

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
-EPS-

INFORME INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS)

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

HUGO LEONEL FRANCO ESTRADA

PRIMER SEMESTRE 2,003.

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Melvin Illescas
AREA DE ADMINISTRACIÓN

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE Y DESTACE DE POLLO)

HUGO LEONEL FRANCO ESTRADA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE Y DESTACE DE POLLO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,005.

2,005

(C)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

SANTA BÁRBARA - VOLUMEN 4

2-54-75-AE-2005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (ENGORDE Y DESTACE DE POLLO)”

MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

HUGO LEONEL FRANCO ESTRADA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre 2,005.

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

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar.
Director de la Escuela de Economía:	Lic. David Eliézer Castañón Orozco.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo.
Director de la Escuela de Administración:	Lic. Otto René Morales Peña
Director del IIES:	Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Ángel René Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

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 8 de noviembre de 2005, según Acta No. 35-2005 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.64 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS)", municipio de Santa Barbara, departamento de Huehuetenango.

Presentó **HUGO LEONEL FRANCO ESTRADA**

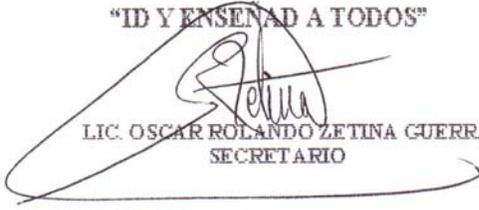
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a nueve días del mes de noviembre de dos mil cinco.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.

DEDICATORIA

- A Dios:** Por darme la oportunidad de la Vida.
- A mis Padres:** Victor y Yoli, por su incondicional apoyo a lo largo de toda mi vida.
- A mi Esposa e Hijo:** Claudia y Diego por quienes lucho.
- A mis Hermanos:** Orlando, Itza y Alejandra por su apoyo.
- A mis Primos:** Rafa y Serwin.
- A toda mi familia:** Por ser muy importantes en mi vida.
- A mis Amigos y compañeros:** Por su comprensión y cariño.
- A los Catedráticos:** De la Carrera de Administración de Empresas.
- A la Universidad De San Carlos de Guatemala,** por abrirme sus puertas y permitirme culminar mis estudios.
- A quienes de una u otra forma me ayudaron a alcanzar la meta.

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
 CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO 	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL	2
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	2
1.4 OROGRAFÍA	3
1.5 RECURSOS NATURALES	3
1.5.1 Suelo	3
1.5.2 Hidrografía	4
1.5.2.1 Fuentes de agua	4
1.5.3 Bosques	4
1.5.3.1 Deforestación	5
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.6.1 División política	5
1.6.2 División administrativa	6
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	7
1.8 SERVICIOS	9
1.8.1 Estatales	9
1.8.1.1 Educación	9
1.8.1.2 Salud	10
1.8.1.3 Energía eléctrica y alumbrado público	12
1.8.2 Municipales	13

1.8.2.1	Agua para consumo humano	13
1.8.2.2	Drenajes y alcantarillados	13
1.8.2.3	Mercados	14
1.8.3	Privados	14
1.8.3.1	Transporte	14
1.8.3.2	Telecomunicaciones	14
1.9	POBLACIÓN	15
1.9.1	Población por edad	15
1.9.2	Población por sexo	16
1.10	INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	17
1.10.1	Organización social	17
1.10.2	Organizaciones comunitarias	18
1.10.3	Organizaciones religiosas	18
1.10.4	Organización productiva	18
1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	19
1.11.1	Tenencia	19
1.11.2	Concentración de la tierra	20
1.11.3	Uso actual de la tierra	22
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	23
1.12.1	Actividad agrícola	24
1.12.2	Actividad pecuaria	25
1.12.3	Actividad artesanal	26

CAPÍTULO II
SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZAY ENGORDE
DE POLLO

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	29
2.1.1	Descripción genérica	29

2.1.2	Variedades y usos	29
2.1.3	Características	31
2.2	PRODUCCIÓN	32
2.2.1	Proceso productivo	32
2.2.2	Volumen	34
2.2.3	Valor	34
2.2.4	Superficie de la producción	35
2.2.4.1	Variación de la producción	35
2.2.5	Destino de la producción	37
2.3	TECNOLOGÍA	37
2.4	COSTOS DE LA PRODUCCIÓN	37
2.4.1	Engorde	38
2.4.2	Generación de empleo	42
2.4.3	Rentabilidad	42
2.4.4	Relación ganancia – ventas	42
2.4.5	Relación ganancia – costo	43
2.4.6	Ratios económicos	44
2.5	FINANCIAMIENTO	45
2.6	COMERCIALIZACIÓN	46
2.7	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	51
2.8	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN.	54

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	56
3.2	JUSTIFICACIÓN	56
3.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	56
3.3.1	General	56

3.3.2	Específicos	57
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	57
3.4.1	Identificación del producto	57
3.4.2	Oferta	58
3.4.3	Demanda	60
3.4.4	Precio	65
3.4.5	Comercialización	65
3.4.5.1	Instituciones de comercialización	66
3.4.5.2	Estructura de comercialización	67
3.4.5.3	Funciones de comercialización	67
3.4.5.4	Operaciones de comercialización	70
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	73
3.5.1	Localización	73
3.5.2	Tamaño	74
3.5.3	Proceso productivo	75
3.5.4	Requerimientos técnicos	79
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	82
3.6.1	Inversión fija	83
3.6.1.1	Inversión en capital de trabajo	85
3.6.1.2	Inversión total	87
3.6.2	Fuentes de financiamiento	88
3.6.3	Estados financieros	89
3.6.3.1	Estado de resultados proyectado	90
3.6.3.2	Estado de situación financiera	91
3.6.3.3	Costo de Producción	93
3.6.3.4	Presupuesto de caja	95
3.6.4	Evaluación financiera	97
3.6.4.1	Tasa de recuperación de la inversión	98
3.6.4.2	Tiempo de recuperación de la inversión	98

3.6.4.3	Retorno al capital	99
3.6.4.4	Tasa de retorno al capital	99
3.6.4.5	Punto de equilibrio	99
3.6.4.6	Margen de seguridad	100
3.6.5	Impacto social	101

CAPÍTULO IV
ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL, PROYECTO:
ENGORDE Y DESTACE DE POLLO

4.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA	103
4.1.1	Organización empresarial propuesta	103
4.1.2	Denominación	103
4.1.3	Localización	103
4.1.3.1	Macro-localización	104
4.1.3.2	Micro-localización	104
4.2	JUSTIFICACIÓN	104
4.3	OBJETIVOS	104
4.3.1	Objetivo general	105
4.3.2	Objetivos específicos	105
4.4	MARCO JURÍDICO	106
4.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	107
4.5.1	Diseño organizacional	107
4.5.2	Sistema de organización	108
4.5.2.1	Organización lineal	108
4.6	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	110
4.7	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	113
4.8	REQUERIMIENTOS DE LAS ORGANIZACIONES	115

4.8.1	Operación	115
4.8.2	Distribución en planta	115
4.8.3	Relaciones operacionales y contractuales	116
4.8.3.1	Guía operacional	116
4.8.4	Carga administrativa	118
4.9	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	119
4.9.1	Mercadológico	119
4.9.2	Técnico	119
4.9.3	Financiero	120
4.9.4	Administrativo	120
4.10	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	122
4.10.1	Social	122
4.10.2	Económica	122
4.10.3	Cultural	123
	CONCLUSIONES	124
	RECOMENDACIONES	125
	ANEXOS	
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Concepto	Página
01	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Categoría de Centros Poblados, según Fuente de Información Período: 1994 – 2003.	6
02	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Número de Establecimientos, según Nivel Educativo Año: 2003.	10
03	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Enfermedades comunes Año: 2002.	11
04	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Distribución de hogares con energía eléctrica, según el área geográfica año 2003.	12
05	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango población por grupos de edad años 1994-2003.	16
06	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Población por sexo años 1994-2003.	17
07	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Fincas y extensiones territoriales, según régimen De tenencia años 1979-2003.	20
08	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Concentración de la tierra, según extensión y número de unidades año 1979.	21
09	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Concentración de la tierra, según extensión y número De unidades año 2003.	22
10	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Resumen de la Actividad Productiva Pecuaria Año 2003.	23

11	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Volumen de la actividad productiva pecuaria año 2003.	26
12	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Producción anual, Sector Artesanal Año 2003	27
13	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Cantidad de Microempresas y Empleo que genera La Producción Artesanal año 2003.	28
14	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Número de Fincas y Cabezas de Ganado Aviar Año 1979.	35
15	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Número de Fincas y Cabezas de Ganado Aviar Año 2003.	36
16	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Estado Directo de Costo de Producción Y Engorde de Pollo Datos de Encuesta E Imputados Año: 2003.	38
17	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Costo y Precio Venta de Engorde Pollo Datos según Encuesta Por el Periodo Terminado año 2003.	39
18	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Costo y Precio de Venta de Engorde Pollo Datos Imputados Para el Período Terminado Año 2003.	39

Cuadro	Concepto	Página
19	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Estado de Resultados de Engorde de Pollos Para el Período Terminado al Año 2003.	41
20	República de Guatemala Oferta Total Histórica y Proyectada de Engorde y Destace de Pollos Período: 1998 – 2007.	59
21	República de Guatemala Demanda potencial Histórica y Proyectada de Engorde y Destace de Pollos Período: 1998 – 2002.	61
22	República de Guatemala Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Engorde y –Destace de pollo Período 1998-2007.	63
23	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Engorde y –Destace de pollo Período 1998-2002 .	64
24	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Proyecto: Engorde y Destace de Pollos Márgenes de Comercialización Año 2003.	72
25	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Proyecto: Engorde y Destace de Pollos Programa de Producción Anual.	74
26	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Proyecto: Engorde y Destace de Pollos Inversión Fija Año 2003.	84

Cuadro	Concepto	Página
27	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Proyecto: Engorde y Destace de Pollos Inversión en capital de trabajo Producción Proyectado para un lote de 3,200 Aves (2 meses). Año 2,003.	86
28	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Proyecto: Engorde y Destace de Pollos Inversión Total Año 2003.	87
29	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Proyecto: Engorde y Destace de pollos Financiamiento Año 2003.	88
30	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Proyecto de Engorde y Destace de Pollos Amortización del Préstamo Años de 2003.	89
31	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Proyecto de Engorde y Destace de Pollo Estado de Resultados Proyectado	90
32	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Cooperativa El Éxito R.L. Proyecto: Engorde y Destace de Pollos Estado de Situación Financiera Proyectado	92
33	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Proyecto: Engorde y Destace de Pollos Costo de Producción Proyectado	94
34	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Proyecto: Engorde y Destace de Pollos Presupuesto de caja Año 2003	96

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Concepto	Página
01	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Organigrama de la Municipalidad Año: 2003.	7
02	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Diagrama del Proceso Productivo Producción Aviar Año: 2003.	33
03	Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango Canal de Comercialización Producción Avícola Año: 2003.	49
04	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Estructura Organizacional Producción de Ganado Aviar Año: 2003.	53
05	Municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango Proyecto Engorde y Destace de pollo Canal de Comercialización Año 2003.	71
06	Municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango Proyecto Engorde y Destace de pollo Diagrama del Proceso Productivo Año 2003.	78
07	Municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango Proyecto Engorde y Destace de pollo Punto de Equilibrio en Valores.	101
08	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Cooperativa El Éxito R.L.	

	Propuesta de Diseño Organizacional	
	Junio 2003.	108
09	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango	
	Cooperativa El Éxito R.L.	
	Diseño Organizacional	
	Año 2003.	109

ÍNDICE DE TABLAS

Tablas	Concepto	Página
01	Municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango Volumen de la Producción Agrícola año 2003.	24
02	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Familias que Engordan Aves de Corral Al 30 de junio 2003.	34
03	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Proyecto: Engorde y –Destace de Pollo Insumos. Año 2003.	80
04	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Proyecto: Engorde y –Destace de Pollo Mano de Obra. Año 2003.	81
05	Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango Proyecto: Engorde y –Destace de Pollo Equipo y Herramienta. Año 2003.	82

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), como un procedimiento encaminado a conocer las características socioeconómicas de la población guatemalteca, además de contribuir a la solución de diversos problemas a través de elevar sugerencias y recomendaciones derivadas de las respectivas investigaciones realizadas por los estudiantes de las diferentes carreras de Administración de Empresas, Auditoría y Economía de la Facultad de Ciencias Económicas, quienes de esta forma tienen la oportunidad de proyectarse hacia la comunidad.

Las etapas que deben completarse en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado son: los seminarios, que son un conjunto de actividades docentes y de investigación destinadas a la orientación del estudiante, con el objetivo de que puedan retroalimentar sus conocimientos teóricos relacionados con el problema a investigar. Se elabora el plan de investigación que es la guía en el desarrollo de la actividad investigativa, se realiza la boleta para llevar a cabo la encuesta con el objeto de obtener la mayor cantidad de información posible del problema en estudio. La segunda etapa es el trabajo de campo, que consiste en llevar a cabo las actividades para obtener información del lugar objeto de estudio, a través de entrevistas, observación, reconocimiento físico, así como consultas en archivos y otras fuentes de información local. La tercera etapa es el trabajo de gabinete, que es el conjunto de actividades que el practicante y el grupo, debe de realizar para planificar el desarrollo de los informes tanto colectivo como individual.

Como resultado, las autoridades del Ejercicio Profesional Supervisado, asignaron el tema para el presente informe: “Organización Empresarial” como parte fundamental del desarrollo y evolución de los productores de Pollo en el municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango.

Fue así como se realizó el estudio y se partió de un diagnóstico de la situación actual, con la finalidad de conocer cuales son los problemas de la organización y funcionamiento del Municipio, para que a través de esté análisis se haga la propuesta de un nuevo sistema de organización o mejorar alguno ya existente.

El presente informe se divide en cuatro capítulos:

En el primer capítulo se describe lo referente a los aspectos generales del Municipio, los que se refieren a los antecedentes, aspectos geográficos, localización, extensión territorial, clima, suelos, orografía, aspectos demográficos como la población, servicios, así como un resumen de las actividades productivas del lugar.

En el segundo capítulo se lleva a cabo un análisis de la situación actual de la producción avícola en el Municipio. Dicho análisis comprende, la descripción de la actividad productiva, sus costos, su financiamiento, su comercialización así como la forma en que están organizados para producir.

En el tercer capítulo se lleva a cabo una propuesta de inversión para el Engorde de Pollo para destace en la cual se contemplan todos los apartados necesarios para poder llevar a cabo la misma.

En el cuarto capítulo se desarrolla la Organización Empresarial Propuesta, la cual es la base fundamental del presente informe ya que la misma pretende mejorar la producción avícola.

Finalmente se señalan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El anexo se circunscribe a la presentación de un manual de organización de la propuesta.

CAPÍTULO I
CARACTERÍSTICAS GENERALES
DEL MUNICIPIO DE SANTA BÁRBARA DEPARTAMENTO DE
HUEHUETENANGO

El municipio Santa Bárbara se encuentra localizado en la zona montañosa de Huehuetenango, correspondiente a la división fisiográfica de la altiplanicie central, de la región Noroccidente de la República de Guatemala.

En el presente capítulo se busca dar a conocer los aspectos generales que participan en la vida económica y social del Municipio.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El nombre de este Municipio fue designado por advocación a la Santa Patrona del Pueblo, Santa Bárbara.

El pueblo de Santa Bárbara cuya cabecera está ubicada en la sierra de los Cuchumatanes, existe como tal desde la época colonial. Es difícil encontrar su origen pero su iglesia es colonial, en virtud a ello se hace suponer que su asentamiento data de principios de la misma. Se considera que fue conquistada por las huestes de don Gonzalo de Alvarado y sometida como todos los territorios que formaban el reino de Kaibil-Balam.

Según acuerdo gubernativo del 12 de mayo de 1904, con presencia de lo manifestado por el Jefe Político de Huehuetenango, el Presidente Constitucional de la República dispuso que Santa Bárbara formara parte de Malacatán, en el mismo departamento. No se ha localizado a la fecha la disposición del Ejecutivo que lo separa del actual municipio Malacatancito.

1.2 LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN TERRITORIAL

Santa Bárbara pertenece al departamento de Huehuetenango, está ubicado en la Sierra de los Cuchumatanes, en los márgenes de los ríos Chicol y Selegua, al noroccidente del país, a una latitud norte 15°18'40" y longitud oeste 91°38'05".

Su altura es de 2,430 metros sobre el nivel del mar. Según hoja cartográfica de "Santa Bárbara", a una distancia de 283 kilómetros de la Ciudad Capital. De la Cabecera Departamental a la Municipal hay 23 kilómetros, por la carretera interamericana CA-1 a la altura del kilómetro 269.

El Municipio colinda al norte con San Sebastián Huehuetenango y San Rafael Pétzal; al sur con San Miguel Ixtahuacán y Sipacapa San Marcos; al este con Malacatancito y Huehuetenango; y al oeste con San Gaspar Ixchil.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Se presentan temperaturas variadas relativamente templadas a frías que oscilan entre los 12° y 18° centígrados, en los meses de noviembre a febrero las temperaturas bajan a menos de 12° en los diferentes poblados. A continuación se presentan las siguientes características climáticas del Municipio:

- Precipitación pluvial: Es de 1,000 a 2,000 milímetros al año.
- Temperatura: El promedio anual es de 12° a 18° centígrados.
- Humedad relativa: Es de un 79% en época lluviosa.
- Horas luz: Santa Bárbara tiene un promedio diario de 9.70%.
- Estaciones del año: Se marca la estación de época seca de diciembre a mayo y la época lluviosa de junio a noviembre.

1.4 OROGRAFÍA

Santa Bárbara se encuentra en las tierras altas cristalinas, con montañas escarpadas pertenecientes a la Cordillera de los Cuchumatanes, en los márgenes de los riachuelos El Chorro y Hierbabuena. En la actualidad, montañas como las de las aldeas Sacpic, Tojcaíl y Xoconilaj se ven con alta deforestación, por la tala inmoderada. Así mismo cumbres colindantes de la Cabecera Municipal se encuentran erosionadas.

1.5 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales con los que cuenta el Municipio, se encuentran en una situación desfavorable, el suelo es sumamente quebrado, las montañas estériles y pedregosas, suben hasta 2,500 metros sobre el nivel del mar, existe escasez de vertientes, así como vegetación y las aguas de las lluvias resbalan sin filtrarse en el suelo de rocas y peñascos. Actualmente el Municipio tiene 14,887.5 hectáreas.

1.5.1 Suelo

En Municipio predominan los suelos superficiales, generalmente de textura liviana, bien drenados de color pardo; se localizan suelos pobremente drenados de color gris en la superficie, cuando la altitud es mayor es común encontrar el color negro. Las pendientes están en el rango de 12% a 32% y 32% a 45% y de acuerdo a la profundidad pueden considerarse de vocación forestal. Los valles (joyas y rejoyas) son apropiados para cultivar hortalizas, flores, frutales, papa, maíz, trigo y para prácticas silbó pastoriles”.¹ Según manifestación de los pobladores, actualmente se pueden cultivar maíz asociado con frijól. Frutas y verduras se cultivan en menores porcentajes.

¹ SADEGUA Servicios y apoyo al desarrollo a Guatemala. . Diagnóstico SADEGUA. Año 2000. Pág. 28.

1.5.2 Hidrografía

En la región existen múltiples problemas relacionados con el aprovechamiento de las aguas. Hay amplias extensiones desérticas y semidesérticas en donde la escasez de agua significa una seria restricción al desarrollo.

Santa Bárbara no cuenta con suficientes ríos que contribuyan al riego de los cultivos de los pobladores, los ríos caudalosos son escasos y no logran recorrer todo el Municipio, algunos de ellos llegan a secarse completamente en época de verano.

De acuerdo con el Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y La Sequía, Santa Bárbara es uno de los municipios, que presentan zonas con alta y media susceptibilidad a sequía.

1.5.2.1 Fuentes de agua

El Municipio posee aguas subterráneas y superficiales, sin embargo en el caso de los ríos, la vida de los mismos se ha reducido a la temporada de lluvia, especialmente los ríos de Hierbabuena, El Chorro, Sacpic, Tzalá, Quivichil, Canchilub, La Cal, Tuisuteplato, Sijiblon y Tojnim, quienes sirven de afluente al río Cuilco que cruza el extremo oeste del Municipio, con dirección sur-norte.

El río Selegua proviene del norte del Departamento y de la cuenca dentro del límite municipal, entre sus principales alimentadores están los ríos Tojcoj, Tojcaíl, Jolomtzaj, Chicol.

1.5.3 Bosques

La importancia del bosque radica en los beneficios que proporciona al hombre, la naturaleza y particularmente a los suelos.

Según información de los pobladores del Municipio, en tiempo pasado existieron bosques con maderas, tales como roble, pino, ciprés, encino y madron. Sin embargo por la pobreza que existe en esta jurisdicción, los habitantes recurrían a la tala de estos árboles para venderlos, como leña, madera de carpintería o bien la construcción de casas.

1.5.3.1 Deforestación

La forma de manejar los bosques existentes, sin control de medidas adecuadas contra los incendios y la tala ilegal, hasta los excesos en la conversión de tierras forestales para la agricultura y ganadería, está vinculada a la degradación de los suelos y las fuentes de agua, la pérdida de vida silvestre y la diversidad biológica. Como se mencionó anteriormente, uno de los problemas que afectan al Municipio, lo constituye la elevada tasa de deforestación anual, que es el resultado de complejos procesos interrelacionados entre sí, potencializado por la pobreza extrema.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El siguiente tema analiza la forma en que se encuentra dividido política y administrativamente el Municipio.

1.6.1 División política

El Municipio tiene un incremento significativo de centros poblados en los últimos años según el INE, para 1994 se contaban con 40 centros poblados, de acuerdo con el Diccionario Geográfico Nacional para el año 2000 éstos ascendían a 70, en la investigación de campo, primer semestre 2003 se determino la existencia de 81. En el siguiente cuadro se presentan las diferentes investigaciones realizadas.

Cuadro 1
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Categoría de Centros Poblados, Según Fuente de Información
Años: 1994 – 2003

Fuente	Año	Total Centros Poblados	Categoría					
			Pueblo	Aldea	Caserío	Paraje	Cantón	Finca
INE	1994	40	1	6	32			1
FUNCEDE	1995	50	1	6	33	9	1	
Diccionario Geográfico	2000	70	1	6	63			
Investigación de campo	2003	81	1	6	60	9	4	1

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística - INE-, Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, Diccionario Geográfico; Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

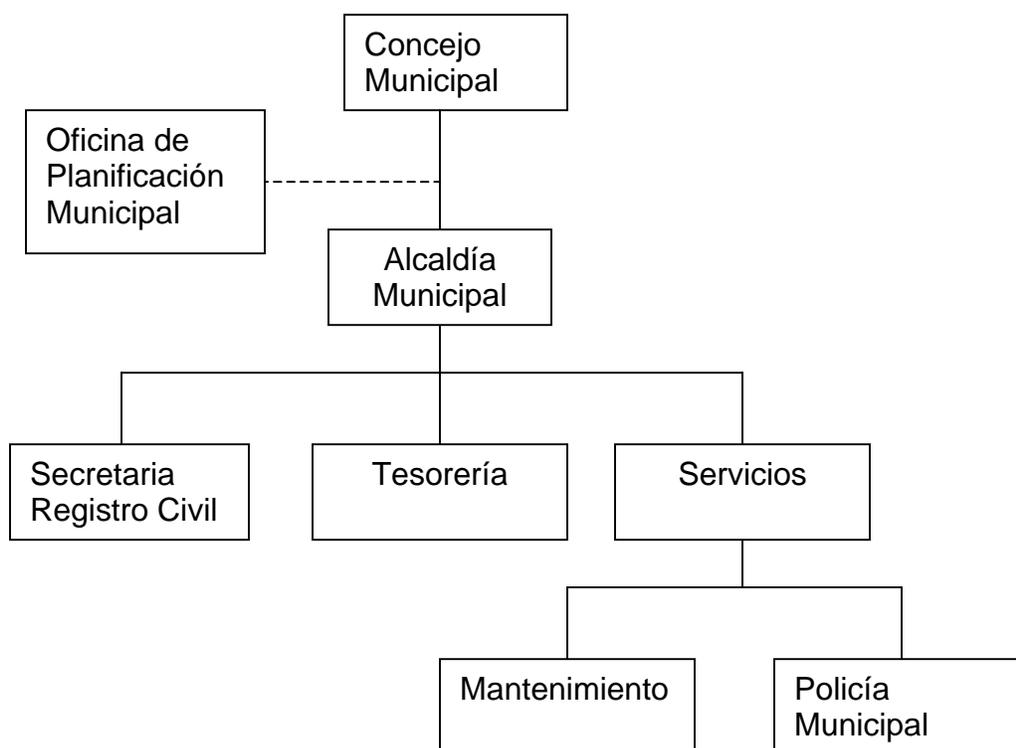
De acuerdo a las investigaciones realizadas se observó las diferentes investigaciones, sin embargo la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) es la única oficial, en virtud de que los ciudadanos del Municipio no han tomado en cuenta el número de habitantes, el grado de desarrollo, deficiencia de servicios básicos, para determinar si un poblado es caserío o aldea.

1.6.2 División administrativa

La división administrativa de la Municipalidad está constituida por la Secretaría y Tesorería, dependencias más importantes esta institución, después del Concejo y la Alcaldía. Se cuenta con un total de 10 empleados, este número resulta insuficiente, a esto se agrega la baja escolaridad de la mayoría de sus miembros, sin embargo se observa que los empleados son proactivos y muy comprometidos con las tareas que les corresponde realizar.

La municipalidad de Santa Bárbara posee una estructura simple y jerarquizada, por lo que es de cuarta categoría, de acuerdo con la clasificación del INE.

Gráfica 1
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Organigrama de la Municipalidad
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Santa Bárbara, Huehuetenango.

La oficina de planificación municipal, cuenta con un empleado que se encarga de coordinar los proyectos.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Los centros poblados con vías de acceso de terracería y herraduras, son los siguientes: aldea Chicol, Tojcaíl, Cruz Quemada, Tojchiguel, Xoconilaj y Sacpic.

Actualmente se construyen caminos de terracería para el resto de centros poblados.

El municipio de Santa Bárbara se encuentra a 23 kilómetros sobre la ruta que conduce a la Mesilla frontera con México, a 11 kilómetros de carretera asfaltada y 12 de terracería, esta carretera es transitable especialmente en época de verano, en invierno es difícil.

– Chicol

Su acceso es la carretera que va hacia la frontera con México, cuenta con una carretera de terracería que inicia desde la entrada de dicha aldea hasta los límites con la Cabecera Municipal, es transitable la mayor parte del tiempo.

– Tojcaíl

Cuenta con dos vías de acceso, la primera es por la carretera asfaltada que va hacia la frontera con México (CA-1), en el kilómetro 273 está ubicado el caserío Tintonel, en el cual se encuentra el cruce a dicha aldea, a una distancia aproximada de 10 kilómetros de terracería.

La otra vía es directamente de Santa Bárbara en el caserío las Cruces, se encuentra el desvío para ésta aldea, así como el camino a Cruz Quemada. Al llegar a Palo Hueco se halla el desvío a Sacbech y Rancho Viejo.

– Xoconilaj

Su vía de acceso es por la carretera CA-1, en el kilómetro 264 se encuentra el cruce que conecta a esta aldea.

– Cruz quemada

La forma de llegar puede ser por Colotenango y por la cabecera de Santa Bárbara. La carretera es de terracería se caracteriza por estar ubicada entre

montañas y barrancos. La distancia hacia la Cabecera Municipal es aproximadamente de 10 kilómetros.

– Tojchiguel

Una de las aldeas más forestadas es Tojchiguel, el acceso a ella presenta dificultades, en época de verano no se encuentra mayor problema, en invierno solamente puede entrar vehículos de doble tracción, en ocasiones ésta aldea queda incomunicada con el resto por la falta de cunetas, el único medio de transporte pasa a ser la bicicleta. Otro acceso es por San Gaspar Ixchil, donde la carretera es de herradura transitable.

– Sacpic

Esta aldea se caracteriza por ser la más aislada, cuenta con la mayor parte de terrenos erosionados, en época de invierno suele quedar completamente sin comunicación con los otros centros poblados, el único medio de transporte en este caso es la bicicleta.

1.8 SERVICIOS

Son los que abarcan todas aquellas actividades que satisfacen las necesidades de una población para poder habitar en determinado lugar, son proporcionados por el Estado, la Municipalidad o por el sector Privado hacia las comunidades del interior del país, los cuales constituyen un termómetro para la medición de calidad de vida.

1.8.1 Estatales

Son los servicios que son proporcionados directamente por el estado.

1.8.1.1 Educación

La importancia de la educación consiste en que contribuye al desarrollo humano. En el Municipio funcionan centros educativos oficiales, establecimientos del

Programa Nacional de Auto Gestión -PRONADE- y un instituto privado, así mismo se cuenta con el apoyo de las organizaciones de Eb' yajaw y SADEGUA (Servicios de apoyo al desarrollo de Guatemala), quienes cubren una pequeña parte de la población con estimulación temprana. En el siguiente cuadro se presentan los establecimientos educativos que se encuentran en el Municipio.

Cuadro 2
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Número de Establecimientos, Según Nivel Educativo
Año: 2003

Nivel Educativo	Total por Niveles	Oficial	PRONADE	Privado
Pre-primaria	28	17	11	0
Primaria	36	17	19	0
Básicos	1	0	0	1
Tele secundaria	1	1	0	0
Diversificado	0	0	0	0
Total	66	35	30	1

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa de San Sebastián del Ministerio de Educación 2,003.

La cobertura manifiesta un mayor crecimiento en el área rural, asociado principalmente, al aumento de escuelas del Programa Nacional de Autogestión – PRONADE-.

1.8.1.2 Salud

La cobertura del servicio salud en el Municipio según encuesta realizada, se determinó que este no es suficiente para cubrir una población de 22,775 habitantes, en la actualidad se cuenta con un puesto de salud en la Cabecera Municipal, de acuerdo con la clasificación por dicha institución, es de Primer Nivel, ello se debe a que sólo cuenta con dos auxiliares de enfermería, un técnico en salud rural, así mismo se cuenta con el apoyo de un médico cubano.

El Municipio cuenta con 11 botiquines o centros comunitarios de salud, distribuidos en todas las comunidades, pero no atienden todos los días. Las enfermedades que afectan a los habitantes de Santa Bárbara, son las que aparecen en el siguiente cuadro por orden de importancia.

Cuadro 3
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Enfermedades Comunes
Año: 2002

Descripción	Total Casos	%	Hombres	Mujeres
Infección respiratoria aguda (IRA)	1,920	23.3	987	933
Parasitismo intestinal	1,801	21.8	833	968
EDA	1,440	17.4	719	721
Piel	813	9.8	390	423
Péptica	672	8.1	294	378
Artritis	598	7.2	267	331
Piojos	430	5.2	195	235
Anemia	230	2.8	95	135
Sepsis vaginal	198	2.4		198
Neumonías	156	1.9	88	68
Total	8,258	100	3,868	4,390

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Puestos de salud del municipio de Santa Bárbara 2,002.

De acuerdo al número de casos atendidos por los puestos de salud durante el año 2002 representa una cobertura del 36.3% del total de la población del Municipio. Por medio de la muestra se logró determinar, que el 26.3% de los habitantes en caso de enfermarse acude al Hospital Nacional de Huehuetenango, por la accesibilidad que para algunos caseríos representa, un 10.8% acude a clínicas privadas en la Cabecera Departamental, y un 26.6% no

hace uso del servicio por la distancia, especialmente las aldeas Xoconilaj, Tojchiguel, Cruz Quemada y los caseríos de Sacpic.

1.8.1.3 Energía eléctrica y alumbrado público

De acuerdo con el INE, según censo de 1994, se encontraban 82 viviendas con energía eléctrica, es decir el 2.1% del total de viviendas, según investigación de campo se reportó que la cobertura de este servicio en el Municipio es de 72.0%, tal como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Distribución de Hogares con Energía Eléctrica, Según Área Geográfica
Años: 1994 - 2003

Comunidad	Censo 1994			Estimación 2003		
	No. de Viviendas	Serv. Elec.- Trico	%	No. de Viviendas	Serv. Elec.- trico	%
Santa Bárbara	238	12	0.5	327	235	6.2
Chicol	162	43	1.9	295	212	5.6
Cruz Quemada	335	9	0.4	624	449	11.8
Sacpic	482	2	0.1	660	475	12.5
Tojcaíl	477	3	0.1	848	611	16.1
Tojchiguel	416	2	0.1	717	516	13.6
Xoconilaj	171	11	0.5	327	235	6.2
Total	2,281	82	3.6	3,798	2,734	72.0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y IV de Habitación 1,994, y Unión FENOSA, Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.

Existen dos sectores con alumbrado público entre ellos la aldea Chicol y el caserío Tintonel, el cual es de escasa concentración, el posteo no cubre la totalidad de las calles de los dos centros poblados, la ubicación de las luminarias

es generalmente en la calle principal y están colocados a una distancia de 100 a 150 metros una de otra.

1.8.2 Municipales

Este apartado se refiere a los servicios que presta la municipalidad de Santa Bárbara a sus habitantes.

1.8.2.1 Agua para consumo humano

El agua es escasa, como consecuencia de la ubicación geográfica, la topografía del terreno (es demasiado escabroso), nacimientos de agua naturales escasos y la carencia de afluentes adecuados, que permitan abastecer a los hogares de un servicio de agua entubada, se manifiesta como el más serio problema en el Municipio.

De acuerdo con el IV Censo Nacional de Población y X de Habitación de 1994, elaborado por el INE, el Municipio únicamente contaba con 838 hogares con el servicio de agua entubada, distribuida entre el total de las seis aldeas y el pueblo, con una cobertura del 21%.

1.8.2.2 Drenajes y alcantarillados

Según el INFOM (Instituto Nacional de Fomento Municipal) y la Unidad Ejecutora de Acueductos Rurales, la Cabecera Municipal es la única que cuenta con el servicio de alcantarillado o tren de aseo. A continuación se desarrolla los sistemas de saneamiento y letrización según resultados de la investigación de campo.

De acuerdo a la investigación de campo, el municipio de Santa Bárbara, no cuenta con sistema de drenajes, a excepción del pueblo central, este es conducido sin tratamiento y se ubica cerca de los riachuelos cercanos del Chorro y Yerbabuena.

1.8.2.3 Mercados

Actualmente existe un mercado en la Cabecera Municipal, su tamaño es mediano cuenta con 86 locales, los días de mercado no se da abasto a todos los comerciantes, se cobra un arbitrio de Q.4.00 el día (los días de mercado), no cuenta con las mejores condiciones de salud e higiene. El resto de la semana las ventas son escasas, por lo que no logra satisfacer las necesidades de consumidores.

1.8.3 Privados

Se refiere a los servicios que prestan las personas particulares dentro del municipio de Santa Bárbara.

1.8.3.1 Transporte

El medio de transporte es a través de autobuses extra urbanos hasta la entrada de Chicol, los cuales se dirigen a la Mesilla, circulan pickups y camiones. Este servicio se reduce a dos o tres vehículos particulares por un valor de Q5.00 todos los días, el día de mercado aumenta la cantidad de vehículos que prestan este servicio.

1.8.3.2 Telecomunicaciones

Entre los servicios de telecomunicación que actualmente reciben los pobladores del Municipio se encuentran:

- Teléfono

En el Municipio solamente el 2% de la población urbana cuenta con servicio telefónico celular. En algunas casas o tiendas se presta el servicio telefónico con una tarifa de Q2.00 el minuto, estos teléfonos son tipo residencial o bien celulares.

– Correos y telegramas vía radio

La Cabecera Municipal dispone de oficinas y servicios de comunicación pública, correos y telégrafos vía radio (radiogramas), éste servicio lo presta la empresa privada de Correos y la correspondencia hacia las comunidades se hace llegar por medio de los alcaldes auxiliares.

1.9 POBLACIÓN

En toda área geográfica, la población humana es el factor más importante por los actos que realizan sus miembros responsables del aprovechamiento de los recursos existentes, para su beneficio directo. Por lo que es preciso su estudio para establecer las necesidades que ella requiere, de acuerdo a sus características.

1.9.1 Población por edad

Dentro del estudio de la población, las características más importantes son los biológicos sexo y edad. La distribución de la población según la edad está determinada, en un momento dado por la cantidad de nacimientos que ocurrieron en el pasado de cada año, disminuido posteriormente, año tras año, por las defunciones que son cada vez más numerosas a medida que se alcanza una edad más avanzada.

Cuadro 5
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Población por Grupos de Edad
Años: 1994 – 2003

Rango de edades	Censo 1994		Estimación 2003	
	Población	%	Población	%
00 – 06	3,487	25.5	5,837	25.6
07 – 14	3,243	23.8	5,499	24.1
15 – 64	6,490	47.5	10,738	47.1
65 y más	433	3.2	701	3.2
TOTAL	13,653	100.0	22,775	100.0

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo Nacional de Población y IV de Habitación 1,994, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Como se muestra en el cuadro anterior la mayor parte de la población del Municipio es joven, se concentra especialmente entre los 15 y 64 años de edad.

1.9.2 Población por sexo

En toda población biológica normal y no expuesta a sucesos extraordinarios, ambos sexos presentan casi un equilibrio en su distribución, El Municipio de Santa Bárbara no es la excepción, en el siguiente cuadro se muestra el comportamiento en los años 1994 y 2003.

Cuadro 6
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Población por Sexo
Años: 1994 – 2003

	Censo 1994		Estimación 2003	
	Población	%	Población	%
Hombres	6,835	50.1	11,317	49.7
Mujeres	6,818	49.9	11,458	50.3
Total	13,653	100.0	22,775	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población 1,994, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Así mismo el índice de masculinidad para 1994, en dicho Municipio por cada 100 hombres había 100 mujeres, para el año 2003 por cada 99 hombres se encuentran 100 mujeres, lo cual describe que la proporción de mujeres es ligeramente superior a la de hombres.

1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En este apartado se hace referencia a la forma en que están constituidas las diferentes organizaciones que existen en el Municipio.

1.10.1 Organización social

El desarrollo de la organización comunal data desde la fundación del Municipio, por la misma necesidad de interrelación, se desarrolla por el simple hecho de progreso.

En los Acuerdos de Paz se establece el compromiso del gobierno a fortalecer la capacidad de las organizaciones rurales, tales como; empresas campesinas asociativas (ECA), cooperativas, asociaciones campesinas, empresas mixtas y empresas autogestionarias y familiares.

1.10.2 Organizaciones comunitarias

Los representantes de los concejos comunitarios de desarrollo (constituidos por 20 personas) integrados a partir de una asamblea comunitaria y, el órgano de coordinación, integrado de acuerdo a las formas de vida de Santa Bárbara y la reglamentación municipal existente.

Los comités son una opción de organización de las comunidades rurales y urbanas. Su objetivo principal consiste en la gestión de cooperación, regularmente financiera o de recursos que no existen en el Municipio, ante las diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales nacionales e internacionales. Entre los mismos se pueden mencionar, el comité de mujeres y los comités pro-mejoramiento.

1.10.3 Organizaciones religiosas

En el Municipio existen dos tipos de organizaciones religiosas: La iglesia católica y la iglesia evangélica.

1.10.4 Organización productiva

Son todas aquellas organizaciones que se dedican a una actividad productiva, con el propósito de alcanzar objetivos previamente establecidos para promover y desarrollar el nivel de producción, y por ende el nivel de vida de la población.

En el Municipio la mayor parte de los hombres venden su fuerza de trabajo como jornaleros en otras regiones del país, lo que ha contribuido a la falta de iniciativa para la creación de una organización de este tipo, lo cual limita el acceso a financiamiento, asesoría técnica y otros servicios e infraestructura, como bodegas para almacenar productos, centros de acopio y sistemas de riego. No existen organizaciones de este tipo en Santa Bárbara.

Los tipos diferentes de organización productiva son: asociaciones o grupos de cooperativas las cuales no existen dentro del Municipio y microempresas que son los pequeños productores del Municipio que cuentan con capital menor a cinco mil quetzales, la mano de obra que utilizan es familiar, la tecnología que emplean es de nivel I, en la investigación de campo se pudo determinar una microempresa de este tipo en el sector artesanal, correspondiente a la herrería la cual se encuentra inscrita legalmente y los negocios de la economía informal

1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere a la tenencia y concentración de la tierra, clasificadas en fincas sub-familiares, familiares y multifamiliares medianas.

1.11.1 Tenencia

La tierra es uno de los principales factores de producción, de ella se obtiene la renta, en Santa Bárbara se logro determinar que la mayor parte de la población es dueña de sus terrenos, pero el tamaño de las parcelas no son significativos, de acuerdo al censo agropecuario de 1979 y la investigación de campo, la propiedad no ha tenido cambios sustanciales, en el siguiente cuadro se muestra el régimen de tenencia de la tierra.

Cuadro 7
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Fincas y Extensiones Territoriales, Según Régimen de Tenencia
Años: 1979 – 2003

Forma de Tenencia	Censo 1979				Muestra 2003			
	Finca	%	Extens. MZ	%	Finca	%	Extens. MZ	%
Propia	1,394	97.2	6,195.1	97.6	377	98.1	537.8	99.1
Arrendada	3	0.2	5.1	0.1	4	1.0	2.0	0.4
Colonato	2	0.1	5.9	0.1	2	0.5	2.1	0.4
Otras formas	36	2.5	143.0	2.2	1	0.4	0.3	0.1
TOTAL	1,435	100	6,349.1	100	384	100	542.2	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1,979, e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

La forma más común es la propiedad privada, en su mayoría atomizada por la constante repartición de generación en generación. Casi la totalidad de los propietarios no tienen certeza jurídica de su propiedad, al no contar con registro legal como consecuencia de que en ocasiones la propiedad es reconocida por derecho consuetudinario y en algunos casos por escrituras de compra-venta. Son escasas las propiedades de gran extensión, así como los terrenos estatales y comunales, al igual no existe registro sobre ello en la Municipalidad.

1.11.2 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra en Santa Bárbara es similar a lo que acontece en todo el país por la desigual e injusta distribución de este factor productivo, a pesar que el 97.5% de la población posee terreno propio para ejercer actividades productivas, las extensiones no son muy significativas y un gran número de campesinos son dueños de pequeños terrenos que generan limitados

productos de subsistencia. En el siguiente cuadro se muestra la forma de cómo se encuentra concentrada la tierra en el Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Concentración de la Tierra, Según Extensión y Número de Unidades
Año: 1979

Estratos	Finca	Superf.	% Fincas		Superf. Acumul.		X(Y1)	Y(X1)
			Fincas	Superf.	X	Y		
Microfincas	329	298.9	22.9	4.7	22.9	4.7		
Sub-familiares	1,001	3,522.6	69.8	55.5	92.7	60.2	1,378.6	435.7
Familiares	102	1,900.2	7.1	29.9	99.8	90.1	8,352.3	6,007.9
Multifamiliares	3	627.4	0.2	9.9	100.0	100.0	9,980.0	9,010.0
TOTAL	1,435	6,349.06	100	100			19,710.9	15,453.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. III Censo Nacional Agropecuario. 1,979.

La información anterior muestra que el 4.7% de la superficie de la tierra la poseen 22.9% fincas, es decir en promedio 0.9 de manzana por finca, entre tanto que las fincas sub-familiares corresponde 3.5 manzanas por finca, lo que representa el 55.5% de la superficie, en las fincas familiares un menor número de fincas (102) poseen en promedio 18.6 de manzana cada una de ellas, es decir el 29.9% de la superficie. Un 9.9% de la superficie de Santa Bárbara la poseen solamente tres fincas. En el siguiente cuadro se presentará la concentración de la tierra según investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Cuadro 9
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Concentración de la Tierra, Según Extensión y Número de Unidades
Año: 2003

Categoría	Finca	Superf.	% Fincas		Superf. Acumul.		X(Y1)	Y(X1)
			Finca	Superf.	X	Y		
Microfincas	250	116.5	65.1	21.5	65.1	21.5		
Sub-familiares	128	314.4	33.3	58.0	98.4	79.5	5,175.5	2,115.6
Familiares	6	111.4	1.6	20.5	100	100	9,840.0	7,950.0
TOTAL	384	543.0	100	100			15,015.5	10,065.6

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Se observó que la situación de las microfincas, en la cual a cada finca le correspondería en promedio 0.5 manzana, (21.5% superficie), menor en 0.4 manzana comparada con el censo de 1979. En las fincas sub-familiares la disminución se da en una manzana, le corresponde a 2.5 de manzanas por finca (58.0% superficie). En el caso de las fincas familiares el promedio por finca es de 18.6 manzanas.

1.11.3 Uso actual de la tierra

La base de la producción de los habitantes del Municipio es la producción del maíz y el frijol, donde un 70% trabaja para subsistir, con respecto a las fincas subfamiliares dedican un 30% de la producción a la comercialización de la cosecha en mercados locales.

Para el uso pecuario en 28 centros poblados (34%) se reportaron actividades ganaderas de cierta importancia, lo cual resulta normal por las características ecológicas del Municipio, refiriéndose a la crianza y engorde de vacunos, para la venta. En 13 centros poblados (16%) se dedican al engorde y destace de

ganado menor, en especial cerdos, ovinos y caprinos. Muchas familias comercian cerdos y otras especies menores como Pavos (Chompipe) y Gallinas.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Las principales actividades productivas del Municipio, representan la base de su economía y desarrollo, se clasifican por orden de importancia en agricultura, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

Cuadro 10
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Resumen de las Actividades Productivas
Año: 2003

Actividad	Monto en Miles de Quetzales	%
Agricultura	736,900.00	59.4
Pecuaria	375,233.00	30.2
Artesanal	128,400.00	10.4
Total	1,240,533.00	100.0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003

Como se muestra en el cuadro anterior la actividad más importante es la agricultura la cual tiene un 59.4% del total de la producción determinada en la investigación de campo realizada por el grupo EPS, primer semestre 2003.

El sector pecuario y artesanal participan en un 30.2% y 10.4% respectivamente del total de la producción. Con respecto a la economía informal derivada de las actividades de venta de productos como: Semillas, helados, chicles, no fue considerada por no existir un método exacto para cuantificar el ingreso recibido por dichas acciones.

1.12.1 Actividad agrícola

La agricultura es la rama más importante del Municipio, representa el mayor porcentaje de las actividades productivas del lugar.

El destino de la producción es para autoconsumo en la mayoría de los casos, en virtud de que es la base alimenticia de la población. La producción del Municipio, es insuficiente como consecuencia de que su cosecha se da una vez al año, por falta de agua ocasionada por la deforestación existente, dado que los productores no cuentan con asesoría técnica sobre el uso adecuado de la tierra, la población emigra hacia otros departamentos.

Los principales productos agrícolas son: El maíz, café, durazno, productos cítricos, en menor escala verduras, hortalizas y aguacates, que son cultivados en diferentes centros poblados.

En la siguiente tabla se muestra el volumen de la producción agrícola.

Tabla 1
Municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango
Volumen de la Producción Agrícola
Año: 2003

Producto	Producción	Extensión Cultivada En Cuerdas	Monto En Miles Quetzales
Maíz	6,652 qq	3,977	498.9
Café	1,284 qq	439	64.2
Durazno	4,992 Cientos	50	74.9
Naranja	4,943 Cientos	33	98.9

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Las unidades productivas agrícolas se clasifican en microfincas y fincas sub-familiares según encuesta, la generación de empleo es de tipo familiar, en

escasas ocasiones dentro del Municipio se contrata personal para las actividades agrícolas.

1.12.2 Actividad pecuaria

De acuerdo a su importancia la actividad pecuaria ocupa el segundo lugar en el Municipio. Las clases de ganado que se producen son, el ganado bovino, aviar, porcino, ovino y caprino, en su orden de importancia.

Se identificaron dos tamaños de fincas, en su gran mayoría microfincas y únicamente dos fincas familiares, las cuales son La Labor y Dos Martas. Las razas que producen para cada clase de ganado no son las más adecuadas, a raíz de que son criollas.

Para desempeñar las actividades productivas pecuarias, utilizan instrumentos manuales, la tecnología es tradicional, los conocimientos son transmitidos de padres a hijos y por consiguiente de generación en generación.

La mano de obra utilizada en las microfincas es de carácter familiar y en las fincas familiares se estableció que contratan, sólo tres personas ajenas a la familia. No se cuenta con asistencia crediticia de alguna institución u ONG'S, que les permita tecnificar su producción, así mismo desconocen las formas técnicas de elaborar sus costos, lo que les dificulta saber, si pierden o ganan en sus operaciones.

Actualmente los productores no se encuentran organizados, lo que les restringe el acceso a la asistencia técnica, para el desarrollo de su producción. Su forma de comercializar es empírica, lo que genera una contracción de su mercado. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la actividad productiva pecuaria de todo el Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Resumen de la Actividad Productiva Pecuaria
Año: 2003

Tamaño de Finca	Tipo de Ganado	Total de Cuerdas	Producción Unidades	Precio de Venta Unitario Q	No. de Familias
Microfinca	Bovino	396	44	2,867	31
Microfinca	Aviar	25	3,423	41	98
Microfinca	Porcino	7	64	508	21
Microfinca	Caprino, ovino	60	115	216	30
Familiar	Bovino	440	18	2,855	2

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

De acuerdo al cuadro anterior el volumen total de la producción y venta según datos encuestados asciende a un total de Q. 375,233.00.

1.12.3 Actividad artesanal

Según investigación efectuada en el Municipio se determinó la presencia de esta actividad, la más importante es la carpintería, seguida por la herrería, las cuales se constituyen sobre bases familiares, son empresas integradas por un solo propietario y en ocasiones uno o dos aprendices, se encuentran pequeñas microempresas atendidas directamente por el dueño, quien ejecuta varias actividades dentro de la misma.

Las unidades artesanales no cuentan con registros contables que permitan verificar el movimiento histórico de sus ventas y costos de producción, por lo que se presenta la información según encuesta practicada a los artesanos en sus talleres. El siguiente cuadro muestra el volumen de la producción anual del Municipio.

Cuadro 12
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Producción Anual, Sector Artesanal
Año: 2003

Actividad Productiva	Producción promedio en unidades	Valor promedio por unidad (quetzales)	Producción total (quetzales)	Porcentaje por Actividad
Carpintería	204	316	70,500	53
Herrería	132	439	57,900	47
Total	336		128,400	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Se tomó en cuenta las actividades de carpintería y herrería, en virtud que son las únicas que tienen sus negocios en marcha.

El proceso productivo de artículos en la carpintería, se inicia con la selección de la madera y medición de las piezas; se hacen los cortes, ensamble de las partes, pegado y clavado, luego se hacen los acabados finales, que incluyen lijado, pintura o barniz. La herrería es similar a la carpintería, pero se diferencia en el tipo de materiales utilizado, los cuales son: Lámina, hierro, tubos y el pegado se sustituye por la soldadura de las piezas. A continuación se presenta el resumen de generación de empleo de la actividad productiva artesanal.

Cuadro 13
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Cantidad de Microempresas y Empleo que Genera la Producción Artesanal
Año: 2003

Tipo de Artesanía	Cantidad Microempresas	Cantidad de Empleos que Genera	Registrados Legalmente
Carpintería	8	9	1
Herrería	1	3	1
Total	9	12	2

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

La tecnología utilizada es tradicional, derivado de que la mayoría de las unidades productivas, el artesano posee herramientas manuales y maquinaria generalmente rudimentaria, la mano de obra es familiar.

La organización de estas microempresas artesanales es sencilla y funcional para sus propietarios. Todas son empresas individuales y por consiguiente la toma de decisiones está centralizada hacia una persona. Inician su producción cuando reciben el pedido del cliente, previo un anticipo del 50%. La comercialización, que es el proceso de transferencia desde la fabricación de los bienes hasta llegar al consumidor final, es efectuada de forma directa en virtud de que no existen intermediarios y se realiza a través de técnicas sencillas, como la recomendación oral de sus clientes a otros. Se lograron localizar ocho carpinterías y una herrería que atienden el mercado local existente en el Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLO

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

En este apartado se tocan todos los aspectos relativos a la crianza y producción criollo en el municipio de Santa Bárbara.

2.1.1 Descripción genérica

Las gallinas domésticas pertenecen a la familia de las Fasiánidas, del orden Galliformes, su nombre científico es Gallus Gallus Domesticus.

2.1.2 Variedades y usos

Se conocen numerosas razas y varios cientos de variedades de gallinas y se desarrollan variedades nuevas a medida que los criadores intentan mejorar sus cepas. Las razas se clasifican según el lugar de origen y de acuerdo con su función. Una categoría es la de las aves que aún se crían en algunos lugares para las peleas de gallos. En otros sitios, estas razas tienen un uso ornamental y participan en exposiciones y muestras avícolas. Las variedades de exhibición de este tipo de razas se caracterizan por la gran longitud de su cuello y sus patas, y por la presencia de unas cuantas plumas en la cola. Otras razas ornamentales son la Bantam; la gallina japonesa; la gallina polaca, con su gran cresta de plumas; la Silky, de pluma sedosa; y la Frizzle, de pluma ensortijada.

Entre las razas de importancia económica, la clase más antigua, que tuvo su origen en China en un pasado remoto, está el grupo asiático, que comprende la Brahma, la Cochin y la Langshan. Son aves grandes y pesadas, con plumaje espeso y ahuecado y zancas con plumas. Su carne es de textura áspera y correosa y son malas ponedoras. Por otra parte, son resistentes y prosperan en climas fríos. La cepa asiática ha contribuido en gran medida a la creación de las razas europeas y americanas.

Las gallinas británicas se distinguen por la calidad de su carne y, como ocurre con las razas francesas, son más valiosas por su carne que como ponedoras. Por otra parte, las Campines belgas son pequeñas pero prolíficas. Las productoras de huevos más destacadas son las razas mediterráneas, entre las que se encuentran la Ancona, la Andaluza, la Menorca y la Leghorn; de ellas, la Leghorn blanca es la variedad más popular. Excepto en el caso de las Menorca, las gallinas del Mediterráneo son pequeñas y, por tanto, poco interesantes como aves de carne, pero consumen poca comida. Suelen ser prolíficas y los huevos son grandes en proporción con el tamaño del cuerpo. El coste de la producción de huevos es menor y más rentable que con otras razas. Las gallinas empiezan a poner desde muy jóvenes y tienen la ventaja, desde el punto de vista comercial, de carecer casi de instintos maternales; pierden poco tiempo poniéndose cluecas. Sensibles a los cambios medioambientales, estas aves se conservan sanas y ponen más huevos en climas moderados.

La clase americana está formada por razas de uso general, desarrolladas el siglo pasado tanto para la obtención de huevos como de carne. Las razas americanas son de tamaño moderado o grande, con carne de buena calidad. Son muy resistentes y buenas ponedoras en invierno. Las gallinas Rhode Island Red son tan prolíficas como las Leghorn blancas. El instinto maternal es muy pronunciado, pero en algunas variedades se ha minimizado por medio de la hibridación selectiva. Las aves de esta clase suelen madurar más tarde que las del Mediterráneo, pero antes que las asiáticas. Una excepción es la raza New Hampshire, de crecimiento rápido, antaño muy utilizada para obtener pollos tomateros. Esta raza se ha cruzado con las Cornish y las Plymouth Rock blancas para desarrollar especies productoras de carne más rápidas y eficientes. Estos nuevos tipos llevan en muchos casos el nombre de su criador original y son responsables de los millones de pollos pequeños y grandes

producidos hoy en día. Otras razas americanas son la Wyandotte y la Plymouth Rock, cada una de ellas con diversas variedades, y la Dominique, la Java y la Buckeye.

2.1.3 Características

Al igual que el pavo, el faisán, la codorniz y otras especies emparentadas, las gallinas están adaptadas a vivir sobre el suelo, donde encuentran sus alimentos naturales, como gusanos, insectos, semillas y materia vegetal. Las patas, que por lo general tienen cuatro dedos, excepto en la variedad británica Dorking, están adaptadas para arañar el suelo. Su cuerpo grande y pesado, así como sus alas cortas, incapacitan a la mayor parte de las variedades para el vuelo, excepto a cortas distancias. El buche es grande y la molleja muy musculosa. En ambos sexos, los adultos presentan la cabeza adornada con unas carnosidades a ambos lados del pico y una cresta desnuda y carnosa, que es más prominente en el macho y tiene formas diversas en función de las diferentes razas y variedades. La cresta típica es sencilla, terminada en picos y de cierto tamaño, bien erecta o caída. En una variación de ésta, tres hileras de tubérculos convergen en un ápice orientado hacia atrás. La cresta del Brahma tiene tres resaltes en picos bajos y la cresta en hoja del Houdan francés tiene dos resaltes transversales en la cabeza. La cresta en fresa de la gallina malaya es una protuberancia pequeña redondeada y nodular que tiene situada cerca de los ojos; la cresta en V de las gallinas La-Flèche sugiere la presencia de un par de cuernos diminutos. El color del plumaje de las diversas razas de gallinas puede ser blanco, gris, amarillo, azul, rojo, castaño y negro.

Por lo que se refiere a su tamaño y forma, las diferentes razas muestran gran diversidad. El gallo Brahma de 5 kg, por ejemplo, tiene una contrapartida miniatura, el Bantam, que pesa unos 570 gramos. En general, los miembros de

una misma raza son similares en su forma, aunque difieren, las distintas variedades, en detalles menores, como la forma de la cresta, el color y las manchas. Muchas veces se llama clase al grupo de razas desarrolladas en un determinado país.

2.2 PRODUCCIÓN

A continuación se analiza el proceso productivo, volumen, valor, superficie y destino de la producción avícola en el Municipio.

2.2.1 Proceso productivo

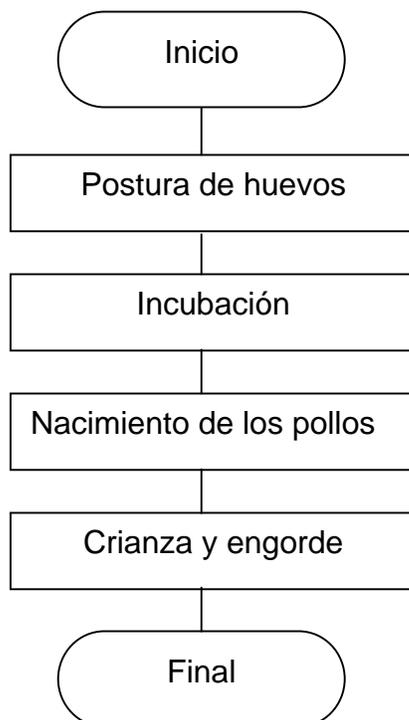
Se puede dividir en tres diferentes tipos de acuerdo al propósito del animal, los cuales son pollos, gallinas y gallos.

Para el caso de los pollos, se inicia con la postura de los huevos por parte de las gallinas ponedoras, las cuales ponen un promedio de 15 huevos en un mes, posteriormente los mismos son empollados por un período de 22 días, después de que nacen, son cuidados y engordados por un espacio de dos a tres meses, llegan a pesar un promedio de cuatro a seis libras cada uno, punto en el cual los mismos ya están listos para su comercialización.

Con relación a las gallinas, su proceso de producción es parecido al de los pollos, se inicia con la postura de los huevos por parte de las gallinas destinadas para ese fin, posteriormente son empolladas por un período comprendido entre 20 a 22 días hasta su nacimiento, después son cuidadas y engordadas con alimentación que consiste en maíz y en algunos casos con concentrado, esto por un tiempo de cinco meses, hasta que las pollas se convierten en gallinas y en un mes después pueden ser fecundadas por un gallo para repetir el ciclo reproductivo, el período en que las gallinas ponedoras producen huevos es de un año y medio.

En lo que respecta a los gallos, pasan por el mismo proceso de los pollos y las gallinas. Se inicia con la postura de los huevos, se empollan durante un promedio de 22 días para después nacer, se seleccionan los de mejor apariencia física, después se clasifican de acuerdo a la cresta, se dejan crecer y engordar durante ocho meses para convertirse en gallos, se debe de tener un mínimo de un gallo por cada ocho o 10 gallinas ponedoras. Con el propósito de ilustrar lo anterior, se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Diagrama del Proceso Productivo
Producción Aviar
Microfincas
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

2.2.2 Volumen

Según el estudio de campo llevado a cabo, se comprobó que de 398 familias encuestadas, 98 se dedican al engorde de aves de corral, además se demostró que a pesar de que la actividad es incipiente, de bajo volumen, esta actividad se realiza en la Cabecera Municipal y en las seis aldeas que lo conforman.

A continuación se presenta la siguiente tabla que muestra el número de familias que se dedican al engorde de aves de corral.

Tabla 2
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Familias que Engordan Aves de Corral
Microfincas
Al 30 de junio 2003

Centros Poblados	Familias
Pueblo	7
Aldea Chicol	24
Aldea Cruz Quemada	17
Aldea Sacpic	18
Aldea Tojcail	5
Aldea Tojchiguel	11
Aldea Xoconilaj	16

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

La tabla anterior muestra que en la Cabecera Municipal y en las seis aldeas 98 hogares se dedican al engorde de aves de corral.

2.2.3 Valor

De acuerdo a la investigación realizada, se obtuvo una producción de 3,423 pollos, con un peso promedio de cuatro a seis libras cada unidad. La producción vendida fue de 3,423 unidades a un precio de venta promedio de Q.41.00 lo que representa un valor de Q.140,914.00 de ingresos anuales y una

producción de 8,149 huevos, a un precio promedio de Q.1.00 cada uno, lo que reporta un ingreso anual de Q.8,149.00.

2.2.4 Superficie de la producción

Conforme los datos obtenidos por la encuesta, el promedio de extensión de terreno dedicado al engorde de aves es de $\frac{1}{4}$ de cuerda, que alberga en promedio a 10 aves, se estableció que las familias encuestadas dedican 25 cuerdas para el engorde de aves de corral.

2.2.4.1 Variación de la producción

En los siguientes cuadros se presentan, el número de fincas y cabezas de ganado aviar del Censo Agropecuario del año 1979; seguido, el cuadro del número de fincas y cabezas de ganado aviar encontrado según investigación de campo.

Cuadro 14
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Número de Fincas y Cabezas de Ganado Aviar
Microfincas
Año: 1979

Tamaño de la finca	De 1 a menos de 50 cabezas		De 50 a menos de 200 cabezas	
	Fincas	Cabezas	Fincas	Cabezas
Microfincas	224	1,526	0	0
Subfamiliares	907	7,738	0	0
Familiares	96	1,130	1	56
Multifamiliares medianas	2	38	0	0
Multifamiliares grandes	0	0	0	0
Total	1229	10,432	1	56

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Censo Agropecuario 1,979.

A continuación se presenta la situación actual del número de fincas y cabezas de ganado aviar en el Municipio.

Cuadro 15
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Numero de Fincas y Cabezas de Ganado Aviar
Microfincas
Año: 2003

Tamaño de la finca	De 1 a menos de 50 cabezas		De 50 a menos de 200 cabezas	
	Fincas	Cabezas	Fincas	Cabezas
Microfincas	98	911	0	0
Subfamiliares	0	0	0	0
Familiares	0	0	0	0
Multifamiliares medianas	0	0	0	0
Multifamiliares grandes	0	0	0	0
Total	98	911	0	0

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Como análisis de los cuadros anteriores, es importante mencionar la contracción del número de unidades productivas de ganado aviar, esto como consecuencia del empobrecimiento de la población del Municipio. En el año 1979 según el censo agropecuario, existían un total de 1,229 familias productoras de ganado aviar, con una producción de 10,432 cabezas, en cambio al mes de junio de 2003, según el trabajo de campo al expandir la muestra se estima que alrededor de 935 familias se dedican al engorde de ganado aviar.

El resultado de la encuesta revela la existencia de 98 familias productoras, con un total de 911 cabezas, se aprecia un importante descenso de la producción avícola con relación a la producción del censo 1979.

2.2.5 Destino de la producción

La producción se utiliza para el mercado local, aunque ésta no cubre la demanda. De acuerdo a la investigación de campo, se pudo establecer que no existe un lugar de acopio donde se concentre la producción del Municipio. La compraventa del producto es generalmente al contado, su método de control es la inspección del animal, para la determinación de los precios se establece de acuerdo a la competencia del mercado regional, con base en el peso del pollo.

2.3 TECNOLOGÍA

A través del trabajo de campo se pudo establecer que la raza que utilizan para el engorde es criolla y cruzada, la mano de obra es de carácter familiar, no cuentan con asistencia técnica y crediticia, ni con un área para crianza, su alimentación es por medio de materiales que encuentran en el suelo y se complementa con maíz, no utilizan concentrados, vacunas ni vitaminas, además no realizan ningún control o manejo sanitario, los bebederos son por medio de guacales o corrientes de agua que pasan por las fincas.

Es importante mencionar que debido a que no vacunan y no controlan la salud de los animales, estas unidades productivas sufren grandes pérdidas a consecuencia de las pestes que se presentan con frecuencia.

2.4 COSTOS DE LA PRODUCCIÓN

Es la integración de recursos que se combinan para obtener un producto terminado y revelan todas las erogaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima, hasta su transformación en artículo de consumo de igual manera se puede afirmar que el costo de producción representa la suma total de gastos incurridos para convertir una materia prima en producto terminado, mano de obra directa y los demás gastos que demanda el proceso productivo.

2.4.1 Engorde

El siguiente cuadro muestra la integración del costo de engorde de pollo, desglosado por sus principales elementos con la tecnología detectada en el Municipio de conformidad con el estudio de campo.

Cuadro 16
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Estado Directo de Costo de Producción y Engorde de Pollo
Microfincas
Datos de Encuesta e Imputados
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costos Encuestados	Costos Imputados	Variación
Materia prima	36,797	50,780	13,983
Mano de obra	-----	73,950	73,950
Costos indirectos	50	35,691	35,641
Total	36,847	160,421	123,574

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar en el costo de engorde de pollos, con valores imputados, la materia prima e insumos representan el 32%, la mano de obra el 46% y los costos indirectos el 22%. La mayor inversión se realiza en la adquisición de mano de obra, los niveles de producción y productividad son escasos, afectados por la falta de aplicación de recursos tecnológicos. No se comprobaron esfuerzos por mejorar las razas que se explotan, los insumos se encuentran relegados a un segundo plano, toda vez que se hace necesario la participación intensa de la mano de obra en la producción avícola.

Como se evidencia en el cuadro anterior, las variaciones entre datos encuestados e imputados del costo de producción de engorde de pollo, conforme el estudio de campo, revelan un incremento del 335% para los datos

imputados, variación que se origina en un alto porcentaje por el valor de la mano de obra, prestaciones laborales y en menor proporción por la influencia de insumos y costos indirectos variables.

En los siguientes cuadros se detallan los costos de ventas del ganado aviar o pollos vendidos durante el año, con base a datos de encuesta e imputados.

Cuadro 17
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Costo y Precio Venta de Engorde Pollo, Según Encuesta
Microfincas
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

Tipo de Ganado	Unidades	Costo Engorde	Venta
Pollos	3,423	36,847	140,914
Total	3,423	36,847	140,914

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Las cifras del cuadro anterior reflejan los totales obtenidos al relacionar el precio total de las ventas determinadas durante el año contra el costo total, por las 3,423 unidades vendidas durante el período, se deduce que la utilidad total asciende a la cantidad de Q.104,067.00.

Cuadro 18
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Costo y Precio de Venta de Engorde de Pollo, Según Datos Imputados
Microfincas
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

Tipo de Ganado	Unidades	Costo Engorde	Venta
Pollos	3,423	160,421	140,914
Total	3,423	160,421	140,914

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Las cifras del cuadro anterior reflejan los totales obtenidos al relacionar el volumen total de las ventas determinadas durante el año, contra el costo total de las 3,423 unidades vendidas durante el período, se calcula que la pérdida total suma Q.19,507.00

A continuación se presentan los estados de resultados por el período investigado, se formula tanto con datos encuestados como imputados.

Cuadro 19
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Estado de Resultados de Engorde de Pollos
Microfincas
Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Encuestado	Imputado	Variación
Ventas	140,914	140,914	-----
(-) Costo de ventas	36,847	160,421	123,574
Ganancia marginal	104,067	(19,507)	(123,574)
(-) Gastos fijos	-----	6,533	6,533
Ganancia en operación	104,067	(26,040)	(130,107)
(+) Sub producto huevos)	8,148	8,148	-----
Ganancia del período	112,215	(17,892)	(130,107)
(-) I.S.R.	34,787	-----	(34,787)
Ganancia neta	77,428	(17,892)	(95,320)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede apreciar, los resultados de la encuesta reflejan una ganancia, en este caso, los resultados imputados reflejan pérdidas motivadas por el incremento de los costos de ventas, en particular los renglones de mano de obra y gastos variables, además se logró constatar que no se tributa conforme la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República, y sus modificaciones.

En el cuadro anterior se presenta el estado de resultados y muestra que la ganancia neta en las unidades pecuarias engordadoras de pollo es de un 210%, sobre los costos totales, para los resultados encuestados, en cambio para los datos imputados resulta una pérdida que representa el 78% sobre los costos totales.

2.4.2 Generación de empleo

La actividad avícola se desarrolla en el ámbito del hogar, el empleo que se genera es realizado por los miembros de la familia y consiste en darles maíz a las aves para su alimentación, así como agua para beber, no genera empleo o jornales externos. Se estima que cerca de 541 empleos familiares al año se dedican al cuidado de las aves.

2.4.3 Rentabilidad

Es un índice cuya interpretación se hace en función del tiempo, expresa las ganancias económicas, respecto a la inversión de capital empleado para su obtención. Se expresa en términos de porcentaje, herramienta que juega un papel importante en el análisis técnico y financiero.

Para su cálculo y estudio es necesario hacer uso de los valores cuantificables en términos monetarios, que presentan los estados financieros que sirven de fuente, con el fin de relacionar dos o más factores del mismo, para obtener el índice de rentabilidad buscado.

2.4.4 Relación ganancia - ventas

Este índice se obtiene al dividir la ganancia del período entre las ventas y su resultado se multiplica por 100.

Fórmula:

$$R = \frac{\text{Ganancia}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

Encuestado:

$$R = \frac{\text{Q. } 77,428}{\text{Q. } 140,914} \times 100 = 55\%$$

El índice de relación ganancia sobre ventas netas, determina que por cada quetzal que se recibe en concepto de ventas, se obtienen Q.0.55 de utilidad para los datos de encuesta, lo cual en términos de mercado y de costos de oportunidad, puede considerarse una actividad rentable la producción avícola.

En el caso de los datos imputados, no se reporta rentabilidad, ya que los cálculos arribaron a pérdidas.

2.4.5 Relación ganancia – costo

La determinación de este índice económico, expresa el rendimiento que obtiene la explotación avícola durante el período que se investiga, con relación al costo de producción incurrido. Se obtiene al dividir la ganancia del período entre los costos totales y su resultado se multiplica por 100.

Encuestado

$$G.C. = \frac{\text{Ganancia}}{\text{Costo directo}}$$

$$G:C = \frac{Q. 77,428.00}{Q 36,847.00} = 210\%$$

El resultado de la aplicación de la fórmula que relaciona la ganancia con el costo directo, indica que por cada quetzal invertido en la producción, se obtienen Q.2.10 de utilidad para los datos de encuesta, lo cual se interpreta como una actividad rentable el engorde de pollos.

En el caso de los datos imputados, los resultados reflejan una amplia pérdida, por lo que no tiene relación de rentabilidad.

2.4.6 Ratios económicos

Estos índices miden los gastos incurridos en la actividad de engorde de pollos, de acuerdo al rubro de erogación que se analice, así se tiene que al relacionar los quetzales gastados en alimentación del engorde sobre el número de cabezas de ganado aviar, se obtiene el costo de alimentación unitario.

$$\frac{\text{Q. gastados en alimentación engorde}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \text{Costo de alimentación unitario}$$

$$\frac{\text{Q.27,384.00}}{3,423} = \text{Q.8.00}$$

Del análisis de la fórmula anterior, se desprende que por cada pollo de engorde se invirtieron en alimentación Q.8.00. Otro índice importante que resulta de relacionar los quetzales gastados en mano de obra sobre el número de pollos de engorde, permite obtener el costo de mano de obra por mantenimiento de cada cabeza de ganado aviar.

$$\frac{\text{Q. gastados en mano de obra}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \text{Costo de mano de obra por mantenimiento}$$

Relación sobre datos imputados

$$\frac{\text{Q.73,950.00}}{3,423} = \text{Q. 22.00}$$

Del análisis de la fórmula anterior, se desprende que por cada cabeza de pollo en concepto de mano de obra se invirtieron Q.22.00 cifra que no permite competir a las unidades productoras del Municipio con fincas más grandes en volúmenes de producción y productividad, con economías de escala y mayor eficiencia en el uso de los recursos tecnológicos.

En la fórmula siguiente se relacionan el valor de venta con el total de cabezas de pollo.

$$\frac{\text{Valor del producto}}{\text{Número de cabezas de pollo}} = \text{Valor unitario de venta}$$

$$\frac{\text{Q.140,914.00}}{3,423} = \text{Q. 41.00}$$

El precio promedio de venta de cada pollo de engorde vendido es de Q.41.00.

A continuación se presenta la diferencia entre el precio de venta unitario y los costos unitarios incurridos en el engorde de un pollo.

$$\text{Q. 41.17 (-) Q. 10.76} = \text{Q 30.41}$$

De conformidad con los datos de la encuesta, en la relación anterior, el margen de utilidad unitario que se obtiene en el engorde de cada pollo es de Q. 30.41.

2.5 FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento que existen para la producción avícola son internas, es decir, con capital propio (herencias y ahorros). Es importante mencionar que para esta actividad productiva las fuentes externas no existen dentro del Municipio.

Si los productores necesitan financiamiento para incrementar su producción, deben acudir al Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL, S.A.) o a la Cooperativa de Ahorro y Crédito y Servicios Varios “Santiago de Coatepeque, Responsabilidad Limitada”, (COOSADECO, R.L.), que se encuentran ubicados en la Cabecera Departamental.

Para tener acceso al financiamiento, los productores, deben cumplir con los siguientes requisitos; poseer una escritura pública, en la cual acredite que son propietarios de sus terrenos. Este requisito es difícil de cumplir, debido a que la mayoría de las personas del Municipio únicamente cuentan con un documento municipal extendido por la Alcaldía, el cual no es una garantía que tenga respaldo legal para ninguna institución financiera.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

En el proceso de comercialización en la producción avícola del Municipio de Santa Bárbara se utilizan las fases de concentración, equilibrio y dispersión.

– Concentración

En el Municipio existen pocas familias que se dedican al engorde de pollos, la fase de concentración se realiza directamente en la unidad económica del productor, es decir en su propiedad. Básicamente las aves, las utilizan para el autoconsumo y eventualmente para la venta.

– Equilibrio

El engorde de pollo se realiza durante todo el año, la carne de pollo también forma parte de la dieta alimenticia de la población y su consumo es permanente por lo que se determina que existe equilibrio entre la oferta y la demanda.

– Dispersión

Los productores realizan la distribución de los pollos en su propiedad, venden eventualmente a sus vecinos, cuando éstos lo requieren y en ocasiones por necesidad practican la actividad del trueque, intercambian sus pollos por otro producto y cuando logran vender, por lo general lo ofrecen por debajo del precio en el mercado.

- **Análisis del proceso de comercialización**

Para llevar a cabo este estudio, es necesario tomar en cuenta los análisis institucional, funcional y estructural.

- Análisis institucional

Los agentes que participan en el proceso de comercialización de esta actividad son el productor y el consumidor final.

Productor

Es la persona encargada de realizar la actividad de engorde de las aves, desde el nacimiento hasta la venta o bien para el autoconsumo. En el municipio de Santa Bárbara se determinó que las amas de casa realizan esta actividad, por ser una actividad que no requiere de mucho esfuerzo y técnica para su producción.

Consumidor final

Son las personas que adquieren el producto en forma directa con el productor. Estas personas están en las diferentes aldeas del Municipio. Su consumo es eventual y de bajo volumen a los precios que éste establece. Al igual que el productor estas personas son de escasos recursos.

- Análisis estructural

En este análisis se presentan, la estructura de mercado, la conducta de mercado y eficiencia de mercado.

Estructura de mercado

El mercado está estructurado por las relaciones entre compradores y vendedores. Se identificó para el proceso de comercialización al productor y al

consumidor final, por el volumen de producción y distribución no cuentan con intermediarios.

Conducta de mercado

Para la estimación de los precios en la mayor parte, se realiza de acuerdo a las necesidades financieras del productor en determinado momento, sin tomar en cuenta el precio de la competencia. La venta que se realiza es al contado o en algunos casos se da a través del trueque, es decir, el productor para adquirir otros productos entrega el equivalente en pollos.

Eficiencia de mercado

Por el incipiente nivel de tecnología que existe, el productor en ocasiones no percibe ganancia por la venta realizada, debido a la necesidad económica que existe entre los productores, lo hace vender el producto a un precio bajo, al establecido en el mercado.

– Análisis funcional

Para el estudio de este análisis en la producción avícola en estas unidades productivas, resulta muy difícil describir las funciones de intercambio, físicas y auxiliares debido a que la relación es únicamente del productor al consumidor final.

Funciones de intercambio

Para su análisis se divide en compra – venta y la determinación de precios.

Compra – venta: Esta función se realiza con bajos volúmenes, de uno a dos pollos y la compraventa se realiza por inspección y la transacción es al contado.

Determinación de precios: La fijación del precio la determina el productor, para determinarlo se basa en la raza, color, condición física de los pollos y los precios que rigen en el mercado.

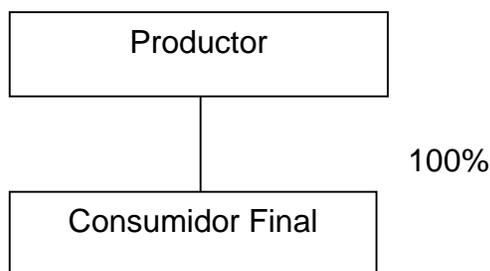
- **Operaciones de comercialización**

Estas se analizan a través del canal de comercialización y los márgenes de comercialización.

- Canal de comercialización

Para la comercialización de la producción avícola se utiliza el siguiente canal de distribución:

Gráfica 3
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Canal de Comercialización
Producción Avícola
Microfincas
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

La gráfica anterior muestra que los productores avícolas comercializan la totalidad del producto destinado para la venta, directamente al consumidor final. No obstante se estima que un 60% de la producción total, es destinado para autoconsumo.

– Márgenes de comercialización

En estas unidades productivas los márgenes de comercialización de la producción avícola no se calculan debido a que el productor realiza la venta de los pollos en pie, directamente al consumidor final, es decir no hay intermediarios.

• **Factores de diferenciación**

La producción avícola en el Municipio se desarrolla en el ámbito de hogar, es una actividad que la manejan las amas de casa, debido a que es liviana y no requiere de mayor esfuerzo.

Es de regular calidad debido a que no son bien alimentadas, no cuentan con asesoría técnica, no realizan ningún control sanitario, no hay control en la salud de las aves, como consecuencia sufren grandes pérdidas debido a las pestes que se presentan con frecuencia.

El volumen de producción es bajo y en gran parte para el autoconsumo. El bajo volumen obedece a las grandes pérdidas que han sufrido debido a las pestes que ha habido, que por lo general se dan de una a dos veces al año en el Municipio.

Las gallinas ponedoras, ponen un promedio de 15 huevos en un mes, posteriormente los mismos son empollados por un período de 22 días, después de que nacen, son cuidados y engordados por un espacio de dos a tres meses, llega a pesar un promedio de cuatro a seis libras cada uno.

2.7 ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En este apartado se analiza el tipo de organización, diseño, estructura administrativa y sistema de la organización para la actividad productiva de ganado aviar del municipio de Santa Bárbara.

- **Tipo de organización**

El total de las organizaciones productivas de ganado aviar están concentradas en el sector privado, es decir aquellas en las cuales el Estado no tiene ninguna injerencia sobre ellas, pero que si están sujetas a las normas jurídicas vigentes del país.

La producción de ganado aviar para esta unidad productora es de bajo volumen, el cual es destinado en su mayoría al autoconsumo ya que dicha actividad no es explotada adecuadamente. Es imperativo resaltar que la mayoría de productores emigran constantemente fuera del Municipio con el fin de incrementar sus ingresos.

La tecnología utilizada es de tipo tradicional, no tiene acceso a la adquisición de ganado aviar de buena raza, la calidad del mismo es deficiente en cuanto a peso y volumen debido a que no son bien alimentados, no cuentan con asistencia técnica ni crediticia, no realizan ningún control sanitario por lo que sufren grandes pérdidas a consecuencia de las pestes que se presentan con frecuencia.

Para esta unidad productiva, la mano de obra es familiar, a consecuencia del bajo nivel de producción, el tamaño de la unidad productiva no permite la división del trabajo en forma detallada, así como tampoco da lugar a la especialización para ejecutar tareas específicas. Es necesario mencionar que generalmente las señoras de la casa son las encargadas del cuidado del ganado aviar.

No cuentan con capital de trabajo suficiente para conformar una organización que les brinde la oportunidad de mejorar su nivel de vida a través de diversificar su producción.

- **Diseño de la organización**

A continuación se analiza la complejidad, formalización y centralización de la organización.

El jefe de la familia es el que ocupa el más alto nivel jerárquico en la organización, es quien dirige todas las actividades y delega las responsabilidades a los demás miembros de su familia en forma directa.

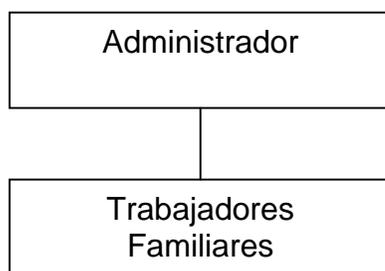
Se pudo establecer a través de las encuestas realizadas, que los productores de ganado aviar realizan la planificación de forma empírica, por medio de los conocimientos adquiridos de personas mayores y de generación en generación, los procedimientos utilizados para dirigir no son claros, no realizan un control técnico de sus costos ni elaboran un registro del proceso productivo y las instrucciones están sujetas a la voluntad del jefe de familia.

La forma en la que se toman las decisiones está centralizada en el jefe de familia, el cual es el único facultado y responsable para realizarlo, esto es consecuencia del sistema patriarcal imperante en el Municipio desde el tiempo de la colonia.

- **Estructura administrativa**

A continuación se representa la gráfica de la estructura administrativa de la organización.

Gráfica 4
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Estructura Organizacional
Producción de Ganado Aviar
Microfincas
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

El organigrama anterior muestra la sencillez de las organizaciones existentes en la actividad pecuaria de ganado aviar en las microfincas, en donde se puede observar en forma clara el control, la autoridad, la responsabilidad y la coordinación que realiza el jefe de familia en el desarrollo de sus actividades.

- **Sistema de organización**

Como resultado del trabajo de campo realizado, se estableció que el sistema de organización utilizado es lineal o militar en el cual, la autoridad y responsabilidad son ejecutadas de una sola forma, de jefe de familia hacia los demás miembros de la organización, como se pudo observar en la gráfica anterior.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN.

En ésta sección se abordan los problemas que afrontan los productores de pollo del Municipio y la forma en que se podrían solucionar los mismos.

Problemática	Solución
<ul style="list-style-type: none"> Bajo volumen de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> Incrementar la producción avícola, a través de la diversificación y la implementación de nuevas técnicas productivas.
<ul style="list-style-type: none"> No cuentan con asistencia técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar la capacitación e instrucción sobre como mejorar e incrementar la productividad, a través de las instituciones MAGA (Ministerio de Agricultura y Ganadería, INTECAP (Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, etc.
<ul style="list-style-type: none"> No existe financiamiento para estas actividades pecuarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Integrar a los productores en una organización formal como lo es una Cooperativa que les permita el mejoramiento económico, social, cultural, de los pequeños productores avícolas por medio del incremento y diversificación de la producción.
<ul style="list-style-type: none"> Las razas que utilizan no son las adecuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar razas mejoradas de mayor rendimiento y bajos costos de producción.

<ul style="list-style-type: none">• La tecnología que utilizan es tradicional.	<ul style="list-style-type: none">• Tecnificar los procesos productivos y administrativos por medio de conocimientos e Instrumentos que les permita maximizar la producción.
<ul style="list-style-type: none">• Desconocen la forma de planificar la producción y elaborar sus costos.	Elaborar un registro por escrito de forma sencilla, en el cual puedan registrar los movimientos de compras y ventas, así como los insumos utilizados para la producción.

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Derivado de la investigación realizada en el municipio de Santa Bárbara, se ha determinado que la Aldea Tojcaíl, es el lugar apropiado para realizar el presente proyecto, para lo cual a continuación se muestra el siguiente proyecto de inversión.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Dentro del Municipio, no se localizó ninguna unidad económica significativa que pueda abastecer al mercado, sin embargo, existen las condiciones demográficas idóneas para su implementación.

Se considera que este proyecto puede ser de beneficio, para aprovechar el potencial de mano de obra de las mujeres de la aldea Tojcaíl.

Este proyecto puede realizarse con una inversión mínima, lo cual generará ingreso económico y contribuirá al desarrollo del Municipio.

3.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Para la presente propuesta se determinaron los siguientes objetivos.

3.3.1 General

Mejorar las condiciones socioeconómicas de los hogares de la aldea Tojcaíl, mediante la puesta en marcha del proyecto de engorde y destace de pollo, para aumentar la rentabilidad y alcanzar el desarrollo de las actividades propias de la producción de pollo de engorde.

3.3.2 Específicos

- Generar nuevas fuentes de trabajo en la zona para incrementar el nivel de ingreso de las familias de la aldea Tojcaíl, y disminuir la emigración.
- Promover la participación de la mujer, por medio de la creación de una Cooperativa, cuyo objetivo será conformar una comunidad económica de engorde y destace de pollos.
- Crear un instrumento legal para obtener respaldo en las operaciones financieras, comerciales y productivas, especialmente ante las instituciones financieras en la adquisición de capital de trabajo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

La finalidad del estudio de mercado consiste en determinar la existencia de un número suficiente de consumidores finales e intermediarios; que dadas las circunstancias, presenten una demanda insatisfecha, que justifique la ejecución del proyecto de engorde y destace de pollos en la aldea Tojcaíl del municipio de Santa Bárbara, del departamento de Huehuetenango. El proyecto se dirige al mercado local del Municipio y municipios circunvecinos.

En este estudio se presenta la identificación del producto, el análisis de la oferta y la demanda, precio, comercialización, ventas, márgenes de comercialización y distribución.

3.4.1 Identificación del producto

Es un Animal vertebrado, ovíparo, de respiración pulmonar y sangre caliente, cuerpo cubierto de plumas, con dos alas y dos patas. Las razas de pollos de engorde más comunes en Guatemala son: Hubbard, Indian, River, Arbor Acres, Pilch y Shaver. De estas variedades se eligió la Hubbard, la cual es resistente a los cambios climatológicos, contiene alto rendimiento de carne, es una raza

mejorada, tiene rápido crecimiento y cuando llega a la edad de destace, puede alcanzar un peso que oscila entre cuatro y seis libras.

3.4.2 Oferta

Se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores ofrecen a un precio determinado para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Para analizar el comportamiento de la oferta y la demanda de carne de pollo del presente proyecto no se contó con información de producción, importación y exportación en las estadísticas a nivel de Municipio, es por esta razón que el siguiente análisis se realizó con base a la información obtenida a nivel nacional, para obtener la oferta total de los Municipios de Santa Bárbara, San Gaspar Ixchil, San Rafael Petzal y Colotenango.

Para tal efecto se tomó como base la producción e importación nacional del año 2002 según Hoja de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, –FAO–, las Estadísticas de Comercio Exterior Anual del Departamento de Estadística del Banco de Guatemala y la población de los municipios en cuestión según los Censos Nacionales XI de Población 2002.

Como resultado del análisis de lo anterior, a continuación se presenta una serie de cuadros para determinar la oferta y la demanda en sus series histórica y proyectada, del engorde y destace de pollo de los municipios mencionados.

Cuadro 20
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Oferta Total Histórica y Proyectada de Engorde y Destace de Pollo
Período: 1998 – 2007
(Cantidad en Quintales de Pollo)

Año	Oferta Total
1998	8,558
1,999	8,834
2000	9,110
2,001	9,386
2002	9,662 ^{1/}
2,003 ^a	9,938
2004	10,214
2,005	10,490
2006	10,766
2,007	11,042

^{a/} Cifras proyectadas a partir de año 2003. La proyección de la producción se determinó por medio de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ en donde $a = 9110$, $b = 276$ y $x = 3$.

^{1/} La oferta total es igual a la sumatoria de la producción de los municipios objeto de estudio de esta propuesta.

Fuente: Elaboración propia, con base a Datos Proyectados del Instituto Nacional de Estadística-INE e Informe 2001 Secretaría Nacional de Planificación-SEGEPLAN e Instituto Nutricional de Centro América y Panamá –INCAP, Hoja de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidad para la Agricultura y la Alimentación Roma 2002 –FAO-, Estadísticas de Comercio Exterior Anual del Departamento de Estadística del Banco de Guatemala y Censos Nacionales XI de Población 2002.

El cuadro anterior muestra la oferta histórica de los municipios objeto de estudio, a partir del año 1998 y proyectada a partir del año 2003, cuyo comportamiento es ascendente. Según análisis se determinó que representan un 0.6135 % de la oferta nacional.

3.4.3 Demanda

Se refiere a la cantidad de productos que los compradores desearían o serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período dado.

La demanda potencial que se presenta para el proyecto está integrada por la población de los municipios anteriormente indicados.

Según el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP- el consumo per-cápita sugerido de pollo es de 40 libras al año, con base a este factor se determinó la demanda potencial, la cual se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Engorde y Destace de Pollo
Período: 1998 – 2007
(Cantidad en Quintales de Pollo)

Año	Población Delimitada	Consumo Per-Capita (qq)	Demanda Potencial (qq) ^{1/}
1998	40,530	0.40	16,212
1999	41,746	0.40	16,698
2000	49,208	0.40	19,683
2001	50,526	0.40	20,210
2002	51,879	0.40	20,752
2003 ^a	56,221	0.40	22,488
2004	59,369	0.40	23,748
2005	62,517	0.40	25,007
2006	65,665	0.40	26,266
2007	68,812	0.40	27,525

^{a/} Cifras proyectadas a partir de año 2,003. La proyección de la población delimitada se determino por medio de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ en donde $a = 46,777$, $b = 3,148$ y $x = 3$.

^{1/} La demanda potencial es igual a la multiplicación de la población delimitada por el consumo per cápita.

Fuente: Elaboración propia, con base a datos Proyectados del Instituto Nacional de Estadística-INE e Informe 2001 Secretaría Nacional de Planificación-SEGEPLAN e Instituto Nutricional de Centro América y Panamá –INCAP, Hoja de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Roma 2002 –FAO-, Estadísticas de Comercio Exterior Anual del Departamento de Estadística del Banco de Guatemala y Censos Nacionales XI de Población 2002.

El cuadro anterior muestra la determinación de la demanda potencial histórica y proyectada, población que se espera sea la consumidora de la carne de pollo, la cual presenta un constante crecimiento año con año y esto es favorable para el proyecto.

Para determinar la población delimitada se tomó como base el total de la población de cada municipio según datos de los Censos Nacionales XI de Población 2002, menos las edades de cero a tres años, población que se consideró no consumidora de este producto.

- **Consumo aparente**

El nivel del consumo aparente para el producto, en el caso específico de este proyecto, lo constituye la producción total que ofrecen los municipios de Santa Bárbara, San Gaspar Ixchil, San Rafael Petzal y Colotenango.

A continuación se presenta el cuadro en su serie histórica y proyectada del consumo aparente de pollo.

Cuadro 22
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Engorde y Destace de Pollo
Período: 1998 – 2007
(Cantidad en Quintales de Pollo)

Año	Consumo Aparente ^{1/}
1998	8,558
1999	8,834
2000	9,110
2001	9,386
2002	9,662
2003 ^a	9,938
2004	10,214
2005	10,490
2006	10,766
2007	11,042

^a / Cifras proyectadas a partir de año 2003. La proyección de las exportaciones se determinó por medio de mínimos cuadrados $Y_c = a + bx$ en donde $a = 9110$. $b = 276$ y $x = 3$.

^{1/} El consumo aparente es igual a la suma de la producción de todos los municipios objeto de este proyecto.

Fuente: Elaboración propia, con base a datos Proyectados del Instituto Nacional de Estadística-INE e Informe 2001 Secretaría Nacional de Planificación-SEGEPLAN e Instituto Nutricional de Centro América y Panamá –INCAP, Hoja de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Roma 2002 –FAO-, Estadísticas de Comercio Exterior Anual del Departamento de Estadística del Banco de Guatemala y Censos Nacionales XI de Población 2002.

El cuadro anterior muestra el consumo aparente en la serie histórica a partir del año 1998 y proyectada a partir de año 2003, que se considera que consumieron y consumirán en los municipios arriba indicados, en el cual se observa un constante crecimiento año con año, lo cual es también favorable para el proyecto.

- **Demanda insatisfecha**

Se define como la población que tiene aún necesidad de adquirir un bien o servicio determinado.

A continuación se presenta el cuadro de la proyección de la demanda insatisfecha, en su serie histórica y proyectada.

Cuadro 23
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Engorde y Destace de Pollo
Período: 1998 – 2007
(Cantidad en Quintales de Pollo)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha ^{1/}
1998	16,212	8,558	7,654
1999	16,698	8,834	7,864
2000	19,683	9,110	10,573
2001	20,210	9,386	10,824
2002	20,752	9,662	11,090
2003	22,488	9,938	12,550
2004	23,748	10,214	13,534
2005	25,007	10,490	14,517
2006	26,266	10,766	15,500
2007	27,525	11,042	16,483

1/ La demanda insatisfecha se determinó de la resta de la demanda potencial menos el consumo aparente.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos Proyectados del Instituto Nacional de Estadística-INE e Informe 2001 Secretaría Nacional de Planificación-SEGEPLAN e Instituto Nutricional de Centro América y Panamá -INCAP. Hoja de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Roma 2002 –FAO-, Estadísticas de Comercio Exterior Anual del Departamento de Estadística del Banco de Guatemala y Censos Nacionales XI de Población 2002.

Con base al cuadro anterior se concluye que existe una demanda insatisfecha de pollo en el mercado local y los municipios de San Gaspar Ixchil, San Rafael Petzal y Colotenango, en un 55.17% del total del mercado de estos municipios que no ha sido cubierto, por lo que el análisis del estudio hace viable la producción de engorde y destace de pollo en el municipio de Santa Bárbara, durante los cinco años de vida útil del proyecto.

3.4.4 Precio

Se determinó que el precio promedio de pollo (cinco libras aproximadamente) en el mercado local es de Q.35.00. Para el presente proyecto se estableció que el precio de venta será de Q.30.00 por pollo para el primer año y Q.32.00 para los siguientes cuatro años.

3.4.5 Comercialización

Comprende las etapas que se tienen que realizar en forma coordinada para llevar un bien, desde su producción hasta llegar al consumidor final. A continuación se presentan las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, que deberán realizarse para llevar a cabo la comercialización de pollo de engorde y destace.

- **Concentración**

Los pollos para engorde estarán concentrados en dos galeras de 15 metros de ancho por 15 metros de largo, en las cuales permanecerán siete a ocho semanas hasta que alcancen un peso de cinco a seis libras para poder ser destazados.

- **Equilibrio**

Se deberá programar la producción para asegurar satisfacer la demanda, durante todo el año. Así mismo identificar, definir y asegurar la cartera de clientes para alcanzar el punto de equilibrio entre la oferta y la demanda.

- **Dispersión**

Ésta etapa se realizará cuando la Cooperativa distribuya el producto al mayorista, minorista y estos a su vez a los consumidores finales. Con este producto se espera llegar al mercado del Municipio y municipios aledaños.

3.4.5.1 Instituciones de comercialización

En este análisis se dan a conocer los entes que participarán en la actividad de mercadeo para este proyecto, estos son: El productor, mayorista, minorista y consumidor final.

- **Productor**

El productor serán los asociados de la Cooperativa, se encargará de programar, decidir la cantidad, calidad, destino de la producción. Cuidará de los pollos desde su compra, es decir, desde los dos a tres días de nacidos hasta que estén listos para ser destazados y comercializados. Será el encargado de asegurar venderle al mayorista localizado en el Municipio y municipios aledaños.

- **Mayorista**

Son las personas con la que se establecerá negociar una cantidad de compra de pollo destazado, quien a su vez se encargarán de distribuirlo a los minoristas y estos al consumidor final.

- **Minorista**

Estará representado por las carnicerías quienes venderán el pollo destazado al consumidor final, estarán localizados en el Municipio y municipios aledaños.

- **Consumidor final**

Son las personas consumidoras de carne de pollo, se encontrarán en el Municipio y municipios aledaños.

3.4.5.2 Estructura de comercialización

Este análisis permitirá conocer la oferta y demanda del producto, así como todo lo relacionado al mercado.

- **Estructura de mercado**

El pollo se comercializará bajo condiciones que se aproximan a una competencia perfecta, en donde se observan muchos demandantes, habitantes del Municipio y pocos oferentes, entre locales y procedentes de otros municipios.

- **Conducta del mercado**

Los patrones de comportamiento que siguen los participantes, en su adaptación para la venta o la compra de carne de pollo, son los siguientes:

Los precios son irregulares, varían en la misma forma a los productos de la canasta básica. La cantidad de pollo, que se vende es casi siempre la misma, únicamente se observan incrementos mínimos durante los principales asuetos de ley.

- **Eficiencia de mercado**

La eficiencia se logrará con la venta de la producción de cada ciclo. Se generarán utilidades aceptables que permitirán el sostenimiento de la Cooperativa y de las familias de los participantes; los consumidores se beneficiarán al adquirir el producto a muy buen precio y calidad.

3.4.5.3 Funciones de comercialización

Este apartado comprende una serie de actividades que forman parte del proceso de comercialización, con una secuencia lógica y coordinada para la transferencia de los bienes y servicios desde el productor, hasta el consumidor final. En este análisis se pueden mencionar las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio**

Están relacionadas con la transferencia de los derechos de propiedad de los bienes; se vinculan con la utilidad de posesión. Entre las funciones de intercambio están: La compra venta y determinación de precios.

- Compra venta

Esta función se realizará entre la Cooperativa y el intermediario mayorista, será mediante un precio fijado por la organización. La venta se efectuará por medio de la inspección que el comprador hará al producto.

- Determinación de precios

El precio lo establecerá la Cooperativa, éste será de Q.30.00 por pollo para el primer año y Q 32.00 para los siguientes cuatro años.

- **Funciones físicas**

Estas funciones son necesarias para asegurar que el producto esté a disposición del comprador en el tiempo, lugar y forma deseada. Dentro de las mismas se hará uso de: Acopio, clasificación, almacenaje y transporte.

- Acopio

La Cooperativa se hará cargo del mantenimiento, engorde y destace de los pollos en sus instalaciones. Los pollos estarán concentrados en un área especial con todos los accesorios necesarios para asegurar que alcancen su peso máximo de cinco a seis libras en siete u ocho semanas de edad para poder ser destazados.

- Clasificación

Ésta consistirá en clasificar a los pollos según su edad y peso. Incluye separar a los que están listos para destace como los que se encuentran enfermos. Esta actividad se realizará en el área asignada en las instalaciones de la Cooperativa.

– Almacenaje

El remanente de lo que no se venda se guardará en refrigeración. Esto deberá evitarse al máximo y programar adecuadamente la cantidad necesaria de destace para la venta del día, por ser un producto perecedero.

– Transporte

Una vez realizada la venta, el intermediario mayorista le dará el destino según sus intereses. El transporte correrá por cuenta del intermediario mayorista.

• **Funciones auxiliares**

Se tomarán en cuenta estas funciones para apoyar el proceso de comercialización; ya que éstas proporcionarán información acerca de precios, riesgos y promoción de mercados. A continuación, se describe cada una de estas funciones:

– Precios

Para tener la información acerca de cambios en los precios, se utilizarán fuentes informales, comentarios entre los clientes, intermediarios y otros productores.

– Riesgos

El mayor riesgo que puede tener la Cooperativa, será el que las grandes concentraciones de pollos adquieran enfermedades durante el proceso del engorde o que una vez destazados los pollos no se realicen las ventas pactadas.

– Promoción

Para la promoción se hará un rótulo con el siguiente nombre: “Cooperativa El Éxito R.L. Venta de Pollo Destazado”. Se elaborarán volantes para informar a los habitantes del municipio de Santa Bárbara de la existencia del proyecto, éste también será transmitido por la repetidora el jueves de cada semana día de plaza, y el mismo procedimiento se realizará en los municipios aledaños.

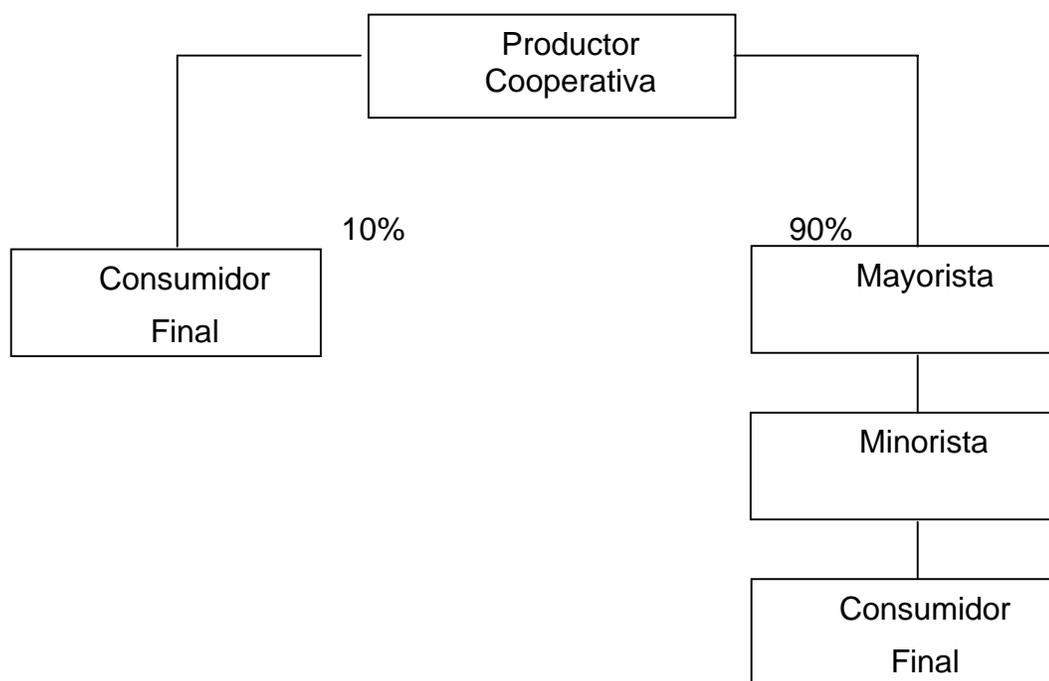
3.4.5.4 Operaciones de comercialización

Son las actividades que se realizarán en el traslado del producto, del productor, hasta el consumidor final. Estas se llevarán a cabo a través del canal y los márgenes de comercialización.

- **Canal de comercialización**

El canal de comercialización estará integrado por el productor, que en este caso será la Cooperativa, el mayorista, minorista y consumidor final. Para ilustrar lo anterior, se presenta la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Canal de Comercialización
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Según se puede apreciar en la anterior gráfica, la Cooperativa le venderá al mayorista un 90%, quien a su vez, se espera que distribuirá a las carnicerías del Municipio y municipios aledaños y estos al consumidor final de sus localidades. Asimismo distribuirá directamente al consumidor final un 10% que serán las ventas al menudeo que se estima realizar en el Municipio.

Márgenes de comercialización

Con el nuevo procedimiento de distribución, la Cooperativa obtendrá mayores ganancias que al efectuarlo individualmente.

El siguiente cuadro ilustra el incremento y el efecto que tendrá el precio en el consumidor final.

Cuadro 24
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Márgenes de Comercialización
Año: 2003

Institución	Precio Venta Q	Margen Bruto Q	Costo Q	Margen Neto Q	Participación Productor %	Participación Intermediarios %	Rendimiento Inversión %
Productor(Pollo destazado)	30.00				75		
Mayorista	34.00	4.00	1.20	2.80		10	9
Flete			0.66				
Otros gastos			0.54				
Minorista	40.00	6.00	0.60	5.40		15	16
			0.33				
			0.27				
Consumidor final							
TOTALES		10.00	1.80	8.20	75	25	25

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

El margen bruto de comercialización por pollo destazado, que generará la presente propuesta es de Q. 4.00 y Q. 6.00 para la intermediación respectivamente con una participación del 25% con lo cual se beneficiará, y la Cooperativa obtendrá una participación del 75%, que le permitirá obtener resultados favorables, lo que hace reconocer que el proyecto es rentable.

- **Ventas**

Las ventas que se pretenden realizar son de 20,800 pollos durante el primer año, para el segundo año 23,400 pollos y para los siguientes tres años de 26,000.

Se venderá al grupo de mayoristas que formará la cartera de clientes o directamente al consumidor final. Para los primeros, las bolsas serán de 50 pollos en adelante, si los pedidos son mayores de 150 pollos, se solicitará al cliente un anticipo para formalizar la venta.

- **Cobros**

La forma de cobro a utilizar, permitirá un rápido retorno de la inversión, una vez establecida la cartera, será responsabilidad de la Cooperativa, decidir sobre la apertura de créditos que los mejores clientes puedan solicitar.

Las ventas serán al contado. Si se decide vender al crédito, no deberá exceder de 15 días, y su pago deberá ser en efectivo o se recibirá cheque si la Cooperativa lo autoriza. De la apertura de un cliente al crédito deberá hacerse por escrito y se indicarán las condiciones pactadas.

- **Distribución**

La distribución se realizará en las instalaciones de la Cooperativa, para ello se contactará a los clientes, en este caso serán los intermediarios mayoristas.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

A continuación se plantean los aspectos técnicos de localización tamaño, recursos y proceso productivo.

3.5.1 Localización

Para la localización y ubicación del presente proyecto, se tomará en cuenta importantes aspectos con el propósito de definir el lugar óptimo para llevar a cabo las operaciones del proyecto.

- **Macro localización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Santa Bárbara del departamento de Huehuetenango, carretera Interamericana a 283 kilómetros de la Ciudad Capital.

- **Micro localización**

Su ubicación será específicamente en la aldea de Tojcaíl, perteneciente al municipio de Santa Bárbara, la cual se encuentra a una distancia de 23 kilómetros de la Cabecera Departamental.

3.5.2 Tamaño

Estarán asignadas dos áreas de 15 metros de ancho por 15 metros de largo, se alojará una remesa de 400 pollos semanales, hasta completar 3,200 pollos, cifra que conformará el primer ciclo de las operaciones.

Cuadro 25
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Programa de Producción Anual
Año: 2003
(Expresado en miles de pollos destazados)

Año	Producción
1	20,800
2	23,400
3	26,000
4	28,600
5	31,200

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Según el cuadro anterior, al finalizar el primer ciclo de dos meses, se tendrá una cantidad de 3,200 pollos para la venta y el resto del año se producirá 1,760 mensuales, para un volumen de producción anual aproximado de 20,800

unidades para el primer año y para los siguientes se estima un incremento de 2,600 por período la vida útil del proyecto de cinco años.

3.5.3 Proceso productivo

Se inicia con el arribo de las aves que serán seleccionadas de uno a tres días de nacidas y serán colocadas en las galeras dispuestas para tal efecto, en las cuales permanecerán por espacio de 21 días, para ser alimentadas, controladas y revisadas, en lo que se constituye el primer ciclo; posteriormente en un período de cuatro a siete semanas, pasan por el plan de vacunación y nutrición, en el cual se logra su peso y calidad óptima y en la última fase que es la semana número ocho, los animales son destazados y se encuentran listos para la venta y comercialización, se limpia y desinfecta el equipo y las galeras para iniciar nuevamente el proceso.

Se deberá llevar a cabo las siguientes fases para efectuar el proceso de producción.

- **Limpieza y desinfección de equipo:**

- Retirar todo el equipo utilizado por el lote anterior.
- Limpiar todo el polvo y las telarañas en las vigas, paredes y otros.
- Lavar techos, vigas, suelo y desinfectar todas las superficies.
- Raspar, lavar y desinfectar todo el equipo que se usará en el nuevo lote.
- Dejar la galera limpia, vacía y secarla al aire fresco por una semana.
- Poner camada seca, libre de hongos y de polvo como sea posible.
- Revisar la fuente de calor 24 horas antes de que lleguen los pollitos y regular el calor de modo que sea de 33 grados (92 grados f) a 5 centímetros del suelo.
- Evitar roedores y si existen elaborar un programa permanente para erradicarlos.

– Retirar de la galera todo objeto cortante que pueda dañar a las aves.

- **Selección y compra de pollos de dos a tres días de nacidos**

Asistir 24 horas del día a los pollitos durante la primera semana, principalmente en los tres primeros días, especialmente en casetas sin automatización.

- **Alimentación, control y revisión del crecimiento de los pollos**

Mantener los pollitos cerca del calor, agua y alimentos en los primeros cinco días, se colocan 100 pollitos por metro cuadrado en caso de círculos para 500 a 1,000 pollitos por metro cuadrado, en caso de calentar un espacio mayor se recibe los pollitos sueltos al primer día de edad. Suficiente disponibilidad de agua en la primera semana es crucial para obtener mejores pesos a los siete días de edad, debido a que el pollo tiene un crecimiento inicial más lento, aumentar el espacio gradualmente.

La restricción de alimento es contraproducente, estimular el consumo después de tres días se tiene a los cuatro días de edad, una bandeja de alimento disponible por cada 50 pollitos.

Para obtener crecimiento acelerado después de 35 días, estimular el consumo con el uso de luz artificial y un buen manejo de altura de comedero en conjunto con suficientes niveles de lisina y metionina en el alimento.

- **Plan de vacunación y nutrición**

Determinar las enfermedades más frecuentes en las diferentes épocas de año. Realizar medición periódica y calificar el desafío para cada enfermedad.

Reducir el número de vacunaciones en el pollo al mínimo, mantener programa simple y revisarlo regularmente.

- **Destace y empaque**

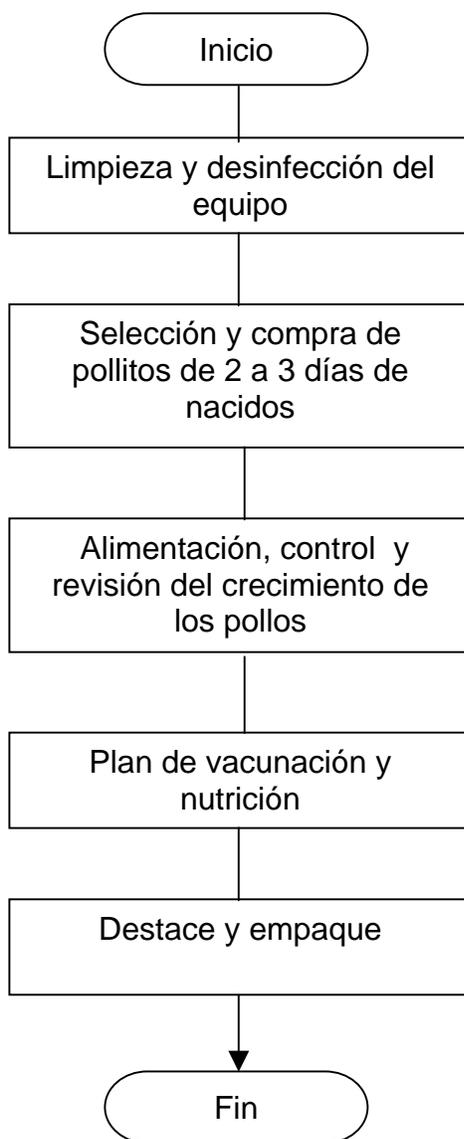
El proceso de destace de las aves se llevará a cabo en dos etapas; una de sacrificio y desplume y otra de limpieza y empaque. Toda la actividad se llevará a cabo en el área de destace prevista, y con el nivel tecnológico que sea requerido.

En la primera etapa se utilizarán cuchillos para llevar a cabo el sacrificio de los animales, lo cual se efectuará sosteniéndolos con una mano y jalándoles fuertemente del pescuezo con la otra, de tal forma que mueran instantáneamente.

Seguidamente las aves deberán ser sumergidas en los recipientes de agua caliente (toneles), que hervirán constantemente sobre la estufa acondicionada para el efecto, y se procederá al desplume manual.

Posteriormente se limpiará totalmente a las aves con agua, se hará una incisión en el vientre de las mismas, para extraer las vísceras. Los intestinos deberán desecharse y colocarse en el recipiente respectivo, el hígado y la molleja deberán lavarse, y colocarse dentro del ave junto con las patas. Después se procederá a empacar las aves en bolsas para colocarlos en los enfriadores.

Gráfica 6
Municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Diagrama del Proceso Productivo
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

La gráfica anterior muestra los pasos necesarios para la elaboración del producto terminado como se describió en los párrafos anteriores.

3.5.4 Requerimientos técnicos

En el presente apartado se desarrolla una descripción de los principales insumos, materiales, herramientas manuales, mano de obra y equipo necesario utilizado en el proceso productivo de engorde y destace de pollo como se describe en las siguientes tablas.

- **Terreno**

Se comprará un terreno de 12 cuerdas, para la construcción de las instalaciones, en general de la granja. Se requerirá la construcción de dos galeras de 15 metros cuadrados cada una, guardianía de cinco metros cuadrados, una bodega para almacén de los insumos y herramientas de cinco metros cuadrados, una galera de 20 por cinco metros para producción y oficina de cinco metros cuadrados.

- **Insumos**

Son los bienes requeridos en la realización del proceso productivo.

Tabla 3
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Insumos
Año: 2003

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Insumos		
Pollo de engorde	Unidad	3,200
Concentrados		
Iniciador	Quintal	128
Finalizador	Quintal	192
Medicamentos		
New Castle	Sobre	32
Anti-stress	Sobre	32
Trimesol y/o Baytril	Sobre	32

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,003.

En la tabla anterior se visualizan los insumos necesarios para la ejecución de las labores productivas.

- **Mano de obra**

Para llevar a cabo el proceso de producción, es necesaria la contratación de una persona como administrador-contador, quien velará por el buen desarrollo del proyecto, un encargado para el manejo de las aves, un guardián, dos destazadores y dos desplumadores-empacadores. Se contratarán los servicios de un veterinario eventualmente.

Tabla 4
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Mano de obra
Año: 2003

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mano de obra		
Administrador	Mensual	1
Encargado de producción	Mensual	1
Guardián	Mensual	1
Destazadores	Mensual	2
Desplumadotes/empacadores	Mensual	2

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En la tabla anterior se puede observar de forma sencilla la cantidad de mano de obra requerida para desarrollar el proceso productivo y el escaso impacto que la misma ocasiona en el valor total del proyecto.

- **Equipo y herramienta**

Es necesaria la adquisición del equipo y la herramienta que se detalla en la tabla siguiente.

Tabla 5
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Equipo y herramienta
Año: 2003

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
(Galeras, oficinas y bodega)		
Láminas de 12"	Unidad	100
Madera	Pie	2,000
Piedrín	Metro 3	4
Arena de río	Metro 3	4
Cemento	Quintal	50
Malla metálica	Yarda	200
Blocas	Millar	2
Instalación eléctrica	Unidad	1
Depósito para agua	Unidad	2
Otros equipos		
Equipo para galera		
Congelador	Unidad	2
Planta eléctrica	Unidad	2
Calentadores	Unidad	9
Balanzas	Unidad	2
Comederos	Unidad	100
Bebedores	Unidad	100
Ventiladores	Unidad	10
Herramientas		
Palas	Unidad	10
Azadones	Unidad	10
Carretas de mano	Unidad	10

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En la tabla anterior la cantidad precisa y detallada de materiales y herramientas necesarias en la ejecución de un proceso productivo de engorde y destace de pollo.

3.6 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende el estudio de la inversión, los costos necesarios en la preparación y ejecución del proyecto. Este análisis y evaluación se basa en herramientas

indispensables, tales como: La inversión fija, capital de trabajo, inversión total y fuentes de financiamiento.

3.6.1 Inversión fija

La inversión fija comprende el conjunto de bienes que no son motivo de las transacciones corrientes por parte de la empresa, es decir, el desembolso que se tiene que realizar en el equipamiento e instalación del proyecto, básicamente está constituido por bienes tangibles e intangibles y su adquisición es prioritaria en el proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Inversión Fija
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio	Total
TANGIBLES				
Terreno	Cuerdas	4	3,000	12,000
Mobiliario y equipo de oficina				3,900
Escritorios	Unidad	2	750	1,500
Archivos	Unidad	2	650	1,300
Sillas	Unidad	2	250	500
Calculadoras	Unidad	2	150	300
Sillas Plásticas	Unidad	10	30	300
Instalaciones				25,900
(Galeras, oficinas y bodega)				
Láminas de 12"	Unidad	100	46	4,600
Madera	Pie	2,000	1	2,000
Piedrín	Metro 3	4	115	460
Arena de río	Metro 3	4	60	240
Cemento	Quintal	50	36	1,800
Malla metálica	Yarda	200	20	4,000
Blocks	Millar	2	1,900	3,800
Instalación eléctrica	Unidad	1	4,000	4,000
Depósito para agua	Unidad	2	2,000	4,000
Otros equipos				1,000
Equipo para galera				29,920
Congelador	Unidad	2	4,460	8,920
Planta eléctrica	Unidad	2	3,500	7,000
Calentadores	Unidad	9	500	4,500
Balanzas	Unidad	2	500	1,000
Comederos	Unidad	100	50	5,000
Bebederos	Unidad	100	20	2,000
Ventiladores	Unidad	10	150	1,500
Herramientas				2,550
Palas	Unidad	10	40	400
Azadones	Unidad	10	40	400
Carretas de mano	Unidad	10	175	1,750
Gastos de organización				5,000
Legalizaciones y trámites				5,000
TOTAL INVERSIÓN FIJA				79,270

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Como se observó en el cuadro anterior, para la presente propuesta se hace necesario contar con una inversión inicial de Q.79,270.00, el gasto mayor lo constituyen las instalaciones y el equipo para equiparlas.

3.6.1.1 Inversión en capital de trabajo

Es el conjunto de recursos reales y financieros, que forman parte del patrimonio del proyecto, que son utilizados como activos constantes para la operación normal de la granja durante un ciclo productivo, que muchas veces son determinados por el productor y en otras por el producto.

Cuadro 27
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Inversión de Capital de Trabajo
Producción Proyectada para un Lote de 3,200 Aves (2 meses)
Del 01 de julio al 31 de agosto de 2003

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Costo Total Q.
INSUMOS				
Pollo de engorde	Unidad	3,200	2	6,400
Concentrados				
Iniciador	Quintal	128	115	14,720
Finalizador	Quintal	192	115	22,080
Medicamentos				
New Castle	Sobre	32	19	608
Anti-stress	Sobre	32	20	640
Trimesol y/o Baytril	Sobre	32	30	960
Merma del 5%		160	2	320
				45,728
MANO DE OBRA				
Destazadores	Mensual	2	2,052	4,104
Desplumadores y Empacadores	Mensual	2	2,052	4,104
Bonificación incentivo	Mensual	7	250	3,500
				11,708
COSTOS INDIRECTOS				
Cuotas patronales	Mensual	0.1167	16,860	1,968
Prestaciones laborales	Mensual	0.3055	16,860	5,151
Cascabillo de arroz	Sacos	15	4	60
Cal	Quintal	3	25	75
Agua	Mensual			800
Energía eléctrica	Mensual			2,000
Imprevistos 5%				2,789
				13,842
GASTOS FIJOS				
Administrador	Mensual	1	4,000	4,000
Encargado	Mensual	1	2,600	2,600
Guardián	Mensual	1	2,052	2,052
Honorarios veterinario	Mensual	2	500	1,000
Papelería y útiles	Mensual	1	400	800
				10,452
INVERSIÓN CAPITAL DE TRABAJO				80,730

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se observa, que la inversión en capital de trabajo necesario para el primer ciclo productivo (dos meses), asciende a un monto de Q.80,730.00, lo cual es requerido para el funcionamiento, desarrollo de las actividades de producción, administración y ventas del proyecto.

3.6.1.2 Inversión total

La inversión total para la puesta en marcha del proyecto, está constituida por el valor de los bienes que se requieren para la instalación del mismo, así como los requerimientos para operar. Representa la suma de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo necesario hasta que el proyecto genere sus propios ingresos, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 28
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Inversión Total
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Costo Total
Total inversión fija pre – operativos	79,270
Inversión en capital de trabajo	<u>80,730</u>
Inversión total	160,000

Fuente : Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003

El cuadro anterior muestra el total de inversión que necesitará desembolsar la Cooperativa, para el funcionamiento e instalación del proyecto.

3.6.2 Fuentes de financiamiento

Están integradas por el dinero que se necesita para realizar las operaciones, se puede obtener de diferentes formas: ahorros personales, préstamos bancarios o de otras entidades financieras.

Algunas instituciones se han identificado como fuentes de financiamiento, con la finalidad de proveer a los pequeños y medianos productores, de los recursos necesarios para desarrollar sus actividades. Las instituciones contemplan apoyar proyectos productivos rentables, que generen un margen de ganancia competitiva en el mercado.

Para la obtención de un préstamo ante las cooperativas y bancos, se requiere que el representante legal de la entidad se constituya con toda la documentación legal que se requiere en la solicitud.

El financiamiento para el proyecto, se puede integrar de la siguiente forma:

Cuadro 29
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Financiamiento
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Institución	Valor Total	Porcentaje
Financiamiento Interno	Asociados	25,000	16%
Financiamiento externo	Banrural	135,000	84%
Inversión total		160,000	100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior muestra el total de la inversión en el cual el financiamiento interno se obtendrá por la aportación de Q.1,000.00 en efectivo por 25 asociados y el financiamiento externo por medio de un préstamo fiduciario, obtenido a

través de una cooperativa o entidad bancaria. El monto del préstamo a solicitar será de Q.135,000.00.

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo a solicitar:

Cuadro 30
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Plan de Amortización
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Año	Intereses	Capital	Intereses + Capital	Saldo
				135,000.00
1	29,700.00	45,000.00	74,700.00	90,000.00
2	19,800.00	45,000.00	64,800.00	45,000.00
3	9,900.00	45,000.00	54,900.00	0.00
	59,400.00	135,000.00	194,400.00	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Según el cuadro anterior, el préstamo será calculado a un plazo de tres años, con una tasa de interés del 22% anual.

3.6.3 Estados financieros

Son los que comprenden el estudio de la inversión y los costos necesarios en la preparación y ejecución del proyecto, dicho análisis y evaluación se basa en herramientas indispensables, como las desarrolladas anteriormente, tales como: La inversión fija, inversión en capital de trabajo, inversión total y fuentes de financiamiento.

3.6.3.1 Estado de resultados proyectado

Es el termómetro contable que sirve para medir los resultados económicos de un negocio en particular durante un período determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados, en el que se incluyen todos los ingresos, costos y gastos durante los cinco años del proyecto de “Engorde y Destace de Pollos”, en el cual se establece el excedente que generará el proyecto durante el desarrollo de sus operaciones.

Cuadro 31
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Estado de Resultados proyectado
Del 01 de julio al 30 de junio
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	624,000	748,800	832,000	832,000	832,000
Total de ventas	624,000	748,800	832,000	832,000	832,000
(-) Costo de producción	503,671	542,812	581,927	581,927	581,927
Ganancia marginal	120,329	205,988	250,073	250,073	250,073
Costos fijos	7,917	7,917	7,917	7,914	7,279
Depreciación de instalaciones	1,295	1,295	1,295	1,295	1,295
Depreciación de equipo para galeras	5,984	5,984	5,984	5,984	5,984
Depreciación herramientas	638	638	638	635	0
Gasto de administración	6,580	6,580	6,580	6,580	6,580
Depreciación de mobiliario y equipo	780	780	780	780	780
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Papelería y útiles	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Resultados en operación	105,832	191,491	235,576	235,579	236,214
(-) Gastos financieros	29,700	19,800	9,900		
Ganancia antes del I.S.R.	76,132	171,691	225,676	235,579	236,214
I.S.R. 31%	23,601	53,224	69,960	73,030	73,226
Excedente neto	52,531	118,467	155,716	162,549	162,988

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

El estado de resultados presentado en el cuadro anterior, es una compilación de todas aquellas actividades que producen alteraciones en el patrimonio durante

un período. En él figuran ingresos, el costo de producción y gastos de operación de una unidad económica.

Los ingresos se empezarán a generar a partir del tercer mes del primer año, como se observa en el anterior cuadro.

3.6.3.2 Estado de situación financiera

Es un reporte contable que debe preparar toda unidad económica al cierre de cada ejercicio fiscal, para conocer su situación patrimonial, financiera y de sus resultados económicos.

Cuadro 32
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 30 de junio
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
ACTIVOS					
Activos no corrientes					
Propiedades, planta y equipo					
Terrenos	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Equipo	23,936	17,952	11,968	5,984	
Herramientas	1,912	1,274	636	0	
Mobiliario y equipo	3,120	2,340	1,560	780	
Instalaciones	24,605	23,310	22,015	20,720	19,425
	65,573	56,876	48,179	39,484	31,425
Activos corrientes					
Caja y bancos	166,559	279,346	416,495	546,808	719,051
Gastos de organización	4,000	3,000	2,000	1,000	
SUMA DEL ACTIVO	236,132	339,222	466,674	587,292	750,476
PASIVO					
Pasivo y patrimonio					
Cuenta capital					
CAPITAL					
Aportaciones	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Excedentes acumulados		52,531	170,998	326,714	489,264
Excedentes del período	52,531	118,467	155,716	162,549	162,987
Pasivo no corriente					
I.S.R. por pagar	23,601	53,224	69,960	73,030	73,226
Pasivo corriente					
Préstamo	135,000	90,000	45,000		
SUMA PASIVO Y CAPITAL	236,132	339,222	466,674	587,292	750,476

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

El estado de situación financiera muestra que la Cooperativa mantiene suficientes recursos monetarios disponibles, para hacer frente a sus

obligaciones; la propiedad planta y equipo, y diferido, corresponden a la inversión inicial en activos fijos y gastos de organización, los cuales según la Ley del Impuesto sobre la Renta, se deprecian y amortizan por el método de línea recta.

3.6.3.3 Costo de Producción

El costo de producción, es aquel que resume las operaciones realizadas desde la adquisición de los insumos, hasta la transformación en artículo de consumo o servicio, se integra por tres elementos: Insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta el estado de costo de producción proyectado:

Cuadro 33
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Estado de Costo de Producción
Del 01 de julio al 30 de junio
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
INSUMOS					
Pollo de engorde	41,600	46,800	52,000	52,000	52,000
Concentrados					
Iniciador	95,680	107,640	119,600	119,600	119,600
Finalizador	143,520	161,460	179,400	179,400	179,400
Medicamentos					
New Castle	3,952	4,446	4,940	4,940	4,940
Anti-stress	4,160	4,680	5,200	5,200	5,200
Trimesol y/o Baytril	6,240	7,020	7,800	7,800	7,800
Merma del 5%	2,080	2,340	2,600	2,600	2,600
	297,232	334,386	371,540	371,540	371,540
MANO DE OBRA					
Administrador – Contador	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Encargado	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Guardián	12,312	12,312	12,312	12,312	12,312
Destazadores	24,624	24,624	24,624	24,624	24,624
Desplumadores y empacadores	24,624	24,624	24,624	24,624	24,624
Honorarios veterinario	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Bonificación incentivo	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000
	128,160	128,160	128,160	128,160	128,160
COSTOS INDIRECTOS VARIABLES					
Cuotas patronales	11,805	11,805	11,805	11,805	11,805
Prestaciones laborales	30,904	30,904	30,904	30,904	30,904
Cascabillo de arroz	388	436	484	484	484
Cal	500	575	625	625	625
Agua	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Energía eléctrica	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Imprevistos 5%	17,881	19,745	21,608	21,608	21,608
	78,279	80,266	82,227	82,227	82,227
COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	503,671	542,812	581,927	581,927	581,927

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En el anterior cuadro se muestra el costo de producción proyectado de cinco años, compuesto por los insumos, mano de obra y los costos indirectos variables detallados.

3.6.3.4 Presupuesto de caja

Es el cálculo razonable de una actuación futura, en la que se presenta el comportamiento de los ingresos provenientes de las operaciones realizadas y los egresos en que se incurre al desarrollar determinada actividad, da como resultado el saldo que se refleja en la disponibilidad del efectivo con el que se podrá contar en el período siguiente.

Cuadro 34
Municipio de Santa Bárbara – Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Presupuesto de Caja
Del 01 de julio al 30 de junio
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
INGRESOS					
Saldo anterior		166,559	279,346	416,495	546,808
Aporte de socias	25,000				
Préstamo bancario	135,000				
Ventas	624,000	748,800	832,000	832,000	832,000
TOTAL INGRESOS	784,000	915,359	1,111,346	1,248,495	1,378,808
EGRESOS					
Terrenos	12,000				
Equipo	29,920				
Herramientas	2,550				
Mobiliario y Equipo	3,900				
Instalaciones	25,900				
Gastos de Organización	5,000				
Insumos	297,232	334,386	371,540	371,540	371,540
Mano de Obra	122,160	122,160	122,160	122,160	122,160
Costos Ind. Variables	84,279	86,266	88,227	88,227	88,227
Papelería y Útiles	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
I.S.R.		23,601	53,224	69,960	73,030
Préstamo		45,000	45,000	45,000	
Intereses s/ préstamo	29,700	19,800	9,900		
TOTAL EGRESOS	617,441	636,013	694,851	701,687	659,757
SALDO FINAL	166,559	279,346	416,495	546,808	719,051

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Como puede observarse en el cuadro anterior, se evidencia en el presupuesto de caja que el proyecto, tendrá suficiente solvencia como para poder cubrir los compromisos contraídos.

3.6.4 Evaluación financiera

La evaluación financiera se realiza a través de la aplicación de fórmulas pre-determinadas, con las que se obtienen datos importantes para la toma de decisiones; para llevarla a cabo se utilizaron de base, los resultados del primer año de actividades.

- **Rentabilidad de los Costos**

$$\frac{\text{Excedente Neto}}{\text{Costos y Gastos}} = \frac{\text{Q. } 52,531.00}{\text{Q. } 547,868.00} = 9.59\%$$

- **Rentabilidad de las ventas**

$$\frac{\text{Excedente}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 52,531.00}{\text{Q. } 624,000.00} = 8.42\%$$

La razón del excedente de las ventas netas, muestra que por cada Q.1.00 de ingreso por el producto, se obtiene un beneficio de Q.8.42.

- **Rentabilidad del activo**

$$\frac{\text{Excedente}}{\text{Activo Total}} = \frac{\text{Q. } 52,531.00}{\text{Q. } 236,132.00} = 22.25\%$$

La Cooperativa rindió en un 22.25% del excedente del total de la inversión.

- **Rentabilidad del capital**

$$\frac{\text{Excedente}}{\text{Recursos Propios}} = \frac{\text{Q. } 52,531.00}{\text{Q. } 98,024.00} = 53.59\%$$

Representa en un 53.59% la inversión que realiza la Cooperativa sobre los recursos propios.

▪ **Rentabilidad del activo fijo**

$$\frac{\text{Excedente}}{\text{Activo Fijo}} = \frac{\text{Q. } 52,531.00}{\text{Q. } 65,573.00} = 80.11\%$$

Representa el 80.11% de la inversión que se tiene sobre los activos fijos con relación a los excedentes.

3.6.4.1 Tasa de recuperación de la inversión

Este índice determina la tasa de recuperación de la inversión, con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Excedente} - \text{Amortización Préstamo}}{\text{Inversión total}}$$

$$\frac{\text{Q. } 52,531.00 - \text{Q. } 45,000.00}{\text{Q. } 160,000} = \frac{\text{Q. } 7,531}{\text{Q. } 160,000} = 4.71\%$$

Este porcentaje indica que la recuperación de la inversión en la primera producción es del 4.71%, nos indica que el proyecto es conveniente ejecutarlo y por ser el primer año es un indicador favorable.

3.6.4.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Este índice determina el tiempo en que se va a recuperar la inversión, se calcula con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Inversión Total}}{\text{Excedente} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones} + \text{Amortizaciones}} = \frac{\text{Q. } 160,000}{\text{Q. } 52,531.00 - \text{Q. } 45,000.00 + \text{Q. } 8,697.00 + \text{Q. } 1,000.00} = \frac{160,000}{17,228} = 9.3$$

El tiempo en que se va a recuperar la inversión es de nueve años con cuatro meses.

3.6.4.3 Retorno al capital

Este índice es importante y señala el capital que retornará en el primer año productivo y se calcula con la siguiente fórmula:

Excedente–Amortización Préstamo+Intereses+Depreciaciones + Amortizaciones

$$Q.52,531.00 - Q.45,000.00 + Q.29,700.00 + Q.8,697.00 + Q.1,000 = Q. 46,928.00$$

Este resultado nos indica que el retorno del capital en la primera producción es de Q.46,928.00.

3.6.4.4 Tasa de retorno al capital

Con este índice se determina la tasa de retorno del capital e indica la aceptabilidad de la propuesta se calcula con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión Total}} = \frac{Q. 49,928}{Q. 160,000.00} = 29.33\%$$

La tasa de recuperación en el primer año de producción es del 29.33%.

3.6.4.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio indica la cantidad de venta necesaria para cubrir los costos en que se incurre, es decir, en donde no hay pérdida ni ganancia en la inversión y se calcula con esta fórmula:

$$P.E.Q. = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q. 44,197.00}{19\%} = Q. 232,616.00$$

4 Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}} = \text{Q. } \frac{232,616}{30.00} = 7,754 \text{ pollos}$$

3.6.4.6 Margen de seguridad

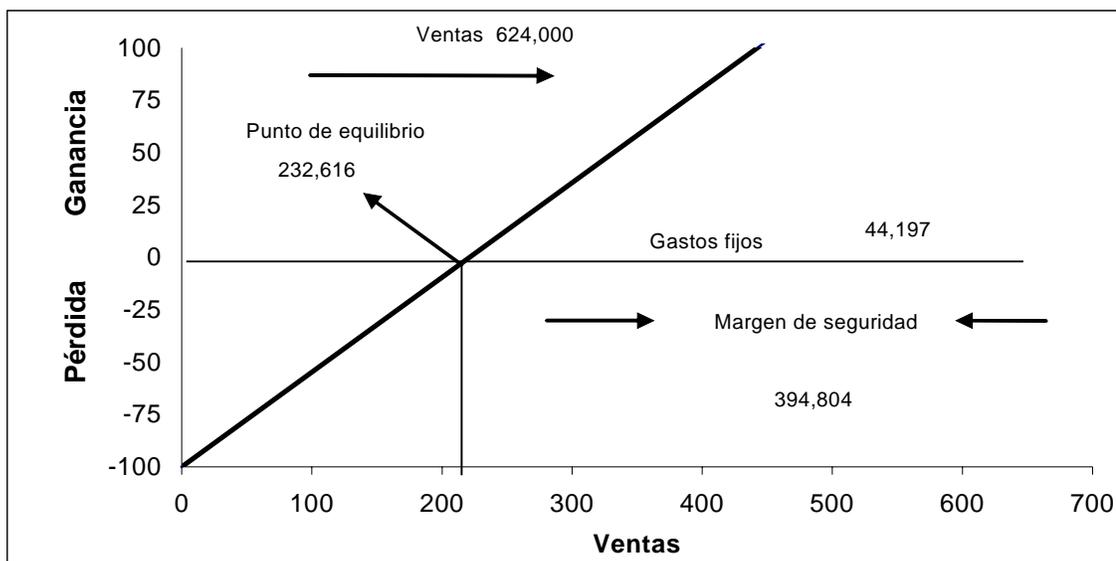
El margen de seguridad es el remanente que queda al restarle el valor del punto de equilibrio en valores a las ventas.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. } 44,197.00}{\text{Q. } 120,329.00} = 37\%$$

Ventas 100% menos 37% = 63% margen de seguridad.

Demuestra que el margen de seguridad asciende a 63%. La gráfica siguiente permite verificar los datos que anteceden.

Gráfica 7
 Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango
 Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
 Punto de Equilibrio en Valores
 (Cifras en Miles de Quetzales)
 Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

La gráfica anterior se demuestra que las ventas necesarias para alcanzar el punto de equilibrio para el proyecto es de Q. 232,616.00.

3.6.5 Impacto social

La puesta en marcha de este proyecto, contribuirá de forma directa e indirecta en el desarrollo de la población del Municipio y asimismo a la economía nacional

Con relación a la generación de empleo, el proyecto demandará siete empleos directos que serán los empleados de la Cooperativa y en forma indirecta un total aproximado de 300 personas que se verán beneficiadas, derivado de su

participación en las operaciones de comercialización, esto repercutirá en el desarrollo de la economía de Santa Bárbara.

Por medio del trabajo en conjunto se pretende intercambiar experiencias con grupos de trabajo de organizaciones similares, que fortalezcan la organización empresarial en la región.

Se espera mejorar la economía familiar por medio de incrementar el volumen de producción avícola, los canales de comercialización, elevar el volumen de ventas para evitar la migración de los pobladores con lo que se pretende obtener mayores ingresos para elevar el nivel de vida de la población.

El impacto positivo que se espera, permitirá a los asociados la adquisición de nuevos y variados conocimientos sobre la producción avícola e incrementar la capacidad empresarial de los mismos, y que este proyecto pueda servir de ejemplo en la ejecución de nuevos proyectos en el Municipio.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL, PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO

4.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Se considera necesario realizar como propuesta de inversión y que la misma sea organizada por medio de una Cooperativa. “La Cooperativa es una organización que busca la integración de los productores, cohesionando los intereses comunes con igualdad de derechos y obligaciones, cuyo objetivo es la explotación en común en forma empresarial para el logro de un mejor aprovechamiento y una mayor producción, en beneficio directo de quienes la trabajan”².

4.1.1 Organización empresarial propuesta

Al llevar a cabo un análisis de las ventajas y desventajas, que conlleva la producción del pollo para engorde y destace, se concluye que la forma más adecuada y que beneficia de mejor manera a los productores, como ente administrativo es la cooperativa.

4.1.2 Denominación

La cooperativa se llamará “El Éxito R:L.” la cual desarrollará la producción avícola como actividad principal y toda actividad lícita comprendida en los sectores de la productivos.

4.1.3 Localización

Consiste en la ubicación física más conveniente que se selecciona para la organización. Está conformada por la macro-localización y micro-localización.

² Barascout, Ramas Gustavo. Cooperativas de Producción Agrícola. (Depto. de Programa técnico Educativo, INACOP, Guatemala). (S.F.), Doc. Mimeografiado Pág. 6

4.1.3.1 Macro-localización

Estará ubicada en el municipio de Santa Bárbara, departamento de Huehuetenango, en la región Nor-occidental situado a una distancia de 283 kilómetros de la ciudad Capital y a 23 kilómetros de la cabecera departamental (Huehuetenango). Con la finalidad de abastecer a todo el municipio y a otros municipios cercanos, de la producción de la carne de pollo de la Cooperativa

4.1.3.2 Micro-localización

Según la investigación de campo realizada se determinó que el área ideal para la producción de pollo de engorde, es la aldea Tojcail, del municipio de Santa Bárbara, ubicada a 18 kilómetros de la cabecera municipal (Santa Bárbara) ya que la misma ofrece las ventajas siguientes:

- Topografía del terreno y vías de acceso.
- Energía eléctrica y recursos hidrológicos.
- Proximidad a centros de consumo, y
- Disponibilidad de mano de obra.

4.2 JUSTIFICACIÓN

Tomando en cuenta las condiciones socioeconómicas del municipio de Santa Bárbara y el interés demostrado por los productores del pollo de engorde de trabajar en forma asociada para promover su desarrollo y de la población, para lo cual se plantea la creación de una cooperativa de responsabilidad limitada; este tipo de organización goza de mucha credibilidad, además se determinó como la más adecuada y factible de llevar a cabo.

4.3 OBJETIVOS

“Los objetivos son los fines hacia los cuales se dirige la actividad, representa la

finalidad de la planeación y el fin hacia el cual se encamina la organización.”³

4.3.1 Objetivo general

Promover el mejoramiento económico, social y cultural, de las personas de escasos recursos económicos y pequeños productores de pollos, organizándolos por medio de una cooperativa, para incrementar la producción Municipio, minimizar el estado de marginación y de escasa rentabilidad de dichas actividades pecuarias.

4.3.2 Objetivos específicos

- Agrupar a las personas con interés comunes, en la producción avícola, para que la cooperativa opere como una organización productiva.
- Procurar el mejoramiento social y económico de los miembros de la cooperativa mediante el esfuerzo en común.
- No perseguir fines de lucro, sino más bien de servicio a sus asociados.
- Constituirse en una organización económica que sirva de ejemplo, a otras actividades productivas.
- Funcionar conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital, neutralidad política y religiosa en igualdad de derechos y obligaciones de todos sus miembros.
- Que sea un instrumento legal para obtener ventajas en las operaciones productivas y comerciales, de la producción de pollo de engorde especialmente ante las fuentes de financiamiento para la adquisición de capital de trabajo.
- Distribuir los excedentes y las pérdidas en proporción a la participación de cada asociado en las actividades de la cooperativa.

³ Koontz, O'donnell, Administración McGraw Hill 8ª.ed, México, 1991, pág 138.

- Garantizar la eficiencia y efectividad de la organización para que proporcione a los asociados, familia y comunidad, la mayor productividad.
- Resolver las necesidades individuales de los asociados mediante la ayuda de préstamos para capital de trabajo y asesoría técnica para la producción.
- Capacitar a los productores, por medio de nuevos procesos productivos e introducir nueva tecnología.
- Promover fuentes de trabajo en el municipio, para evitar la migración.

4.4 MARCO JURÍDICO

Se refiere a los aspectos legales y de orden fiscal que la organización debe satisfacer, para la obtención de la personería jurídica y autorizaciones respectivas.

El marco legal que regula la formación de una cooperativa se fundamenta en el Decreto Ley 82-78 Acuerdo Gubernativo 7-79, “LEY GENERAL DE COOPERATIVAS”, así como el Acuerdo 121-85 de la Dirección Interventora de INACOP, “Reglamento de inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas”, en la cual plasman los aspectos de organización y funcionamiento, los requisitos legales que deben cumplirse para constituir la Cooperativa y obtener la personería jurídica. Se debe de presentar la documentación siguiente:

1. Estatutos debidamente aprobados por la Asamblea General Extraordinaria.
2. El Plan de Trabajo y su proyección económica.
3. Certificación extendida por el Jefe Regional de Instituto Nacional de Cooperativas —INACOP-, sobre el curso de orientación cooperativa.
4. Testimonio y copia legalizada de la escritura pública constitutiva.
5. Solicitud al Registro de Cooperativas de la inscripción y reconocimiento de la personería jurídica.
6. Inscripción de la cooperativa en el Registro Civil.

7. Solicitud de la certificación de inscripción en el Registro Civil, para inscribirla en la Dirección General del Impuesto sobre la Renta como persona jurídica no afecta al pago de dicho impuesto.

Las cooperativas están sujetas a una serie de normas de observaciones generales y obligatorias, las que se encuentran contenidas en leyes ordinarias o comunes, tales como: las normas del Código Civil, Código Procesal Civil. Código Penal, Código Procesal Penal, Ley de Seguridad Social, Licencias Sanitarias, etc.

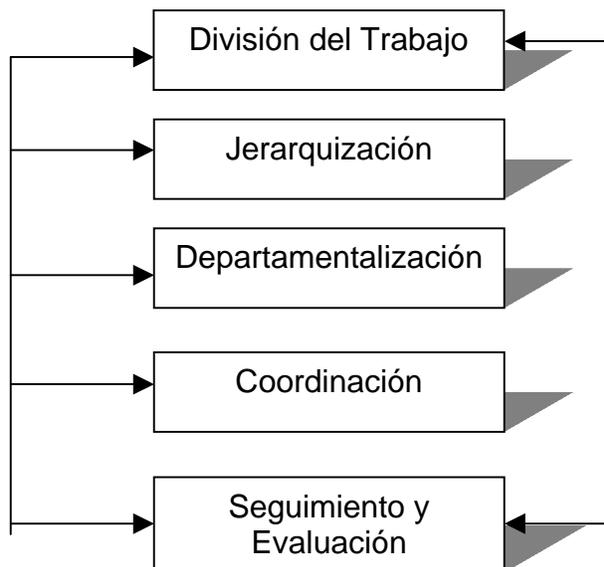
4.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es la forma en que están establecidas las unidades administrativas de una organización y la relación que guardan entre sí, con el fin de lograr su máxima eficiencia en alcanzar los objetivos propuestos.

4.5.1 Diseño organizacional

Para que el tipo de organización que se propone logre sus objetivos, es necesario definir su diseño organizacional, que es la división del trabajo, la jerarquización, la departamentalización, la coordinación y por último la evaluación.

Gráfica 8
Municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango
Propuesta de Diseño Organizacional.
Junio 2003.



Fuente: Universidad de San Carlos de Guatemala. Material bibliográfico de apoyo para el curso Administración II Volumen I Guatemala 1994.

Regularmente se expresan por medio de gráficas de organización como se pudo observar en la representación anterior y se sugiere la organización lineal.

4.5.2 Sistema de organización

Es la combinación de la división de funciones y autoridad, a través de las cuales se lleva a cabo la organización.

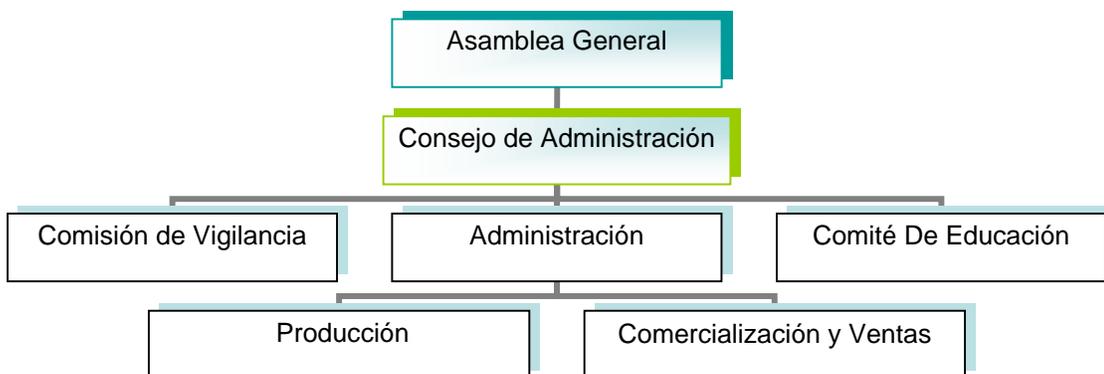
4.5.2.1 Organización lineal

Es aquella en que la autoridad y responsabilidad se transmiten completamente por una sola línea para cada persona o grupo. La característica principal de este sistema, es que cada individuo no tiene más que un solo jefe para todos los aspectos, o sea que se conoce con claridad la relación de autoridad que habrá entre el superior y el subordinado. La importancia de este sistema es su

sencillez ya que no se dan conflictos de autoridad ni fugas de responsabilidad, porque se genera una firme disciplina; es de fácil adaptación especialmente en la pequeña empresa, un aspecto negativo lo constituye el hecho de que carece casi totalmente de los beneficios de la especialización y flexibilidad.

La cooperativa por ser una empresa económica de interés social y propiedad colectiva, organiza sus recursos con la participación de todos los socio-trabajadores, con igualdad de derechos y obligaciones. Todas las actividades que se desarrollan deben ser dirigidas, coordinadas y controladas por los socios, a través de su diseño organizacional. La estructura organizacional propuesta para la producción de pollo de engorde, se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 9
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango.
Diseño Organizacional
Cooperativa El Éxito R.L.
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En la gráfica anterior se puede observar la sencillez de la estructura de las cooperativa y la forma adecuada en que se deben de distribuir órganos y puestos de la organización.

- **Órganos que integran la Cooperativa.**

1. Asamblea General de Socios.
2. Comisión de Vigilancia.
3. Consejo de Administración.
4. Comité de Educación.
5. Administración.
6. Departamento de producción.
7. Comercialización y ventas

- **Puestos**

1. Administrador - contador.
2. Encargado de producción
3. Guardián.
4. Destazador.

4.6 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Es crear las condiciones necesarias para que la cooperativa pueda funcionar en forma adecuada y desarrollarse para alcanzar y cumplir con sus objetivos propuestos.

Para la propuesta son las siguientes.

- **Órganos**

- **Asamblea general**

Vigila la correcta aplicación de las disposiciones reglamentarias establecidas; analiza, modifica y toma decisiones en la ejecución de los planes, elige a los

miembros de la Junta Directiva, así como a los integrantes de los diferentes departamentos y está integrada por todos los asociados. Las decisiones se toman en la Asamblea General son obligatorias para todos. Este órgano se encarga de modificar y aprobar presupuestos, distribuir excedentes, elaborar proyectos de organización o reorganización, estatutos, planes, reglamentos; formular políticas y estrategias pertinentes para el buen funcionamiento de la cooperativa.

- **Comisión de vigilancia**

Fiscaliza las acciones de la Cooperativa. Vela por el correcto y eficiente funcionamiento y por el cumplimiento de las obligaciones contempladas en los estatutos y las disposiciones. Es nombrada por la Asamblea General, tiene a su cargo el velar por el control y el buen funcionamiento de la cooperativa en lo económico y social. Dicha comisión debe establecer los procedimientos para que los socios examinen los libros y documentos contables y no contables. Vela por que los asociados cumplan sus obligaciones legales, revisa periódicamente los estados financieros y ejecuta arqueos de caja, presentando informes a la Asamblea General.

- **Consejo de administración**

Ejecuta las decisiones, políticas y estrategias establecidas. Es designado por la Asamblea General, es el órgano que va a coordinar, dirigir y supervisar las decisiones aprobadas en la Asamblea General. Es el encargado de elaborar planes y proyectos para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la cooperativa, los presupuestos de ingresos y egresos, evaluar la ejecución presupuestaria, reglamentar las sesiones del Consejo, presentar informe anual sobre el desarrollo de las actividades y funciones cumplidas a la Asamblea General. Convocar a las asambleas ordinarias y extraordinarias.

- **Comité de educación**

Establece los programas de educación de la cooperativa, coordina y desarrolla todas las actividades culturales, deportivas y sociales.

Es designado por la Asamblea General, tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados de la cooperativa y de los miembros de la comunidad, contando para ello con la ayuda de instituciones tales como. Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP), Ministerio de Ganadería y Alimentación (MAGA) y otras.

- **Departamento de producción**

Es el encargado de desarrollar todas las actividades productivas, asesora y supervisa el desarrollo de las labores destinadas a incrementar el nivel de producción, mediante nuevas técnicas productivas y vela por el adecuado funcionamiento del departamento. Debe de trabajar coordinadamente con el departamento de comercialización y ventas.

- **Comercialización y Ventas**

Será el encargado de asegurar que el producto solicitado esté en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requerida, y de esta forma garantizar ventas rentables.

- **Puestos**

- **Administrador – contador**

Tiene la responsabilidad de administrar y llevar los registros contables de todas las transacciones comerciales de la cooperativa, en los libros autorizados y registrados. Debe de llevar el control de los inventarios, planillas, presupuestos, costos de producción y elaborar los estados financieros para reportar al consejo de administración.

- **Encargado de producción**

Es el responsable de la producción del producto de la cooperativa. Debe de elaborar programas de producción, dirigir y controlar los procesos productivos, implementar y mejorar las técnicas de producción.

- **Encargado de comercialización y ventas**

Es el responsable de llevar a cabo las actividades de venta y comercialización del producto, elaborar presupuestos de ventas y se encarga de la facturación.

- **Guardián**

Es el responsable de la seguridad de la cooperativa, debe de controlar la entrada y salida de los ejecutivos, empleados, visitantes y clientes. Velar y resguardar las instalaciones físicas de la organización.

- **Destazador**

Es el encargado del cuidado y manejo de los animales, la limpieza del departamento de producción y de realizar el sacrificio de los animales.

4.7 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Para que la cooperativa alcance eficientemente sus objetivos es imprescindible dotarla del proceso administrativo, para que desarrolle una secuencia lógica y ordenada.

- **Planeación**

Consiste en estudiar el futuro, tomando en cuenta las experiencias pasadas y la situación presente, para planificar el futuro, función en la cual el administrador con la colaboración de sus subalternos discutirán y decidirán la acciones, procedimientos, políticas y estrategias a emplearse en la cooperativa.

- **Organización**

Consiste en estructurar en base a la planeación, el ordenamiento de los órganos y cargos que han de intervenir en la realización de las actividades, las cuales son necesarias para que cada integrante de la cooperativa desarrolle sus actividades de la mejor manera.

- **Integración**

Es la combinación de los elementos humano y material, basados en la planeación y organización, está compuesta por personas e integración de recursos físicos y la forma en que estos funcionen en beneficio de la cooperativa.

- **Dirección**

Es la que hace funcionar eficientemente al recurso humano, a través del derecho de girar órdenes y poder de hacerse obedecer, esta función estará a cargo del administrador-contador, encargado de producción y el encargado de la comercialización y ventas quienes son los que tienen subordinados a su cargo.

- **Ejecución**

Es realizar las actividades de acuerdo a lo planificado, a través de la organización, la integración y la dirección estas atribuciones estarán a cargo de todo el personal involucrado en la cooperativa.

- **Control**

Consiste en revisar lo que se hace, cómo se hace y si está de acuerdo con lo planificado, analizando tanto los factores internos como externos, esta función es ejecutada por los puestos que tienen bajo su responsabilidad a personal de la cooperativa.

4.8 REQUERIMIENTOS DE LAS ORGANIZACIONES

Este apartado describe los elementos básicos de una organización.

4.8.1 Operación

Consiste en establecer las condicionantes para ejecutar las operaciones de tal forma que no afecte el medio ambiente, ni ponga en riesgo la integridad de los ejecutantes. Se trabajará bajos los requerimientos sanitarios mínimos exigidos para la actividad avícola, para cumplir con las regulaciones y leyes del país, que establecen sus instituciones (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Dirección General de Servicios Pecuarios, Ministerio de Salud Pública y Asistencia General, Superintendencia de Administración Tributaria). Se proveerá a los trabajadores, para ejecutar los procesos productivos de uniformes y equipo de seguridad (guantes mascarillas, botas y otros); a las aves muertas, los insumos, vacunas en mal estado y a la basura se les dará un tratamiento especial de modo que no contaminen el medio ambiente, ni provoquen plagas de insectos y roedores.

4.8.2 Distribución en planta

La distribución interna de la planta representa la fase de integración del diseño de un sistema productivo. El objetivo básico de la distribución es el desarrollo de un sistema productivo que satisfaga los requerimientos de capacidad y calidad en la forma más económica. Aquí, las especificaciones de cómo producir (hojas de ruta y hojas de operación) y cuánto producir (pronósticos, pedidos o contratos) sirve de base al desarrollo de un sistema de producción integrado. Se sugiere la siguiente distribución para la planta de la cooperativa:

- Una casa de guardianía.
- Oficinas de administración y ventas.

- Bodega de almacenamiento de materiales e insumos.
- 2 galeras para los Pollos.
- 1 galera para producción.

Se distribuirá de la siguiente forma:

15 metros cuadrados de galeras para la crianza de pollos.

5 metros cuadrados, para oficinas administrativas.

25 metros para bodega de insumos y herramientas.

25 metros para la casa de guardianía.

100 metros de galera para la producción

4.8.3 Relaciones operacionales y contractuales

Consiste en diseñar una guía operacional que incluya los elementos normativos para la ejecución de la misma, definir la propiedad del producto, bajo qué condiciones se va a remunerar la mano de obra, cómo se aplicaran los insumos, la forma de venta del producto, el reparto y distribución de utilidades.

4.8.3.1 Guía operacional

A continuación se describen los elementos normativos para la ejecución de la cooperativa.

- **Constitución de la cooperativa**

La Cooperativa se constituye por medio de un acta notarial de constitución y de elección de la Junta Directiva, se consigna la fecha de la Asamblea General en que se conformó La cooperativa. Cada aspirante a socio debe de llenar una solicitud de ingreso, la cual es aprobada o no, por la Junta Directiva. La aportación de cada socio es de un mínimo de Q.500.00 y un máximo sin límite, ésta aportación debe de ser en efectivo; pero también se aceptan bienes

inmuebles, maquinaria, herramientas, mobiliario y equipo, vehículos, etc.

- **Proceso de producción**

Se debe realizar de acuerdo a los programas que elabora el departamento de producción, basado en los compromisos de venta con los clientes y la demanda de los consumidores

- **Producto**

La Cooperativa como unidad productiva es la dueña del producto el cual negociará fijándole el precio de venta. La venta puede ser al contado o al crédito dependiendo del volumen de compra.

- **Mano de obra**

Se pagará a cada integrante de la Cooperativa o a quienes hayan realizado labores avícolas, incluyendo las prestaciones laborales y bonificación incentivo. Los pagos se realizarán quincenalmente.

- **Venta**

La venta, comercialización y cobro del producto está a cargo de la unidad de comercialización y ventas. La venta del producto se realiza al contado o crédito dependiendo del volumen de compra y la categoría de cliente.

- **Registros contables**

Deben estar registradas todas las transacciones contables de la cooperativa en los libros legales debidamente autorizados y registrados en la Superintendencia De Administración Tributaria -SAT-. Dichos registros deben ser operados por un contador debidamente autorizado y registrado.

- **Excedentes**

Se repartirán proporcionalmente a la aportación de cada socio, en la Asamblea

General Ordinaria a que debe ser convocada para el cierre del ejercicio fiscal en las instalaciones administrativas de la Cooperativa fijando fecha y hora estipuladas para dicho fin.

- **Disolución de la Cooperativa**

Se disolverá por disminución del número de asociados a menos de veinte (20), por no cumplir con los fines para los cuales se constituyó, por pérdidas de más del sesenta por ciento (60%) de aportaciones pagadas, por fusión o por incorporación a otra Cooperativa.

4.8.4 Carga administrativa

Significa el porcentaje de los gastos de administración que inciden en la propuesta. Su fórmula para el cálculo es:

$$\text{Carga Administrativa} = \frac{\text{Costos de Administración}}{\text{Costos Totales}} \times 100$$

$$\text{Carga Administrativa} = \frac{14,497.00}{503,671} \times 100 = 2.88 \%$$

Lo que significa que los gastos de administración inciden en un 2.88% sobre el costo total para realizar el proyecto, lo cual es aceptable, porque el porcentaje es bajo con relación a inversión total a realizar en la ejecución de éste proyecto.

4.9 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Se refiere a los aspectos mercadológicos, técnicos, financieros y administrativos, que dan el soporte a la Organización para poder operar.

4.9.1 Mercadológico

El producto, en este caso el pollo se distribuirá en el mercado local, con el objeto de ampliarse a corto plazo al mercado regional y la forma de venta es destazado o en pie, dependiendo de la preferencia del cliente. Los canales de distribución, ayudarán a ampliar la búsqueda de nuevos mercados y para apoyarlos se harán degustaciones del producto ya preparado y promociones del producto para el consumidor, con el fin de que lo preparen al gusto en sus hogares y comedores. Con la finalidad de hacer énfasis en el tipo y calidad de pollo que se produce en la Cooperativa El Éxito R. L. se dará a conocer la raza del pollo que pertenece a la línea genética Hubbard, que es alimentado con los mejores concentrados y vitaminas, los cuales son criados bajo estrictas normas de calidad.

4.9.2 Técnico

El proceso productivo iniciara con el nivel tecnológico II, pero se solicitará asesoría técnica a instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería —MAGA-, por medio de La Dirección General de Servicios Pecuarios -DIGESEPE- y a los proveedores de los insumos de concentrados, vacunas y vitaminas para saber cómo y cuándo utilizarlos. También se capacitará a todo el personal de la cooperativa por medio de los cursos impartidos en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad —INTECAP- y el Instituto Nacional de Cooperativas —INACOP-, para mejorar la producción y la comercialización.

4.9.3 Financiero

Para desarrollar la actividad productiva propuesta se necesita una inversión total de Q.160,000.00. Las fuentes para obtener recursos son:

- **Fuentes internas**

Son los recursos propios originados por las aportaciones de los asociados, con un mínimo de Q.500.00 y un máximo sin límite. Las mismas ascienden a Q25,000.00

- **Fuentes externas**

Son los recursos financieros provenientes por entidades ajenas a la Cooperativa, estos recursos son necesarios cuando la organización o el productor carece de capital propio para atender sus necesidades. Estos fondos son aportados por la banca estatal, privada o por organismos internacionales, optándose por recurrir a la entidad financiera ofrezca mejores condiciones crediticias (tasas de interés más bajas) a la fecha en que se lleve a cabo la realización del proyecto. El monto total asciende a Q 135,000.00

4.9.4 Administrativo

La estructura organizacional describe las funciones específicas, responsabilidades y jerarquías, los órganos y cargos de los integrantes de las unidades administrativas, cómo:

- **Órganos**

La Asamblea General es la máxima autoridad de la cooperativa, esta integrada por la totalidad de sus asociados, dependiendo de ésta, los demás órganos que la integran. Consejo de administración; es designado por la Asamblea General, es el órgano encargado de coordinar, dirigir y supervisar, las decisiones y

políticas aprobadas en la Asamblea General. La comisión de Vigilancia es nombrada por la Asamblea General, tiene a su cargo el controlar el buen funcionamiento de la cooperativa en lo legal, económico y social. El comité de educación es designado por a Asamblea General, tiene a responsabilidad de impulsar permanentemente a capacitación integral de todos los asociados de la cooperativa y de los miembros de la comunidad. El Departamento de Producción, es el encargado de realizar todas las actividades productivas de la cooperativa. El departamento de Comercialización y Ventas es el órgano que tiene a su cargo desarrollar las actividades de compras, ventas y cobros del producto de la Organización.

- **Puestos**

El Administrador, tiene la responsabilidad de administrar y llevar los registros contables de la cooperativa en libros autorizados y registrados. El encargado de producción, es responsable de la producción del producto terminado, elaborar programas de producción, dirigir y controlar los procesos productivos. El encargado de comercialización y ventas, es el responsable de la comercializar y vender el producto, elaborar el presupuesto de venta, se encarga de la facturación, de cobrar a los clientes y decidir sobre la presentación del producto. El guardián es el responsable de la seguridad de la Cooperativa, controlar la entrada y salida de ejecutivos, empleados, visitantes, clientes y velar y resguardar las instalaciones físicas de a organización.

- **Normas legales**

Son las que regulan el trabajo dentro del marco legal, y son:

- Normas internas

Están integradas por aquellas normas que regulan el funcionamiento administrativo, las cuales deben observarse para el buen desenvolvimiento de la

organización, dentro de las mismas se encuentran el reglamento interno de trabajo, las normas, políticas, etc.

-Normas externas

Son todas aquellas que debe cumplir la organización para funcionar legalmente, entre las cuales se puede mencionar la Ley General de Cooperativas Decreto No 82-78 y su Reglamento. Acuerdo Gubernativo No 7-79 y sus estatutos específicos.

4.10 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Éste apartado se refiere a los beneficios que la Cooperativa brindará al municipio de Santa Bárbara, específicamente en lo social, económico y cultural.

4.10.1 Social

La cooperativa El Éxito R. L. a implementarse en el municipio, será de beneficio social, ya que mediante la educación de sus asociados en materia técnica y económica, participan en el desarrollo de la economía del Municipio y por medio del trabajo en conjunto, ayudan a elevar el nivel de vida de sus habitantes Incrementarán la solidaridad humana, a través del intercambio de experiencias con grupos de trabajo de organizaciones similares, para fortalecer la organización empresarial en la región.

4.10.2 Económica

La proyección económica, evalúa los beneficios sociales de una propuesta, a través del desarrollo que se observará en la comunidad al crear fuentes de trabajo, incrementar el volumen de la producción mejorar los canales de comercialización, evitar la migraciones de los pobladores y elevar el volumen de ventas, con lo que se obtendrán mayores ingresos para elevar el nivel de vida de la población.

4.10.3 Cultural

Al integrarse la cooperativa, permitirá a los socios la adquisición de nuevos y variados conocimientos sobre técnicas de manejo, alimentación, control profiláctico de las parvadas, en lo empresarial organizará cursos de capacitación seminarios de educación cooperativista y colaborar en la alfabetización de la población por medio de su comité de educación. Promover y desarrollar programas educativos, de salud, en coordinación con el Ministerio de Educación, de Salud Pública y Asistencia Social, organizar actividades de tipo social y deportivo para formar un ambiente sano en el Municipio.

CONCLUSIONES

Basados en la información obtenida en la investigación de campo presentada en los capítulos anteriores de este informe, se concluye lo siguiente.

1. La concentración de la tierra en el municipio de Santa Bárbara, no permite el desarrollo económico y social de La población, específicamente en el área rural.
2. La falta de tecnología moderna y acceso de créditos para desarrollar las actividades pecuarias en el Municipio, no permite la optimización de la producción, obteniendo bajos volúmenes de producción.
3. La falta de cobertura de servicio que presta el centro de salud a la población del Municipio. provoca que los habitantes del área rural padezcan de enfermedades y que baje su calidad de vida.
4. La propuesta de la crianza y destace de pollo es factible, debido a que únicamente existen unidades familiares productivas que se dedican a dicha actividad, pero su producto lo venden en pie y no destazado. Lo cual significa que no existe una competencia fuerte en el mercado local.
5. Actualmente los productores de pollo de engorde no cuentan con algún tipo de organización, que les ayude a adquirir insumos a precios bajos, que les preste asesoría técnica, así como a organizar su producción y comercialización.
6. A las unidades económicas productivas les es difícil el acceso a fuentes de financiamiento, debido a que no están constituidas como organizaciones formales y legales.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones anteriores, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los agricultores busquen y soliciten el arrendamiento de tierras, de esta forma éstos tendrán más tierra para cultivar y destinar a producción al consumo y venta, esto ayudará a la población a obtener una mejora en lo económico y social.
2. Que los agricultores se agrupen en algún tipo de organización formal y legal, para tener oportunidad de acceso a créditos, modernizar su tecnología y optimizar su producción.
3. Que las autoridades de la salud del Municipio, programen jornadas médicas y de vacunación para la población del área rural en forma frecuente, con el fin de evitar enfermedades.
4. Que los productores de pollo de engorde, ejecuten la propuesta del destace de pollos, ya que en el Municipio no existe alguna unidad económica que se dedique a ello.
5. Que al amparo de la organización de una cooperativa, los productores de engorde y destace de pollo puedan adquirir asesoría técnica, para organizar su producción, comercialización, sus costos y sus utilidades, operando dentro de un marco legal.
6. Que a través de la implementación de la cooperativa, los productores se organicen legal y formalmente, para obtener acceso a las fuentes de financiamiento para obtener capital de trabajo.

Anexo
MANUAL DE ORGANIZACIÓN

ÍNDICE

- I. Introducción.
- II. Objetivos del Manual.
- III. Justificación.
- IV. Usos.
- V. Estructura Orgánica.
- VI. Descripción de las Unidades Administrativas
- VII. Descripción Técnica de Puestos.
- VIII. Glosario.

I INTRODUCCIÓN

En virtud de la importancia de la Cooperativa El Éxito R.L. se realizó un estudio técnico, elaborándose el presente Manual de Organización, con el objetivo primordial de crear un instrumento que permita visualizar en forma amplia y clara las funciones generales asignadas, a las diferentes secciones de la organización, así como los puestos que la conforman.

El Presente manual describe de una manera específica, lógica y ordenada las funciones, relaciones de trabajo, autoridad y requisitos mínimos de cada puesto que integran la Cooperativa.

II OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del Manual de Organización para el funcionamiento de la Cooperativa, El Éxito R. L.

- Facilitar a la Asamblea General una visión global de la conformación de la organización y el papel que cada uno de los miembros desempeña dentro de la misma.
- Dar a conocer la estructura orgánica de la organización y facilitar el conocimiento de los puestos que la conforman.
- Hacer una división de trabajo delimitando el campo de acción, funciones atribuciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo.
- Facilitar a cada asociado y empleado una visión general de la organización.
- Eliminar la duplicidad de funciones.
- Facilitar el entrenamiento general y específico del trabajo, de las instrucciones y de la responsabilidad individual de los recursos humanos dentro de la Cooperativa.
- Facilitar la Selección del Personal.
- Contribuir al buen desarrollo de las funciones asignadas a cada empleado.

III. JUSTIFICACIÓN

Es necesario para el buen funcionamiento de la Cooperativa, orientar las actividades de cada puesto de las miembros que integra la organización, por lo cual se ha desarrollado el presente manual de organización el que contempla entre otras cosas las atribuciones específicas de cada puesto de trabajo, delimitando para ello el grado de autoridad y responsabilidad conferida para la correcta ejecución de la misma, garantizando así el aprovechamiento de los recursos humanos, físicos y financieros, con que se cuenta.

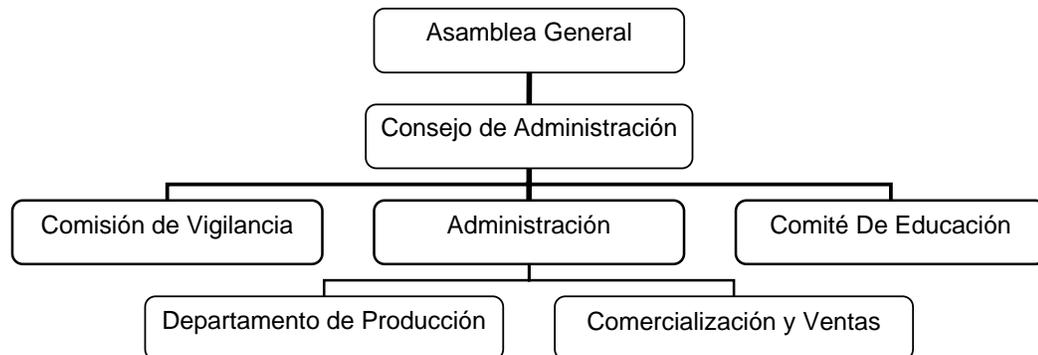
IV. USOS

El uso y aplicación del presente manual de organización es servir de guía y orientar a los miembros y asociados, acerca del funcionamiento de la Cooperativa, por medio de la simple y correcta definición de las funciones y atribuciones

V. ESTRUCTURA ORGÁNICA

La estructura orgánica de la cooperativa se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio de Santa Bárbara - Huehuetenango.
Organigrama Estructural
Cooperativa El Éxito R.L.
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

• Órganos que integran la Cooperativa.

1. Asamblea General de Socios.
2. Consejo de Administración
3. Comisión de Vigilancia.
4. Comité de Educación.
5. Administración.
6. Departamento de producción.
7. Comercialización y ventas

Puestos

1. Administrador - contador.
2. Encargado de producción
3. Guardián.
4. Destazador.

VI. DESCRIPCIÓN UNIDADES ADMINISTRATIVAS

El propósito es servir de fuente de consulta para los integrantes y conocer sus funciones, responsabilidades, que son necesarias para el buen desempeño de sus actividades.

Cooperativa: EL ÉXITO R.L.
Municipio: Santa Bárbara

Funciones Administrativas

Ubicación administrativa: Consejo de Administración
Reporta y depende de: Asamblea General
Supervisa a: Administrador - contador
 Encargado de Producción

Entre sus funciones principales están, la dirección, planificación, ejecución, organización, control de todas las actividades de la cooperativa y canalizar las decisiones hacia donde correspondan y que sean tomadas por la Asamblea General, la toma de decisiones y medidas necesarias para que la organización alcance sus metas y objetivos propuestos.

I. Específicas

- Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades de la cooperativa.
- Canalizar las decisiones tomadas en la Asamblea General, hacia donde corresponda.
- Convocar a elecciones, sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.
- Elaborar y presentar informes trimestrales de las labores de la cooperativa, a la Asamblea General.

- Realizar gestiones ante entidades bancarias para financiamientos, asesorías para producción, comercialización del producto y capacitación para los miembros de la organización a todo nivel.
- Repartir utilidades entre los socios.
- Canalizar proyectos, recomendaciones, e informes para la Asamblea General.
- Presentar el plan de trabajo semestralmente, para someterlo a consideración a la Asamblea General.

Cooperativa: EL ÉXITO R. L.

Municipio: Santa Bárbara

Funciones Administrativas

Ubicación administrativa: Comisión de Vigilancia

Reporta y depende de: Consejo de Administración

Supervisa a: Ninguno

Su función principal es controlar, supervisar, evaluar, fiscalizar las operaciones financieras y administrativas; crear normas y procedimientos para el buen funcionamiento interno de la cooperativa, tiene la autoridad de solicitar una asamblea para reportar alguna anomalía que no permita el buen funcionamiento de la organización o contravenga los intereses de ésta.

I. Específicas

- Efectuar auditorias de todas las operaciones contables y financieras.
- Efectuar arqueos de cajas periódicamente.
- Efectuar cortes de las formas impresas utilizadas en las transacciones.
- Elaborar y presentar periódicamente informes a la Asamblea General.
- Revisar y emitir dictamen sobre informes contables y financieros.

Cooperativa: EL ÉXITO R.L.

Municipio: Santa Bárbara.

Funciones Administrativas.

Ubicación administrativa: Comité de Educación.

Reporta y Depende de: Consejo de Administración.

Supervisa a: Ninguno.

Su función principal es la de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados y de los miembros de la comunidad.

I. Especificas

- Planificar cursos de capacitación técnica.
- Coordinar asesoría para los pequeños productores avícolas.
- Coordinar con instituciones como INTECAP, INACOP Y MAGA, asesoría y capacitación técnica para su personal, asociados y miembros de la comunidad.

VII. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

A continuación se presentan los diferentes puestos que integran la Cooperativa El Éxito, R. L, del municipio de Santa Bárbara, Huehuetenango. El propósito es servir como fuente de consulta para los integrantes y conocer sus funciones, responsabilidades, requisitos mínimos que deben cumplir, necesarios para el buen desempeño de sus actividades.

Cooperativa: EL ÉXITO, R. L.

Municipio: Santa Bárbara

Descripción Técnica del Puesto

Título del puesto: Administrador – contador.

Ubicación administrativa: Administración.

Reporta y depende de: Consejo de Administración.

Supervisa a: Encargado de producción.

Encargado de comercialización y ventas.

Guardián.

I. Naturaleza del Puesto

Es un puesto ejecutivo que tiene a su cargo la planificación, supervisión, control y de coordinación de las diferentes actividades que se deban de llevar a cabo para administrar adecuadamente y eficientemente la organización. Es el responsable de llevar registros contables de todas las transacciones comerciales de la cooperativa, en libros autorizados y registrados.

II. Atribuciones

- Elaborar los registros contables de las transacciones comerciales de de la cooperativa en los libros autorizados para dicho fin.
- Desarrollar un control de pago de impuestos.
- Llevar el control de inventarios de insumos, integraciones de activos fijos, de cuentas contables, conciliaciones bancarias y otros.
- Emitir las planillas de pago de salarios.
- Contratar al personal.
- Planear las estrategias de mercado.
- Programar todas las actividades que deban realizarse para lograr un correcto funcionamiento de la Cooperativa.
- Coordinar al personal y supervisar sus acciones para procurar un buen servicio al cliente.

- Evaluar el desempeño de los trabajadores.
- Realizar informes periódicos sobre sus actividades realizadas.
- Pago de salarios a los trabajadores; así como también de los compromisos de deudas.
- Velar por el buen funcionamiento de la “Cooperativa”.
- Procurar el desarrollo de los trabajadores a través de políticas de incentivos.
- Todas las demás atribuciones inherentes al cargo.

III. Requisitos Mínimos

- Título de perito contador y número de registro en la SAT.
- Preferiblemente con experiencia de trabajo en cooperativas.
- No tener parentesco con los integrantes de la Asamblea General.

IV. Relaciones de Trabajo

Por la naturaleza de su trabajo el Administrador - contador se ve obligado a mantener una estrecha relación con todos y cada uno de los trabajadores, coordinando y evaluando las actividades de cada uno de ellos, con la finalidad de lograr el correcto funcionamiento de la Cooperativa y el buen trato hacia los clientes.

V. Habilidades y Destrezas

- Habilidad en cálculos matemáticos.
- Experiencia en manejo de personal.
- Ser creativo y colaborador.
- Excelentes relaciones humanas.
- Habilidad en el manejo del recurso humano.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Hábil y responsable, con capacidad de negociación.
- Iniciativa para la toma de decisiones y proponer soluciones a los problemas eventuales.

VI. Otros Requisitos

- Excelente presentación.
- Creativo.
- Don de mando.
- Agresivo, disciplinado y con deseo de superación.
- Facilidad de expresión tanto oral como escrita.
- Ser dinámico y proactivo.

Cooperativa: EL ÉXITO R.L.

Municipio: Santa Bárbara.

Descripción Técnica del Puesto.

Título del puesto: Encargado de producción.

Ubicación administrativa: Departamento de producción.

Reporta y depende de: Administración.

Supervisa a: Destazador.

I. Naturaleza del Puesto

Es responsable de la producción, elabora programas de producción, dirige y controla los procesos productivos, implementa y mejora técnicas de producción, controla la calidad, manejo y almacenamiento del producto.

II. Atribuciones

- Programar y evaluar el proceso de producción.
- Dirigir y controlar los procesos productivos.
- Evaluar periódicamente la calidad deseada del producto.
- Controlar el manejo y almacenamiento del producto.
- Asesorar a los pequeños productores en técnicas del proceso productivo.
- Informar a los socios sobre los objetivos alcanzados en la producción y cualquier anomalía que ocurra en ésta.
- Todas las atribuciones inherentes al cargo.

III. Requisitos Mínimos

- Profesión Técnico en Producción Avícola.
- Manejar equipo avícola (criadoras, bebederos y para destace de pollo)
- Tener experiencia en la crianza de pollos de engorde y destace, manejo almacenamiento de éstos.
- No tener parentesco con los demás integrantes de la Asamblea General.

IV. Relaciones de trabajo.

Por la naturaleza del puesto, el encargado de producción debe de mantener una estrecha comunicación con todos los puestos del departamento al cual pertenece, así como con el administrador - contador y con el encargado de comercialización y ventas para desarrollar efectivamente su trabajo.

V. Habilidades y Destrezas

- Ser creativo y ordenado.
- Ser responsable y honrado.
- Capacidad para trabajar en grupo.
- Buenas relaciones humanas.
- Don de mando.
- Tener habilidad de comunicación y de enseñanza.

VI. Otros requisitos.

- Buena presentación.
- Facilidad de Expresión.
- Paciencia y Dinamismo.

Cooperativa: EL ÉXITO R.L.

Municipio: Santa Bárbara.

Descripción Técnica del puesto.

Título del puesto: Encargado de Comercialización y Ventas.

Ubicación administrativa: Comercialización y Ventas.

Reporta y depende de: Administración.

Supervisa: Ninguno.

I. Naturaleza del Puesto.

Es el responsable de la comercialización y ventas del producto, elabora presupuesto de venta, se encarga de la facturación, de los cobros a los clientes y decide sobre la presentación del producto.

II. Atribuciones

- Planificación, programación y evaluación de ventas.
- Planificar visitas a clientes actuales y potenciales.
- Elaborar pedidos.
- Emitir facturas y efectuar cobros a clientes.
- Realizar investigación de mercados.
- Definir políticas de distribución y precio de ventas del producto.
- Informar a los socios sobre los objetivos alcanzados en las ventas y cualquier anomalía que ocurra en éstas.

III. Requisitos Mínimos

- Experiencia en ventas de la actividad avícola, específicamente en pollo.
- Tener título de nivel diversificado.
- No tener parentesco con los demás integrantes de la Asamblea General.

IV. Relaciones de trabajo.

Por la naturaleza del puesto, el encargado de la Comercialización y Ventas debe de mantener una constante comunicación con el Departamento de Producción, Administración y con los clientes, con la finalidad de poder desarrollar eficientemente sus actividades y de la organización.

V. Habilidades y Destrezas

- Ser creativo y ordenado.
- Ser responsable y honrado.
- Capacidad para trabajar en grupo.
- Buenas relaciones humanas.
- Facilidad de comunicación.

VI. Otros requisitos

- Habilidad Numérica.
- Capacidad Analítica y de negociación.
- Excelentes Relaciones Humanas.
- Don de Gente.

Cooperativa: EL ÉXITO R. L.

Municipio: Santa Bárbara.

Descripción Técnica del Puesto

Título del puesto: Destazador.

Ubicación Administrativa: Departamento de Producción.

Reporta y Depende de: Encargado de Producción.

Supervisa a: Ninguno.

I. Naturaleza Del Puesto

Es un puesto de carácter operativo el cual tiene a su cargo todas las actividades de sacrificio de los animales, así como la limpieza de los instrumentos de trabajo de su departamento.

II. Atribuciones

- Despacho de los pedidos a los clientes.
- Pesado de la carne.
- Corte de las carnes.
- Realizar la limpieza de su sección.
- Velar por el cuidado de todos los aparatos y herramientas de trabajo que estén a su cargo.
- Y todas las demás atribuciones inherentes a su cargo.

III Requisitos Mínimos:

- Nivel Básico.
- Mínimo un año como carnicero.
- No tener parentesco con los demás integrantes de Asamblea General.

IV. Relaciones de Trabajo

Por la Naturaleza de su puesto, el Destazador debe de mantener una cercana relación con el Encargado de Producción para desarrollar todas las

actividades de su sección que estén a su cargo; así como también debe de mantener una excelente relación con todos y cada uno de los integrantes de la Organización.

V. Habilidades y Destrezas

- Buenas relaciones humanas.
- Capacidad de trabajo bajo presión.
- Hábil en el corte y manipulación de las carnes.

VI. Otros Requisitos

- Buena presentación.
- Ser higiénico.

Cooperativa: EL ÉXITO
Municipio: Santa Bárbara.

Descripción Técnica del Puesto.

Título del puesto: Guardián.
Ubicación administrativa: Administración.
Reporta y depende de: Administrador – contador.
Supervisa a: Ninguno.

I. Naturaleza del puesto.

Es el responsable de la seguridad de la cooperativa, ejerce control de entrada y salida de ejecutivos, empleados, visitantes y clientes; vela por resguardar las instalaciones físicas de la organización.

II. Atribuciones

- Reporta de control de entrada y salida de las personas al Administrador.
- Control y vigilancia de las instalaciones físicas de la organización.
- Elaborar reporte de anomalías vistas con respecto a su área de trabajo.
- Brindar seguridad a los empleados.

III. Requisitos Mínimos

- Saber leer y escribir.
- Haber prestado servicio militar preferentemente.
- Tener un año de experiencia.
- No tener parentesco con los demás integrantes de la Asamblea General.

IV. Relaciones de trabajo.

Por la naturaleza de su trabajo, el Guardián debe de mantener relación con los clientes y empleados que desarrollan sus funciones en la organización, es importante pues el trato amable con los clientes y sus compañeros de trabajo.

V. Habilidades y Destrezas:

- Debe de ser hábil en el manejo de su equipo de seguridad.
- Debe de ser muy diestro en el manejo de situaciones difíciles.

VI. Otros Requisitos.

- Ser servicial y muy atento en su trabajo.
- Debe de ser muy respetuoso con la clientela.

VIII. GLOSARIO

ADMINISTRACIÓN

Proceso de diseñar y mantener un ambiente en el cual los individuos trabajen juntos en grupos que logren los objetivos eficientemente seleccionados.

COMITÉ

Grupo de personas a las cuales, se les encomienda algún asunto con propósitos de información, asesoría, intercambio de ideas o decisiones.

COMUNICACIÓN

Es la transferencia de información de una persona a otra, en la que la información la entiende tanto el emisor como el receptor.

EFICIENCIA

Consecución de los objetivos; logro de los efectos deseados.

EFICACIA

Logro de los fines con la menor cantidad de recursos; logro de los objetivos al menor costo u otras consecuencias no buscadas.

MANUAL

Documento que contiene en forma ordenada información e instrucciones sobre organización, políticas y procedimientos de una empresa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Documento donde se detalla la estructura de una empresa, señala los puestos y la relación que existe en ellos, explica la jerarquía, los grados de autoridad y responsabilidad, las funciones y actividades de los órganos de la misma.

PUESTO

Unidad de trabajo específica e impersonal constituida por un conjunto de operaciones y aptitudes que deben asumir su titular en determinadas condiciones de trabajo.

POLÍTICAS

Declaraciones o interpretaciones generales que guían el pensamiento en la toma de decisiones.

RESPONSABILIDAD

Obligación que tiene todo miembro de un órgano administrativo de cumplir sus deberes como tal.

BIBLIOGRAFÍA

ALIANSA 2000 Compendio de Documentos Técnicos sobre Avicultura.
Guatemala 1997, 50 pp.

BARASCOUT, RAMAS GUSTAVO. Cooperativas de Producción Agrícola.
(Departamento. de Programa técnico Educativo, INACOP, Guatemala). (S.F.),
Documento. Mimeografiado 150 pp.

DUARTE CORDERO, JULIO CÉSAR. "Apuntes de Elaboración y Evaluación de
Proyectos". Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de
Guatemala, Mayo 1995. 125 pp.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA. "Formulación y Evaluación de Proyectos". Ejercicio
Profesional Supervisado. Guatemala, C.A. 2,003. 86 pp.

GARCIA MARTÍNEZ, MUNICH Fundamentos de Administración. Edit. Trillas,
México 1987, 480 pp.

HUBBARD FARMS. Manual de Manejo para Pollo de Engorde Hubbard, EU,
150 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVAS Ley de Cooperativas y su
Reglamento, Decreto 82-78 del Congreso de la Republica Tipografía Nacional,
1988, 193 pp.

INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD. INTECAP.
Manejo de Pollo de Engorde Guatemala abril 1998. 80 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. "Características Generales De Población Y Habitación X Censo De Población y V De Habitación. Guatemala, Febrero 1995". 355 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. "X Censo Nacional de Población y V Censo Nacional De Habitación". Sistema Estadístico Nacional. Guatemala 1994. 236 pp.

KOONTZ, H. y O'DONNELL Administración McGraw Hill, 8ª ed. México 1,991, 850 pp.

MELENDRERAS SOTO, TRISTAN, LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN, "Elaboración de Tesis". Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, febrero 1992. 104 pp.

MICROSOFT CORPORATION. "Enciclopedia Interactiva Microsoft Encarta2002", 1993-2001 (4 discos con 750 mega bytes)

MICROSOFT CORPORATION. "Enciclopedia Interactiva Microsoft Encarta 2000". 1993-1999.

MINISTERIO DE ECONOMÍA. "Ley General de Cooperativas. Acuerdo Gubernativo número 7-79. Decreto 82-78". 75 pp.

MALDONADO C. HUMBERTO Guía Pecuaria. AID/MAGA. Guatemala 1,987 250 pp.

REYES PONCE AGUSTIN. Administración de empresas: teoría y práctica Limusa, México 650 pp.

STEPHEN P ROBBINS Administración Teoría y Práctica Cuarta Edición.
Prentice Hall Hispano-América, S.A. México 790 pp.