

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

**"GRANJAS FAMILIARES DE POLLO DE ENGORDE PARA EL  
AUTOCONSUMO Y LA COMERCIALIZACIÓN EN LA ALDEA  
ELMUL, SAN MIGUEL ACATÁN, DEPARTAMENTO DE  
HUEHUETENANGO"**

**PERFIL DE PROYECTO**

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

**POR**

**UBALDO MENDOZA DOMINGO**

**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
P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal	Vocal 4º
P.C. José Antonio Vielman	Vocal 5º

**HONORABLE CONSEJO ACADÉMICO  
INSTITUTO EDUCATIVO TULAN**

Lic. Víctor Manuel Racancoj Alonzo	Director General
Lic. Carlos Enrique Alonzo Calderón	Coordinador
Lic. Marvin Alejandro Sapón Velásquez	Secretario
Lic. Eddy Alberto Leiva Cajas	Vocal 1º
Lic. Jorge Armando Silín Quijivix	Vocal 2º
Lic. René Arturo Xicaré 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 San Sebastián Jacaltenango, Huehuetenango, me es grato informarle que el estudiante: Ubaldo Mendoza Domingo, carné **200250254** ha formulado el perfil avanzado de proyecto titulado: **"GRANJAS FAMILIARES DE POLLO DE ENGORDE PARA EL AUTOCONSUMO Y LA COMERCIALIZACIÓN EN LA ALDEA ELMUL, SAN MIGUEL ACATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO"** 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 **"GRANJAS FAMILIARES DE POLLO DE ENGORDE PARA EL AUTOCONSUMO Y LA COMERCIALIZACIÓN EN LA ALDEA ELMUL, SAN MIGUEL ACATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO"**

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: GRANJAS FAMILIARES DE POLLO DE ENGORDE PARA EL AUTOCONSUMO Y LA COMERCIALIZACIÓN EN LA ALDEA ELMUL, SAN MIGUEL ACATÁN, DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO.

Presentó **UBALDO MENDOZA DOMINGO**


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 CABREÑA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

  
REVISADO

## DEDICATORIA

### **A DIOS-AJAU.**

Creador y formador de todo lo que existe, me dio sabiduría y entendimiento para realizarlo.

### **A MIS PADRES.**

Máximo Ramón Mendoza Hurtado y Rafaela Adelaida Domingo Carmelo.

### **A MI ESPOSA.**

Antonia Adelaida Silvestre Sánchez.

### **A MIS HIJAS.**

María del Rosario y Heidy Gabriela.

### **A MIS HERMANOS.**

Por su apoyo incondicional.

### **A MIS CATEDRATICOS.**

Por compartir sus conocimientos.

### **AL INSTITUTO EDUCATIVO TULAN.**

Por llevar la Educación Superior a las Areas Rurales del País.

### **A LA USAC.**

Por avalar el nuevo paradigma de Educación Superior

### **A MIS COMPAÑEROS DE ESTUDIO.**

Por su amistad y compañerismo.

### **A USTED Y A LA VIDA MISMA:**

Respetuosamente.

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>página</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>1</b>
1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:.....	1
1.2 ANTECEDENTES:.....	1
1.3 PROBLEMA:.....	2
1.4 JUSTIFICACION: .....	3
1.5 OBJETIVOS. ....	3
1.5.1 General:.....	3
1.5.2 Específicos: .....	3
1.6 METAS:.....	4
1.7 ACTIVIDADES:.....	4
1.8 POBLACIÓN BENEFICIARIA: .....	4
1.8.1 Beneficiarios Directos:.....	4
1.8.2 Beneficiarios Indirectos: .....	4
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>6</b>
<b>COMPONENTES DE MERCADO</b> .....	<b>6</b>
2.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:.....	6
2.2. ÁREA DE MERCADO: .....	6
2.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA: .....	6
2.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA. ....	8
2.4.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA:.....	8
2.4.2. DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA DE LOS MERCADOS DE CONSUMO. ....	8
2.5. ANÁLISIS DE LOS PRECIOS .....	9
2.6. CANALES DE COMERCIALIZACION:.....	10
2.6.1. CANALES DE DISTRIBUCIÓN:.....	10
2.7. POLÍTICA DE VENTA.....	11
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>12</b>
<b>COMPONENTE TÉCNICO</b> .....	<b>12</b>
3.1. TAMAÑO .....	12
3.1.1 CAPACIDAD INSTALADA: .....	12
3.2. LOCALIZACIÓN:.....	13
3.3. PROCESO DE PRODUCCIÓN: .....	14
3.4. COSTOS DE PRODUCCIÓN:.....	17

3.5. ASPECTO ORGANIZATIVO LEGAL .....	19
3.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	21
CAPITULO IV.....	22
COMPONENTE FINANCIERO .....	22
4.1. INGRESOS .....	22
4.2 Costos de operación .....	23
4.3 Costos de Administración .....	24
4.4 Costos de ventas.....	24
4.5. FLUJO DE EFECTIVO .....	25
RENTABILIDAD.....	25
ANALISIS.....	26
TECNOLOGIA O INGENIERIA.....	26
ENTIDAD FINANCIANTE .....	27
CAPITULO V .....	28
COMPONENTE DE IMPACTO AMBIENTAL.....	28
5.1 SITUACIÓN SIN PROYECTO:.....	28
5.2 SITUACIÓN CON PROYECTO.....	29
5.3 IDENTIFICACION PRELIMINAR DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	29
5.3.1 MEDIO FISICO:.....	30
5.3.2 MEDIO BIÓTICO: .....	30
5.3.3 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS: .....	31
5.4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.....	32
BIBLIOGRAFÍA.....	33
ANEXO.....	34
BOLETA DE INFORMACION .....	35
DISEÑO DE SUBDIVISIONES DEL GALPÓN.....	37
VISTA INTERIOR Y UBICACIÓN DE COMEDEROS Y BEBEDEROS .....	37
VISTA DE LADO DEL GALPÓN SIN PUERTAS .....	38
VISTA DEL GALPÓN CON PUERTAS.....	38
ÍNDICE DE MAPAS. ....	39
NORTE Y CENTRO DE AMERICA.....	39
MAPA DE GUATEMALA.....	40
MAPAS DE HUEHUETENANGO.....	41
VISTA SATELITAL DE ALDEA ELMUL.....	42

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No 11.....	22
Cuadro No. 1.....	8
Cuadro No. 10.....	20
CUADRO No. 12.....	23
Cuadro No. 13.....	27
CUADRO No. 14.....	27
Cuadro No. 15.....	28
Cuadro No. 16.....	29
Cuadro No. 17.....	29
Cuadro No. 18.....	30
Cuadro No. 2.....	9
Cuadro No. 20.....	34
Cuadro No. 21.....	37
Cuadro No. 3.....	10
Cuadro No. 4.....	11
Cuadro No. 5.....	13
Cuadro No. 6.....	13
Cuadro No. 7.....	16
Cuadro No. 8.....	19
Cuadro No. 9.....	20
Cuadro No.: 19.....	30

## ÍNDICE DE ORGANIGRAMAS

Canales de Distribución .....	14
Junta Directiva .....	24

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 .....	25
-------------------	----



## INTRODUCCIÓN

El proyecto de Granjas Familiares de Pollo de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización en la Aldea Elmul, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango fue realizado a través de una investigación socioeconómica tanto de la comunidad como de las comunidades circunvecinas al proyecto en base a un diagnóstico sobre la dieta alimentaria de las familias.

Se observa una demanda alta del producto en el área de impacto y otro factor es el alto índice de desnutrición; se plantea que la implementación de Granjas Familiares en el lugar vendrá a coadyuvar en la seguridad alimentaria de la población.

Las familias productoras serán las beneficiarias directas debido a que se presentará en el proceso de producción capacitaciones en donde se instruirá a los involucrados sobre el cuidado y manejo de aves de engorde para garantizar la producción.

Garantiza el aprovechamiento de la fuerza de trabajo familiar, aumentando los ingresos económicos de las familias involucradas; fortaleciendo el desarrollo comunitario, disminuyendo la migración de los integrantes de las familias y la seguridad alimentaria de la población.

# **CAPITULO I**

## **ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:**

**“Granjas familiares de pollo de engorde para el autoconsumo y la comercialización en la aldea Elmúl, San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango”.**

Area a la que pertenece:

El presente proyecto pertenece al área estratégica de la producción Avícola, ya que está encaminada a mejorar la seguridad alimentaria de la población a través de la producción de aves de engorde en la aldea Elmúl, tomando en cuenta para el efecto que en la región no se cuenta con una producción similar, situación que garantiza una producción eficiente y un mercado potencial.

### **1.2 ANTECEDENTES:**

En la comunidad de Elmúl, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, aldea que conforma la Región de MUMUS, ubicado al sur del municipio, de acuerdo a la división interna en regiones. Se encuentra localizado a catorce (14) Km. de la cabecera municipal. Su clima es frío.

Suele notarse en las comunidades del municipio, los habitantes se dedican a tareas agrícolas; constituyéndose como la mayor fuente de ingreso para las familias.

El monocultivismo que prevalece en la mayoría de las comunidades ha provocado la poca diversificación de productos que garanticen su seguridad alimentaria, debido a que la mayor parte de su producción (consistente en maíz y frijol) lo reserva para el autoconsumo y una mínima parte es puesto a la venta en el mercado local para su comercialización con la finalidad de abastecerse de otras mercancías que carece.

El consumo de pollo en pie y por libra en las familias en años anteriores ha aumentado considerablemente entre los pobladores especialmente en las comunidades que se encuentran a orillas de la carretera de la región.

Región en donde un porcentaje de habitantes reciben remesas de los Estados Unidos y el resto de habitantes ven el producto como un complemento para su dieta alimentaria con frecuencia, lo que proporciona todas las posibilidades para implementar un proyecto de granjas avícolas.

En la comunidad no se ha hecho proyecto alguno que se relacione al presente, inclusive en las comunidades circunvecinas; potencial que será aprovechado para la implementación del proyecto.

Las aves de corral que existen en la comunidad están expuestas a ataques de sus depredadores y enfermedades, siendo la más común la peste aviar. Generalmente la carne de aves que se consume en la comunidad proviene de otras externas al municipio, razón que fundamenta sus altos costos, inclusive la carne de las aves criollas a las que no tiene acceso un alto porcentaje de la población, frena su adquisición y consumo.

Actualmente no se cuenta con un proyecto que se considere como una competencia en la región, razón que justifica que toda inversión que se realice se garantiza su retorno a partir de la séptima semana, debido a que en esta semana finaliza el primer ciclo en donde la granja avícola empieza a producir.

### **1.3 PROBLEMA:**

La comunidad de Elmul, por dedicarse al monocultivismo no cuenta con una producción de aves de engorde que satisfaga las demandas de la población, debido a que el producto llega de otros lugares para poder consumir durante el año. Los habitantes han aprovechado los viajes que realizan todos los días viernes (días de plaza en la comunidad de Coya') para poder obtener el producto ya que es una oportunidad para poder adquirirlo. Existen personas que venden el producto; una familia en aldea Elmul y en comunidades cercanas que adquieren de los distribuidores del producto que proviene fuera del municipio.

Debido a este problema, muchas familias se abstienen a realizar este tipo de consumo en su hogar y si lo hiciera, realizaría gastos innecesarios que afectarían la economía familiar. Fenómeno que afecta a la mayoría de poblaciones especialmente indígenas y la comunidad de Elmul, no es la excepción debido a que el cien por ciento (100%) de la población es indígena perteneciente a la etnia maya Akateka.

La distancia de la comunidad de la cabecera municipal, la falta de asesoría técnica, el alto costo de los productos de la canasta básica entre otros. Se suma a todo este fenómeno, el deterioro de la capa cultivable del suelo debido a su constante uso; por lo que se ve como una alternativa altamente viable la implementación de granjas a nivel familiar para garantizar la seguridad alimentaria de la población y de las comunidades circunvecinas.

Con la implementación de Granjas Familiares de Pollo de Engorde para el autoconsumo y la comercialización en la comunidad de Elmul, se beneficiará a diez familias de manera directa aumentando sus ingresos, aprovechando al mismo tiempo el potencial de mano obra con que cuentan.

Los habitantes tendrán la oportunidad de consumir carne de pollo a un bajo costo lo que permitiría aumentar su nivel nutricional.

## **1.4 JUSTIFICACION:**

El deterioro de la capa cultivable del suelo y la falta de asesoría agrícola para los habitantes; hace posible pensar en otras alternativas que garanticen una seguridad alimentaria de la población.

La producción de aves de engorde contribuirá a mejorar los ingresos y a remediar el costo del pollo en pie y por libra, para los habitantes y comunidades circunvecinas.

El proyecto de inversión en las granjas familiares de pollo de engorde para el autoconsumo y comercialización en la aldea Elmul, es sostenible debido a que se prevé iniciar a rescatar los costos de inversión y el costo de capital a los cinco (5) años de haber puesto en marcha.

Se torna un proyecto sustentable en la medida que los beneficiarios –socios- decidan reinvertir un porcentaje de las utilidades generadas a partir de las siete (7) semanas considerada como el primer ciclo productivo (convertir un % de las ganancias en un capital semilla para fortalecer los planes de expansión que se tienen contemplados a partir del segundo año).

Con la implementación de Granjas Familiares de Pollo de Engorde para el autoconsumo y la comercialización en la comunidad de Elmul, se beneficiará a diez familias de manera directa aumentando sus ingresos.

Brindará a los habitantes la oportunidad de consumir carne de pollo a un bajo costo que permitiría mejorar su nivel nutricional.

## **1.5 OBJETIVOS.**

### **1.5.1 General:**

Fomentar la producción de pollos de engorde para el autoconsumo y la comercialización en la aldea Elmul, municipio de San Miguel Acatán, como alternativa que garantice la seguridad alimentaria de la población.

### **1.5.2 Específicos:**

- Proveer a los beneficiarios de la aldea Elmul, la información necesaria para el manejo adecuado de las granjas avícolas y de la gallinaza que vaya produciendo.
- Aprovechar la fuerza de trabajo familiar para la instalación y puesta en marcha de las granjas de pollo de engorde y con ello incrementar el nivel de ingresos.
- Facilitar capacitaciones técnicas y fitosanitarias a los beneficiarios involucrados en el proyecto.
- Establecer comisiones para los involucrados.

- Garantizar el aprovechamiento adecuado de insumos y ambientes instalados para lograr el propósito primordial del proyecto.

### **1.6 METAS:**

- Realizar asamblea en la comunidad para informar y aprobar el proyecto.
- Creación y ejecución de diez (10) granjas familiares.
- Incluir una estimación de demanda: quienes consumen, quienes no y cuanto desean consumir y a cada cuanto tiempo.
- Realizar tres eventos de capacitación: Uso adecuado de las instalaciones, cuidado y prevención de enfermedades y comercialización.
- Se producirá anualmente setecientos noventa y dos pollos lo que representa un total de tres mil setecientos sesenta y dos libras de pollo.
- Formar una directiva para velar por la adecuada ejecución del proyecto con el aval del COCODE (Consejo Comunitario de Desarrollo) local.

### **1.7 ACTIVIDADES:**

- Planificación.
- Organización de grupos de trabajo.
- Instalación de granjas avícolas.
- Capacitaciones a beneficiarios; en tres eventos.
- Manejo de desechos que se produzcan en las granjas.
- Desparasitación.
- Vacunación.
- Implementación de medidas higiénicas.

### **1.8 POBLACIÓN BENEFICIARIA:**

#### **1.8.1 Beneficiarios Directos:**

La población beneficiaria son las diez familias productoras de carne de pollo en la comunidad.

#### **1.8.2 Beneficiarios Indirectos:**

La población beneficiaria indirectamente es el resto de población el cual asciende a 618 habitantes de todas las edades entre hombres y mujeres de la comunidad de Elmul y las comunidades circunvecinas siguientes:

Las comunidades que serán beneficiadas pertenecen a la comunidad étnica Akateka, municipio de San Miguel Acatán; localizada al norte del departamento de Huehuetenango.

**Cuadro No. 1**  
**Beneficiarios Indirectos**  
**Proyecto Granjas Familiares de Pollo de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización.**

No.	Comunidad	Número de casas	Número de Familias	Número de habitantes	Sector
01.	Yixcanac	43	36	170	Solom Paw
02.	Incop	78	58	545	
03.	Tziquinwitz	14	16	82	
04.	Cerro Alto Coya	23	23	70	
05.	Canul	47	47	244	
06.	Sostelaj	40	40	323	
	<b>Subtotal</b>	<b>245</b>	<b>220</b>	<b>1,434</b>	
07.	Tuzlaj	73	65	469	Mumus
08.	Loma Bonita	39	44	107	
09.	Elmul	87	66	385	
10.	Ak'al Coya	87	74	286	
11.	Santa Cruz	40	42	258	
12.	Coya Centro	68	112	637	
	<b>Subtotal</b>	<b>373</b>	<b>403</b>	<b>2,142</b>	
13.	Cheche	54	56	436	Tres caminos
14.	Snankonop	96	134	533	
15.	Naptaj	24	24	109	
16.	Tiquisislaj	93	105	279	
	<b>Subtotal</b>	<b>267</b>	<b>319</b>	<b>1,357</b>	
17.	Taquina	57	57	356	Peña de Oro
18.	Cajchenxi	27	33	144	
19.	Santo Tomás	30	34	144	
20.	Caserío Sioma	39	42	224	
21.	Pacalaj	81	76	366	
22.	Muxte	43	46	218	
23.	Petanchim	49	53	342	
24.	Ticajo	111	91	170	
	<b>Subtotal</b>	<b>437</b>	<b>432</b>	<b>2,007</b>	
	<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1,322</b>	<b>1,374</b>	<b>6,940</b>	

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos de la Alcaldía Municipal de San Miguel Acatán año 2,008.

De la cantidad de población se beneficiaran de manera directa a diez familias de la aldea Elmul, y de manera indirecta a un mil trescientos sesenta y cuatro familias que asciende a seis mil novecientos cuarenta habitantes consumidores del producto entre hombres y mujeres de todas las edades.

## CAPITULO II

### COMPONENTES DE MERCADO

#### 2.1. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:

A partir de la séptima semana inicia la producción de carne de pollo por las granjas familiares. Se presentara en el mercado un pollo destazado tanto entero como por libra previamente clasificado según demanda del consumidor, pollo en pie (vivo).

Como una alternativa para equilibrar la dieta alimentaria de la comunidad, la carne de pollo presenta una de las condiciones de vital importancia dentro de la alimentación de las personas debido a la cantidad de proteínas que son consideradas indispensables para el desarrollo corporal y mental en comparación con otras especies domésticas de la comunidad. Según el presente cuadro, nos muestra la cantidad de proteínas que contiene la carne.

El contenido nutricional de aves de corral y de ganado ovino, caprino y bovino, son diferentes a continuación se presenta el cuadro que nos sirva de referencia.

Cuadro No. 2  
Composición General de Alimentos de Origen Animal  
Según Especie y Contenido Nutricional.

Aves de corral	Proteínas	Grasas	Ceniza	Agua
Pollo	20.20 %	12.60 %	1.00 %	66.00 %
Pato	16.20 %	30.00 %	1.00 %	52.80 %
Pavo	20.10 %	20.20 %	1.00 %	58.30 %
Carne de res (bovinos)	17.50 %	22.00 %	0.95 %	60.00 %
Ternero	18.80 %	14.00 %	1.00 %	66.00 %
Cerdo	11.90 %	45.00 %	1.65 %	42.00 %
Oveja	15.70 %	27.70 %	1.80 %	56.00 %

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de investigación documental, año 2008.

#### 2.2. ÁREA DE MERCADO:

La población que demandará el producto será la que circunvecina a las familias productoras considerándose como consumidores potenciales los pobladores de las comunidades que anteriormente fueron descritas.

Se tiene una Proyección de la Demanda: lugares a donde se pueda ofrecer a menor costo, mayor cantidad y calidad.

#### 2.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA:

La oferta de nuestro producto es competitiva ya que se desarrolla en un mercado de libre comercio, con un número de 2 empresas que se dedican a la producción de pollo de engorde localizadas en la cabecera departamental de Huehuetenango, cabecera municipal de Chiantla.

Las empresas que se dedican a producir pollo de engorde cuentan con las siguientes condiciones:

**Cuadro No. 3  
Otros Oferentes.**

EMPRESA	CAPACIDAD INSTALADA	PLANES DE EXPANSION	No. DE TRABAJADORES
Empresa Avícola huehueteca La Minerva.	Número de granjas con que cuenta esta empresa es de tres.	Los planes de expansión son a largo plazo, no desean invertir por el momento.	El número máximo de trabajadores es de 9 trabajadores entre ellos los distribuidores del producto.
Empresa Avícola de Chiantla	El número de granjas que tiene esta empresa es de 5.	No tienen planes de expansión, por la razón de que la competencia es bastante fuerte y sus precios muy altos.	El número de trabajadores es de 15 empleados entre ellos los distribuidores del producto.

Fuente: Investigación de Campo.

- Son empresas que ofertan el producto en el sector, provenientes de otros municipios y que para llegar al lugar recorren una larga distancia.

Como podemos darnos cuenta la producción de las empresas mencionadas tienen limitado su plan de expansión, además están orientadas a producir pollos de engorde para la venta en su región otra limitante que tiene estas dos empresas es la distancia que recorren para ofertar el producto a las comunidades cercanas a la aldea Elmúl. Por lo que no se consideran un obstáculo para que la producción que se tiene planificada pueda ofrecerse al mercado satisfactoriamente.

Tomando en cuenta éstas razones se puede asegurar la factibilidad del proyecto de granjas familiares de pollos de engorde para el autoconsumo y comercialización, porque solamente éste grupo estaría produciendo este tipo de productos. Un factor muy importante es que sus costos son menores a los intermediarios de Huehuetenango y Chiantla.

Actualmente la producción que se ofrece al mercado de consumidores es la siguiente:  
Producto que no se clasifica para su venta en el mercado.



## OFERTA DEL PROYECTO:

**Cuadro No. 4.**  
**Proyecto de Granjas Familiares de Pollos de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización en la aldea Elmul, San Miguel Acatán.**  
**Oferta del Producto.**

PRODUCTO	CANTIDAD POR UNIDAD
Pollo en pie	48 pollos a la semana
Pollo por libra	228 libras a la semana

Fuente: Trabajo de campo.

\* (Nota: El producto que se ofrece en el mercado, no se clasifica para su venta).

Se calcula un total de seis ciclos productivos por familia al año para evitar la competencia entre los mismos.

## ANÁLISIS DE LOS PRECIOS:

### 2.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

El consumo de éste producto está determinado por la población cercana al establecimiento donde será la producción, debido a que no hay actividad productiva de pollo; razón por la que no se tiene abarcado un mercado para el producto.

#### 2.4.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA:

Se calcula cuantitativamente la evolución futura de la demanda mediante un método matemático debido a que la empresa no tiene antecedentes de producción. A partir de la séptima semana se obtendrá la primera producción, hasta completar los seis ciclos por familia en un año. Se incrementará la producción en las Granjas Familiares de Pollos de Engorde a partir del segundo año en un veinticinco por ciento, en el tercer año un setenta y cinco por ciento, en el cuarto y quinto año en un cien por ciento (0, 25, 75, 100, 100 %) en donde se podrá analizar que las utilidades para las familias empiezan a decrecer según se observa en el componente financiero, momento oportuno para replantear el proyecto.

#### 2.4.2. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS MERCADOS DE CONSUMO.

Para poder apreciar con mayor claridad la situación actual de este proyecto se reunió información técnica de 3 principales empresas de producción de pollos de engorde para el municipio de San Miguel Acatán:

- Empresa Huehueteca: La Minerva
- Empresa Avícola de Chiantla.
- Empresa Agropecuaria El Campesino.

Se considera que las empresas citadas representan aproximadamente un 25 % de la producción en el municipio de San Miguel Acatán y que desde el punto de vista del empleo tienen una representatividad considerable en el sector, de acuerdo al número de empresas.

Otro aspecto que se analizó fue, los posibles compradores de la aldea Elmul para quienes se realizó una encuesta, del total de la población, se tomó una parte representativa de 60 personas para el estudio: donde dio un resultado de demanda insatisfecha ya que el 98 % de la población consume carne de pollo de granja y el 2 % consume carne de pollo criollo.

Al considerar las preguntas de la encuesta se pudo observar que hay gran necesidad de satisfacer la demanda del producto, pues a través del estudio se pudo notar que en dicha aldea y sus comunidades vecinas las personas no se dedican a la producción de pollo de engorde y su compra la hacen cuando llegan intermediarios especialmente la empresa huehueteca La Minerva y la empresa avícola de Chiantla, pero no satisfacen las necesidades de la población.

La demanda que se tiene para el proyecto es la necesaria ya que conforme a las encuestas analizadas se pudo determinar que el proyecto al iniciar su actividad de producción será de gran beneficio para el grupo productor así como para la comunidad consumidora.

Otros datos importantes de la demanda es que en la aldea Elmul el 47 % de la población consume 2 veces carne de pollo por semana; el 26.6 % consumen una vez por semana, el 26.6 % consumen 3 veces por semana.

Además cuando hay eventos comunitarios como: Bodas, velorios y conferencias religiosas la demanda del pollo aumenta por cada evento. Lo que representa un 47 % de demanda insatisfecha.

## **2.5. ANÁLISIS DE LOS PRECIOS**

**Cuadro No. 5**

Precios de venta en el mercado del producto por otras Empresas.  
Se estipula el precio en que se adquiere el producto por los habitantes.

<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	<b>PRECIO DE VENTA INDIVIDUAL</b>
<b>Pollo en pie</b>	<b>Q 55.00</b>
<b>Pollo por libra</b>	<b>Q 13.00</b>

A través de la investigación se pudo recolectar información acerca de los precios de los productos y fueron los resultados siguientes:

**Cuadro No. 6  
PRECIOS QUE EL PUBLICO PRETENDE EN EL MERCADO.**

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	PRECIOS
En pie	Q35.00
Por libra:	
• Pechuga	Q. 11.00
• Alas	Q. 10.00
• Pierna	Q.11.00
• Menudencias	Q.08.00
• Mixto	Q.13.00

Fuente: Investigación de Campo.

Según encuesta, se detalla el precio que los habitantes pretenden pagar el producto.

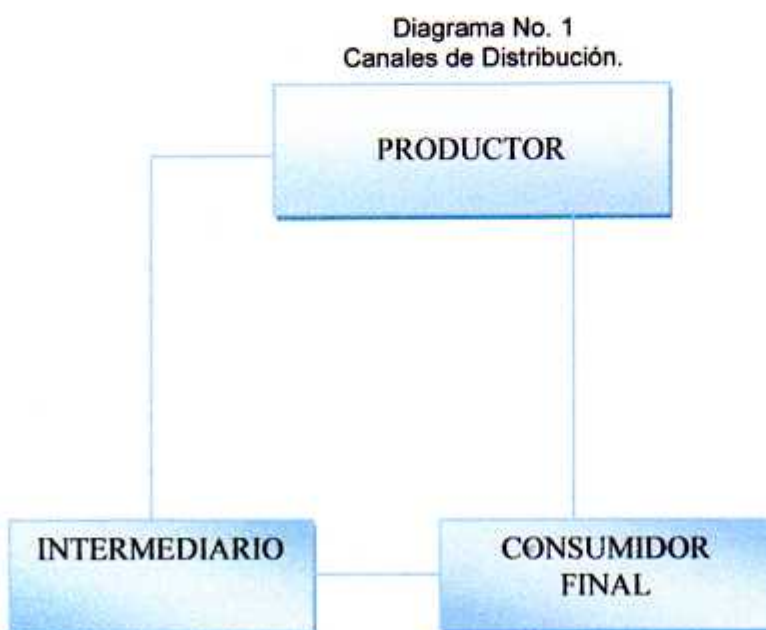
La información que se obtuvo en relación a los precios fue a través de encuestas en las cuales el objetivo primordial es determinar a que precio las personas pretenden pagar el producto.

## **2.6. CANALES DE COMERCIALIZACION:**

Para la comercialización de los productos del proyecto Granjas familiares de pollos de engorde para el autoconsumo y la comercialización; se tiene contemplado negociar directamente con el consumidor e intermediarios; pero si existe expansión se negociará con intermediarios de cada comunidad para garantizar la producción y aumentarla según demanda de los habitantes.

### **2.6.1. CANALES DE DISTRIBUCIÓN:**

Un canal de distribución es la ruta que toma el producto para pasar del productor hacia los consumidores finales. El productor siempre tratará de elegir el canal más ventajoso desde todos los puntos de vista.



## **2.7. POLÍTICA DE VENTA.**

El producto se comercializará por libra y en pie; a los clientes que adquieran el producto por libra; se clasificará las partes del pollo en: pechuga, alas, menudencias y mixtas en los precios antes descritos en el numeral 2.5. Análisis de Precios. Ya que los actuales vendedores ponen el producto al mercado sin clasificarlo al mismo precio. Exceptuando menudencias e incluyendo patas.

Para el transporte del producto por libra se tendrá el cuidado necesario para que llegue en el momento oportuno al consumidor envuelto en bolsas plásticas con el peso exacto para garantizar la confiabilidad del cliente al producto que se le ofrece, tratando de vender el producto que se tenga destazado para ofrecer siempre producto fresco.

Toda venta que se realice en pie -vivo- a los intermediarios y/o protagonistas de algún evento, se les estará obsequiando un porcentaje por toda compra mayor a una arroba

La inmersión de los pollos degollados en agua hirviendo permite el desplume del ave en forma manual.

El corte de las aves desplumadas a nivel de la cloaca y la región abdominal, será para retirar las vísceras. Posteriormente el corte del pollo en piezas, alas, muslos, y las patas, seguidamente el lavado de cada una de las piezas para garantizar la higiene que permite aumentar la confiabilidad del cliente hacia el servicio y como último paso el empaque del pollo en piezas en bolsas transparentes de plástico que facilitara su almacenamiento y enfriamiento y al momento de su entrega al cliente será en bolsas gabachas de acuerdo a la cantidad que sea comprada.

## CAPITULO III

### COMPONENTE TÉCNICO

#### 3.1. TAMAÑO

Para la construcción de las Granjas Familiares, 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. 7**

**Detalle de Producción, expansión y trabajadores en cada Granja Familiar de Pollos de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización en la Aldea Elmúl, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.**

GRUPO	CAPACIDAD INSTALAR	A	PLANES EXPANSION	DE	NUMERO DE TRABAJADORES
Proyecto Granjas familiares de pollos de engorde	Contará con diez granjas familiares de una producción 288 pollos por ciclo 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 10 y estará conformado por los miembros del grupo.

Fuente: Trabajo de campo.

#### 3.1.1 CAPACIDAD INSTALADA:

El proyecto de Granjas Familiares de Pollo de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización en la comunidad de Elmúl, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, tiene una extensión estructuralmente por granja de 4 metros de ancho por 7 de largo con seis subdivisiones para las aves y dos espacios de un metro de ancho cada uno por dos de largo para almacenar materiales varios en bodega No. 1 y el otro para almacenar alimentos y medicamentos. Cada subdivisión contará con iluminación propia de manera que las aves recibirán la energía necesaria para su crecimiento normal en ningún momento se podrá decir que las aves les falta uno de los suministros técnicamente necesarios ya que se tiene previsto en el caso de interrupción del servicio de energía eléctrica se tiene como alternativas pichachas rellenas con brasa para mantener el calor adecuado y necesario de cada subdivisión del Galpón los que serán construidos con materiales locales y exportados, equipo técnico y servicios veterinarios para las Granjas Familiares 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 limites de tiempo a la producción.

Se producirá a partir de la séptima semana un total cuarenta y ocho pollos semanalmente y que al finalizar el primer ciclo se obtendrá un total de un mil trescientos sesenta y ocho libras por galpón (se realizarán por razones fitosanitarias dos limpiezas generales a las instalaciones de cada una de las Granjas Familiares), al año se obtendrá la cantidad de ocho mil doscientas ocho libras por Granja Familiar.

La cantidad en libras representa el 100% de la producción anual por granja familiar del proyecto de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización. Cada familia se alternará para hacer su levante de manera que se tendrá un promedio de seis ciclos por granja familiar al año.

La organización socioeconómica del proyecto está integrada por la participación de diez mujeres amas de casa de la aldea Elmul, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango con el apoyo de los esposos e hijos, es uno de los motivos que orientaron la elaboración del presente proyecto.

Cabe mencionarse que la participación de la mujer en el desarrollo socioeconómico de la familia en el área de impacto es poca y mal remunerada, con esto se puede afirmar que es una alternativa altamente viable, no solo para el desarrollo de las familias directamente involucradas sino de la comunidad y por ende mejorar la dieta alimentaria diaria de los habitantes del área de impacto.

### **3.2. LOCALIZACIÓN:**

El Proyecto de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización se localiza entre los altos montes de la Sierra de los Cuchumatanes donde la aldea Elmul, integrada por el cien por ciento (100 %) de habitantes indígenas de la etnia maya Akateka, localizada al suroeste del municipio de San Miguel Acatán que se encuentra ubicado en la parte norte del departamento de Huehuetenango.

Según datos cartográficos se localiza en las coordenadas gráficas siguientes: 15 grados, 41 minutos, 28.03 segundos Latitud Norte; 91 grados, 39 minutos, 54.20 segundos Longitud Oeste; a una altura de 2,357 metros sobre el nivel del mar. Clima predominante es el frío.

Limita con los municipios; al Norte con San Sebastián Coatán; al Noroeste con Nentón; al Sur con Concepción Huista; Sureste con San Pedro Soloma; al Este con San Rafael La Independencia y al Oeste con Jacaltenango; municipios del departamento de Huehuetenango.

La altura promedio del departamento de Huehuetenango es de 1,901 MSNM., ubicación Altiplano occidental de la República de Guatemala. Limita al Norte y Oeste con México; al Sur

con los departamentos de San Marcos, Quetzaltenango y Totonicapán y al Este con el departamento de Quiché

Dista 14 kilómetros de la cabecera municipal, 110 de la cabecera departamental y 370 de la ciudad capital de Guatemala.

Como cualquier área rural del territorio nacional dispone de factores macroeconómicos tales como el acceso a la materia prima por carretera de terracería de San Miguel Acatán y Huehuetenango, con acceso a las comunidades de influencias del proyecto, la fuerza de trabajo familiar para abaratar los costos, energía eléctrica, servicio de agua comúnmente llamada potable, área para los residuos orgánicos, los centros de consumo todo el tiempo están inmediatos al centro de levante productivo.

El proyecto de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización, responde a las necesidades micro-económicas de la diversificación agropecuaria de la aldea Elmul, a la disposición de madres de familia a dedicarse a este tipo de actividad debido a la proximidad de la comunidad a uno de los mercados más importantes del municipio de San Miguel Acatán localizado a tres kilómetros en aldea Coya; por lo que se considera como un proyecto altamente rentable para las diez (10) familias directamente beneficiadas.

### ***3.3. PROCESO DE PRODUCCIÓN:***

El beneficiario directo aprovechará para su implementación, el uso de la fuerza de trabajo familiar que garantizaría un bajo costo en la producción.

La planificación de las Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización en la aldea Elmul, municipio de Huehuetenango, Guatemala; esta orientada a las mejores razas, a nuestro medio el pollo de engorde que más demanda tiene es la raza HUBBARD; ya que responde a la temperatura ligeramente más altas del altiplano y el área de impacto del proyecto esta ubicado entre ellos.

El primer ciclo de producción inicia a las siete semanas y los cuales se venderán pollos en pie y por libra y 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 Elmul.
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.
6. Se detalla el consumo de alimentos.

**Cuadro No. 8**  
**Aldea Elmul, San Miguel Acatán, Huehuetenango.**  
**Proyecto de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización.**  
**Consumo de alimentos por 48 pollos de acuerdo a la semana de levante.**

<b>Edad en semanas</b>	<b>Consumo Diario Libras.</b>	<b>Consumo Semanal Libras.</b>
1	2.5	17.50
2	5.25	36.75
3	13	91
4	23	161
5	35	245
6	50	350
7	64	448
8	82	574

Fuente. Investigación sobre manejo de pollos de engorde



7. Alimentación de agua: El agua es otro alimento disponible para la vida y crecimiento de los pollitos, la comunidad cuenta con acceso al agua potable que abastece a la población misma que utilizará el proyecto establecido.

**Cuadro No. 9**  
**Aldea Elmul, San Miguel Acatán, Huehuetenango.**  
**Proyecto Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización**  
**Consumo de agua por cada 48 pollos.**

Edad en semanas	Consumo diario litros	Consumo Semanal litros
1	0.50	3.50
2	2	14
3	3.5	24.50
4	7	49
5	10	70
6	14	98
7	19	133
8	24	168

Fuente: Investigación sobre manejo de pollos de engorde.

8. Prácticas Sanitarias: Las prácticas sanitarias incluyen los métodos productivos a través de vacunaciones contra las enfermedades: New Castle, Viruela, Coriza, Peste Aviar entre otras; para garantizar la producción proyectada de aves.

**Cuadro No. 10**  
**Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización**  
**Plan de Vacunación Para Aves de Engorde**

Edad (días)	Enfermedad	Vacuna	Vía de Administración
5-7	New Castle	New Castle B1 o la Sota	ocular
12-14	Gumboro	Gumboro vivo	ocular
21-24	New Castle	New Castle La Sota	ocular
		Layvac emulsionada	subcutánea
21-24	New Castle Bronquitis	Doble Aviar	Ocular
26-28	Gumboro	Gumboro Vivo	Agua con bebida

Fuente: Elaboración propia.

9. La Bio-seguridad; son aquellas actividades dentro de las instalaciones de la Granja a través de personas, equipos influyentes al ingreso de enfermedades a las aves. Desinfectar cada vez que ingresen a las instalaciones y el control de aves silvestres que pueden contaminar el alimento y el agua.
10. Manejo de luz y limpieza de galpones; luz fuente importante del proceso de crecimiento, para ellos existen dos componentes; la natural, proveniente de la luz solar y la artificial proveniente de las lámparas que se establecerán dentro de las instalaciones.

Cabe mencionar que como alternativa en épocas en que la energía eléctrica sea interrumpida, se depositaran recipientes con brasas para la calefacción del ambiente dentro de las instalaciones de la granja. Para el éxito de la producción que garantiza un

buen ambiente limpio e higiénico, el control de insectos mediante la aplicación de insecticidas adecuados, cambio de cama (mantener reserva en bodega, para evitar escasez en estación lluviosa o de humedad excesiva), limpieza de comederos, bebederos y para el pediluvio; se podrá aplicar cal, cloro, para el control de agentes infecciosos.

11. Espacio y Equipo; Por cada metro cuadrado se tendrá una cantidad de 12 pollos según dato obtenido de la encuesta realizada a los productores y beneficiarios indirectos de la comunidad, para obtener la mayor cantidad de calor y rápido proceso de engorde.
12. Los comederos; Lugar donde el alimento de los pollos es depositado y se alimentarán de dos días de nacidos a cinco semanas de edad. Se depositará en cada compartimiento un comedero.
13. Los Bebederos; Lugar donde el agua que consumirán los pollos será depositado a partir del primer día de ingreso a las instalaciones de la granja. Al igual que el comedero se depositará uno por cada compartimiento.
14. Las cortinas; Para evitar corrientes de aire se cubrirá las instalaciones para proteger a los pollos con nylon plástico grueso o cortinas elaboradas con sacos vacíos que cubrirá todo el perímetro de la granja.
15. Las acciones a realizar cuando el lote sale al sacrificio:
  - Retirar el equipo, lavando con cepillo toda parte externa, móviles ocultas.
  - Eliminar el polvo de cerchas, techos y rincones.
  - Lavar con agua a presión cerchas, techos y pisos.
  - Realizar desinfectado de instalaciones con yodo, cloro, creolina, formol, kaotrina u otro.
  - Hacer el control de roedores.
  - Extender una capa de un centímetro de cal y sobre ella la viruta hasta diez centímetros de espesor.
  - Distribuir el equipo limpio y desinfectado.
  - Encender las criadoras veinticuatro horas antes de la llegada de los pollitos.

### **3.4. COSTOS DE PRODUCCIÓN:**

Costo de producción en proyecto de 288 pollos de engorde en un ciclo de 7 semanas. Se consideran como costos los gastos ocasionados durante el proceso de iniciado el trabajo en la construcción del galpón y sus subdivisiones correspondientes y que por razones técnicas se le denominara a continuación en costos fijos y variables.

Los costos fijos se mantendrán durante el año después de varios ciclos productivos. Por otro lado tenemos los costos variables que son recursos que se consumen durante un proceso productivo y que al iniciar el siguiente proceso se vuelven a realizar los mismos costos o por lo general aumentan debido al constante cambio que sufren los precios en el mercado (especialmente la devaluación de la moneda).

**Cuadro No 11.  
Costos Fijos.**

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>COSTOS FIJOS.</b>				
<b>MATERIAL DE CONTRUCCION</b>				
Regla	unidad	30	Q40.00	Q1,200.00
Lámina	unidad	18	Q60.00	Q1,080.00
Tabla	unidad	42	Q48.00	Q2,016.00
Maya Metálica	metro	48	Q15.00	Q720.00
<b>HERRAMIENTAS</b>				
Martillo	unidad	1	Q40.00	Q40.00
Serrucho	unidad	1	Q65.00	Q65.00
Cinta métrica	unidad	1	Q15.00	Q15.00
<b>EQUIPO DE PROTECCION</b>				
Oberol	unidad	1	Q225.00	Q225.00
Bomba de fumigación MATABI	unidad	1	Q500.00	Q500.00
<b>DESINFECTANTE</b>				
Yodo	litro	1	Q30.00	Q30.00
<b>ANIMALES</b>				
Pollos	unidad	288	Q3.30	Q930.00
<b>RECIPIENTES PARA ANIMALES</b>				
Comedero	unidad	7	Q90.00	Q630.00
Bebedero	unidad	7	Q35.00	Q245.00
<b>CONCENTRADO</b>				
Iniciador	quintal	6	Q250.00	Q1,500.00
Finalizador	quintal	6	Q250.00	Q1,500.00
<b>MEDICAMENTOS</b>				
New Castle Doble 150 dosis	unidad	3	Q45.00	Q135.00
Gumboro	unidad	1	Q400.00	Q400.00
Polvitamínico	unidad	5	Q15.00	Q75.00
Desparacitante	litro	1	Q150.00	Q150.00
<b>ACCESORIOS ELECTRICOS</b>				
Toma corriente	unidad	1	Q10.00	Q10.00
Espiga	unidad	1	Q5.00	Q5.00
Faíonera	unidad	7	Q5.00	Q35.00
Cable eléctrico	metro	15	Q4.00	Q60.00
<b>MANO DE OBRA</b>				
Jornal	jornal	5	Q50.00	Q250.00
<b>TRANSPORTE</b>				
Transporte del producto	viajes	7	Q100.00	Q700.00
<b>PAPELERIA Y UTILES</b>				
Libros d registro, resmas d papel		1	Q275.00	Q275.00
<b>AGUA</b>				
Consumo	unidad	3	Q15.00	Q45.00
<b>ENERGIA ELECTRICA</b>				
Consumo	unidad	3	Q50.00	Q150.00
<b>TOTAL</b>				<b>Q12,986.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**CUADRO No. 12  
Costos Variables**

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>COSTOS VARIABLES</b>				
<b>MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN</b>				
Clavo	libra	5	Q8.00	Q40.00
<b>MUESTRAS</b>				
De la gallinaza	unidad	100	Q4.00	Q400.00
Sangre	unidad	55	Q4.00	Q220.00
<b>EMPAQUE</b>				
Bolsas negras de gavacha	unidad	7	Q50.00	Q350.00
<b>OTROS INSUMOS</b>				
Cal	sacos	15	Q30.00	Q450.00
Nylon	yarda	20	Q13.00	Q260.00
Viruta	sacos	15	Q10.00	Q150.00
Arena blanca	sacos	20	Q25.00	Q500.00
<b>TOTAL</b>				<b>Q2,370.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

### **3.5. ASPECTO ORGANIZATIVO LEGAL:**

La implementación de 10 Granjas Familiares 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.

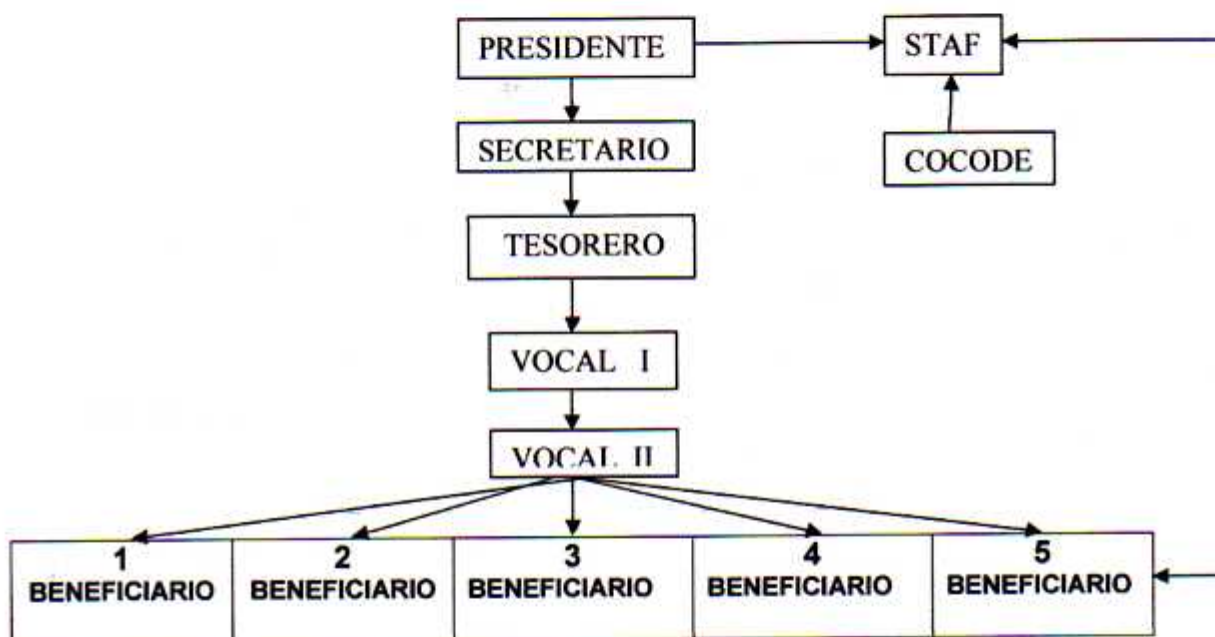
Los beneficiarios harán efectivos sus aportes a partir de la semana que les corresponde hacer el levante, ya que, para que no exista competencia entre ellos, le corresponde a cada familia una semana de manera alterna se garantiza una seguridad en la producción y en el mercado de manera que ningún productor 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 Familiares 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 que sea miembro de

la familia o si se tratara del representante del COCODE será un integrante del mismo que lo reemplazará para que a su regreso sea informado de todo lo acontecido durante su ausencia en la organización.

Diagrama No. 2.  
Organigrama de la Junta Directiva  
De las Granjas Familiares de Pollo de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización.



### 3.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

**Tabla No. 1**  
**Aldea Elmul, San Miguel Acatán, Huehuetenango.**  
**Proyecto de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización**  
**Cronograma de Actividades.**

Cronograma del año 2009-2013							
No.	Actividades	Responsables	Me s 8	Me s 9	Me s 10	Me s 11	Me s 12
01.	Preinversión.						
	Compra de aves. ....	Directivos y Técnico. ....	x				
	Compra de medicamento. ....	Directivos y Técnico. ....	x		x		
	Compra de concentrado. ....	Directiva y beneficiario. ....	x				
	Compra de equipo. ....	Beneficiarios y Técnico. ....	x				
	Compra de un refrigerador. ....	Directivos. ....	x				
02	Inversión.						
	2.1. <u>Asistencia Técnica</u>						
	Vacunación contra enfermedades. ....	Técnico. ....	x			x	
	Manejo Técnico del equipo e instalación. ....	Técnico. ....	x	x	x	x	x
	Construcción de la instalación avícola. .	Beneficiarios. ....	x				
	Supervisión de Granjas. ....	Técnico y beneficiarios. ....	x	x	x	x	x
	Alimentación y cuidado de aves. ....	Técnico y directiva. ....	x	x	x	x	x
	Visitas de convocatoria. ....	Directiva. ....	x	x		x	x
	2.2. <u>Capacitación.</u>						
	Prácticas demostrativas. ....	Técnico. ....	x	x		x	x
	Uso y manejo de medicamento.	Técnico. ....	x	x		x	x
	Manejo de aves. ....	Técnico. ....	x	x	x	x	x
	Localización del área pecuaria.	Directivos y Técnico. ....	x				
	Organización de la Junta Directiva. .	Beneficiarios y Técnico. ....	x				
	Mantenimiento de Instalaciones. ....	Técnico, Directiva y beneficiarios. .	x				
Muestra de eses y sangre. ....	Técnico. ....	x		x	x	x	
03.	Administración						
	Registro productivo. ....	Directivos y Técnico. ....	x	x	x	x	x
	Registro y control de aportes. .	Beneficiarios y Directiva. ....	x	x	x	x	x
	Amortización de capital. ....	Beneficiarios y Directiva. ....			x	x	x
	Energía Eléctrica. ....	Beneficiario. ....	x	x	x	x	x
Agua Potable. ....	Beneficiario. ....	x	x	x	x	x	

Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO IV

### COMPONENTE FINANCIERO

Cuadro No. 13

Egresos:

CONCEPTO	Ciclo I	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Fijo	Q12,986.00	Q42,311.00	Q56,590.96	Q79,227.35	Q90,545.54	Q90,545.54
Variable	Q2,370.00	Q14,220.00	Q17,775.00	Q26,626.95	Q28,440.00	Q30,430.80
10% Imprevisto	Q1,535.60	Q5,653.10	Q7,436.60	Q10,585.43	Q11,898.55	Q12,097.63
<b>TOTAL</b>	<b>Q16,891.60</b>	<b>Q62,184.10</b>	<b>Q81,802.56</b>	<b>Q116,439.73</b>	<b>Q130,884.09</b>	<b>Q133,073.97</b>

#### 4.1. INGRESOS.

Cuadro No. 14

Ingresos durante el proceso productivo a partir del primer ciclo hasta completar los cinco años.  
Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización.  
Aldea Elmul, San Miguel Acatán, Huehuetenango.

PRODUCTO	CICLO I		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	LBS.	Precio	LBS.	Precio								
Carne	1368	Q11.00	8208	Q90,288.00	10260	Q112,860.00	14364	Q158,004.00	16416	Q180,576.00	16416	Q180,576.00
menudencias	72	Q8.00	432	Q3,456.00	540	Q4,320.00	756	Q6,048.00	864	Q6,912.00	864	Q6,912.00
Gallinaza	170	Q0.40	1020	Q408.00	1275	Q510.00	1785	Q714.00	2040	Q816.00	2040	Q816.00
<b>Total</b>				<b>Q94,152.00</b>		<b>Q117,690.00</b>		<b>Q164,766.00</b>		<b>Q188,304.00</b>		<b>Q188,304.00</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del primer ciclo productivo.

Se puede apreciar que a partir del primer ciclo productivo, inician las granjas familiares a producir como se especifica en el cuadro hasta llegar a completar el quinto año en donde se mantendrá la producción, todo indica que se ha llegado a nivel máximo de explotación; momento oportuno para replantear nuestro proceso productivo, ya que si continuamos no se estarían generando los ingresos deseados.

A partir de la séptima semana se tendrá una producción semanal de carne de pollo de doscientos veintiocho (228 lbs.) y al final del primer ciclo se obtendrá un total de un mil trescientos sesenta y ocho (1,368 lbs.) y al finalizar el sexto ciclo que le corresponde a la familia al año se tendrá la cantidad de ocho mil doscientos ocho libras (8,208 lbs); las que se ofertarán al mercado a un precio que se especifica en la tabla. De esta misma manera se puede explicar el resto de producto que se presenta.

Los datos representan los ingresos de una granja familiar que seguirán las instrucciones del manejo productivo de las aves de engorde.

**Cuadro No. 15**

#### **4.2 Costos de operación**

EGRESOS						
COSTOS FIJOS.		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MATERIAL DE CONTRUCCION	Q5,016.00	Q5,016.00	Q6,708.90	Q9,392.46	Q10,734.24	Q10,734.24
HERRAMIENTAS	Q120.00	Q120.00	Q160.50	Q224.70	Q256.80	Q256.80
EQUIPO DE PROTECCION	Q725.00	Q725.00	Q969.69	Q1,357.56	Q1,551.50	Q1,551.50
DESINFECTANTE	Q30.00	Q180.00	Q240.75	Q337.05	Q385.20	Q385.20
ANIMALES	Q930.00	Q5,580.00	Q7,463.25	Q10,448.55	Q11,941.20	Q11,941.20
RECIPIENTES PARA ANIMALES	Q875.00	Q875.00	Q1,170.31	Q1,638.44	Q1,872.50	Q1,872.50
CONCENTRADO	Q3,000.00	Q18,000.00	Q24,075.00	Q33,705.00	Q38,520.00	Q38,520.00
MEDICAMENTOS	Q760.00	Q4,560.00	Q6,099.00	Q8,538.60	Q9,758.40	Q9,758.40
ACCESORIOS ELECTRICOS	Q110.00	Q110.00	Q147.13	Q205.98	Q235.40	Q235.40
MANO DE OBRA	Q250.00	Q1,500.00	Q2,006.25	Q2,808.75	Q3,210.00	Q3,210.00
TRANSPORTE	Q700.00	Q4,200.00	Q5,617.50	Q7,864.50	Q8,988.00	Q8,988.00
PAPELERIA Y UTILES	Q275.00	Q275.00	Q367.81	Q514.94	Q588.50	Q588.50
AGUA	Q45.00	Q270.00	Q361.13	Q505.58	Q577.80	Q577.80
ENERGIA ELECTRICA	Q150.00	Q900.00	Q1,203.75	Q1,685.25	Q1,926.00	Q1,926.00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>Q12,986.00</b>	<b>Q42,311.00</b>	<b>Q56,590.96</b>	<b>Q79,227.35</b>	<b>Q90,545.54</b>	<b>Q90,545.54</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>						
MATERIAL DE CONSTRUCCION	Q40.00	Q240.00	Q300.00	Q449.40	Q480.00	Q513.60
MUESTRAS	Q620.00	Q3,720.00	Q4,650.00	Q6,965.70	Q7,440.00	Q7,960.80
EMPAQUE	Q350.00	Q2,100.00	Q2,625.00	Q3,932.25	Q4,200.00	Q4,494.00
OTROS INSUMOS	Q1,360.00	Q8,160.00	Q10,200.00	Q15,279.60	Q16,320.00	Q17,462.40
<b>SUBTOTAL</b>	<b>Q2,370.00</b>	<b>Q14,220.00</b>	<b>Q17,775.00</b>	<b>Q26,626.95</b>	<b>Q28,440.00</b>	<b>Q30,430.80</b>
10 % DE IMPREVISTOS	Q1,535.60	Q5,653.10	Q7,436.60	Q10,585.43	Q11,898.55	Q12,097.63
<b>TOTAL</b>	<b>Q16,891.60</b>	<b>Q62,184.10</b>	<b>Q81,802.56</b>	<b>Q116,439.73</b>	<b>Q130,884.09</b>	<b>Q133,073.97</b>

Fuente: Elaboración propia

Los costos fijos son mayores a los costos variables debido a que las familias en el primer año de vida del proyecto no realizará ningún movimiento o planes de expansión debido a que no se tiene contemplado dentro del proceso productivo que tiene de vida el proyecto de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización ubicado en la aldea Elmul, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

Se tiene previsto un diez por ciento para cubrir gastos imprevistos que se genere durante el tiempo que dure la producción a partir de la fecha en que se inicie con el proceso productivo.



### 4.3 Costos de Administración.

Cuadro No. 16

DESGLOSE PRESUPUESTARIO						
EGRESOS						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Fijo		Q42,311.00	Q56,590.96	Q79,227.35	Q90,545.54	Q90,545.54
Variable		Q14,220.00	Q17,775.00	Q26,626.95	Q28,440.00	Q30,430.80
<b>10% Imprevisto</b>		Q5,653.10	Q7,436.60	Q10,585.43	Q11,898.55	Q12,097.63
<b>SUBTOTAL</b>		Q62,184.10	Q81,802.56	Q116,439.73	Q130,884.09	Q133,073.97
<b>INGRESOS</b>						
<b>PRODUCTO</b>						
Carne		Q90,288.00	Q112,860.00	Q158,004.00	Q180,576.00	Q180,576.00
menudencias		Q3,456.00	Q4,320.00	Q6,048.00	Q6,912.00	Q6,912.00
Gallinaza		Q408.00	Q510.00	Q714.00	Q816.00	Q816.00
<b>Total</b>		Q94,152.00	Q117,690.00	Q164,766.00	Q188,304.00	Q188,304.00

El desglose presupuestario se realiza para ver el nivel de egresos y de ingresos que se vayan generando en del Proyecto a partir del primer año y la variante del aumento de un 25% para a partir del segundo año, para el tercero un 75% y para el cuarto y quinto año un 100%.

### 4.4 Costos de ventas

Cuadro No. 17

Ventas que se realizaran de la producción de pollos de engorde.

PRODUCTO	CICLO I		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	LBS.	Precio	LBS.	Precio								
Carne	1368	Q11.00	8208	Q90,288.00	10260	Q112,860.00	14364	Q158,004.00	16416	Q180,576.00	16416	Q180,576.00
menudencias	72	Q8.00	432	Q3,456.00	540	Q4,320.00	756	Q6,048.00	864	Q6,912.00	864	Q6,912.00
Gallinaza	170	Q0.40	1020	Q408.00	1275	Q510.00	1785	Q714.00	2040	Q816.00	2040	Q816.00
<b>Total</b>				Q94,152.00		Q117,690.00		Q164,766.00		Q188,304.00		Q188,304.00

Fuente: Elaboración propia a partir del primer ciclo productivo.

Para vecinos de la comunidad se realizará ventas a domicilio y para las comunidades circunvecinas, se atenderán llamadas y los pedidos que se realicen.

#### 4.5. FLUJO DE EFECTIVO.

Cuadro No. 18

DESGLOSE PRESUPUESTARIO						
EGRESOS						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Fijo		Q42,311.00	Q56,590.96	Q79,227.35	Q90,545.54	Q90,545.54
Variable		Q14,220.00	Q17,775.00	Q26,626.95	Q28,440.00	Q30,430.80
10% Imprevisto		Q5,653.10	Q7,436.60	Q10,585.43	Q11,898.55	Q12,097.63
<b>SUBTOTAL</b>		<b>Q62,184.10</b>	<b>Q81,802.56</b>	<b>Q116,439.73</b>	<b>Q130,884.09</b>	<b>Q133,073.97</b>
INGRESOS						
PRODUCTO						
Carne		Q90,288.00	Q112,860.00	Q158,004.00	Q180,576.00	Q180,576.00
menudencias		Q3,456.00	Q4,320.00	Q6,048.00	Q6,912.00	Q6,912.00
Gallinaza		Q408.00	Q510.00	Q714.00	Q816.00	Q816.00
<b>Total</b>		<b>Q94,152.00</b>	<b>Q117,690.00</b>	<b>Q164,766.00</b>	<b>Q188,304.00</b>	<b>Q188,304.00</b>
<b>UTILIDAD</b>		<b>Q31,967.90</b>	<b>Q35,887.44</b>	<b>Q48,326.27</b>	<b>Q57,419.91</b>	<b>Q55,230.03</b>

**Utilidad= Ingresos-Egresos.**

Se obtendrá en el primer levante un ingreso de dos mil quinientos ocho quetzales (Q2,508.00) de los cuales se tendrá una utilidad de ochocientos ochenta y ocho quetzales (Q888.00) hasta completar los seis ciclos del primer año con una utilidad de treinta y un mil novecientos sesenta y ocho quetzales (Q31,968.00).

Cuadro No.: 19

#### RENTABILIDAD

DESGLOSE PRESUPUESTARIO						
EGRESOS						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Fijo		Q42,311.00	Q56,590.96	Q79,227.35	Q90,545.54	Q90,545.54
Variable		Q14,220.00	Q17,775.00	Q26,626.95	Q28,440.00	Q30,430.80
10% Imprevisto		Q5,653.10	Q7,436.60	Q10,585.43	Q11,898.55	Q12,097.63
<b>SUBTOTAL</b>		<b>Q62,184.10</b>	<b>Q81,802.56</b>	<b>Q116,439.73</b>	<b>Q130,884.09</b>	<b>Q133,073.97</b>
INGRESOS						
PRODUCTO						
Carne		Q90,288.00	Q112,860.00	Q158,004.00	Q180,576.00	Q180,576.00
menudencias		Q3,456.00	Q4,320.00	Q6,048.00	Q6,912.00	Q6,912.00
Gallinaza		Q408.00	Q510.00	Q714.00	Q816.00	Q816.00
<b>Total</b>		<b>Q94,152.00</b>	<b>Q117,690.00</b>	<b>Q164,766.00</b>	<b>Q188,304.00</b>	<b>Q188,304.00</b>
<b>UTILIDAD</b>		<b>Q31,967.90</b>	<b>Q35,887.44</b>	<b>Q48,326.27</b>	<b>Q57,419.91</b>	<b>Q55,230.03</b>
<b>RENTABILIDAD</b>		<b>Q51.41</b>	<b>Q43.87</b>	<b>Q41.50</b>	<b>Q43.87</b>	<b>Q41.50</b>

Fuente: Elaboración propia.

## **RENTABILIDAD: UTILIDAD / INGRESOS\*100.**

### **ANALISIS.**

- 1) A partir del primer año se obtendrá una rentabilidad de Q51.41 o lo que equivale decir que de cien quetzales invertidos se obtiene Q51.41 y lo mismo; por cada quetzal invertido durante el proceso productivo de seis ciclos durante un año, se obtendrá de rentabilidad cincuenta y un centavos; implica que en el primer año es rentable en un 51%.
- 2) En el segundo año se tiene un 25% planificado de expansión considerando un 7% de inflación; para el efecto se obtiene que de cada quetzal invertido tenemos una rentabilidad de cuarenta y tres centavos. De cada cien quetzales se obtiene una rentabilidad de Q43.87. Implica que el proyecto el proyecto es rentable en un 43%. La rentabilidad disminuye en un 7.54%.
- 3) Para el efecto se tiene planificado un 75% de expansión de galpones en el tercer año del cual se obtiene que de cien quetzales invertidos se obtiene una rentabilidad de Q41.50 o decir que de un quetzal invertido se obtiene de rentabilidad cuarenta y centavos. Nos damos cuenta que tenemos un descenso en nuestra rentabilidad en comparación con el primer año en un 9.91% y un 2.37% del segundo año.
- 4) Para el cuarto año se tiene un 100% de expansión y obtenemos que de cada cien quetzales invertidos obtenemos una rentabilidad de Q43.87 equivale a decir que de cada quetzal invertido obtenemos cuarenta y tres centavos. Nuestra rentabilidad es igual al segundo año obtenemos un aumento de 2.37% en relación al tercer año.
- 5) Igual que el cuarto año se tiene un 100% de expansión, pero obtenemos la misma rentabilidad que el tercer año.

Todo indica que el primer año es mas rentable que los otros años en donde a partir del cuarto y quinto año se mantiene la rentabilidad.

### **TECNOLOGIA O INGENIERIA.**

Para la inversión se tomaran en consideración las siguientes actividades técnicas de análisis:

- Se realizará un diagnostico participativo socioeconómico.
- Organización de la junta directiva.
- Determinar condiciones ambientales, infraestructura, recursos naturales como suelos, agua, y los medios de comunicación del lugar de producción y área de impacto.

- Estudios técnicos de prefactibilidad y factibilidad ((es alta debido a que en el área no existe ninguna empresa que nos compita con los precios y de ubicación en el lugar que nos crea incertidumbre en la población de impacto).
- La ONG. Delimitará responsabilidades a los integrantes del proyecto.

### ***ENTIDAD FINANCIANTE.***

Tomando en cuenta que el proyecto productivo de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización en la aldea Elmul, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango, Guatemala; tiene un impacto altamente nutricional para los habitantes del área a cubrir y la finalidad es aprovechar la fuerza de trabajo familiar especialmente de la mujer indígena del área y contribuir con el fortalecimiento de la actividad socioeconómica de la familia y por ende mejorar su calidad de vida a través de la seguridad alimentaria y nutricional de las personas en el área de impacto.

La entidad financiante será el **PROGRAMA REGIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL PARA CENTROAMERICA.**

Correo Electrónico: [www.sica.int/presanca](http://www.sica.int/presanca)

## **CAPITULO V**

### **COMPONENTE DE IMPACTO AMBIENTAL**

#### ***5.1 SITUACIÓN SIN PROYECTO:***

La región que comprende el área de impacto, actualmente no cuenta con proyectos de producción de Pollos de Engorde.

Comúnmente en las poblaciones indígenas del país se puede afirmar que un alto porcentaje de la población cuenta con aves de corral, ganado porcino, ovino, caprino entre otras especies de la producción pecuaria. Sin embargo, no tienen un control fitosanitario dentro del área de impacto del proyecto de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización en la aldea Elmul, municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.

Es tan común ver un aumento considerable de venta de aves de corral especialmente de pollos, cuando existe un ataque o brote de enfermedades infectocontagiosas que puede acabar con las que se tienen en los hogares de las comunidades de las áreas rurales del país, específicamente la región en estudio.

Se puede afirmar que el consumo de aves infectadas se da entre la población consumidora sin que ésta se de cuenta, debido a que no se tiene conocimientos precisos del daño que puede ocasionar a la salud humana cuando es consumida.

Los habitantes cuando observan un ave muerto dentro de sus existencias domésticas, por lo general no son considerados para el desecho, sino se les extrae las viseras y son consumidas por los miembros de la familia. Aunque el sector salud de la región tenga conocimiento del caso no puede hacer mayor esfuerzo por evitarlo, ya que se puede afirmar que es una situación de tipo cultural. No se da solo en aves de corral, sino también en las especies pecuarias menores que existen en la región.

El estiércol o espacio ocupado por las aves o especies pecuarias menores durante la estación seca no reciben ningún tipo de tratamiento para ser desinfectados y con la llegada del invierno la humedad que allí se acumula aumenta la proliferación de ácaros provocado enfermedades infectocontagiosas especialmente en niños llamada sarcopiosis, la misma no recibe ningún tipo de tratamiento en la mayoría de los casos.

Los pollos criollos que se tiene en los hogares no consumen ningún suplemento alimenticio o reciben una dosis de vacuna u otro medicamento para garantizar su existencia para que resista ante un brote de enfermedad especialmente la peste aviar que ha causado grandes pérdidas para las familias.

## 5.2 SITUACIÓN CON PROYECTO.

Actualmente el sector al que se dirige dicho proyecto, no cuenta con proyectos similares para poder competir en el mercado al que se pretende abastecer.

Se implementaran jornadas de vacunación de aves en la población con dos propósitos principales: uno para evitar el brote de enfermedades como la peste aviar en las comunidades a medida de prevención de una posible infección en las Granjas Familiares.

Garantizar en el mercado el aumento de la demanda del producto que se obtendrá por cada familia beneficiada directamente por el proyecto, debido a que las aves criollas no son consumidas por las familias en las comunidades y los que la consumen representan el dos por ciento como se describe en el numeral 2.4.2 Distribución Geográfica de los Mercados de Consumo; más por el alto precio y son puestas a la venta en pie por sus dueños quienes prefieren consumir pollo de granja como comúnmente se les conoce por su precio accesible, racionalidad propia de las comunidades rurales del país.

Se tomarán muy cuenta las medidas higiénicas que el técnico proporcione a los beneficiarios para evitar cualquier tipo de contaminación dentro de las instalaciones evitando de esta manera todo tipo de riesgo, tanto de infección de aves como del capital invertido.

**Cuadro No. 20**  
**Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización**

### Prácticas Sanitarias y Bioseguridad

Edad (días)	Enfermedad	Vacuna	Vía de Administración
5-7	New Castle	New Castle B1 o la Sota	ocular
12-14	Gumboro	Gumboro vivo	ocular
21-24	New Castle	New Castle La Sota	ocular
		Layvac emulsionada	subcutánea
21-24	New Castle Bronquitis	Doble Aviar	Ocular
26-28	Gumboro	Gumboro Vivo	Agua con bebida

Fuente: Elaboración propia.

## 5.3 IDENTIFICACION PRELIMINAR DEL IMPACTO AMBIENTAL.

El medio actual de la comunidad y de sus comunidades circunvecinas se encuentra libre de algún factor que contamine el medio en el cual se encuentran. Y, para prevenir cualquier reacción de la población ante cualquier efecto, se tomarán en cuenta los mecanismos técnicos que involucren las medidas fitosanitarias y el reglamento que rigen dicho sector productivo pecuario.

El proyecto de Granjas Familiares para el autoconsumo y la comercialización, tiene gran aceptación no solo por garantizar una seguridad alimentaria para las familias directamente involucradas sino también de las circunvecinas y los desechos que en las instalaciones se

vayan generando serán aprovechados por los campesinos del lugar para abonar sus cultivos. El uso de la gallinaza para la población será otra alternativa que podrá aprovecharse debido a que los habitantes del lugar utilizan estiércol de chivo que obtienen los dueños de dicho ganado ovino y que no lo ponen al mercado ya que es por ellos para abonar sus cultivos.

Disminuir el uso de fertilizantes químicos en el área, ya que solo vienen a deteriorar el PH del suelo (potencial hidrógeno) que cada vez con el monocultivismo se va empeorando y por tratarse de cultivos que son elementales para la dieta alimenticia de la población tendrá sus efectos negativos en la población, debido al uso alterno de fertilizantes y pesticidas para el combate de las malezas que tengan los cultivos.

### **5.3.1 MEDIO FISICO:**

En ningún momento se contaminará el suelo sino por lo contrario los residuos que se ocasionen en la Granja aumentaran el potencial hidrógeno del suelo ya que es altamente orgánico, el agua, la comunidad no cuenta con nacimientos que puedan ser afectados por las granjas debido a que las familias proporcionarán a los galpones a través de bebederos que se depositaran uno en cada subdivisión.; se cataloga como contaminación el olor que la granja ocasione; sin embargo será controlado de acuerdo a lo antes descrito en el numeral 5.3.1.

Lejos de considerarse como un proyecto con contaminantes se puede decir es de alto poder nutritivo para las plantas; ya que en ningún momento contaminará los recursos que son aprovechados por los habitantes para su subsistencia.

Lo que respecta a los recursos de la comunidad como tierra, agua y atmosfera, no sufrirán daños con la implementación del presente proyecto. Sino todo lo contrario según los aspectos antes descritos.

### **5.3.2 MEDIO BIÓTICO:**

Las plantas y cultivos que prevalecen en la región serán beneficiadas debido a que será aprovechado el estiércol o gallinaza para abonarlas; lo que respecta a los animales de la región, no se considera como un peligro para ellas debido a que no corren ningún riesgo con la presencia de las Granjas Familiares de Pollos de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización.

La micro y macro flora y fauna no sufrirán daño alguno al implementarse el proyecto de Pollos de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización ya que todo lo que se genere en las granjas servirán para mejorar las condiciones actuales tanto de las plantas y de los animales.

De los animales debido a que restos de alimentos que se generen serán consumidos por aves domesticas como patos, gallinas criollas, entre otras. Se puede afirmar que la implementación del proyecto en los altos cerros de la sierra de los Cuchumatanes no tiene ningún efecto

negativo ya que los involucrados serán instruidos debidamente antes de iniciado el proceso productivo en el lugar.

### **5.3.3 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS:**

La implementación del proyecto en el sector será de gran ayuda para las familias directamente involucradas, debido a que aprovecharán al máximo la fuerza de trabajo familiar que no se ha estado valiendo para aumentar el ingreso de las familias, especialmente las amas de casa que conforman dicho grupo de productoras.

Fomentará entre las personas del sexo femenino el empleo de la mano de obra que en la región no se remunera como la del hombre; la venta del producto utilizara a las amas de casa para que sean las encargadas de comercializar en los lugares en donde se demanda el producto en la comunidad con servicio a domicilio; no así para otras comunidades en donde se requiere de la fuerza física del hombre para poder transportarla para su comercialización. Se verán favorecidos los habitantes con el empleo; tanto de hombres como de mujeres para el aprovechamiento de la fuerza de trabajo familiar.

Se producirá a partir de la séptima semana un total veintidós pollos semanalmente la que suma un total promedio de producción al año de setecientos noventa y dos pollos lo que representa un total de tres mil setecientos sesenta y dos libras de pollo y un total de menudencias de ciento noventa y ocho libras por Granja Familiar; un total global de producción por año de las diez granjas familiares de siete mil novecientos veinte pollos y se equivalente en libras de treinta y siete mil seiscientos veinte y de menudencias de mil novecientos ochenta libras que representa el 100% de la producción anual del proyecto de Granjas Familiares.

El precio de la libra será de once quetzales (Q11.00) y las menudencias se venderán a un precio de ocho quetzales (Q8.00). Sumado a esto, la producción de Gallinaza a un precio de cuarenta centavos de quetzal (Q0.40); como se podrá dar cuenta en ningún momento los residuos que se generen en las granjas serán contaminantes del ambiente; especialmente a flora y fauna de la región y para los habitantes; sino demuestra todo lo contrario la gallinaza se le servirá al agricultor para abonar sus cultivos.

Fortalecer la situación socioeconómica de las familias involucradas es un factor que favorece el desarrollo de las comunidades rurales del país especialmente la comunidad en mención perteneciente a la etnia indígena de ascendencia maya Akateka del municipio de San Miguel Acatán, departamento de Huehuetenango.



## 5.4. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL.

Cuadro No. 21

### Medidas de Mitigación de Impacto Ambiental

Aldea Elmul, San Miguel Acatán, Huehuetenango.

Proyecto de Granjas Familiares para el Autoconsumo y la Comercialización.

COMPONENTE	VENTAJAS	INCONVENIENTES	POSIBLES SOLUCIONES
1. Producción de Aves de Engorde Para el Autoconsumo y la Comercialización.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Doméstico.</li> <li>2. Garantiza seguridad alimentaria.</li> <li>3. Proteínico.</li> <li>4. Alto % de Almidón.</li> <li>5. Sangre para complemento de concentrado.</li> <li>6. Control biológico para el campo.</li> <li>7. Suplemento económico familiar.</li> <li>8. Adaptable a los estados climáticos.</li> <li>9. Producción de carne y gallinaza.</li> <li>10. Factible.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedades infectocontagiosas.</li> <li>2. Parasitismo externo e interno afecta a niños.</li> <li>3. Mal olor, antihigiénico a viviendas.</li> <li>4. Descomposición de gallinaza.</li> <li>5. Destruyen cultivos.</li> <li>6. Proliferación de moscas, afecta a los hogares.</li> <li>7. Canibalismo dentro de parvadas de galpones.</li> <li>8. Raza no productora para la economía familiar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plan sanitario de vacunación para erradicar enfermedades.</li> <li>2. Control de desparasitaciones.</li> <li>3. Construir aboneras técnicas.</li> <li>4. Desinfección de gallineros o instalaciones.</li> <li>5. Preparar instalaciones, mantenimiento de la granja.</li> <li>6. Aislar instalaciones.</li> <li>7. Innovación técnica: De despique.</li> <li>1. Implementar razas mejoradas.</li> </ol>

Fuente: Información basada al ambiente comunitario.

El presente cuadro establece mecanismos de carácter técnico, sobre el control de aspectos negativos que pueden causar daño a los habitantes y de contaminar el ambiente; con la ejecución de componentes integrados y el Reglamento Sanitario de esta especie pecuaria del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Diagnóstico Socio-económico de la Oficina Municipal de Planificación -OMP-, San Miguel Acatán. Año 2008.
2. Perfil de Proyecto: "Producción y Comercialización de Aves de Corral". Caserío La Esmeralda, municipio de Tejutla, departamento de San Marcos. Año 2,001.
3. Explotación y Manejo de Especies Avícolas. Escuela de Formación Agrícola, Jacaltenango, Huehuetenango. Año 1,999.
4. Manual de Distribución de Productos Agro-veterinarios. 2,005.
5. Informe final de la empresa productora de Pollos de Engorde "La Cañada". Escuela Técnica de Formación Forestal. Año 2,007.
6. Producción de aves ponedoras en Caserío Santa Cruz, Jacaltenango, Huehuetenango. Año 2,005.
7. Manual Pecuario, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA, Huehuetenango, Guatemala.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES -TULAN-  
EXTENSION SAN SEBASTIÁN, JACALTENANGO

ESTUDIO DE MERCADO DE LAS GRANJAS FAMILIARES DE POLLO DE ENGORDE  
PARA EL AUTOCONSUMO Y LA COMERCIALIZACIÓN DE LA ALDEA ELMUL,  
MUNICIPIO DE SAN MIGUEL ACATAN, HUEHUETENANGO.

### BOLETA DE INFORMACION

No. \_\_\_\_\_

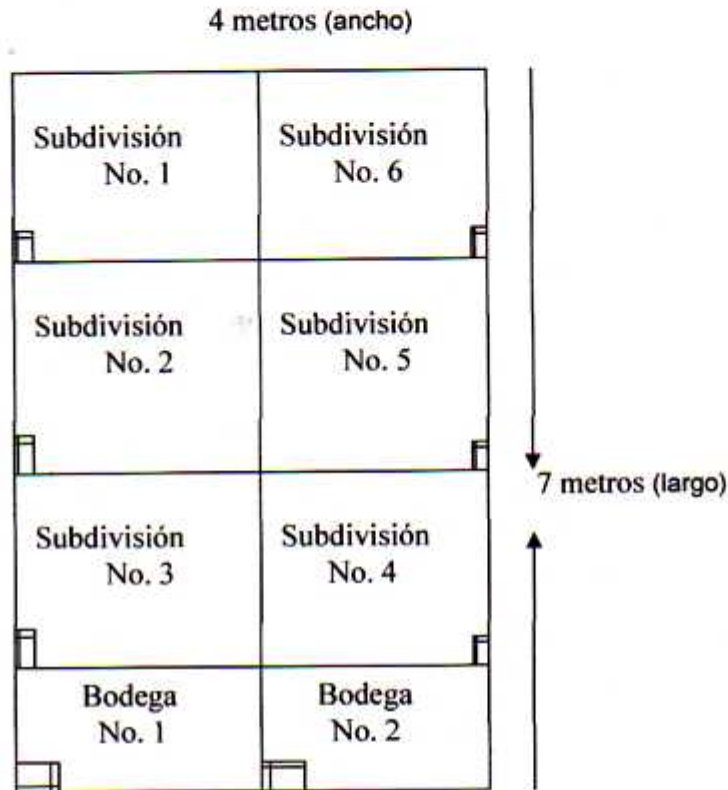
La presente información se realiza con fines académicos como parte de la Práctica del nivel Técnico de la Licenciatura en Economía con Énfasis en Proyectos para el Desarrollo Rural Sostenible.

Sexo: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Nivel de ingresos. \_\_\_\_\_

1. Ha consumido usted carne de pollo. .... Si \_\_\_ NO \_\_\_
2. Si consume pollo. ¿Qué clase?. .... CRIOLLO \_\_\_\_\_ DE GRANJA \_\_\_\_\_
3. Cuantas veces consume carne de pollo a la semana. 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_
4. Donde compra el producto. .... \_\_\_\_\_
5. Sabe usted de donde viene el pollo que consume Si \_\_\_ NO \_\_\_ Lugar \_\_\_\_\_
6. Si se implementara un proyecto de producción de carne de pollo en la comunidad, está usted de acuerdo comprarlos. .... SI \_\_\_ NO \_\_\_
7. Cuántos pollos desea cuidar. .... \_\_\_\_\_
8. Si nos comprara el pollo; como lo prefiere. .... EN PIE \_\_\_\_\_ POR LIBRA \_\_\_\_\_
9. Cuánto esta dispuesto ha pagar. .... POR LIBRA. \_\_\_\_\_ EN PIE \_\_\_\_\_
10. En fiestas o actividades comunitarias, ¿cuánto de pollo generalmente compran?  
\_\_\_\_\_

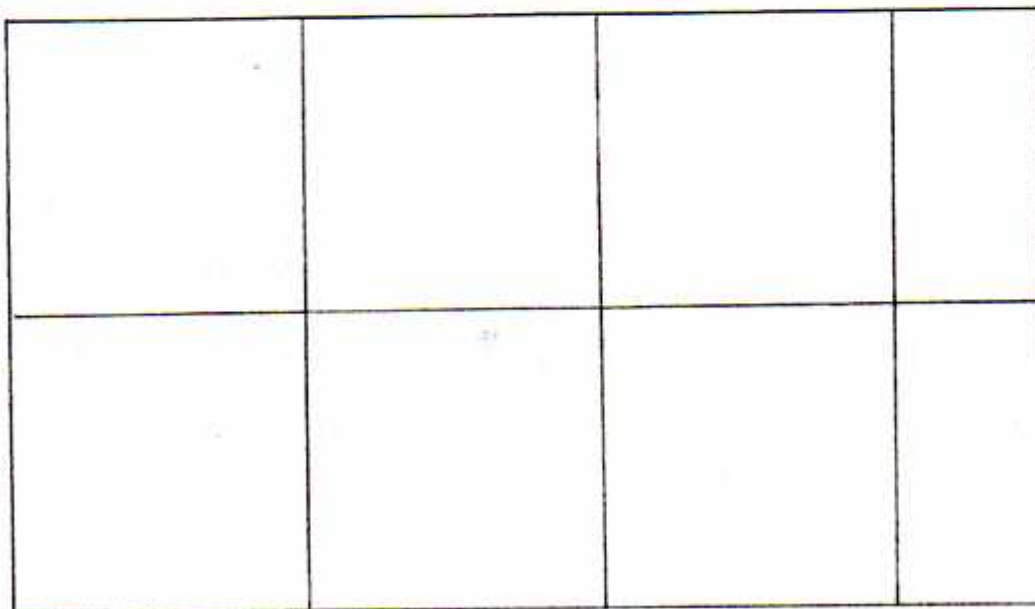
**Dimensión de las Instalaciones de las Granjas Familiares de Pollos de Engorde para el Autoconsumo y la Comercialización.**



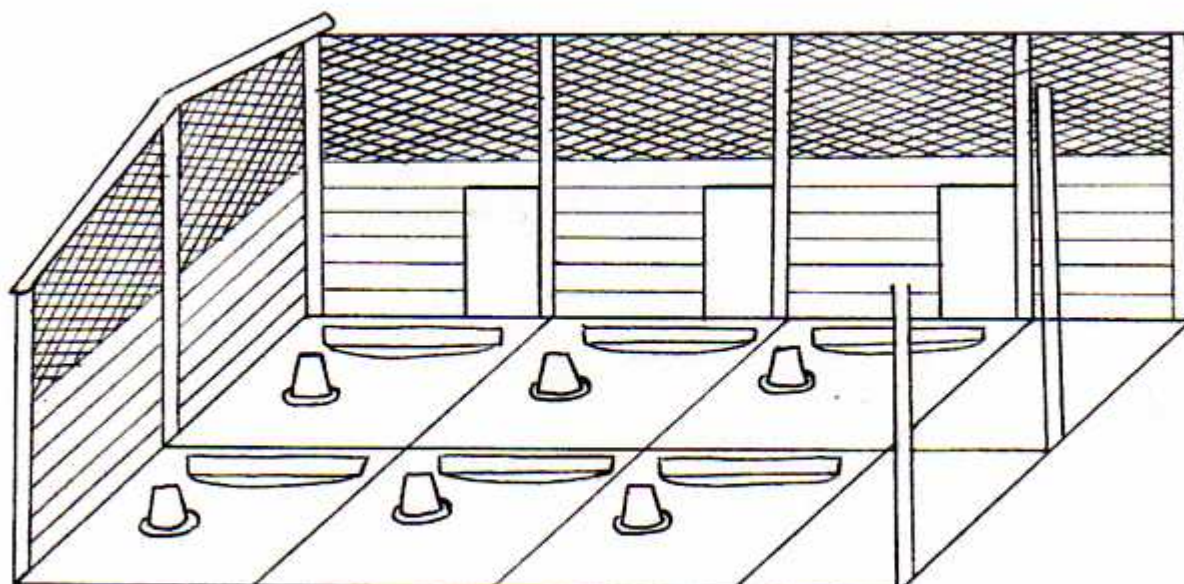
Para la construcción de las Granjas Familiares, se tomarán como referencia las medidas siguientes; un área de siete metros de largo por cuatro de ancho, distribuidos de la manera siguiente: Seis subdivisiones de un área de dos metros cuadrados cada una, con capacidad para albergar a un total de cuarenta y ocho pollos, anexo a ello un área de dos metros de largo por un metro de ancho para Bodega No. 1 (materiales varios) y otro área con las mismas medidas para Bodega No. 2 (para alimentos y medicamentos).

La altura del galpón será de dos metros considerándose que se trata de un clima frío y para el mayor aprovechamiento de la calefacción se provee el uso de nylon grueso para la protección del galpón contra el frío. Se colocará sobrepuesto sobre los setenta y cinco centímetros que serán cubiertos con maya metálica. La colocación de maya metálica es con la finalidad de ventilar el galpón en épocas de verano.

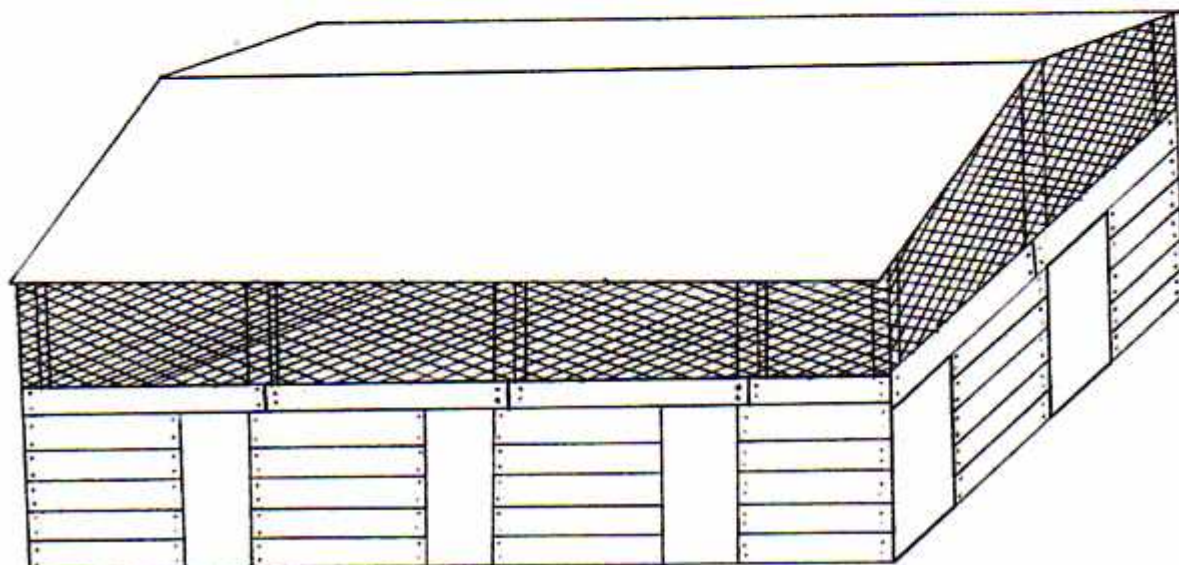
**DISEÑO DE SUBDIVISIONES DEL GALPÓN**  
ALTURA DEL GALPON 2 METROS.



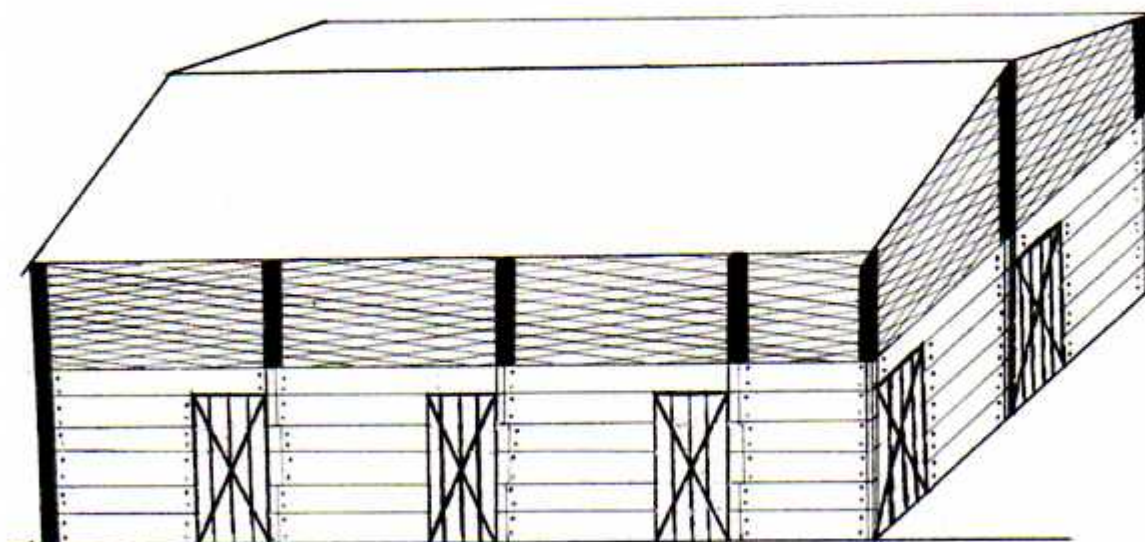
**VISTA INTERIOR Y UBICACIÓN DE COMEDEROS Y BEBEDEROS**  
CADA SUBDIVISIÓN TENDRÁ SU PROPIA ILUMINACIÓN



### VISTA DE LADO DEL GALPÓN SIN PUERTAS



### VISTA DEL GALPÓN CON PUERTAS



## ÍNDICE DE MAPAS.

### *NORTE Y CENTRO DE AMERICA.*





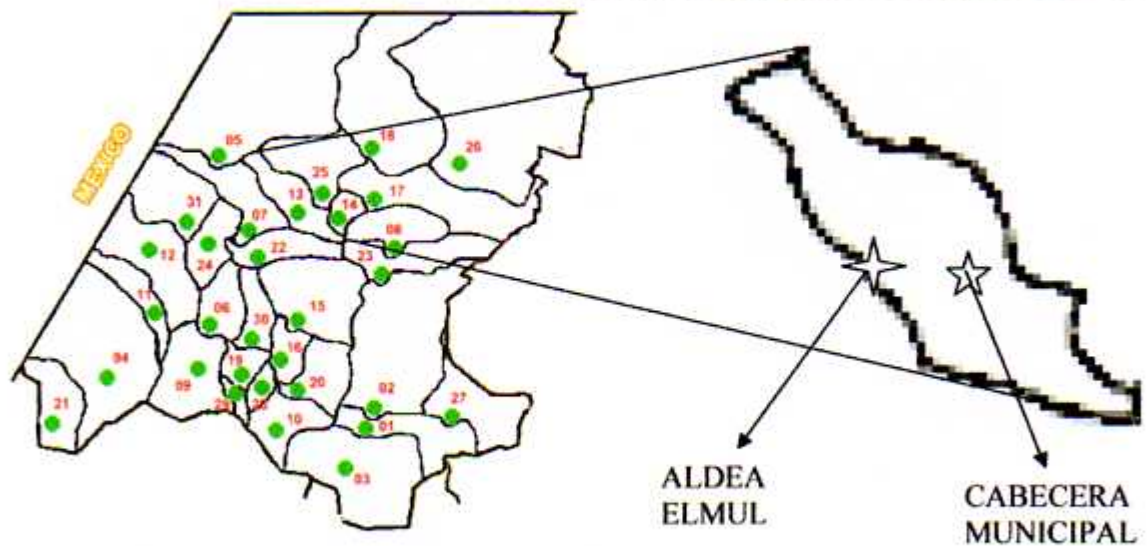
## MAPA DE GUATEMALA



## MAPAS DE HUEHUETENANGO



## CROQUIS MUNICIPIO SAN MIGUEL ACATAN



**VISTA SATELITAL DE ALDEA ELMUL,  
SAN MIGUEL ACATAN,  
HUEHUETENANGO,**

