

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ECONOMÍA  
INSTITUTO TULAN**

**“ESTABLECIMIENTO DE POLLO DE ENGORDE EN LA  
ALDEA SUCHIQUER, DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN,  
DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA”**

**PERFIL DE PROYECTO**

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**Por**

**NICOLÁS GARCÍA HERNÁNDEZ**

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL DIPLOMA DE**

**TÉCNICO UNIVERSITARIO EN GERENCIA PARA EL  
DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

**GUATEMALA, AGOSTO DE 2009**

**MIEMBROS DE LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Lic. José Rolando Secaida Morales	Decano
Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales	Secretario
Lic. Álvaro Joel Girón Barahona	Vocal 1º
Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero	Vocal 2º
Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso	Vocal 3º
S.B. Roselyn Janette Salgado Icó	Vocal 4º
P.C. José Abraham Gonzáles Lemus	Vocal 5º

**HONORABLE CONSEJO ACADEMICO  
INSTITUTO EDUCATIVO TULAN**

Lic. Víctor Manuel Racancoj Alonzo	Director General
Lic. Carlos Enrique Alonzo Calderón	Coordinador
Lic. Marvin Alejandro Sapón Velásquez	Secretario
Lic. Edy Alberto Leiva Cajas	Vocal 1º
Lic. Jorge Armando Silín Quijivix	Vocal 2º
Lic. René Arturo Xicarà Chojolán	Vocal 3º

Quetzaltenango 19 de enero 2009.

Licenciado  
José Rolando Secaida Morales  
Decano Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Su Despacho.

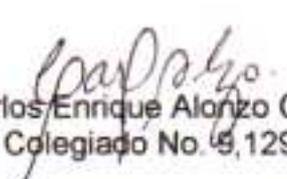
Señor Decano:

En atención al nombramiento hecho a mi persona en Acta No. 07-2008 de Consejo Académico de Instituto TULAN, de fecha 30 de julio de 2008, en donde se me designa como **ASESOR** del Centro de Estudios Superiores Organizados de Sololá, me es grato informarle que el estudiante: **Nicolás García Hernández, carné No. 199823724** ha formulado el perfil avanzado de proyecto titulado: **"ESTABLECIMIENTO DE POLLO DE ENGORDE EN LA ALDEA SUCHIQUER, DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA"** como requisito para obtener el diploma de Técnico Universitario de Gerencia para el Desarrollo Rural Sostenible.

El trabajo en referencia se elaboró de conformidad al normativo y lineamiento de proyecto proporcionado por la Facultad de Ciencias Económicas y además en respuesta a un problema real de la comunidad, por tal razón doy por aprobado el informe titulado **"ESTABLECIMIENTO DE POLLO DE ENGORDE EN LA ALDEA SUCHIQUER, DEL MUNICIPIO DE JOCOTÁN, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA"**

Sin más sobre el particular, me suscribo de usted, manifestándole mi aprecio y respeto.

Atentamente

  
Lic. Carlos Enrique Alonzo Calderón  
Colegiado No. 9,129



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 27 de agosto de 2009, según Acta No. 18-2009 Punto SEXTO inciso 6.4, subinciso 6.4.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Trabajo Individual Perfil del Proyecto TULAN, que con el título de Perfil del Proyecto: ESTABLECIMIENTO DE POLLO DE ENGORDE EN LA ALDEA SUCHIQUER, DEL MUNICIPIO DE JOCOTAN, DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA.

Presentó **NICOLAS GARCIA HERNÁNDEZ**

Para su graduación como: **TECNICO UNIVERSITARIO EN GERENCIA  
PARA EL DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Instituto Educativo TULAN, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los treinta y un días del mes de agosto de dos mil nueve.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
SECRETARIO



Smp.

  
REVISADO

## DEDICATORIA

### A DIOS

Por la oportunidad de vivir y concederme el triunfo alcanzado.

### A MI ESPOSA

Rosalina Álvarez López, que este triunfo sea una recompensa a su compromiso, apoyo y paciencia.

### A MIS HIJOS

Rosa Elvira, Marvin, Héctor Rolando, Walter Ariel y Jessica Rosibel de apellidos García López.

### A MIS PADRES

Tomas García y Filomena Hernández

### A MIS HERMANOS

Rafael, Juliana, Lazara, Rosalina, Rosalia y Cornelio de apellidos García. Con aprecio y con todo mi cariño.

### A MIS SUEGROS

Bernardino López Hernández y Ana María Álvarez Marcos, por su apoyo en todo momento

### A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Por haberme dado la oportunidad de continuar con mi formación profesional.

### AL INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES TULAN

Por el interés de llevar la educación hacia el área rural y brindar formación humana y científica en beneficio de la sociedad.

### A MI PAIS

País, donde surgió una de las civilizaciones más importantes de la humanidad: los mayas.

CONTENIDOS	INDICE	PAGINA
Introducción		iv
<b>CAPTULO I ASPECTOS GENERALES</b>		
1.1	Nombre del proyecto	1
	Área a la que pertenece	1
1.2	Antecedentes	1
1.3	Problema	2
1.4	Justificación	3
1.5	Objetivos	3
1.5.1	Objetivo General	3
1.5.2	Objetivos Especificos	3
1.5.3	Metas o Resultados	3
1.5.4	Actividades	3
1.5.5	Población Beneficiaria	4
<b>CAPITULO II COMPONENTE DE MERCADO</b>		
2.1	Características del producto	5
2.2	Area de Mercado (población en referencia y objetivo, población Afectada y población objetivo)	5
2.3	Análisis de oferta	6
2.4	Análisis de demanda	6
2.5	Análisis de los precios	8
2.6	Canales de Comercialización	8
2.7	Políticas de ventas	9
<b>CAPITULO III COMPONENTE TECNICO</b>		
3.1	Tamaño (extensión, capacidad instalada, volumen del producto)	10
3.2	Localización (macro localización y micro localización del proyecto)	11
3.3	Proceso de Producción (tecnología e ingeniería del proyecto)	12
3.4	Costos de producción	14
3.5	Aspecto organizativo legal	15
3.6	Cronograma de actividades	17
<b>CAPITULO IV COMPONENTE FINANCIERO</b>		
4.1	Ingresos	18
4.2	Costos de administración	19
4.3	Flujo de efectivo	19

**CAPITULO V  
COMPONENTE DE IMPACTO AMBIENTAL**

5.1	Situación sin proyecto	20
5.2	Situación con proyecto	20
5.3	Identificación preliminar del impacto ambiental	20
5.3.1	Medio físico (tierra, agua, atmósfera)	20
5.3.2	Medio biótico (flora y fauna)	20
5.3.3	Aspectos socioeconómicos (industria, empleo y comercio)	20
5.4	Medidas de mitigación del impacto ambiental	20

**BIBLIOGRAFIA Y ANEXOS**

Bibliografía	21
Anexos	22

## INDICE DE CUADROS

CUADRO	DESCRIPCION	PAGINA
1	Análisis de oferta	6
2	Capacidad Instalada	10
3	Costo producción	14
4	Costo de inversión	14
5	Ingresos	18
6	Costo de operación	18
7	Costo de administración	19
8	Flujo de efectivo	19

## INDICE DE DIAGRAMAS

1	Canal de comercialización	8
---	---------------------------	---

## INDICE DE GRAFICOS

1	Análisis de la demanda (pollo amarillo)	7
2	Análisis de la demanda (pollo blanco)	7

## INTRODUCCION

El presente documento contiene un perfil de proyectos establecido de pollo de engorde, para la comunidad Centro y Guapito, Suchiquier, Jocotán, Chiquimula.

Dicho proyecto es importante porque en las comunidades muchas personas carecen de carne de pollo, algunos poseen el tradicional pollo de campo, este no llena los requisitos de pollos de engorde, porque carece de financiamiento. Se pretende instalar galeras lavables con el fin de mantener higiene, y evitando el crecimiento de enfermedades infectocontagiosas, tanto en hombres, mujeres y niños. Con la misma se consideran que los habitantes tendrán un ahorro de dinero, porque evitan gastos innecesarios, al momento de aparecer una posible enfermedad causada por bacterias debida la falta de higiene. Además, de la misma forma se contribuirá el desarrollo social del país, porque aunque sea en mínima parte, disminuirán los costos productivos.

Se pretende construir dos galeras por comunidad, las cuales se esperan obtener a través de la Asociación de artesanía en trenzado de hoja de palma (AJPATNA-" CHORTI), realizando diferentes actividades encaminadas al desarrollo del proyecto.

Para la elaboración del presente proyecto se tuvo limitaciones de tiempo y algunos obstáculos en la obtención de información de la misma.

Se seleccionó el proyecto de pollo de engorde luego de una priorización de los principales problemas y necesidades con la ayuda de los principales líderes de las mencionadas comunidades.

En el municipio de Jocotán cuenta con un clima de 20 grados centígrados mínimos, a 28 grados centígrados máximo el cual es apropiado para la crianza de pollo.

Con el proyecto que se plantea se persigue satisfacer la demanda que existe de la carne de pollo, y lograr cubrir el mercado existe como área rural y urbano; planteado proceso de crianza, estudio de mercado para determinar la oferta y la demanda del producto y la comercialización en el municipio.

## CAPITULO I

### ASPECTOS GENERALES

#### 1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:

"Establecimiento de pollo de engorde en la aldea Suchiquer, del municipio de Jocotán, departamento de Chiquimula".

#### AREA AL QUE PERTENECE:

El presente proyecto pertenece al área estratégica de la producción pecuaria de aves de pollo de engorde, ya que está encaminada a mejorar la seguridad alimentaria de la población a través de la producción de aves de engorde en la aldea Suchiquer, del municipio de Jocotán, tomando en cuenta para el efecto que en la región no se cuenta con una producción que satisface la demanda, situación que garantiza una producción eficiente y un mercado potencial.

#### 1.2 ANTECEDENTES:

Jocotán esta ubicada a una altura de 385 mt. sobre el nivel del mar, temperatura calida de 20/28 grados centigrados, cuenta con 32 aldeas y 54 caserios. El nivel económico de las personas es regular. El municipio esta situado a 30 kilometros de la frontera de Copan Ruinas de Honduras.

Actualmente en el municipio de Jocotán del departamento de Chiquimula es necesario implementar una granja de pollo considerando que la mina tiene demanda de 3,000 habitantes consumaran carne de pollo como mínimo de 9,000 lb. por semana. Según resultados obtenidos que se comprueba que la gente del municipio de Jocotán consume la carne de pollo, pero por escasez y por la falta de un centro adecuado no se satisface la demanda manifestada. El municipio de Jocotán cuenta con una población aproximadamente de 23,906 habitantes registrada en el año 2,008 además se conoce por fuentes estadísticas que el 70% son de cultura chorti tanto como rural y urbana.

Algunos pequeños productores que existen en la localidad venden el producto a un precio promedio de Q.12.00 por libra de carne, sin poder cubrir la demanda total de la población. Se ha comprobado que el mercado local no se abastece con este producto directamente.

Tomando en cuenta la actividad económica de esta población se establece un proyecto de establecimiento de pollos de engorde, que se tomara en cuenta en las comunidades el Centro y Guapinol aldea Suchiquer, en donde grupos mujeres y hombres desean trabajar con este proyecto, debido a que con anterioridad presentaron sus proyectos, pero no han sido posible la realización y debido a eso surge la motivación organizarse para solicitar nuevamente créditos para el programa de la mujer artesana del área rural.

La principal actividad productiva de las comunidades del municipio de Jocotán, Es la agricultura, en los suelos de vocación forestal, los cuales se caracterizan Por los suelos pobres, poderosos, e inapropiados para cultivos agrícola, por otro debido a la limitación económicas de la mayoría de los productores. Esto se ve en la necesidad de vender sus fuerzas de trabajo para obtener un Ingreso económico para el beneficio de la familia.

### **1.3 PROBLEMA:**

Como se observa en el municipio de Jocotán ha crecido la actividad económica, en la que se refiere al comercio y así mismo en diversidad de carne de pollo, de engorde debido que existe demanda, de los restaurantes, comedores, cafeterías, y puestos ambulantes; que se ven en la necesidad de una producción de pollo de engorde, además en algunos lugares donde se crían pollo para el consumo como por ejemplo: en el Centro Universitario de Chiquimula- CUNORI entre otras. Para la comunidad Suchiquer y sus caseríos del municipio de Jocotán, tiene una población de 3,000 habitantes integrados de 150 familias un promedio entre sus dos barrios, con un índice de pobreza de setenta y cinco por ciento (75% ), en el año dos mil siete- 2007

Además dentro de ellos, ambas comunidades circunvecinas cercanas, dedicadas exclusivamente en actividad domesticas, que ayuda a la familias en las labores de la agricultura agrícolas siendo el maíz, frijol y el sorgo (maicillo), los productos cosechados se trabajan en forma tradicional, no hay tecnificación, ni diversificación de productos cosechados se trabajan en forma tradicional, no hay tecnificación, ni diversificación de productos. Además elaboran artesanías, de cómo canastos, de carrizo, fundas de botellas, petates, hamacas, bolsas, ollas, cómales, entre otras, estas actividades estuvieran en las cuentas nacionales, las cifras de producción global se incrementaría. Para el beneficio de las familias de la comunidad de suchiquer.

De esta población 1,800 han asistido en la escuela como promedio calculado, únicamente han cursado sexto grado de primaria, la economía familiar depende la aportación de el esposo.

La mayoría de las señoras procrean entre 4 a 6 hijos. Las mujeres siempre han tenido obstáculos para organizarse y esta situación se acentúa en el área rural, en donde las mujeres normalmente tienen tareas que no son remuneradas y no se toma en cuenta en la importancia de la producción nacional, y esto hace que se dé una economía informal.

Observando esta problemática, surge la necesidad de facilitarles el poder de la organización para que sean actores del desarrollo con un establecimiento de proyectos de pollo de engorde que pretende beneficiar a 80 familias, para mejorar a un ingreso económico, para el desarrollo de la comunidad y por ende al municipio de Jocotán tanto como municipios cercanos y cabecera Departamental de Chiquimula. Contando con un abastecimiento de carne de pollo de engorde.

#### **1.4. JUSTIFICACION:**

El proyecto de pollo de engorde se iniciara directamente en beneficio de la economía de la familia, coadyuvando a la integración de la mujer de la vida productiva, de manera organizada dentro de la comunidad. A nivel individual, incentivara la organización como medio de desarrollo para optar a créditos o donaciones y a nivel grupal será una motivación para que su visión sea de mejorar las condiciones de vida de cada habitante de la comunidad.

#### **1.5. OBJETIVOS**

##### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Elevar las condiciones de vida de los habitantes de la comunidad de Suchiquer y sus caseríos de Guapinol y el Centro del municipio de Jocotán, a través de la producción de pollo de engorde.

##### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Mejorar los ingresos económicos de las familias beneficiadas directamente a través de la producción y venta de carne de pollo de engorde.
2. Incrementar la producción de una granja de crianza de pollo de engorde en el municipio de Jocotán.
3. Acceso cercano para obtener carne de pollo de engorde.

##### **1.5.3. RESULTADOS O METAS**

- Abastecer de carne de pollo de granja, a los habitantes del municipio de Jocotán.
- Incrementar los ingresos de las familias beneficiadas, con la venta de 900 libras de carne de pollo en 6 semanas lista para la venta.
- Cubrir los mercados cercanos, que demanden carne de pollo de granja.

##### **1.5.4. ACTIVIDADES**

- Presentación del proyecto a los beneficiarios.
- Organización de los beneficiarios.
- Compra de materiales y equipo para las granjas
- Construcción de las granjas.
- Compra de materiales y suministros.
- Puesta en marcha del proyecto.

### **1.5.5 POBLACION BENEFICIARIA**

#### **Beneficiarios Directos:**

Con este proyecto el grupo meta y principal son 20 familias que están integradas entre niños y niñas de 0 a 5 más años de edad, que permanezca en familia de las comunidades Suchiquer y sus caseríos del municipio de Jocotán del departamento de Chiquimula.

Entre los beneficiarios no habrá ninguna discriminación racial, cultural, religión, etc. Por lo que se tomará en cuenta tanto como beneficiarios directos, e indirectos; así como el derecho y la igualdad de género.

#### **Beneficiarios Indirectos:**

Están integrados por el resto de familias de la comunidad de Suchiquer y las familias de los caseríos de Pinalito, Guapinol y el centro.

Por otro esté proyecto estará distribuyendo el producto de la venta de pollo de engorde en los municipios de: Jocotán Camotán, San Juan Ermita y el hermano municipio de Copan Ruinas Honduras por ser fronterizo, pero siempre no olvidando las comunidades circunvecinas.

## CAPITULO II

### COMPONENTE DE MERCADO

#### 2.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO :

El mercado de Jocotán juega un papel muy importante en el intercambio de bienes y en la compra y venta de productos de consumo, tales como: carne, granos, básicos y otros que forman parte de la alimentación diaria de las personas que habitan en esta are Chortí.

Con el establecimiento de pollo de engorde en los caseríos Centro y Guapinol, aldea Suchiquer, se espera obtener a las 6 semanas, de crecimiento que estará entre 4 a 5 libras de cada pollo; de engorde de la cual la carne será de color amarillo, que por referencia veterinarias consultadas, es la mejor calidad en el mercado de consumo se pretende abastecer el mercado local, el cual convenga muchos demandantes locales y del departamento de Chiquimula. La carne de pollo será comercializada, en presentaciones de pollo de engorde, en pie entero, destazada por piezas, los cuales se venderá por libras, y se empacarán en bolsas de nylon transparente, de media onza para que tenga buena presentación, e higiénica para exhibir el producto ofrecido al mercado para la seguridad de consumo humano.

Los consumidores potenciales de este producto serán los comedores, restaurantes típicos y no típicos, cafeterías y puestos ambulantes que demandan este producto; así mismo las familias del municipio de Jocotán, Departamento de Chiquimula.

La materia prima de nuestro producto son los pollos de los cuales se obtendrá la carne de pollo, no solo producirán si no mejoraran su dieta, pues obtendrán carne de pollo para el consumo.

#### 2.2 AREA DE MERCADO

##### **Población en Referencia y afectada:**

Está compuesta por la comunidad seleccionada.

##### **Población Objetivo:**

Área de mercado seleccionada por la comunidad beneficiaria, considerando que será más factible y viable para la comercialización del producto, se ha tomado por referencia de los consumidores locales son, los municipios más cercanos como: Jocotán, Camotán, San Juan Ermita, el municipio fronterizo de Copan Ruinas Honduras y la cabecera departamental de Chiquimula.

- País, Guatemala
- Departamento de Chiquimula
- Municipio de Jocotán
- Aldea Suchiquer

### 2.3 ANALIS DE LA OFERTA:

En la actualidad, dentro del área de influencia del proyecto, se cuenta con tres venta de pollo que venden 300 libras cada establecimiento, los cuales abastecen el mercado local, y algunos de ellos llevaran sus productos al municipio de Jocotán y a la cabecera departamental de Chiquimula para venderlo.

Otros proveedores del municipio es Fortalecimiento Agrícola de Organización de Proyectos Especializada Alimenticias – FAOPESA – Jocotán, que establece precio a Q 12.00 por libra, con la desventaja que la carne viene congelada y de vez en cuando por Ejemplo en exposiciones de seguridad alimentarias una ves al año en el mes de agosto o Septiembre, según referencia de los consumidores, que este producto debería ser más constante de igual manera como la carne de res y de cerdos.

Que son productos que existen en el mercado para el consumo humano, pero que debido al precio muy elevado y de mala calidad en su empaque y lugares de mercado no existe una buena higiénica en el producto.

Con la ejecución de esté proyecto se estará produciendo carne fresca todos los días de mercado y de buena calidad. Nuestro producto será requerido por comedores, restaurantes, cafeterías, ventas ambulantes de los municipios de: Jocotán, Camotán, San Juan Ermita, y su cabecera departamental,

El grupo beneficiado producirá 1,200 libras de pollo por cada 5 a 6 semanas para dar el inicio pero que la misma, será de cada semana, que la misma está producción puede ser vendida por mayor y menor cantidad.

En el cuadro uno, describo la cantidad demanda, precio, y la oferta con la implementación de esté proyecto, para complementar la demanda de la población de Jocotán y municipios cercanos.

**Cuadro No. 1**  
**Oferta y precio del producto**  
**(Cifras en quetzales)**

Productos	Cantidades	Unidad de medidas	Precios	Producción ofertada
Carne de pollo	2,500	Libras	Q 12.00	Q 30,000

### 2.4 ANALIS DE LA DEMANDA :

Para la determinación de la demanda se visitó el mercado local, en donde se encuentran cinco ventas de pollo y tenemos el conocimiento que no se dan abasto para la demanda local. Porque algunos de ellos lo trasladan para la cantidad carne de pollo que demandan la población actual es de 1,500 libras mensuales debido a que se traslada a la cabecera departamental de Chiquimula y sus municipios, para comparar esté producto. Con la ejecución de este proyecto se estará produciendo 100,000 libras de pollo por años los

tipos de carne que se consumen en la población es: carne de res de pollo y de cerdo, entre otras.

**GRAFICA No.1**

**Venta promedio anual de pollo amarillo de (40- 200) quintales por medio vendedores Del mercado local del municipio de Jocotán.**



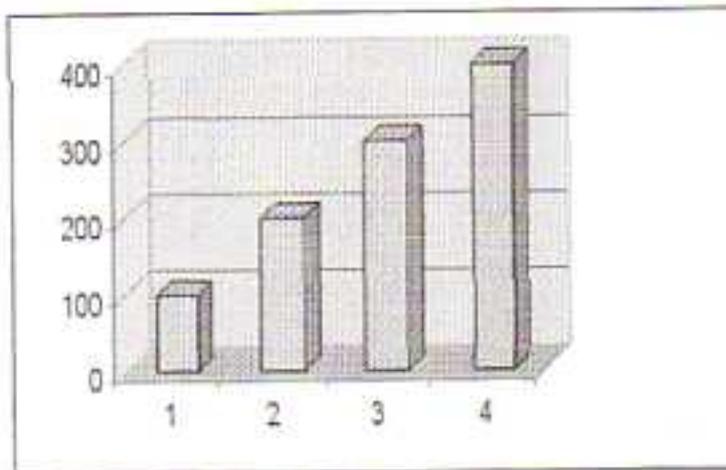
Venta por año

Rango de venta en quintales de pollo.

Pero que la misma no satisface la demanda requerido, y de más el producto no llena requisitos de higiénica para el consumo humano para la seguridad alimentaria.

**Grafica No. 2**

**Venta promedio anual de pollo blanco de (20 -90) quintales por pequeños vendedores del mercado local del municipio de Jocotán.**



Venta por año

Venta por año

Fuente de Mercado Rango de venta en quintales de pollo

Por lo que esté producto ofrecido al mercado es menos el consumo, por la misma que es un producto de mala calidad, por el debido tiempo empacado y congelado. Esto que pierde el sabor agradable y una parte la vitamina. Por tal razón el consumo es menos y solo consume personas de escasos recursos económicos.

## 2.5 ANÁLISIS DE PRECIOS:

El precio que los comerciantes establecieron por libra es a Q 12.00 debido la presencia de la empresa pollo Rey y Piolando, que le vende a Q 10.00, pero algunos vendedores a Q 8.00 el pollo blanco, porque compran a individuales que producen en mínima cantidad y se ven en desventaja al bajo precio, porque en algunas partes lo entregan a la venta de Q 8.00.

Se conoce por entrevistas con consumidores que en este año 2,008 subió el precio de la carne de pollo en el mercado y el precio actual ya está a Q 12.00 por libra. Los precios se ven afectados debido a los crecimientos que sufren, los insumos como las vacunas, vitaminas, y concentrado de inicio y de crecimiento o finalización para el asistimiento de pollos de engorde.

## 2.6 CANAL DE COMERCIALIZACION:

Diagrama No. 1

Establecimientos de pollos de engorde en la Suchiquer, municipio de Jocotán, Canales de comercialización y distribución de pollo.



Descripción de canales de comercialización. Dentro del estudio del mercado, se hace necesario efectuar un análisis de la comercialización que se adoptará, comenzando por definir los tipos de canales de distribución, que reconsideran Más recomendables, tomando la decisión de adoptar los más conveniente para el tipo de producto que se lanzará al mercado; tomando en cuenta que podemos cubrir el mercado local, más cercano y mercados de otros municipios Como por ejemplo: Camotán, San Juan Ermita y una parte la frontera de la Hermana de Honduras y sus comunidades.

## **2.7 POLITICA DE VENTAS:**

Inducir la dieta familiar que trae el producto como parte de la alimenticia, incluyendo la vitamina que se tiene por preparada con buena higiénica en la preparación desde la producción y su empaque, por otro lado mostrar el lugar de la producción y el mercado como punto de la comercialización en los diferentes municipios.

La política de venta será bien atendida de manera que abre amistades o clientelas y así al mismo que este producto será promocionados en los municipios circunvecinos para que ser atendida el municipio y sus común

## CAPITULO III

### COMPONENTE TECNICO

#### 3.1 TAMAÑO (Extensión; Capacidad; Volumen de Producción; Personas Beneficiarias).

##### Extensión:

El terreno se comprará con tipo de crédito para construir la galera y jaulas para la crianza de pollos. Los costos de los materiales a utilizarse se presentan en el cuadro número siete (7).

El terreno está ubicado en Suchiquer, del municipio de Jocotán, del departamento de Chiquimula, con una distancia de 1,992 kilómetros de la ciudad capital, y 23 kilómetros de la cabecera departamental de Chiquimula, a la villa Santiago de Jocotán, su acceso en verano es fácil, pero en invierno se pone difícil ya que hay varias pendientes, pues solo vehículos de doble tracción puede responder el servicio.

La extensión de terreno a utilizar es de 20 mt de largo x 10mts de ancho, que hacen un total de 100 mt cuadrados. La instalación será construida de block de 40 cm. Con tela maya metálica, de dos metros y medio de altura, con techo de lámina galvanizada, los comederos, bebederos serán de plástico y será de 12 bebederos para cada 120 pollos. Por otro se construirá un área especial para el destace o sacrificio de los animales, el cual reunirá las condiciones mínimas higiénicas que se exigen para manipulación de alimenticio.

##### Capacidad instalada:

Para la construcción de la Granja de pollo, se tomaran como referencia las medidas siguientes; un área de siete metros de largo por cuatro de ancho, distribuidos de la manera siguiente: Seis subdivisiones de un área de dos metros cuadrados cada uno, con capacidad para albergar a un total de cuarenta y ocho pollos, anexo a ello un área de dos metros cuadrados para bodega.

**Cuadro No. 2**

**Detalle de Producción, expansión y trabajadora en cada Granja Familiar de Pollos de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización en la Aldea Suchiquer, municipio de Jocotán, departamento de Chiquimula.**

GRUPO	CAPACIDAD A INSTALAR	PLANES DE EXPANSION	NUMERO DE TRABAJADORES
Proyecto Granja de pollos de engorde	Contará con granjas de una producción de 500 pollos producidos de 7 semanas.	Sus planes de expansión serán a largo plazo porque se encuentran en su fase estudio de mercado.	El número de trabajadores será de 15 personas y estará conformado por los miembros del grupo.

Fuente: Investigación propia.

El proyecto de Granja de Pollo de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización en la comunidad de Suchiquer, municipio de Jocotán, departamento de Chiquimula, tiene una extensión estructuralmente por granja de 5 metros de ancho por 10 de largo, construidos con materiales locales y exportados, equipo técnico de la lamina y servicios veterinarios para la Granjas de Pollo de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización, cubiertos con un protector de enfermedades en las aves de corral de la comunidad, estimándose la instalación sin límites de tiempo a la producción.

Se producirá a partir de la séptima semana un total de quinientos pollos semanalmente y que al finalizar el primer ciclo se obtendrá un total de dos mil quinientos libras con 2,500 libras de pollo por un promedio de 250 lbs. de pollos por galpón (se realizarán por razones fitosanitarias dos limpieza general a las instalaciones de cada una de las Granjas, al año se obtendrá la cantidad de quince mil libras de pollo por la Granja instalada. La cantidad en libras representa el 100% de la producción anual por granja, el proyecto de Granja para el Autoconsumo y la Comercialización. Alternará para hacer su levante de manera que se tendrá un promedio de seis ciclos por granja al año.

La organización socioeconómica del proyecto está integrada por la participación de 15 personas entre hombres y mujeres amas de casa de la Aldea Suchiquer, municipio de Jocotán, departamento de Chiquimula.

#### **Volumen de Producción:**

El proyecto comprende de dos caseríos las cuales son: Aldea Suchiquer, el Centro y Guapinol municipio de Jocotán. Para este proyecto se prevé la cantidad de 2,500 libras de pollo de cada 5 a 6 semanas. Además en esta área existe solo dos productores de pollo, la producción actual no cubre el mercado local.

### **3.2 LOCALIZACION (marco localización y micro localización del Proyecto)**

#### **Macrolocalización:**

Departamento de Chiquimula, Esquipulas, Copan honduras y la cabecera regional de Zacapa. Lugar de referencia para la comercialización del producto ofrecido al mercado para el consumo humano.

#### **Mapas en el anexo.**

**Camotán, Jocotán, San Juan Ermita y la cabecera Departamental de Chiquimula.**

#### **Microlocalización:**

Comunidades vecinas son: Suchiquer Centro, Pinalito, Guapinol, Guareruche, Pellillo Negro, Oquen y sus municipios cercanos. Lugar que se caracteriza para la comercialización por menor y en parte por mayor, para el consumo de

carne, uno por ser un producto de calidad por su especie y por ser producto pollo fresco.

El producto se localizará en las aldeas Suchiquer y sus caseríos el Centro y Guapinol del municipio de Jocotán, departamento de Chiquimula; a una distancia de 7 kilómetros del municipio de Jocotán también se puede tener acceso a la ciudad de Copan Ruinas Honduras que son fronterizo cercana, a una distancia de 45 kilómetros: la comunidad cuenta con carretera de tercería hacia dos lugares anteriormente mencionado.

### **3.3 PROCESO DE PRODUCCION**

**Descripción del proceso de producción. El concepto de granja de pollo de engorde.**

El beneficiario directo aprovechará para su implementación, el uso de la fuerza de trabajo familiar que garantizaría un bajo costo en la producción. La raza a implementar será pollo de engorde.

El primer ciclo de producción inicia entre seis y siete semanas y los cuales se venderán pollos en pie y por libra, la producción de abono orgánico denominado gallinaza.

Enfatizamos que la primera etapa abarca desde la construcción del gallinero con materiales propios de la comunidad hasta el cuidado y desparasitación de las aves; expuestas al canibalismo y enfermedades. Posterior a ello la etapa siguiente que es la producción que inicia a las siete semanas; en comparación con las aves criollas, éstas tienen un crecimiento acelerado y de la misma manera el retorno de los recursos invertidos para su implementación.

Dentro de los procesos que se van a desarrollar tenemos los siguientes:

1. El sistema técnico que el productor aplica a la crianza de pollos de engorde para el autoconsumo y la comercialización, en la práctica maneja una alimentación asociada tanto de concentrado iniciador y finalizador sus respectivas vacunaciones y aplicación de vitaminas. Todo esto deberá contar con un control adecuado desde el inicio hasta la producción de carne objetivo-meta primordial del proyecto.
2. Preparación de la cama. Previo al ingreso de los pollos acondicionar materiales orgánicos que permita absorber la humedad de la gallinaza y el agua, el material a utilizar debe estar libre de contaminaciones como descomposición de bacterias, vidrios que ocasionen accidentes y de enemigos que ataquen a las aves.
3. El material. Se va a utilizar para la cama son virutas, aserrín de pino y ciprés, paja de trigo, este material se facilita en mayor cantidad, la recolección será a través de las socias de la aldea Suchiquer, Jocotán.

4. Alojamiento de los pequeños, los pollos de un día de edad deben de ser trasladados en sus cajas de transporte para luego ubicarlos en la granja o galera de crecimiento con sus respectivos comederos y bebederos que garantizarán el libre consumo de los alimentos y el calor que proporcionará la energía eléctrica a través de los focos que se instalen, mismos que se mantendrán activados el tiempo que se considere necesario dentro de la galera, así garantizar un ambiente adecuado de crecimiento para los pollitos.
5. Alimentación de los pollos, lo constituyen las dos primeras semanas de edad, debido a que la susceptibilidad de las aves a las alteraciones del medio ambiente, las fluctuaciones de calor y las corrientes de aire desarrollan enfermedades respiratorias y gastrointestinales que pueden ocasionar la muerte; para ello el productor determinará, el suplemento alimentario con el concentrado y el agua, para garantizar el éxito en el levante del pollo y la producción de carne.

#### **Capacitaciones:**

Los eventos de capacitación en cada especie cubren generalmente las áreas básicas. En su presentación deberá usarse, el 60% de práctica, cubriendo una asistencia se 60 personas preferiblemente deberán realizarse a nivel comunal, siempre con enfoque de género y de la participación de los núcleos familiares.

Los eventos de capacitación van dirigidos a los pequeños productores agrícolas y pecuarios de la comunidad, con temas especiales como.

- a. Uso y manejo de especies de pollo de engorde.
- b. alternativas de alimentación de aves
- c. Bloques multinutricionales.
- d. avicultura.

La tecnología requerida para el proyecto que de manera existe en el país de Guatemala

#### **Accesorios:**

En todo lo relacionado con la crianza de pollos, de engorde se utilizará jaulas o galpones, bebederos comederos adecuados y conocidos que se puede adquirir en el interior del país. En cuanto al destace y sacrificio de los pollos se hará a través de cuchillos, achuelas u otros, y además se utilizará balanza para el peso de pollo por libras, palanganas y bolsas de nylon como material de empaque del producto ofrecido al mercado.

## 3.4

## COSTO DE PRODUCCION / PRESUPUESTO:

**Cuadro No. 3**  
**Costo para la compra de materiales de la construcción de galera e insumos.**  
**(Cifras en Quetzales)**

Categories	Costo primer año	285,768.70
Inversión	Precio unitario	Total
<b>Material para la construcción de instalación de galera</b>		
68 laminas estrecha de 12 pies	102	6,936.00
1,800 pies m3 de madera	5	8,000.00
1,300 block	3	3,900.00
60 bolsas de cemento	55	3,300.00
3 quintales de hierro	475	1,425.00
10 metros de arena	125	1,250.00
20 libras de clavo de lamina	8	160.00
20 libras de clavo de 4 pulgadas	7.5	150.00
50 metros de tela maya	12.5	625.00
150 metros de alambre de electricidad	6.5	975.00
30 focos de 50 bujillas	3.00	90.00
30 pailón era	6.00	180.00
10 tornacornete	10.00	100.00
200 mt alambre sólido	6.00	1,200.00
<b>SUB - TOTAL</b>		<b>28,291.00</b>
<b>2) Equipo</b>		
50 bebederos automaticos	125.00	6,250.00
50 comederos	72.00	3,600.00
20 Tvc 1/2	6.5	130.00
25 embudos para desangrar el pollo	30.00	750.00
1 mesa de madera de 6x2 metros	1,500.00	1,500.00
1 pila para agua	300.00	300.00
1 deposito de cemento para lavar el pollo	400.00	400.00
1 tuvo galvanizada de 1 p	336.00	336.00
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>13,266.00</b>
50 jornales para la mano de obra construcción de galeras	80.00	4,000.00
<b>SUB - TOTAL</b>		<b>4,000.00</b>
<b>TOTAL</b>		<b>45,557.00</b>
<b>3) Operación</b>		
<b>Animales</b>		
500 pollos de engorde de 5 días	5.00	2,500.00
<b>Alimentación</b>		
120 quintales de concentrado	265.00	27,000.00
<b>Producto veterinario</b>		
Vacunas y desparasitantes, vitaminas antibacteriales	2	28,500.00
370 jornales para manejo	50	18,500.00
<b>COMERCIALIZACION</b>		
Beneficiado, empaque y transporte		15,000.00
<b>SUB - TOTAL</b>		<b>137,057.00</b>
<b>4) Imprevistos</b>		
10% (por ciento de crédito)	13,705.70	13,705.70
<b>SUB- TOTAL</b>		<b>150,762.70</b>
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>		<b>150,762.70</b>

**Cuadro No. 4**  
**Costo de inversión**  
**(Cifras en Quetzales)**

Concepto	Recursos propios	Créditos	Total
Total	85,854.00	19,152.00	
<b>Sub - total</b>			<b>105,006.00</b>
<b>1) Inversión</b>			
Terreno	30,000.00		30,000.00
Costo de material para la instalación de galeras		28,291.00	28,291.00
Equipo		13,266.00	13,266.00
Mano de obra construcción de galeras	4,000.00		4,000.00

Sub – total	34,000.00	46,933.00	180,563.00
2) capital de trabajo a realizar			
Animales a compra de 500 pollos de 5 días de nacidos	2,500.00		2,500.00
Alimentación ( concentrado )	27,000.00	9,496.00	36,496.00
Productos como veterinarios	22,850.00	5,650.00	28,500.00
Jornales	18,600.00		18,600.00
Costo de comercialización del producto	15,000.00		15,000.00
Sub – total	33,500.00		71,996.00
Suma total			257,935.00
3 ) Gasto imprevistos por el 10 %			
Costo total			309,522.00

### **3.4 Aspecto organizativo legal, (organizacional Figura Legal, Sistema de Administración, etc.):**

La implementación de 10 Granjas de Pollo de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización, tendrán su base jurídica en el COCODE local que se constituye como una sociedad civil de Desarrollo Comunitario.

La organización a nivel local, será de una Junta Directiva integrada por un miembro del COCODE local, ya que ellos cuentan con un respaldo jurídico y de cuatro miembros beneficiarios del proyecto, para la administración será a cargo de la junta directiva que se reorganizará a cada doce meses. Será administrada por el Tesorero de la Junta Directiva con la Asesoría del COCODE local.

Los beneficiarios harán efectivos sus aportes a partir de la semana que les corresponde hacer el levante, ya que, para que no exista competencia entre ellos, le corresponde a cada familia una semana de manera alterna se garantiza una seguridad en la producción y en el mercado de manera que ningún productor sea afectado en el más mínimo sentido, debido a que la aceptación del producto entre los comunitarios es alto por tratarse de una producción local de aves de corral.

La cantidad que abonará cada familia será de cuatrocientos quetzales por cada ciclo, el plazo y los acuerdos que sean necesarios para la buena marcha del proyecto de Granjas de Pollos de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización será decidida por la Junta Directiva, si los beneficiarios lo deciden la cuota puede aumentar, pero no disminuir, ya que es mínima.

Si los directivos por algún motivo se ausentarán de la comunidad por algún caso de fuerza mayor deberán informar de su ausencia y dejar asignado un reemplazo para que a su regreso sea informado de todo lo acontecido durante su ausencia en la organización.

**La junta será avalada por el COCODE.**

Este proyecto será administrativo y ejecutado por los socios fundadores y los siete miembros integrantes de la junta directiva local del municipio de Jocotán, así mismo se harán las gestiones para obtener el respaldo legal y autorización

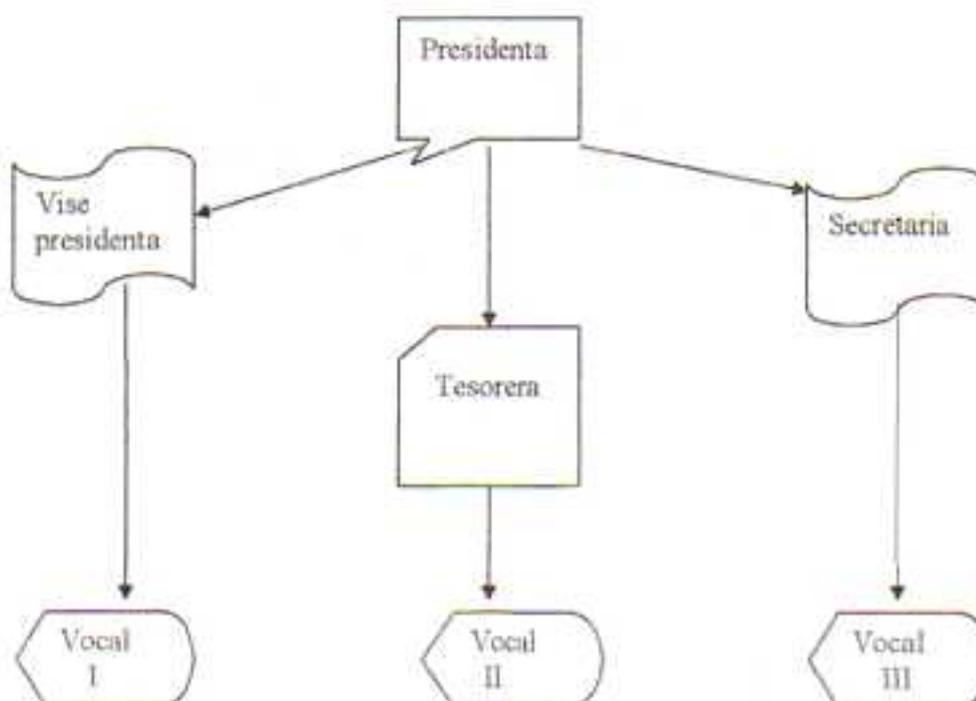
de acuerdo con la ley que establece el periodo asignado durante dos años consecutivos que le permite la realización de las actividades que conllevan la ejecución de este proyecto.

A nivel técnico y administrativo, serán atendidos por los estudiantes de la carrera de licenciatura en economía con énfasis en proyecto y Gerencia para el desarrollo Rural Sostenible del centro de estudios superiores (CESO) de Quetzaltepeque, Chiquimula.

**Miembros de la Junta Directiva:**

Matilde Díaz	presidenta No. De orden. S-20	23,239
Inés Vásquez	Vise presidenta	20,524
Transito Ramírez	Secretario	17,139
Felicita González	Tesorera	25,520
Cipriano García Díaz	Vo. I	23,305
Fabiana López García	Vo. II	18,250
Rufia Ramírez García	Vo. III	26,130

**Organigrama de la junta directiva**



### 3.6 Cronograma de actividades

Actividades	Primer año, por actividades a desarrollar											
	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	
1. Construcción de las instalaciones	X											
Preparación del materiales del lugar o parte de los productores del proyecto	X	X	X	X								
Compra y traslado de los materiales a la granja de pollo como: Cemento, block, madera, arena entre otras.	X	X										
Construcción de galeras para los pollos		X										
Recomendación de las galeras para el uso y manejo		X										
Charla para construir aboneras para la utilidad de los estiércol	X	X	X									
Construcción del rastro de la producción artesanal y bodega para el almacenamiento	X	X	X									
Compra de animales ( pollos ) de 5 días de nacidos		X	X									
Capacitación sobre el manejo y control (alimentación, vacunación para evitar diferentes enfermedades			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Comercialización ( mercados )			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## CAPITULO IV

### COMPONENTE DE FINANCIERO

#### 4.1 INGRESOS

El proyecto producirá la venta de carne de pollo fresco, que será vendida diariamente en el mercado local a un precio de Q 12.00 por libra y la producción se puede incrementar al cubrir mercados de acuerdo a la demanda de los municipios circunvecinos del departamento de Chiquimula y la hermana Copan ruinas Honduras. Con esta actitud generamos ingresos de la siguiente manera tal como se muestra en el cuadro.

**CUADRO No. 5**  
Ingresos por ventas a realizar  
(Cifras de Quetzales)

Venta de carne de pollo con un cálculo de 10 % de aumento anual		
AÑO	INCREMENTO EN VENTA DE CARNE DE POLLO	TOTAL
	<b>TOTAL</b>	<b>3,813,600.00</b>
01	1,000 X 12.00 X 42 Semanas	504,000.00
02	1,200 X 13.00 X 42 Semanas	655,200.00
03	1,300 X 14.00 X 42 Semanas	764,400.00
04	1,400 X 15.00 X 42 Semanas	882,000.00
05	1,500 X 16.00 X 42 Semanas	1,008,000.00

**Cuadro No. 6**  
Costos de Operación Proyecto  
(De pollo de engorde)

EGRESOS	Por una galera	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS FIJOS.	Q.	504,000.00	655,200.00	764,400.00	882,000.00	1,008,000.00
MATERIAL DE CONSTRUCCION	28,291.00	28,291.00	28,291.00	28,291.00	28,291.00	28,291.00
HERRAMIENTAS	77,377.00	77,377.00	77,377.00	77,377.00	77,377.00	77,377.00
EQUIPO DE PROTECCION	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
DESINFECTANTE	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
ANIMALES	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
RECIPIENTES PARA ANIMALES	9,850.00	9,850.00	9,850.00	9,850.00	9,850.00	9,850.00
CONCENTRADO	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00	27,000.00
MEDICAMENTOS	28,300.00	28,300.00	28,300.00	28,300.00	28,300.00	28,300.00
ACCESORIOS ELECTRICOS	2,545.00	2,545.00	2,545.00	2,545.00	2,545.00	2,545.00
MANO DE OBRA	58,500.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00
TRANSPORTE	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
PAPELERIA Y UTILES	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00
AGUA	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
ENERGIA ELECTRICA	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>237,563.00</b>	<b>237,563.00</b>	<b>237,563.00</b>	<b>237,563.00</b>	<b>237,563.00</b>	<b>Q 237,563.00</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
MATERIAL DE CONSTRUCCION	15,400.00	15,400.00	15,400.00	15,400.00	15,400.00	15,400.00
MUESTRAS	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
EMPAQUE	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00	5,800.00
OTROS INSUMOS	9,700.00	9,700.00	9,700.00	9,700.00	9,700.00	9,700.00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>34,500.00</b>	<b>34,500.00</b>	<b>34,500.00</b>	<b>34,500.00</b>	<b>34,500.00</b>	<b>34,500.00</b>

10 % DE IMPREVISTOS	13,705.70	13,705.70	13,705.70	13,705.70	13,705.70	13,705.70
TOTAL	285,768.70	285,768.70	285,768.70	285,768.70	285,768.70	285,768.70

#### 4.2 COSTO DE ADMINISTRACION:

La administración del proyecto del establecimiento de pollo de engorde, estará a cargo de grupo de mujeres y hombres por medio de una junta directiva que se formará, de acuerdo a la capacitación que recibirá cada uno de ellas y ellos.

Que la misma los gastos administrativos que realizaron los detallaremos en el cuadro a continuación.

**Cuadro No. 7**  
Costo de salarios y jornales  
(Cifras en Quetzales)

Costo de sueldos (salarios)					
Cargo	Unidad de medida	Cantidad	Pago unitario	Costo mensual	Costo anual
Total					
Encargado del Proyecto	1 mes	1	96.66	2,900	34,800
Técnicos de las granjas	1 mes	2	65.83	1,975	23,700

#### 4.3 FLUJO DE EFECTIVO:

En este momento de operación contable, se proyecta el ingreso de venta y los gastos de operación, así mismo la utilidad neta después de haber operado los costos para la producción del producto, en este caso la carne de pollo por lo que en el cuadro siguiente se desglose de la siguiente forma.

**Cuadro No. 8**  
Flujo de efectivo  
(Cifras en Quetzales)

DESGLOSE PRESUPUESTARIO						
EGRESOS						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Fijo		179,063.00	179,063.00	179,063.00	179,063.00	179,063.00
Variable		34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00	34,500.00
10% Imprevisto		13,705.70	13,705.70	13,705.70	13,705.70	13,705.70
Sueldos Admón		58,500.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00	58,500.00
<b>SUBTOTAL</b>		<b>285,768.70</b>	<b>285,768.70</b>	<b>285,768.70</b>	<b>285,768.70</b>	<b>285,768.70</b>
INGRESOS						
Producto en libras		504,000.00	655,200.00	764,400.00	882,000.00	1,008,000.00
Precio unitario		12.00	13.00	14.00	15.00	16.00
Total		504,012	655,215.00	764,414.00	882,015.00	1,008,016.00
<b>UTILIDAD</b>		<b>218,243.30</b>	<b>369,444.30</b>	<b>478,645.30</b>	<b>596,246.30</b>	<b>722,247.30</b>

**Utilidad= Ingresos-Egresos.**

## CAPITULO V

### COMPONENTE DE IMPACTO AMBIENTAL

#### 5.1 Situación sin proyecto.

Este impacto al no aplicar los métodos de acuerdo las medidas, el proyecto no calificado, ya que la misma provocará daños al medio ambiente.

#### 5.2 Situación con proyecto.

Utilizando las reglas de no provocar el medio ambiente, este proyecto dará un beneficio de las familias, especialmente a los beneficiarios directos, ya que la misma los estiércoles será utilizadas para abono de la tierra con diversas plantas en la agricultura. Saneamiento y cuidado de los pollos como: vitaminas, desinfecciones en los galpones de cada poliera, vacunar en la edad de los pollos y de acuerdo el crecimiento observado. Por el cual no es contaminante los al medio ambiente.

#### 5.3 Identificación preliminar del Impacto ambiental.

Residuos que en generará la crianza de engorde y comercialización de carne de pollo, no será contaminosa para el medio ambiente, ya que contara con suficiente higiene en la galera y sus jaulas.

- 5.3.1 Con este proyecto la situación de la tierra será muy beneficiada ya que los estiércoles servirán para mejorar la tierra, haciendo prevención de agua y atmósfera.
- 5.3.2 Con los mismos estiércoles, la tierra producirá una mejor flora y fauna, ya que el estiércol al hacer la mezcla producirá más fertilizante la tierra.
- 5.3.3 En cuanto a económicas, al ser utilizado este producto de los estiércoles de los pollos, la empresa se convertirá en producir el abono orgánico, que de manera, que proporcionará servicio a los agricultores, por otro lado creará un empleo y comercio con el uso del estiércol de pollo.

#### 5.4 MEDIDAS DE MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL.

El plan de mitigacion consistirá en construir una abonera donde la gallinaza y las plumas pueden descomponerse, para servir de abono orgánica a las plantas ornamentales o frutales de las familias beneficiadas.

Las vísceras no comestibles generadas en el modelo de pollo de engorde, puede ser utilizadas, crudas para la alimentación de cerdos ya que existe un lugar aledaño con una granja de esto, ya mencionados con anterioridad que las pretende consumir.

## BIBLIOGRAFIA

1. Stonley Fisher Autor Rodolfo Tecsan, Política Monetaria
2. Evaluación de Macroeconomía a Diciembre 1,999 Guatemala Dictamen CT – 2,003.
3. Planificación del desarrollo industrial por Héctor sosa Valderrama. Ciclo veintiuno Editores, México, España, Argentina y Colombia.
4. Lic. Duarte Cordón, Julio Cesar, "Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos, Julio de 1,998.
5. Formulación y Evaluación de proyectos de capacitación a técnicos del sector público en aspectos de formulación y Evolución de proyectos, organizados de Estados Americanos (CSO).
6. Evaluación de producción y comercialización, Universidad Rafael Landívar Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Trabajo Social, 10 de Junio del 2,000.

## ANEXOS



## Mapa del Departamento de Chiquimula



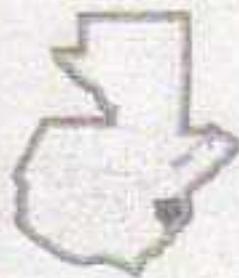
### SIEMPRE CONVENCIONALES

Ley de Municipalidades  
 Ley de Descentralización  
 Ley de Fomento Municipal  
 Ley de Organización del Poder Judicial  
 Ley de Organización del Poder Ejecutivo

#### Municipios

1. Castañón
2. Chiquimula
3. Conzatti de la Sierra
4. Escuintla
5. Guastamala
6. Sacubá
7. Tiquía
8. Quetzaltenango
9. San Jacinto
10. San Juan de los Rios
11. San Juan Ermita

### ESCUDO DEPARTAMENTAL



# Mapa de la republica de Guatemala

