTIVO		**$ 410,330.00**	PASIVO MAS CAPITAL		**$ 410,330.00**

Si nosotros pusiéramos el capital aportado al negocio, en un banco, en plazo de 7, 28 o 91 días, al término de un año tendríamos ganancias mucho menores que las que se obtendrían si el dinero se invirtiera en la operación de este negocio, así para un plazo a 7 días se obtendrían $2,779.30; a un plazo de 28 días $6,317.31; a 91 días$13,995.22; por lo que se pude indicar que es recomendable realizar la inversión.

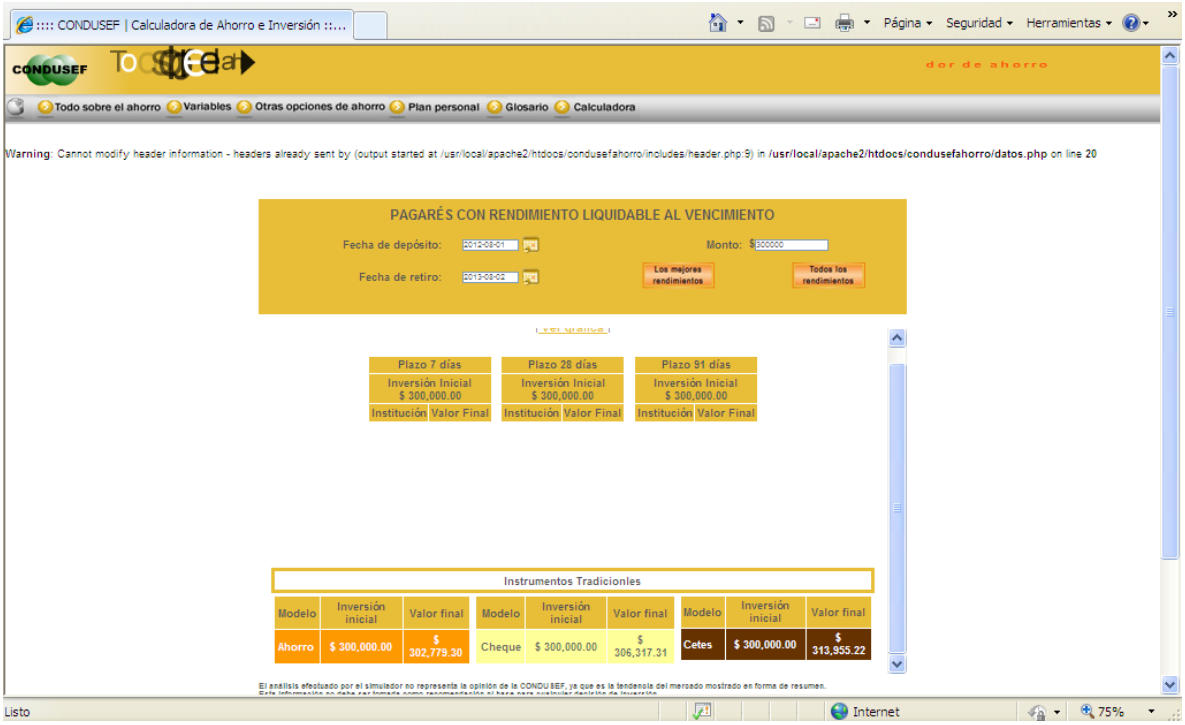


Ilustración 30. Calculadora de Ahorro e Inversión (CONDUSEF, 2012)

ANALISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS

Se realizará el análisis vertical del Balance General y del Estado de Resultados, obteniéndose lo siguiente:

ANALISIS VERTICAL DEL BG		
ACTIVO		
ACTIVO CIRCULANTE		%
CAJA	$195,343.68	47.61%
ACTIVO FIJO		
EQUIPO DE OFICINA	$ 36,091.00	8.80%
MAQUINARIA Y EQUIPO	$ 16,895.32	4.12%
INVERSIÓN GRANJAS	$162,000.00	39.48%
TOTAL ACTIVO	**$410,330.00**	100.00%
PASIVO		
PASIVO CIRCULANTE		
IMPUESTOS POR PAGAR	$ 44,132.00	10.76%
TOTAL PASIVO	**$ 44,132.00**	10.76%
CAPITAL		
CAPITAL DE APORTACIÓN	$300,000.00	73.11%
UTILIDADES ACUMULADAS	$ 66,198.00	16.13%
TOTAL CAPITAL	**$366,198.00**	89.24%
SUMA PASIVO + CAPITAL	**$410,330.00**	100.00%

Como podemos ver, la caja representa el 47.61% y la inversión de las granjas (activo fijo) representa el 39.48%. También observamos que el capital aportado por los socios representa el 73.11%

Al analizar las razones de liquidez: la razón circulante y la de capital de trabajo, sabemos que la empresa por cada peso de deuda que posee, tiene $4.43 pesos de inversión que se pueden volver líquido en el corto plazo y que de todo lo que la empresa tiene en efectivo, menos todo lo que debe en efectivo, tiene disponible $151,211 peso para trabajar, a lo que se conoce como capital de trabajo.

RAZÓNES FINANCIERAS	
1. LIQUIDEZ (CORTO PLAZO)	
1.1 Circulante = AC / PC	4.43
1.2 Ácido = (AC - INV) / PC	N/A
1.3 Capital de trabajo = AC -PC	$151,211.68

Las razones de endeudamiento, nos dan los siguientes resultados, la empresa está apalancada externamente en un 10.76%, por cada peso que tiene debe 0.10 a externos. De cada peso que la empresa debe 0.12 pertenece a los dueños.

2. APALANCAMIENTO (DEUDA-CAPITAL)	
2.1 Endeudamiento = PT / AT	10.76%
2.2 Apalancamiento = PT / CC	12.05%
2.3 Cobertura de intereses = UTIL. OP. / INT.	N/A

Al realizar las razones financieras de operación, concluimos que por cada peso invertido, se generan 1.96 en ventas. Por cada peso en activo fijo, se obtienen $4.97 en ventas y la empresa utiliza 5.93 veces el capital de trabajo para generar las ventas.

3. OPERACIÓN	
3.1 Rotac. CXC = VTAS. NETAS / CXC PROM.	N/A
3.2 Período cob. = 360 / ROTAC. CXC	N/A
3.3 Rotac. Inv. = COSTO VTA. / INV. PROM.	N/A
3.4 Días Inv. = 360 / ROTAC. INV.	N/A
3.5 Rotac. Prov. = COSTO VTA. / PROV. PROM.	N/A
3.6 Días Prov. = 360 / ROTAC. PROV.	N/A
3.7 Rotac. Act. Tot. = VTAS. NETAS / AT	1.96
3.8 Rotac. Act. Fijo = VTAS. NETAS / AF	4.97
3.9 Rotac. Cap. Trab.= VTAS. NETAS / CAP. TR.	5.33
3.10 Análisis del ciclo financiero =	N/A
Periodo de cobro + Días inventario - Días de proveedores	

Las razones de rentabilidad y valor de mercado, no dicen que la empresa tiene un 8% de utilidad, por cada peso que aportan los inversionistas estos recuperarán 18 centavos, por cada peso que la empresa tiene invertida se generan 16 centavos de ganancia y que por cada peso que la empresa posee en activo fijo gana 40 centavos.

4. RENTABILIDAD Y VALOR DEL MERCADO	
4.1 Margen Neto Ut. = UT. NETA / VTA. NETA	8.2%
4.2 Rend. S / CC = UT. NETA / CC	0.18
4.3 Rend. S / AT = UT. NETA / AT	0.16
4.4 Rend. S / AF = UT. NETA / AF	0.41

CONCLUSION Y RECOMENDACIONES

Llevar a cabo la realización del centro logístico productivo y de las granjas cunícolas, colaborará en gran medida en el desarrollo de la actividad ganadera en el municipio de Puebla, fomentando la economía local y representando beneficios para los socios involucrados en el proyecto.

A demás de explosionar el consumo de una carne más saludable y recomendada para muchas dietas por su bajo nivel de grasas

El aprovechamiento de la piel que se espera pueda ser un modelo de negocio importante por ser una piel ecológica con tendencias en diseño de modas.

El abono que distribuido en viveros tiene muchas ventajas competitivas contra los químicos que son de mayor distribución en dichos puntos

La explotación integral del conejo, es una actividad que generará atractivas ganancias, pues se recuperan 18 centavos por cada peso invertido al centro logístico, además de apoyar económicamente a las granjas, se contribuye también al bienestar de la población, al brindarles un producto altamente proteico, indicado en dietas especiales y de bajo costo.

Uno de los factores de éxito de este proyecto, radica en brindar la capacitación adecuada a los granjeros y seguimiento a la producción para que la producción cunícola sea constante, y poder cubrir en todo momento la demanda potencial existente, ya que si el producto no se encuentra en el lugar adecuado, en el momento en que el consumidor lo requiere, se perderá la venta.

Para poder lograr una integración completa, se buscará aprovechar las vísceras de los conejos para poder elaborar combustible orgánico y también como complemento en la fabricación de alimentos balanceados para animales.

Bibliografía

- De Blas, C. &. (1998). The nutrition of the rabbit. . U.K.: Division of Agriculture and Horticulture. University of Nottingham. García Ruiz, A. I. 2006.
- Osterwalder, A. (2010). Business Model Generation. USA: WILEY.
- Osterwalder, A. (s.f.). How to describe and improve your Business Model to compete better.
- Soriguer, C. (2001). Una maratón natural: la historia del conejo silvestre. España: Estación Biológica de Doñana.
- ANCUM. (28 de Mayo de 2012). Antecedentes. Obtenido de ANCUM: http://www.ancum.org.mx/
- CONDUSEF. (27 de julio de 2012). Calculadora de Ahorro e inversión. Obtenido de Calculadora de Ahorro e inversión: http://portalif.condusef.gob.mx/condusefahorro/datos.php#
- Gross, M. (1 de junio de 2012). ¿Qué es un modelo de negocio? La fuente de tu competitividad. Obtenido de Pensamiento Imaginactivo: http://manuelgross.bligoo.com/content/view/634585/Que-es-un-Modelo-de-Negocio-La-fuente-de-tu-competitividad.html
- inegi. (13 de junio de 2012). censo 2010. Obtenido de inegi: http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/
- Mejía, C. A. (1 de junio de 2012). Las Unidades Estrategicas de Negocio. Obtenido de Plannning: http://www.planning.com.co/bd/archivos/Octubre2010.pdf
- Procuraduria Federal del Consumidor. (10 de julio de 2012). PROFECO. Obtenido de PROFECO. Quién es quién en los precios: http://www.profeco.gob.mx/precios/canasta/home.aspx?th=1
- SAGARPA. (18 de 06 de 2012). Disponibilidad per capita de carnes. Obtenido de Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Desarrollo rural, pesca y alimentación: http://www.sagarpa.gob.mx
- Terol, J. M. (2 de junio de 2012). Herramientas: El lienzo de modelos de negocio. Obtenido de javiermegias.com: http://javiermegias.com/blog/2011/11/herramientas-el-lienzo-de-modelos-de-negocio-business-model-canvas/