

MUNICIPIO DE CUILCO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)"



LEONEL ANTONIO AVENDAÑO MORALES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CUILCO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)"

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

CUILCO – VOLUMEN

2-54-75-AE-2,005

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)"

MUNICIPIO DE CUILCO
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

LEONEL ANTONIO AVENDAÑO MORALES

previo a conferírsele el título
de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 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 6.3.44 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCION DE MIEL DE ABEJAS)", municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango.

Presentó

LEONEL ANTONIO AVENDAÑO MORALES

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.

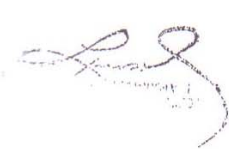
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Fuente de inspiración divina que ha iluminado mi existir por el camino de la verdad, ser supremo y creador del universo quien hoy hace que este momento sea posible.

A MI ABUELITA: Teofila Estrada Vda. De Avendaño (+)

Esencia de formación en mi vida, su espíritu y su fuerza siempre me han acompañado por donde quiera que voy, hoy dedico a su memoria este triunfo como prueba de mi amor eterno, porque tengo la certeza que desde el cielo ella lo esta celebrando.

A MI PADRINO Héctor Eduardo Estrada (+)

Por esa alegría que nos demostró en todas las facetas de su vida y aunque no se encuentre físicamente con nosotros mi recuerdo y mi cariño sean para él en su morada eterna.

A MI PADRE: Marco Antonio Avendaño Estrada

Volví a la universidad para cumplir su sueño, este es el resultado del esfuerzo que puso durante toda su vida para que culminará mi carrera, a mi querido viejo le reitero: Misión Cumplida.

A mi Familia: Por el lugar especial que ocupa cada uno de ellos en mi corazón, con el mismo amor para todos y que su meta sea siempre alcanzar el éxito.

A mis Amigos y compañeros:

Con el respeto y cariño que cada uno merece.

A Usted: Con especial aprecio.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i

CAPÍTULO I CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

1.1	ANTECEDENTES	1
1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	3
	1.2.1 Localización y extensión territorial	4
	1.2.2 Condiciones climatológicas	4
	1.2.3 Suelos	6
	1.2.4 Orografía	7
	1.2.5 Hidrografía	8
1.3	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	9
	1.3.1 Población por edad y sexo	9
	1.3.2 Población urbana y rural	11
	1.3.5 Población económicamente activa	13
1.4	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	14
1.5	INFRAESTRUCTURA	17
	1.5.1 Vías de comunicación	17
	1.5.2 Medios de transporte	17
	1.5.3 Educación	18
1.6	SERVICIOS	21
	1.6.1 Estatales	21
	1.6.2 Municipales	24
	1.6.3 Privados	27

1.7	FACTOR TIERRA	29
1.7.1	Tenencia	29
1.7.2	Concentración	30
1.7.3	Uso	31

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	34
2.1.1	Descripción genérica	34
2.1.2	Variedades, características y usos	35
2.2	PRODUCCIÓN	37
2.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	37
2.2.2	Destino	37
2.3	TECNOLOGÍA	38
2.4	COSTOS	38
2.5	FINANCIAMIENTO	40
2.5.1	Tipos	40
2.5.2	Fuentes	40
2.6	COMERCIALIZACIÓN	41
2.6.1	Proceso de comercialización	41
2.6.2	Análisis de comercialización	42
2.6.3	Operaciones de comercialización	46
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	49
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	51
2.8.1	Tipo	52
2.8.2	Justificación	52

2.8.3	Objetivos	53
2.8.4	Funciones	53
2.8.5	Recursos	54
2.8.6	Estructura administrativa	56
2.8.7	Requerimientos de la organización	59
2.8.8	Proyección de la organización	64
2.8.9	Soporte de la organización	65
2.9	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA	68

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO HUBBARD

3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	70
3.1.1	Presentación del producto propuesto	70
3.1.2	Producción anual	71
3.1.3	Mercado meta	71
3.2	JUSTIFICACIÓN	71
3.3	OBJETIVOS	72
3.3.1	General	72
3.3.2	Específicos	72
3.4	ASPECTOS DE MERCADO	72
3.4.1	Producto	73
3.4.2	Demanda	73
3.4.3	Oferta	78
3.4.4	Precio	79

3.5	ASPECTOS TÉCNICOS	79
3.5.1	Localización del proyecto	79
3.5.1.1	Macrolocalización	80
3.5.1.2	Microlocalización	80
3.5.2	Tecnología	80
3.5.3	Tamaño	80
3.5.4	Recursos	81
3.5.5	Producción	82
3.5.6	Proceso de producción	82
3.5.7	Distribución en planta	84
3.6	ASPECTOS FINANCIEROS	85
3.6.1	Inversión fija	85
3.6.2	Capital de trabajo	87
3.6.3	Inversión total	89
3.6.4	Costos	89
3.6.5	Financiamiento	93
3.6.5.1	Fuentes internas	93
3.6.5.2	Fuentes externas	93
3.7	EVALUACIÓN	93
3.7.1	Financiera	94
3.7.1.1	Punto de equilibrio	94
3.7.1.2	Flujo neto de fondos	95
3.7.1.3	Valor actual neto	96

3.7.1.4	Tasa interna de retorno	97
3.7.1.5	Relación costo beneficio	98
3.7.1.6	Tasa de recuperación de la inversión	99
3.7.1.7	Tiempo de recuperación de la inversión	99
3.7.2	Social	99

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	100
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	100
4.2.1	Tipo y denominación	101
4.2.2	Localización	101
4.2.3	Justificación	101
4.2.4	Marco jurídico	102
4.2.5	Objetivos	103
4.2.6	Funciones generales	103
4.2.7	Estructura organizacional	104
4.2.7.1	Diseño estructural	104
4.2.7.2	Sistemas de organización	105
4.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	106
4.3	RECURSOS NECESARIOS	107
4.3.1	Humanos	107
4.3.2	Materiales	107

4.3.3	Financieros	108
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	109
4.4.1	Social	109
4.4.2	Económica	109
4.6.3	Cultural	109
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	110
4.5.1	Planeación	110
4.5.2	Organización	111
4.5.3	Integración	112
4.5.4	Dirección	115
4.5.5	Control	117
CONCLUSIONES		118
RECOMENDACIONES		120
ANEXOS		
Manual de organización		
BIBLIOGRAFÍA		

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Suelos inclinados año 2003.	7
2	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Recorrido de ríos y sus ramificaciones, año 2003.	9
3	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Población por rangos de edad y sexo, año 1994.	10
4	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Comparativo de la población total por sexo, año 1994 y 2003.	11
5	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Población por área urbana y rural, año 1994 y 2003.	12
6	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Población indígena y no indígena, año 1994 y 2003.	13
7	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Población económicamente activa, año 1994 y 2003.	14
8	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Distribución de escuelas año 2003.	18
9	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Cobertura por educación, año 2003.	19
10	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Comparación de la educación escolar, año 2003.	20
11	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Porcentaje de analfabetismo, año 1994 y 2003.	21
12	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Tenencia de la tierra, año 1979 y 2003.	30

13	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Uso de la tierra, año 1979- 2003.	32
14	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Producción de miel de abeja, costo directo de producción, de julio 2002 a junio 2003.	38
15	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Producción de miel de abeja, estado de resultados, de julio 2002 a junio 2003.	39
16	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Producción de miel de abeja, márgenes de comercialización actuales, año 2003.	48
17	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Cooperativa Apícola La Abeja, R. L., carga administrativa, año 2003.	63
18	República de Guatemala, engorde y destace de pollo demanda potencial histórica y proyectada, período: 1998-2007.	74
19	República de Guatemala, Engorde y destace de pollo consumo aparente histórico y proyectado, período: 1998-2007.	75
20	República de Guatemala, Engorde y destace de pollo, demanda insatisfecha histórica y proyectada, período 1998 - 2007	76
21	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Engorde y destace de pollo, demanda insatisfecha, período 1998 - 2007.	77
22	República de Guatemala. Engorde y destace de pollo, oferta total histórica y proyectada, período 1998 - 2007	78
23	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, inversión fija, año 2003.	86
24	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, capital de trabajo, año 2003.	88

25	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, inversión total, año 2003.	89
26	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, estado de costo de producción, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	90
27	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, estado de resultados, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año..	92
28	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, flujo neto de fondos proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	95
29	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, valor actual neto, año 2003.	96
30	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, tasa interna de retorno, año 2003.	97
31	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, relación costo beneficio, año 2003.	98
32	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, recursos físicos, año 2003.	114

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Organización administrativa, año 2003.	16
2	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Producción de miel de abeja, canal de comercialización, año 2003.	47
3	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Cooperativa Integral de Apicultores, R. L., estructura administrativa, año 2003.	50
4	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Cooperativa Apícola La Abeja, R. L. estructura administrativa, año 2003.	57
5	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Cooperativa Apícola La Abeja, R. L., diseño en planta, año 2003.	61
6	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y destace de pollo Hubbard, diagrama del proceso productivo, año 2003.	83
7	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Crianza y engorde de pollo Hubbard, distribución en planta, año 2003.	84
8	Municipio de Cuilco, Huehuetenango. Comité de Engorde y destace de pollo, COMAVI, R. L., diseño organizacional, año 2003.	105

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo constituye el informe individual del estudio realizado durante el primer semestre de 2003, en el municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango, por estudiantes de las áreas de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como un método de evaluación final.

Se asignó el tema “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”; derivado de éste, se desarrolla el informe individual “Organización Empresarial (Producción de Miel de Abeja)”.

El objetivo general de investigación consistió en identificar los principales problemas y causas que afectan a la población, así como las potencialidades productivas del lugar, con el propósito de plantear opciones de inversión, que contribuyan a mejorar el nivel de vida, a través de un desarrollo económico y social.

Esto beneficiará directa e indirectamente a los habitantes del Municipio, por medio de la organización de los productores, para identificar y emplear nuevas formas de producción y comercialización, que redundará en la creación de ventajas competitivas para los diferentes sectores, especialmente el primario en la actividad pecuaria, para generar nuevas fuentes de empleo e ingresos.

El proceso de investigación se llevó a cabo del 31 de enero al 08 de agosto del año 2003, estructurado en tres etapas: la primera consistió en dos seminarios, general y específico, en donde se impartieron conferencias para tratar aspectos macroeconómicos de carácter nacional, así como temas de actualización dirigidos a practicantes de las tres áreas. En la segunda, se realizó el trabajo de

campo, en el mes de junio. En la tercera, se integró el informe con el análisis e interpretación de los datos recolectados, para lo cual se hizo uso de las técnicas de investigación, la observación directa e indirecta, entrevista y muestreo, instrumentos como: boleta de encuesta, block de notas, fichas, formularios y mapas.

Este documento presenta los resultados obtenidos en la investigación, en cuatro capítulos, de la siguiente forma:

Capítulo I: describe las características generales del municipio, antecedentes, aspectos demográficos, división político-administrativa, infraestructura, servicios y factor tierra, como base principal para la producción.

Capítulo II: presenta la situación actual de la producción de miel de abeja, descripción del producto, producción, tecnología, costos, financiamiento, comercialización, organización empresarial, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución desarrollada.

Capítulo III: se desarrolla la propuesta de inversión “Engorde y Destace de Pollo Hubbard”, descripción del proyecto, justificación, objetivos, aspectos de mercado, técnicos, financieros, evaluación financiera y social, para determinar su factibilidad.

Capítulo IV: se propone la organización empresarial conveniente para los productores de engorde y destace de pollo, de la aldea Horno de Cal, recursos necesarios, proyección de la organización y aplicación del proceso administrativo.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones, generadas de la investigación, así mismo, los anexos que contiene el manual de organización y por ultimo la bibliografía consultada.

Los contactos hechos con las personas que tenían la experiencia en cada uno de los puntos investigados, el apoyo de las autoridades municipales, miembros de las comunidades y organizaciones sociales y productivas, como la Cooperativa de Apicultores; hicieron posible, con la aportación de sus conocimientos, la elaboración del presente informe.

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

Este capítulo trata sobre las características generales del Cuilco, departamento de Huehuetenango, a través de los siguientes aspectos: geográficos, demográficos, división políticoadministrativa, infraestructura, servicios y el factor tierra.

1.1 ANTECEDENTES

En la época precolombina, estuvo ocupado por el pueblo mam; según crónicas de la época, las fuerzas del rey quiché Quicab El Grande (1425-1475), extendieron el dominio hasta los márgenes de los ríos Cuilco y Selegua, donde establecieron una línea de fortalezas.

Es probable que el pueblo de San Andrés Cuilco, haya sido formado en la época en que se iniciaron las reducciones o pueblos indios en el área de Huehuetenango, alrededor del año 1549. Además, existen evidencias que el convento de los misioneros mercedarios, ya estaba establecido en el año 1581, y tenía bajo su dirección a los pueblos de Tacaná, Tectitán, Amatenango, San Pedro Necta, San Ildefonso Ixtahuacán, Santiago Chimaltenango y Colotenango.

En la obra Recordación Florida (1690) del cronista Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, se menciona que era un pueblo de encomienda que contaba con 480 habitantes, su producción era la caña de azúcar, vainilla, cacao y achiote. También se elaboraban petates y eran sometidos por el corregidor de Totonicapán, al sistema de trabajo conocido como repartimiento de algodón.

De acuerdo a datos de la visita pastoral del arzobispo Pedro Cortéz y Larráz, para el 1768 y 1770, había una población de 489 habitantes (245 indígenas y 244 ladinos) y que con los pueblos anexos Santa María Magdalena, Tectitán, Nuestra Señora de la Asunción Tacaná, Santiago Amatenango, San Martín Mazapa, San Francisco Motocintla y la Hacienda de Jalapa, la población ascendía a 2,355 personas. Para este tiempo, su cultivo principal era el maíz, seguido de la caña de azúcar y muy poca producción de ganado. El idioma del indígena era una mezcla de mam y chapaneco, denominado populuca.

En el año 1825, cuando la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala dividió el territorio del país en departamentos, Cuilco quedó como cabecera de distrito, incorporado al departamento de Quetzaltenango.

Hasta el año 1882, fue el centro de un extenso distrito integrado por los siguientes pueblos: Santiago Amatenango, San Martín Mazapa, San Francisco y Motocintla. El tratado de límites con México, suscrito en ese año, les hizo perder los primeros cuatro pueblos. En el año 1888, fue levantado el edificio municipal y en 1893, se estableció el servicio de agua potable en la cabecera municipal.

En 1909, se construyó el edificio que ocupó el cuartel militar y la oficina de telégrafos, el 5 de enero de 1973, fue inaugurado el tramo carretero que comunica a Cuilco con la Carretera Panamericana; en 1976, el servicio de energía eléctrica prestado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-.

El área que colinda con México, es bastante extensa y está marcada por varios monumentos de calicanto, uno de los cuales es conocido como Caballete y se halla en el lugar llamado Yerba Santa.

“Sobre el significado del nombre Cuilco, existen tres versiones recogidas por el historiador Jorge Luis Arriola. Según la primera, proviene de las voces “co” que significa en y cuil, pintado y escrito, por lo que se traduciría “en lo pintado”. Según otra versión, Cuilco significa “lugar sobre el que se ha escrito o pintado” y según una tercera, Kuil-co, significa lugar de pintores o escribientes, de Kuilo, pintor o escribiente y co, lugar de. Por otra parte, según el licenciado Adrián Recinos, Cuilco equivale a paraje torcido o sinuoso, del prefijo co, en, y cuil, de mecuiltec, torcido”.¹ La fiesta titular se celebra del 27 de noviembre al 1 de diciembre. El día principal es el 30 de noviembre, la iglesia celebra a San Andrés Apóstol.

Pertenece a la mancomunidad de municipios del suroccidente de Huehuetenango (MAMSOHUE), establecida el 11 de diciembre de 2001, previo a reformas del Código Municipal, como una estrategia organizativa para la búsqueda de soluciones a problemas comunes de los pueblos que la integran.

“Algunas personas ubican al Municipio y su cabecera con el antiguo nombre de San Andrés Cuilco, el cual al pasar los años ha caído en desuso, debido a la presencia de religiones diferentes a la católica.”²

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Son todos los aspectos relacionados con la ubicación y características físicas que tiene la superficie del lugar.

¹ Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE-. “Diagnóstico y Plan de Desarrollo Municipal de Cuilco, Departamento de Huehuetenango”, Página 8

² Instituto Geográfico de Guatemala Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo I, Segunda Edición, Guatemala, 1976. Pág. 563.

1.2.1 Localización y extensión territorial

Se encuentra ubicado en la región suroccidente del departamento de Huehuetenango, con una latitud de 15°24'25" y longitud 91°56'45" del meridiano de Greenwich, limita al norte con La Libertad y al este con San Ildefonso Ixtahuacán, al sur con Tectitán, del mismo departamento, Tacaná, San José Ojetenam y Concepción Tutuapa, del departamento de San Marcos y al oeste con Chiapas, de los Estados Unidos Mexicanos.

De la cabecera municipal a Huehuetenango, hay 75 kilómetros y 325 para la ciudad de Guatemala, de éstos transitados 289 sobre la carretera Panamericana -CA1-. Los otros 36, que inician en el entronque conocido como Los Naranjales, de Colotenango, sobre la carretera CA7, la cual conecta al mismo Municipio, San Gaspar Ixchil y San Ildefonso Ixtahuacán, en donde termina el asfalto, es un tramo de 14 kilómetros y los 22 restantes son de terracería.

Se intercomunica con el municipio de Tectitán del departamento de Huehuetenango y Tacaná, San Marcos, a través de la carretera CA -7.

El pueblo se encuentra en el margen sur del río Cuilco y la montaña del mismo nombre, entre los ríos Chapalá y Sosí, y la sierra de los Cuchumatanes. Es el cuarto municipio más grande territorialmente de Huehuetenango, con una extensión de 592 kilómetros cuadrados y una altitud de 1,150 metros sobre el nivel del mar.

1.2.2 Condiciones climatológicas

Cuenta con tres tipos de clima: cálido, templado y frío, y por ello es llamado "La Perla Escondida".

Lo quebrado de su territorio, las cumbres y planicies superiores se consideran frías, porque tienen una temperatura media anual que oscila entre los 6° y 18°, en donde se localizan los centros poblados: Agua Dulce, Hoja Blanca, San Francisco El Retiro, Santa Bárbara, El Zapotillo, Santa Rosa, Cancúc, El Triunfo, La Pajonada, Posonicapa Chiquito, Posonicapa Grande y El Carrizal.

Las comunidades con clima templado son: El Monumento, Flor del Café, Campamento, Extatilar, Boqueron, Oaxaqueño, Yerba Buena Alta y Baja, Yulvá, Carrizal Batal, El Sabino, Vuelta Grande, Ojo de Agua, Los Cimientos, La Laguna, El Rodeo, Plan de las Vigas, La Cruz Miramar y Cubil; con temperatura promedio anual de 18° a 24°.

El clima cálido de las vegas y hondonadas se puede sentir en la cabecera municipal, Caníbal, Horno de Cal, Guachipilín, Sosí Chiquito, Ixmiquí, El Herrador, Corinto, Chejoj, Islam, El Zapote, Joví, El Rosario, La Cruz Regional, Chequemebaj y Unión Frontera, debido a que la temperatura oscila entre los 24° y 38°.

Según los registros de la estación climatológica del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, con sede en el Municipio desde 1979, las heladas o descenso de la temperatura por bajo de cero grados, se presentan en las aldeas: El Zapotillo, San Francisco El Retiro y en el caserío La Soledad, en los meses de diciembre y enero.

El comportamiento más fuerte de la lluvia se observa entre los meses de mayo a octubre, que es el período de siembra y cosecha de maíz y otros cultivos. En las regiones donde la temperatura oscila entre los 6° a 18°, la precipitación pluvial anual es de 1,000 a 1,500 mililitros, en las que su temperatura está entre

los 18° a 24°, es de 500 a 1,000 mililitros sobre el suelo, y los que tienen temperaturas entre los 24° y 38°, la precipitación pluvial es de 300 a 500 ml.

1.2.3 Suelos

Pertenecen al grupo II (suelo de caliza), subgrupo A (profundos) y a la serie Jalatenango (ja), ocupa pendientes inclinadas que están bajo bosque y se cultiva café, maíz, frijol, caña de azúcar y otros.

Las clases agrológicas son de la I-IV, que constituye el 25% del área, con fertilidad mediana; las clases V-VII, están representadas por el 30% del área con vocación forestal y la clase VIII, es el 20% del área que no es apta para explotación. El 15% es arenoso y está en las partes cálidas o bajas, el 20% es rocoso y se encuentra en las partes más altas o frías, el 20% es arcilloso y se encuentra en niveles intermedios o climas templados y el 45% es limoso a diferentes alturas.

➔ Uso actual del suelo

El 19.08% es para labores agrícolas, con 419.79 hectáreas; forestal el 10.28%, que equivale a 225 hectáreas; tierras ociosas y áreas pobladas el restante 70.64%, que son 1,555.21 hectáreas.

La topografía es variada, sin embargo, en términos generales está distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 1
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Suelos inclinados
Año: 2003

Descripción	Porcentaje	Hectáreas
Moderadamente inclinada	5 - 12	502.17
Inclinado	12 - 20	535.44
Muy inclinado	20 - 40	581.44
Quebrado	Mayor de 40	580.95
Total		2,200.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

1.2.4 Orografía

El terreno es muy quebrado y encierra dos sistemas de montañas perfectamente definidos; al norte y al sur del río Cuilco, el cual al abrirse paso entre los macizos de pizarra y de calcáreo, separa con un profundo abismo la cordillera que viene desde el sureste; y las montañas que se desprenden del eje de la cordillera de los Andes en el departamento de San Marcos y que tiene en la parte sur del Municipio sus últimas derivaciones. Es decir, la sierra de los Cuchumatanes y la conocida con el nombre de Sierra Madre.

“La cordillera que en San Marcos se le conoce como cerro El Papal, continúa en esta jurisdicción como montaña El Retiro, hasta que se desarrolla plenamente con el nombre de montañas de Cuilco, en las cumbres de Chiquihuil, alcanza su mayor altura a los 3,200 metros sobre el nivel del mar. La cadena desciende gradualmente hacia el noroeste, en una serie de cerros y colinas hasta el valle del río Boquerón o Tapitzala y hacia el oeste se descompone en un sistema de picos y barrancos que en la frontera ya no alcanzan más de 2,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar aproximadamente. La cumbre más alta de estos ramales se encuentra cerca del monumento de la Estación 10ª, en la línea divisoria con México (cuarto monumento de esta jurisdicción), y se conoce con el

nombre de Pico de Castañera. Las montañas que provienen de San Marcos forman un núcleo compacto al sur del río Cuilco y alcanzan alturas de unos 2,500 metros como máximo y de 1,200 metros como mínimo, en la cuenca del río; a través de estos montes se abren paso las vertientes del río Sosí y Chapalá, tributarios del río Cuilco. Contrastan con la elevación de las cumbres, ciertas localidades que llegan apenas a los 1,000 metros en la vega del río Cuilco y aún descienden hasta unos 850 metros en la misma cañada, al cortar la línea divisoria.”³

1.2.5 Hidrografía

Se cuenta con varios recursos hidrológicos, ya que existen tres ríos que se utilizan principalmente para riego en la agricultura. El más importante es el río Cuilco, que tiene un recorrido aproximado de nueve kilómetros; el Sosí, con tres kilómetros de recorrido y el Mojubal, con cinco, aproximadamente.

A continuación se presenta el recorrido por hectáreas de los ríos que atraviesan el lugar.

³ Idem. Pág. 569.

Cuadro 2
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Recorrido de ríos y sus ramificaciones
Año: 2003

Sub cuenca	Río	Hectáreas
Área de captación	Cuilco	29,688.053
Área de captación	Agua Caliente	2,765.474
Área de captación	Agua Dulce	6,112.289
Área de captación	Chapalá	1,612.289
Área de captación	Chojil	52.320
Área de captación	Gualchinab	599.294
Área de captación	Sosí	4,345.636

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La diferencia se basa en el crecimiento de sus causas en época de lluvia y en la época de verano que muchos de sus ramales se secan.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Se considera al recurso humano como el elemento más importante de una nación, los países realizan censos para determinar la población total y su crecimiento, para conocer los cambios dados entre diferentes períodos y su incidencia en los procesos productivos y en la prestación de servicios.

1.3.1 Población por edad y sexo

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el X Censo de Población de 1994, el municipio de Cuilco representaba el 5% de la población total del departamento de Huehuetenango, con una cantidad de 36,870 habitantes. Al año 2002, según el XI Censo Nacional de Población, esta cifra se incrementó a 46,407.

La municipalidad local estima que a esta fecha la población supera la cifra de 59,000, y con base a proyecciones del INE, para el año 2002 es de 53,916 habitantes, cifra que fue tomada por el centro de salud local, por coincidir más con sus estimaciones. El siguiente cuadro muestra la población por rangos de edad y sexo.

Cuadro 3
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Población por rangos de edad y sexo
Año: 1994

Edades	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
00-06	4,808	50.48	4,717	49.52	9,525	25.83
07-14	4,623	50.59	4,515	49.41	9,138	24.78
15-64	8,506	49.61	8,639	50.39	17,145	46.50
65 o más	555	52.24	507	47.76	1,062	2.88
Total	18,492		18,378		36,870	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Poblacional del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994.

La población del municipio de Cuilco es de tipo expansiva, con una tasa del 50.59% abajo de los 20 años de edad. El sexo femenino prevalece, ya que por cada 100 mujeres, hay 92 hombres. La población mayor de 65 años representa el 3.89% del total de la población, lo que indica que la esperanza de vida está por debajo de este rango de edad.

En la encuesta realizada en el trabajo de campo, se determinó que en el municipio de Cuilco, el 48.05% son hombres y el 51.95% son mujeres; el 41.12% de la población total es menor de los 15 años de edad, poseen tasas de crecimiento poblacional arriba del 2%, derivado de la falta de controles en la natalidad. Datos que se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Comparativo de la población total por sexo
Años: 1994 y 2003

Población	1994	%	2003	%
Hombres	18,492	50.15	24,353	48.05
Mujeres	18,378	49.85	26,328	51.95
Total	36,870	100.00	50,681	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,003.

Se observa una variación con tendencia creciente del sexo femenino, que se incrementó el 2.10% al 2003. Esto implica la revisión de políticas con relación a la generación de empleo para este segmento, para utilizar esta mano de obra en actividades productivas.

1.3.2 Población urbana y rural

Con base al Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938, se define al área urbana, como la población que cumple la categoría de ciudad, villa o pueblo, y el centro poblado rural, lo integran las aldeas, caseríos, parajes y fincas.

En el cuadro siguiente se muestra la distribución de la población por área.

Cuadro 5
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Población por área urbana y rural
Años: 1994 y 2003

Población	1994	%	2003	%
Urbana	1,321	4	3,015	5.95
Rural	35,549	96	47,666	94.05
Total	36,870	100	50,681	100.00

Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,003.

Predomina el porcentaje de residentes del área rural en ambos años, esta tendencia se da, porque los pobladores se ubican cerca de las unidades productivas, que se dedican especialmente a la agricultura, como actividad económica predominante.

➔ **Población indígena y no indígena**

Para determinar a cada grupo étnico, el INE respetó el derecho individual de la “autoidentificación”, por lo cual se obtuvo por medio de la pregunta directa y no por simple observación.

En el siguiente cuadro, se presenta la población indígena y no indígena para el año 1994 y 2003.

Cuadro 6
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Población indígena y no indígena
Años: 1994 y 2003

Población	1994	%	2003	%
Indígena	15,364	42	20,272	40
No indígena	20,760	56	30,409	60
Ignorado	746	2	0	0
Total	36,870	100	50,681	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,003.

El porcentaje de indígenas es significativo, por lo que se podría definir que la población es multiétnica, plurilingüe y multicultural.

1.3.3 Población económicamente activa

Está constituida por todas aquellas personas comprendidas entre 7 a 65 años de edad, que trabajan o desempeñan alguna actividad económica o que están activamente en busca de trabajo; es decir que incluye a los ocupados, subocupados y desocupados.

Para el año 2003 la PEA del Municipio es del 27%, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 7
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Población económicamente activa
Años: 1994 y 2003

Población	1994	%	2003	%
PEA	8,342	23	13,657	27
NO PEA	28,528	77	37,025	73
Total	36,870	100	50,681	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2,003.

Se registra un incremento del 4%, del año 1994 al 2003, para la población económicamente activa, lo cual se ajusta al crecimiento de la población que se ubica en un 4% anual.

En el trabajo de campo se observó que el papel de la mujer es importante, aun cuando no se refleje estadísticamente, ya que en muchos casos, cuando el esposo emigra a otro lugar en busca de empleo, la esposa mantiene el cuidado de la producción agrícola familiar.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Consiste en la delimitación territorial, según la categoría de los centros poblados y la forma como se lleva a cabo el gobierno, se encuentra estructurada de la siguiente forma:

➔ División política

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, en el año 1994, el Municipio contaba con 31 aldeas, 71 caseríos, 1 paraje y 5 fincas.

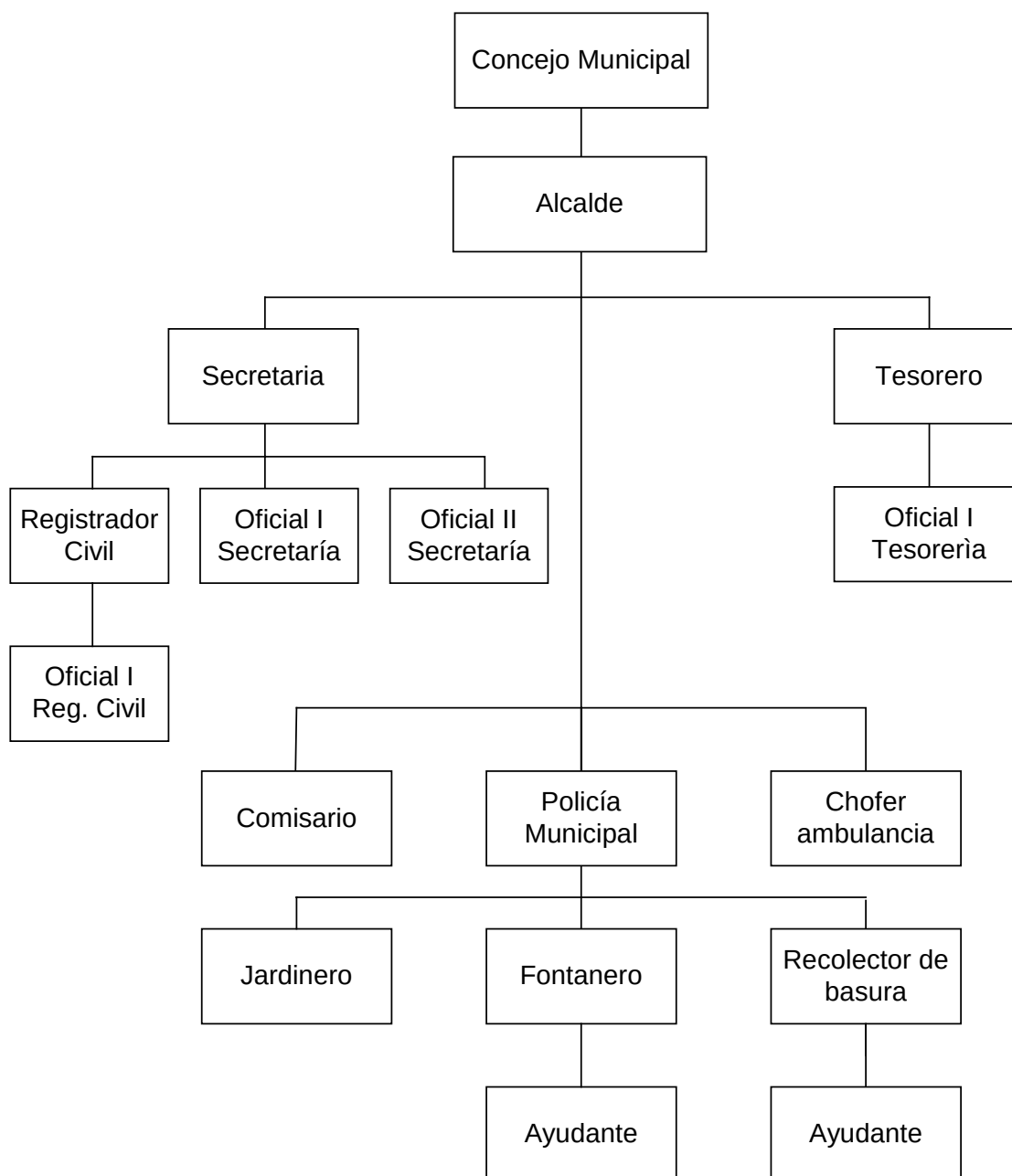
Para el año 2003, según información registrada en la Municipalidad, se incrementaron 13 aldeas, 18 caseríos y 4 cantones, y se disminuyeron dos fincas.

➔ **División administrativa**

El gobierno del municipio de Cuilco, se encuentra conformado por el concejo municipal, el cual está integrado por el alcalde, cinco concejales y dos síndicos, que tienen a su cargo la representación de la cabecera municipal, aldeas y caseríos; y 133 alcaldes auxiliares, que representan a cada una de las comunidades.

El personal administrativo de la municipalidad está integrado como se detalla en el siguiente organigrama:

Gráfica 1
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Organización administrativa
Año: 2003



Fuente: Municipalidad de Cuilco.

1.5 INFRAESTRUCTURA

Comprende todas las obras, instalaciones y servicios, con las que cuenta y hace uso la población, éstas son desarrolladas por el Estado, municipalidad o por instituciones privadas, son de gran importancia, ya que reflejan el avance y progreso de una comunidad.

1.5.1 Vías de comunicación

Los caminos internos y limítrofes no cuentan con infraestructura adecuada, el 55%, son transitables con vehículos en época seca y en invierno se vuelven inaccesibles el 30%, pero como vía alternativa, existen caminos de herradura y veredas que permiten el acceso por medio de bestias y a pie. El 98%, son de terracería y el 2% son de adoquín, éstos se encuentran en la cabecera municipal.

Existen tres puentes de concreto que permiten el acceso al Municipio, en su interior hay 20 más, que comunican a las diferentes aldeas, además se han construido puentes colgantes peatonales y vehiculares, en el área rural.

1.5.2 Medios de transporte

Hay una línea de transporte que lo comunica con la cabecera departamental y con los municipios cercanos de Tectitán y Tacaná, en el departamento de San Marcos.

La línea terrestre del lugar es la Cuilquensita, clasificada como de segunda clase, el costo del pasaje de Huehuetenango a Cuilco, es de Q.9.00, por persona. También funcionan buses que de la cabecera departamental, trasladan a la población, con paradas intermedias para carga y descarga.

Otras líneas que pasan por el lugar son: La San Pedrana y El Cóndor, que viajan de Guatemala a Huehuetenango.

El transporte utilizado internamente varía de pick-ups, equipados con barandas, el precio es variable de Q.2.00 a Q.20.00, se calcula con relación a la distancia recorrida, también se usan bestias, el cual está en decremento, debido a que el 95% del Municipio cuenta con caminos de terracería.

1.5.3 Educación

Para ampliar el servicio de educación se implementó el sistema telesecundaria, el cual consiste en impartir clases magistrales con el apoyo de videocassettes. También funciona el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, que cuenta con 496 practicantes para educación de adultos. El total de escuelas y niveles educativos, se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Distribución de escuelas
Año: 2003

Nivel	Oficial	Privado	Pronade	Cooperativa	Municipal	Total
Preprimaria bilingüe	1	0	0	0	0	1
Párvulos	18	0	13	0	0	31
Primaria niños	56	0	43	0	0	99
Básicos	1	1	2	2	0	6
Tele secundaria	2	0	1	0	1	4
Diversificado	0	2	0	0	0	2
Total	78	3	59	2	1	143

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se muestra la totalidad de escuelas que existen en el Municipio, se define la institución que las ha creado y que les da mantenimiento

para que su funcionamiento se mantenga, ya que la población escolar va en crecimiento, especialmente en el sector educativo de nivel primario.

La cobertura escolar del nivel primario, se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 9
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Cobertura en educación
Año: 2003

Cobertura de educación	Nivel primario	%
Población en edad escolar	12,670	87.93
Alumnos inscritos	6,263	0
Tasa de cobertura	0	49.43
Total maestros	185	0
Alumnos por maestro	34	0

Fuente: Elaboración de campo con base en datos de la Supervisión Regional del Ministerio de Educación.

Como se observa en el cuadro anterior, el segmento escolar del nivel primario, es el 25% de la población total, de este porcentaje únicamente el 12% se encuentran inscritos, sin embargo, muchos de los alumnos no culminan sus estudios, porque se involucran en las actividades productivas desde temprana edad, para contribuir al sostenimiento del hogar.

En el cuadro siguiente se hace una comparación de la población escolar en los diferentes niveles educativos.

Cuadro 10
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Comparación de la población escolar
Año: 2003

Nivel educativo	Alumnos	%
Preprimaria	257	3.61
Primaria	6,263	87.93
Media	603	8.46
Total	7,123	100.00

Fuente: Elaboración de campo con base en datos de la Supervisión Regional del Ministerio de Educación.

La educación preprimaria tiene poca cobertura, se imparte únicamente en 15 centros poblados. El nivel primario tiene presencia por medio de escuelas que se han construido en la mayoría de aldeas y caseríos. En el ciclo básico, hay 501 alumnos inscritos, distribuidos en el instituto de educación básica, que se ubica en el casco urbano, uno por cooperativa en la aldea Posonicapa Chiquito y cinco de telesecundaria, en las aldeas Chiquihuil, Hierba Buena Alta, Posonicapa Grande, Agua Dulce y Agua Sembrada. Hay cinco docentes para el programa de telesecundaria y 13 para los demás establecimientos. El diversificado, se inició en el año 2002, con los grados de cuarto y quinto magisterio y perito en computación en el año 2003; en este nivel hay 102 alumnos y 13 maestros.

➔ Alfabetismo

A continuación se muestra el cuadro del porcentaje de alfabetismo existente en el Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Porcentaje de alfabetismo
Años: 1994 y 2003

Población	1994	%	2003	%
Alfabeta	9,831	54	16,017	64
Analfabeta	8,376	46	9,010	36
Total	18,207	100	25,027	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Memoria de Labores del Ministerio de Educación e Investigación de Campo Grupo EPS 2,003

Como se observa en el cuadro anterior, el analfabetismo ha disminuido el 10%, en los últimos nueve años, esto debido al desarrollo de programas de la Comisión Nacional de Alfabetización.

1.6 SERVICIOS

Son aquellos que están destinados a satisfacer las necesidades de la población, son proporcionados por empresas estatales, municipales y privadas, en el Municipio se localizó los siguientes:

1.6.1 Estatales

Funcionan varias instituciones gubernamentales, entre las que están:

→ Juzgado de Paz

Administra la justicia en la rama penal, (hechos delictivos), civil (asuntos civiles, deudas), laboral (prestaciones laborales que no pasen de Q.3,000.00) y familiar (ejecución de pensiones alimenticias, violencia intrafamiliar).

Está conformado por un juez de paz, un secretario y dos oficiales. Su jurisdicción abarca todo el Municipio con sus aldeas y caseríos.

➔ **Policía Nacional Civil**

Es la encargada de la prevención de los delitos. Su representante máximo es el oficial primero, quien tiene a su cargo un oficial tercero y 15 agentes. Todos están concentrados en la cabecera municipal. Cuentan con una cárcel provisional, que no puede ser utilizada más de tres días, debido a que no tienen asignación presupuestaria para alimentación de los prisioneros. Después de ese tiempo, trasladan a los reclusos a la cabecera departamental.

➔ **Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-**

Funciona desde 1999, por ser Cuilco uno de los municipios más afectados por el conflicto interno. Facilita a las comunidades del área rural, los recursos humanos y financieros que promuevan su crecimiento de manera sostenible, por medio de la dotación de servicios de salud, escuelas, abastecimientos de agua potable y energía eléctrica.

Actualmente desarrollan los siguientes programas:

- Infraestructura y equipamiento comunitario.
- Preservación del medio ambiente.
- Fortalecimiento institucional comunitario.
- Programa de infraestructura de apoyo a la producción.
- Programa de apoyo a la subsistencia.

➔ **Centro de salud**

Es una dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Ofrece servicios de salud preventiva, jornadas de vacunación y medicina general.

Está coordinado por un médico, tiene un practicante de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos, un enfermero profesional, un secretario, un inspector de saneamiento ambiental, un técnico en salud rural y un conserje.

➔ **Comisión Nacional de Alfabetización –CONALFA-**

La presencia de CONALFA, es a través de una persona, que se encarga de coordinar las actividades de alfabetización que realizan 496 estudiantes del nivel medio.

➔ **Coordinación Técnica Administrativa**

Es una dependencia del Ministerio de Educación, la cual está a cargo de dos coordinadores y bajo la jurisdicción de la Coordinación Departamental de Huehuetenango. Sus funciones son velar porque los beneficios correspondientes lleguen a los establecimientos educativos estatales (desayunos escolares, bibliotecas presidenciales, nombramientos de maestros y otros) y todo lo administrativo de los maestros (licencias, permisos e interinatos).

➔ **Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-**

Su sede se localiza en el municipio de Huehuetenango, imparte cursos de capacitación en repostería, cocina, manualidades, crianza de gallinas, ganado porcino, embutidos, panadería y relaciones humanas, los cuales van dirigidos a cualquier grupo de 15 personas como mínimo, sin costo alguno, lo único que deben aportar los alumnos es un local y materiales.

➔ **Tribunal Supremo Electoral**

Actualmente cuenta con un delegado, para realizar el empadronamiento de los ciudadanos. Según sus registros, para las elecciones de 1999 había 16,088 empadronados, de los cuales asistieron a votar el 36%.

→ **Instituciones no gubernamentales**

CARE Guatemala, es una organización que está en 10 departamentos del país, funciona con fondos provenientes de ciudadanos de Inglaterra y Austria y tiene presencia en el municipio de Cuilco, desde el mes de abril del año 2001, a través de los componentes: Proyecto de Democratización y Ciudadanía -PRODECI-, Producción Agrícola y Generación de Ingresos –PROAGI- y Educación en Salud, Agua y Saneamiento y Ayuda Alimentaria -EDUCASA-.

ASIMA (Asociación de Servicios Médicos y Agrarios), empezará a funcionar el segundo semestre del presente año, se va a dedicar a promover la salud y a la capacitación en asuntos agrarios.

1.6.2 Municipales

Servicios prestados por la Municipalidad de Cuilco:

→ **Agua potable**

En el área urbana este servicio es prestado por la Municipalidad, actualmente se encuentra en proceso de mejoramiento la infraestructura de los tanques de purificación de agua, la maquinaria y equipo, los que son evaluados para efectuar los cambios respectivos, ya que su vida útil terminó y el colapso de su red de distribución podría darse a un corto plazo.

En el área rural, se ha logrado incrementar derivado de proyectos comunales que son administrados por organizaciones de vecinos. Éstos han sido financiados en su mayoría por donaciones internacionales y se recibe en los centros poblados en forma racionada o limitada.

El 46% de hogares reciben agua entubada, que ha sido encausada de los ríos, y se utilizan tanques de captación que conllevan un proceso de cloración, el 54% cuentan con agua potable, a pesar que este porcentaje representa más de la

mitad del Municipio, una gran parte de la población, opinó que es deficiente y que la escasez se agudiza en el verano.

➔ **Alumbrado público**

El posteo del alumbrado público es de madera y existe en la cabecera municipal desde el año 1973, con una cobertura del 75%, sin embargo, hay un programa de inversión en el cambio a postes de concreto. En el área rural, actualmente existen consejos de desarrollo que lo tienen catalogado como una de sus prioridades, ya que únicamente cuentan con luz residencial.

➔ **Drenajes y alcantarillado**

Existe una red de drenajes y desagües que lleva las aguas servidas y pluviales, la cual fue creada en el año 1960, por el Instituto de Fomento Municipal –INFOM-, y funciona únicamente en el área urbana, utiliza como vertedero el río Cuilco.

En los centros poblados rurales no existen drenajes ni alcantarillado, por lo que se pueden observar las aguas servidas a flor de tierra, lo cual representa un foco alto de contaminación donde se alimentan o beben algunos animales como cerdos o gallinas.

➔ **Letrinas**

Desde hace aproximadamente cuatro años a la fecha, se ha trabajado en una campaña de concientización, a las personas del uso de las letrinas, lo que ha llevado como consecuencia el interés de muchas instituciones en proveer de las mismas a las aldeas y caseríos, por lo que hoy el 90% cuenta con ellas.

El segundo paso es un mantenimiento adecuado que no se ha realizado, lo cual indica que a mediano plazo se convertirán en un foco de contaminación.

Existe un 10% que no tienen este servicio y aún proceden al medio tradicional de enterrar sus desechos, estas comunidades se encuentran a grandes distancias de la cabecera municipal, por lo regular en las áreas montañosas de la región.

➔ **Extracción de basura**

Se cuenta únicamente con un basurero, la recolección se hace con un pick-up de la municipalidad que pasa por las principales calles, este servicio no tiene costo alguno para el vecino, la basura es trasladada a las afueras de la cabecera municipal y no se le da ningún tratamiento a estos desechos, por lo que es un foco de contaminación y enfermedades.

En las aldeas y caseríos, la basura es tirada en cualquier lugar, incluso en los ríos, lo que promueve aún más el deterioro ambiental, la minoría la quema o la entierra.

➔ **Otros**

Hay un mercado municipal donde se concentra el comercio de economía informal, el cual es muy concurrido los días sábados y domingos; un cementerio situado en las afueras de la ciudad, la Asociación de Football, la cual se encarga de organizar torneos de equipos del área urbana y rural.

La municipalidad, también aporta un porcentaje para los salarios de un promotor municipal, que labora en la ONG CARE, que se denomina PRODECI (Proyecto de Democratización y Ciudadanía) y de seis educadoras en salud que laboran en EDUCASA (Educación en Salud, Agua y Saneamiento y Ayuda Alimentaria) que también es de dicha organización.

1.6.3 Privados

Los servicios de esta índole, que se dan en el Municipio, son los siguientes.

→ Energía eléctrica

Es proporcionado por la empresa privada denominada Distribuidora de Energía de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA). De acuerdo a las fuentes de información consultadas, el servicio es deficiente y los cobros excesivos, en la actualidad el 24% de la población no cuenta con este servicio. Las oficinas se encuentran ubicadas en la cabecera departamental de Huehuetenango, lo que hace que los trámites de conexión y mantenimiento a las instalaciones locales sean tardados.

En la cabecera municipal la cobertura residencial es del 98%, la cual presenta deficiencias en cuanto a amperaje, ya que es variable, principalmente en horarios nocturnos, lo que produce cortes de energía temporales.

En el área rural el servicio es deficiente, principalmente en las comunidades lejanas y de difícil acceso. En la franja fronteriza con México, existe un proyecto de alianza estratégica con dicho país para proveer de energía eléctrica a estos lugares.

→ Teléfono

Actualmente hay telefonía comunal en el 90% del territorio, las empresas a cargo son: Teléfonos del Norte, Atel y Sersat.

Se identificó que la telefonía particular está concentrada en el 90% en el área urbana, mientras que el restante 10%, se encuentra distribuido en los demás centros poblados. A partir del 1 de junio del presente año, se empezó a vender

telefonía celular, a través de la empresa Comcel, S. A., por medio del sistema prepago.

➔ **Energía eléctrica comercial e industrial**

Fue instalada por la empresa Unión Fenosa y actualmente tiene presencia en un 90% del Municipio. En las fincas con agroindustria, también cuentan con plantas de energía que son accionadas con combustible diesel y gasolina.

➔ **Telecomunicaciones**

Los medios de comunicación son: una oficina de correos y telégrafos, con envío y recepción de telegramas, a través de un equipo de radio transmisión, que hace efectiva la comunicación. Hay una base de comunicación por radio en la estación de la Policía Nacional Civil.

➔ **Radio**

Cuentan con tres estaciones de radio local, las cuales se denominan: Radio Luz y Vida, ubicada en la aldea Yerbabuena, Radio Católica, en la aldea Chequemebaj y la radio Perla Escondida, en la cabecera municipal.

➔ **Recreación y cultura**

La recreación, la cultura y el turismo son actividades limitadas, pero en el área urbana, hay un gimnasio techado y un estadio municipal de fútbol, en 21 centros poblados hay campos de fútbol y canchas de básquetbol en 15. Para amenizar actividades culturales poseen 18 marimbas, disponen de una casa de la cultura, en donde se dan clases de música, la misma alberga una biblioteca que está en proceso de remodelación.

1.7 FACTOR TIERRA

La estructura económica está basada en las actividades agrícolas, y su desarrollo productivo está vinculado directamente a la tenencia, concentración, uso actual y potencial de la tierra, elementos importantes que se deben tomar en cuenta para la explotación y aprovechamiento de este valioso recurso.

1.7.1 Tenencia

Se identificó diversas formas de tenencia de la tierra, entre las cuales están: propias, arrendadas y otras. A continuación se presenta una breve descripción de cada una de ellas:

→ Tierras propias

Bajo este régimen de propiedad, el dueño organiza por si mismo la producción, corre los riesgos y obtiene los beneficios.

→ Tierras arrendadas

Regularmente son cedidas en alquiler por los propietarios de fincas familiares a los pequeños agricultores para cultivos temporales, maíz, frijol y tomate. Esta operación se realiza durante el período de la cosecha, que comprende de mayo a noviembre, con un costo promedio de Q.500.00 por manzana. En este tipo de tenencia el arrendatario corre los riesgos, toma las decisiones y obtiene beneficios de la explotación, con el compromiso de pagar la renta establecida.

→ Otras

Colonato: el productor directo trabaja y vive en una finca determinada que no es de su propiedad, pero que recibe por su trabajo una retribución, que puede ser monetaria, en usufructo de tierra, en especie o en formas combinadas.

Comunales: tierra que se utiliza para cultivos, cuya característica principal es la propiedad en común, es decir que son para el uso de la comunidad.

En el siguiente cuadro se presenta la tenencia de la tierra, para el año 1979 y 2003.

Cuadro 12
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Tenencia de la tierra
Año: 1979 y 2003
(Cifras en manzanas)

Forma de tenencia	Censo 1979				Encuesta 2003			
	Fincas	%	Superficie	%	Fincas	%	Superficie	%
Propia	5,381	82	14,030.63	88	8,354.16	82	12,612.29	79
Arrendada	976	15	976.00	6	1,528.20	15	2,873.69	18
Otras	194	3	958.29	6	305.64	3	478.95	3
Total	6,551	100	15,964.92	100	10,188.00	100	15,964.92	100

Fuente: : Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística -I.N.E.-

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el municipio de Cuilco se caracteriza por la propiedad privada, como se determinó según el censo agropecuario de 1979 y en la encuesta del 2003. La posesión de la superficie disminuyó el 8.88%, lo que refleja la atomización de la tierra que ha existido durante los últimos 24 años.

1.7.2 Concentración

De acuerdo a la extensión de tierra, las fincas se clasifican en:

- Microfincas: 1 cuerda a menos de 1 manzana.
- Subfamiliares: 1 manzana a menos de 10 manzanas.
- Familiares: 10 manzanas a menos de 64 manzanas.

- Multifamiliar mediana: 1 caballería a menos de 20 caballerías.
- Multifamiliar grande: 20 caballerías en adelante

Se identificó un predominio de los minifundios (microfincas y fincas subfamiliares), que representan el 98.68% de fincas, a las que corresponde el 52.43% de tierras; mientras que las familiares y multifamiliares medianas representan el 1.32%, a las que corresponde el 39.65% de tierras.

Al comparar las cifras con el Censo Agropecuario de 1979 y las de la muestra 2003, se observa que la estructura de tenencia de la tierra no ha variado.

1.7.3 Uso

La explotación racional de la tierra se relaciona con su capacidad productiva en consideración a sus características naturales, de esa cuenta se presenta el análisis del uso actual y se compara con el uso potencial de la misma.

→ Actual

Se explotan cultivos temporales y permanentes en la actividad agrícola, en la pecuaria se siembran pastos naturales para alimento del ganado, además existen áreas de montañas y bosques, así como tierras en descanso, distribuidas en extensiones que se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Uso de la tierra
Años: 1979 y 2003
(Cifras en manzanas)

Uso	Censo 1979		Encuesta 2003	
	Extensión	%	Extensión	%
Cultivos permanentes	2,131.32	13.35	98.75	14.50
Cultivos temporales	2,105.78	13.19	124.28	18.25
Potreros y pastos naturales	2,235.09	14.00	103.92	15.26
Bosques y montañas	4,545.21	28.47	165.96	24.37
Tierras en descanso	4,947.52	30.99	188.09	27.62
Total	15,964.92	100.00	681.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística -I.N.E.-

Los principales cultivos temporales lo constituyen el maíz, fríjol, tomate y algunas hortalizas. Se destinan los dos primeros para el autoconsumo y los restantes para la comercialización en el mercado local y parte del regional.

Los bosques, montañas y tierras en descanso ocupan el mayor porcentaje de extensión con el 52%, en las primeras se detectó la existencia de maderas finas, entre las cuales se pueden mencionar: cedro, conacaste y caoba, adicionalmente se encuentran especies como: pino, ciprés y sauce, que se utilizan para postes o en la construcción y el pino colorado que se usa para extraer ocote.

➔ **Potencial**

Este puede variar con relación a las características que presentan los efectos combinados del clima y las propiedades del suelo, como: pendiente, textura, drenaje superficial e interno, profundidad y contenido de materia orgánica, efectos generados por la erosión material, tipos de minerales de la arcilla,

fertilización natural del suelo, limitaciones de su uso, requerimientos de manejo de riesgos por daños, debido al uso agrícola inadecuado.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

En este capítulo se presenta la descripción del producto, producción, tecnología, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial, resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución desarrollada.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La miel es una solución espesa, dulce, sobresaturada de azúcar que elaboran las abejas para alimentar a sus larvas y asegurarse la subsistencia durante el invierno. Las abejas obreras ingieren el néctar de las flores, el cual se transforma en miel en sacos especiales situados en su esófago. A continuación se almacena y madura en panales dentro de sus colmenas. Este producto es un importante elemento en el régimen alimenticio de muchos animales, como los osos y los castores, en tanto que en la dieta humana se emplea para multitud de fines.

2.1.1 Descripción genérica

Se compone de fructosa, glucosa y agua, en proporciones variables; contiene también varias enzimas y aceites. Su color y sabor dependen de la edad de la miel y de la fuente del néctar. Las de color claro suelen ser de mejor calidad que las oscuras. Otras de alta calidad son las elaboradas a partir de la flor de azahar (flor del naranjo), el trébol y la alfalfa.

“La miel tiene un valor energético de unas 3.307 cal/kg. Absorbe con facilidad la humedad del aire y, en consecuencia, se utiliza como agente humidificante para el tabaco y en la industria panadera. La glucosa cristaliza en la miel a temperatura ambiente, dejando una capa de fructosa disuelta sin cristalizar. Para

su comercialización, la miel suele calentarse por medio de procesos especiales hasta unos 66 °C con el fin de disolver los cristales, y a continuación se vierte en envases herméticos para impedir su cristalización. La fructosa de la miel cristalizada fermenta con facilidad a unos 16 °C o más. La miel fermentada se usa para fabricar aguamiel o hidromiel (ver Fermentación).”⁴

2.1.2 Variedades, características y usos

En la miel hay 181 sustancias diferentes, su principal aporte son los hidratos de carbono, aunque también contiene proteínas, lípidos, sales, fósforo, hierro, potasio, calcio y vitaminas (A, E, C, B6 y B12). Es un producto complejo, rico en azúcares, vitaminas minerales y enzimas (sustancias de naturaleza proteica que actúan en procesos vitales). La composición, el aspecto, el sabor y el color, varían mucho de acuerdo a las flores que proviene, de su origen y de la región.

Su valor energético y su fácil digestión son vitales para la actividad física o mental, por su fácil asimilación. Contiene propiedades antibióticas, antisépticas y cicatrizantes, es muy útil en casos de quemaduras, llagas y heridas. Su actividad antianémica, es muy notable por el aumento de la hemoglobina en la sangre. Facilita las funciones digestivas y respiratorias. Tiene efectos diuréticos y sedativos. Popularmente se conocen sus efectos curativos de la tos, bronquitis y catarros, así como contra el reumatismo y estreñimiento.

Cada variedad de miel (Tomillo, Brezo....) tiene unas propiedades específicas, pero hay que destacarla según su origen botánico. Es fuente de vida, en su proceso de producción interviene toda la riqueza de la tierra que a través del néctar refleja las radiaciones del sol, los efectos del aire y lluvia que están en contacto con la flor. Entre las principales variedades están:

⁴ Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos. Enciclopedia Encarta “Fermentación”

Miel de azahar y de limón: de color ámbar claro, muy dulce y de agradable aroma, con propiedades relajantes y contra el insomnio.

Miel de romero: típica de la zona mediterránea, de color ámbar y al cristalizar es de color casi blanco. Recomendada para dolencias hepáticas, acidez y úlceras de estómago.

Miel de brezo: de color oscuro y sabor fuerte, muy energizante, rica en hierro. Combate la gota y anemias.

Miel de espliego: de sabor agradable, tiene propiedades tónicas y anti-inflamatorias, alivia la tos y laringitis, ya que es un excelente antiséptico de bronquios y pulmones.

Miel de eucalipto: tiene un sabor fuerte e inconfundible, de color ocre oscuro, muy indicado en tratamientos de catarrros y gripes. Ayuda a la expulsión de cálculos.

Miel de bosque: tiene un alto contenido en sales minerales, hierro y encimas, aunque un menor poder edulcorante.

Miel de tomillo: se ha consumido tradicionalmente por sus propiedades digestivas, para combatir flatos, cólicos e indigestiones.

Miel de anís: es estimulante, estomacal, expectorante y antiespasmódica.

Miel milflores: es procedente de diversas flores, por lo que su aroma y sabor variará según la flor predominante. Por sus propiedades edulcorantes se recomienda para sustituir el azúcar.

2.2 PRODUCCIÓN

La apicultura tiene un importante impacto en la actividad agrícola y forestal por su acción polinizadora, ya que contribuye a aumentar la productividad de estos sistemas y aumenta la diversidad biológica.

2.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Los apiarios identificados ocupan un área aproximada de cuatro manzanas de terreno, cada colmena dispone de una área de 0.03 varas cuadradas de tierra. Se determinó la existencia de 3,125 colmenas que producen un promedio de 1,875 quintales anuales, especialmente para su exportación a países europeos. Para facilitar su traslado y manejo se almacena en toneles, con una capacidad neta de 6.60 quintales. El precio promedio en las condiciones normales del mercado local es de Q.500.00 por quintal.

El proceso de instalación, preparación, mantenimiento de colmenas y la alimentación de abejas se realiza en forma manual.

2.2.2 Destino

El 90% se exporta en toneles especiales a Europa, específicamente a Holanda, Bélgica, Alemania y Suiza y el restante 10%, se distribuye en el mercado nacional y regional y se vende al menudeo, que en casos específicos es al consumidor final, así mismo se tienen ciertas normas de calidad que deben cumplirse para que la miel, sea aceptada en el mercado internacional.

2.3 TECNOLOGÍA

El proceso productivo en las unidades respectivas, se caracteriza por un nivel tecnológico bajo, la mano de obra es familiar en mayor proporción y asalariada en época de cosecha.

En la actualidad se recibe asistencia técnica, proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Cuentan con instalaciones específicas para la crianza de abejas, el equipo e instrumentos empleados en el proceso productivo, son manuales, entre los que se encuentran: cajas de madera, los ahumadores, guantes y velos.

2.4 COSTOS

Da a conocer los desembolsos en los costos variables de producción, los cuales se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Producción de miel de abeja
Costo directo de producción
De julio 2002 a junio 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Costos encuesta	Costos imputados	Variaciones
I. Insumos	196,442	378,233	181,791
II. Mano de obra directa	45,820	84,749	38,929
III. Costos indirectos variables		85,724	85,724
Costo directo de producción	242,262	548,706	306,444
Producción en qq	1,875	1,875	
Costo directo por qq	129.21	292.64	163.43

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra el comportamiento que tienen los tres elementos del costo directo, se observa que el de mayor relevancia lo constituye los insumos.

La diferencia que existe es debido a que el productor al considerar sus costos no incluye la cantidad necesaria de pesticidas, los cuales se incluyeron en los datos imputados.

➔ Estado de resultados

Muestra la cantidad de ventas y la utilidad que obtiene el productor después de restar los diferentes costos y gastos que intervienen en la producción de miel, dicha información se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Producción de miel de abeja
Estado de resultados
De julio 2002 a junio 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valores encuesta	Valores imputados	Variaciones
Ventas			
(1,875 qq x Q. 500.00)	937,500	937,500	
(-) Costo directo de producción	242,262	548,706	306,444
Ganancia marginal	695,238	388,794	(306,444)
(-) Gastos fijos		61,218	61,218
Ganancia antes del ISR	695,238	327,576	(367,662)
(-) ISR (31%)	215,524	101,549	(113,975)
Ganancia del ejercicio	479,714	226,027	(253,687)
Costo total absorbente	242,262	609,924	367,662
Costo unitario absorbente	129.21	325.29	196.08

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

Los resultados demuestran que este producto, a pesar de incorporarle los gastos fijos que incluyen los sueldos, bonificación, cuota patronal IGSS, prestaciones laborales y depreciaciones, que no son considerados por el productor, generan

una utilidad mayor del 45.25% a la obtenida de los datos imputados, por lo que se considera una actividad rentable, para el desarrollo de la producción del Municipio.

2.5 FINANCIAMIENTO

Constituye el origen de donde provienen los recursos económicos necesarios para emprender o mantener en marcha una actividad productiva.

2.5.1 Fuentes

Las fuentes de financiamiento que existen son: internas y externas, a continuación se describe cada una de ellas.

→ Fuentes internas

Se denomina autofinanciamiento a la utilización de fondos propios para financiar cualquier actividad productiva, sin que sea necesario recurrir al crédito de personas particulares, instituciones bancarias o financieras. Generalmente se observa la aplicación en el nivel tecnológico tradicional y el de baja tecnología.

Los ejemplos clásicos de este tipo de financiamiento son: el uso de mano de obra del núcleo familiar, ahorro derivado de la venta de miel y la venta de la fuerza de trabajo en otras actividades productivas.

→ Fuentes externas

Están constituidas por recursos ajenos que provienen de actividades u operaciones generados por entes o unidades ajenas al proyecto y son utilizadas por no contar con los recursos suficientes para el desarrollo de las actividades productivas.

La mayoría de los socios trabajan con capital propio, en casos muy particulares cuentan con el apoyo de préstamos bancarios, a través de BANRURAL y otras cooperativas como la de ahorro y crédito San Andrés R. L., aunque existe una resistencia de los apicultores a someterse a créditos para ampliar su producción, por miedo al endeudamiento o incapacidad de pagar las cuotas, debido a las altas tasas de interés activo, que cobran los bancos y financieras.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

“El sistema de comercialización, es un mecanismo primario para coordinar las actividades de producción, distribución y consumo. Visto de esa manera, el mercadeo incluirá las actividades de intercambio asociadas con la transferencia de los derechos de propiedad de un producto, la manipulación física de los productos y los trámites institucionales necesarios para facilitar esas actividades.”⁵

2.6.1 Proceso de comercialización

Las etapas participantes en este proceso son: concentración, equilibrio y dispersión.

➔ Concentración

“Es la función física de reunir la producción, procedente de distintas unidades, con la formación de lotes homogéneos para facilitar el transporte y otras funciones de comercialización.”⁶ En el municipio de Cuilco, la concentración o acopio se lleva a cabo en la Cooperativa de Apicultores, donde los productores llevan la miel de abeja para ser envasada en barriles, los que deben tener un

⁵ Gilberto Mendoza, Compendio de mercadeo de productos agropecuarios, Editorial del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura –IICA-Segunda edición. Costa Rica, 1995. Pág. 10.

⁶ Idem. Pág. 148

recubrimiento especial de cera, con un espesor de aproximadamente un centímetro.

➔ **Equilibrio**

Esta etapa no se cumple, porque la miel se vende toda en la época de la cosecha.

➔ **Dispersión**

El 90% del producto es vendido al mayorista, el 10% restante se distribuye en el mercado local.

2.6.2 Análisis de la comercialización

En este análisis se encuentran el institucional, funcional y estructural, los cuales se detallan a continuación.

➔ **Análisis institucional**

“Procura conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo que, por su carácter de permanencia, permiten una categorización institucional; estudia, asimismo, el papel que desempeñan esos participantes”.⁷

Productor: es el primer participante en el proceso de comercialización, recolecta la cosecha y la traslada al centro de acopio, se identificó, 31 unidades productivas.

⁷ Idem. Pág. 39

Mayorista: está conformado por la Cooperativa de Apicultores, que compra la cosecha de todos los pequeños productores, realiza un proceso de purificación y luego la transporta a la cabecera departamental en donde es comprada por una agroexportadora.

Consumidor final: representa el último agente en el proceso de comercialización y es la persona que adquiere la miel de abeja, tanto localmente como en el extranjero.

→ **Análisis estructural**

Estudia las diversas instituciones y organismos que se ocupan de la comercialización, las personas que en ella toman parte, así como las funciones que ejecutan.

Estructura de mercado: los oferentes están constituidos por los apicultores, quienes venden su cosecha al mayorista, al precio establecido por éste, quien conforma la demanda. No existe una oferta organizada, el proceso de comercialización se realiza en forma individual.

Conducta de mercado: en ésta se establecen las costumbres de negociación que se dan al momento de realizar las transacciones de compraventa.

La determinación de precios se maneja por medio de los que establece el comprador internacional, los volúmenes ofertados son de 1,875 quintales anuales, el principal demandante en el lugar es la cooperativa, que se encarga del proceso de purificación y para su exportación utiliza el método por muestra; maneja un crédito de un mes aproximadamente, que es cuando la mercancía llega a su destino en los países europeos.

El 10% de la producción se vende directamente al consumidor final en el mercado local, la negociación es al contado y en efectivo.

Eficiencia de mercado: el proceso de comercialización se considera deficiente, por los siguientes factores: la parte de la producción destinada para la venta, no es suficiente para cubrir la demanda insatisfecha, nivel tecnológico tradicional, pérdidas de cosechas por fenómenos naturales, precios inestables, ausencia de organización de productores, falta de asesoría técnica y poca accesibilidad al financiamiento externo.

En cuanto a la demanda, existen muchas oportunidades de abarcar otros segmentos, lo que se ve reflejado por el crecimiento de la población y el desarrollo de la rama industrial; el consumo es permanente por ser considerado un alimento puro, natural y con muchas propiedades nutritivas. De acuerdo a lo anterior el mercado permite un número mayor de oferentes.

➔ **Análisis funcional**

Son las operaciones que consisten en la entrega de bienes de las unidades productivas al consumidor final, de manera ordenada, lógica y coordinada, se clasifican en funciones: de intercambio, físicas y auxiliares.

Funciones de intercambio: están relacionadas con el cambio de propiedad y utilidad de posesión que sufre un producto, mediante el proceso de comercialización; se clasifican en:

Compraventa: se realiza en la Cooperativa de Apicultores de Cuilco, donde el apicultor lleva su producción, el intermediario la adquiere después de verificar su calidad para lo cual emplea el método por inspección.

Determinación de precios: se determinan en función de la oferta y la demanda, en este caso, la relación de precios va unida al valor que la miel conserva en el mercado internacional, los costos de producción, la época del año, calidad y estado en que se encuentra el producto.

Los productores trabajan en forma individual, sin embargo, por ser el mayorista el que compra el 90% de la producción, el precio está unificado, lo que evita la competencia entre los mismos.

Funciones físicas: actividades que se realizan para agregar utilidad de tiempo y lugar al bien. Entre éstas están:

Acopio: los apicultores llevan su producto al centro de acopio de la Cooperativa de Apicultores, desde las aldeas a la cabecera municipal.

Almacenamiento: esta función está a cargo del mayorista, envasa la miel en toneles con un revestimiento de cera de un centímetro aproximadamente, para evitar su contaminación, en espera de ser enviada a la cabecera departamental.

Transporte: es el movimiento de un lugar a otro de los productos, en vehículos destinados para este propósito, con la finalidad de que sean entregados en buenas condiciones y en el tiempo oportuno, es considerado como una de las funciones básicas en la apicultura.

El productor traslada la miel en pick up de su propiedad al centro de acopio de la cooperativa, en barriles pequeños cerrados, para evitar el riesgo que pierda humedad y para que no absorba cualquier olor que ocasione su rechazo.

La transformación que sufre la miel, es la limpieza de impurezas y un proceso especial para evitar la fermentación, antes de ser envasada.

Empaque: se utilizan recipientes de un litro para su distribución local y toneles no contaminados para la exportación.

Funciones auxiliares: son las que colaboran con las funciones físicas, entre las más importantes están:

Estandarización: su labor es establecer y mantener medidas uniformes de calidad y cantidad, esta labor está a cargo del mayorista.

Financiamiento: puede ser interno o externo y su objetivo principal es agenciarse del capital necesario para la comercialización. En el caso de los apicultores el 100% hace uso de sus propios recursos económicos, porque no cumplen de forma individual, con las garantías que exigen las entidades financieras.

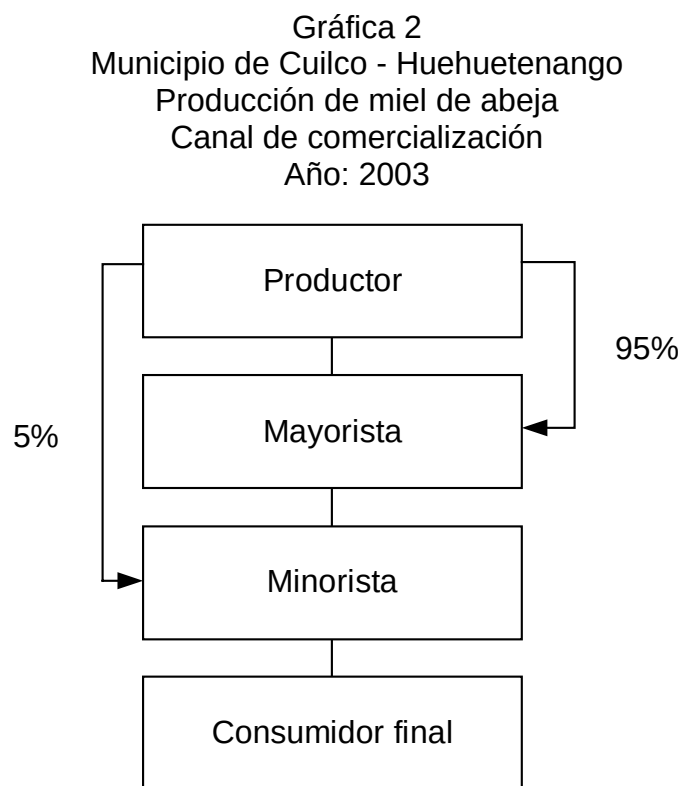
Aceptación de riesgos: en el proceso de comercialización, los asume la cooperativa, para controlarlos aplica algunas medidas, como el cálculo de humedad, por medio de un refractómetro, para evitar riesgos de rechazo por fermentación, en el mercado internacional.

2.6.3 Operaciones de comercialización

Establece la importancia y el papel que desempeña cada participante, a través de los canales y márgenes de comercialización.

→ Canales de comercialización

“Comprende las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre productor y consumidor final.”.⁸ Para el caso de la miel de abeja, el canal que se utiliza se visualiza en la gráfica siguiente:



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

La gráfica anterior muestra el canal utilizado por la mayoría de productores, a través del acopiador, otra parte vende su producto directamente al consumidor final en el mercado local.

⁸ Gilberto Mendoza. Op. Cit. Pág. 200.

→ Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el que recibe el productor, es decir los costos necesarios para su comercialización y la utilidad del intermediario.

Con base al precio de Q. 500.00 por quintal, que es en promedio lo que paga la cooperativa, se establecen los siguientes márgenes de comercialización.

Cuadro 16
Cuilco, Huehuetenango
Márgenes de Comercialización Actuales
Producción de Miel de Abeja
Año: 2,003
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de venta	MBC	Costos	MNC	R/s la inversión	Participación
Productor	500.00					36%
Un quintal de miel						
Mayorista	700.00	443.00	12.50	873.50	87%	32%
Acarreo			2.50			
Empaque			5.00			
Transporte			2.75			
Almacenamiento			5.00			
Minorista	686.00	443.00	0.20		78%	32%
Impuesto de piso			0.20			
Totales		886.00	12.50	873.50		100 %

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

* MBC = Margen bruto de comercialización

* MNC = Margen neto de comercialización

* R/S inversión = Rendimiento sobre inversión

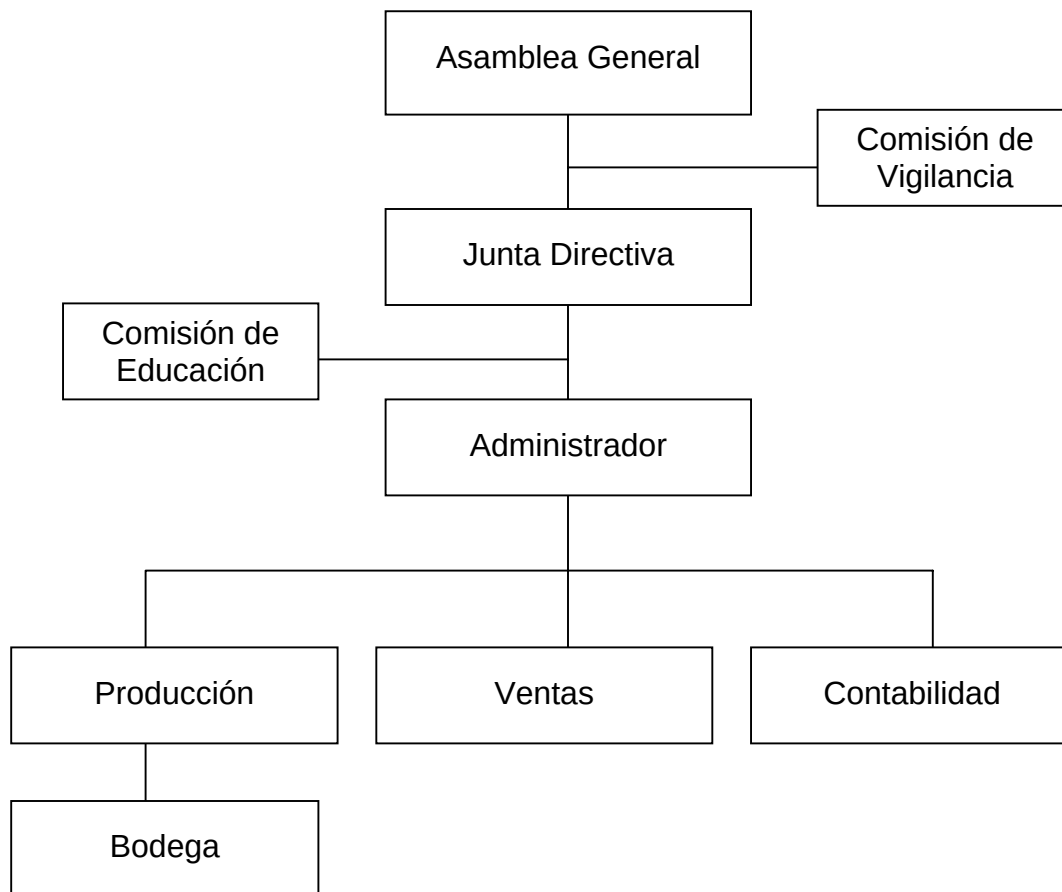
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

En el cuadro anterior, se observa que la participación del productor es satisfactoria, si se considera que asumirá los riesgos de pérdidas físicas de las cosechas, el mayorista obtiene en promedio el 23% por distribuir la miel a las agroexportadoras que se localizan en la cabecera departamental.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Funciona una Cooperativa Integral para Apicultores, R. L., trabaja desde 1992, cuenta con 55 socios, 25 del municipio de Cuilco, 15 de La Democracia y 15 de La Libertad. La estructura administrativa, está formada por una junta directiva, un comité de vigilancia, de educación, unidad de administración, producción ventas y contabilidad, como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Cuilco, Huehuetenango
Cooperativa Integral de Apicultores, R. L.
Estructura administrativa
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

En la actualidad la cooperativa que integra a los productores de miel, no cumple con los objetivos iniciales de su fundación, situación provocada por la irresponsabilidad de los integrantes de la misma, en el pago de cuotas y préstamos, lo anterior, ha provocado que muchos de sus miembros se hayan retirado.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se define como organización a “la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue”.⁹

El principal destino de la miel en la región es el mercado europeo, y éstos exigen las siguientes especificaciones:

“No deberá añadirse a la miel ningún ingrediente alimentario, incluidos los aditivos alimentarios ni ninguna otra sustancia aparte de la miel. La miel debe estar exenta, en la medida de lo posible, de materias orgánicas e inorgánicas ajenas a su composición. No debe tener un gusto u olor extraño ni haber comenzado a fermentar, presentar un agrado de acidez modificado artificialmente, ni haberse calentado de manera que las enzimas naturales se destruyan o resulten poco activas.”¹⁰

Por lo anterior, se propone la producción de miel inocua, es decir sin aplicar ningún medicamento, que pueda dejar residuos que contaminen el producto y que afecten la calidad de éste. Además se emplearán nuevas técnicas productivas, como el mejoramiento genético de abejas, mediante la simple selección y reproducción de las colonias que presenten características de resistencia a las enfermedades.

⁹ Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1996. Pág. 73.

¹⁰ Julio Ocheita Programa de inocuidad de la miel de abejas Agexpront, Intecap, Maga, Guatemala, 2004. Pág. 1

2.8.1 Tipo

El más adecuado para atender las necesidades de los apicultores de la localidad es una cooperativa, que funcionará bajo la denominación de “Cooperativa Apícola La Abeja R. L.”

2.8.2 Justificación

En la actualidad la cooperativa que integra a los productores de miel, no cumple con los objetivos iniciales de su fundación, situación provocada por la irresponsabilidad de los integrantes de la misma, en el pago de cuotas y préstamos, lo anterior, ha provocado que muchos de sus miembros se hayan retirado.

Por lo anterior se propone formar una nueva cooperativa, entre los beneficios a obtener están:

Fácil consolidación, no requiere muchos trámites, gastos de organización y la integración se establece por lo menos con 20 asociados.

Está exenta de impuesto en las transacciones de maquinaria, vehículos de trabajo, herramientas, instrumentos, insumos, equipo y enseres de trabajo industrial o artesanal.

Se tiene asistencia técnica y administrativa por parte del Instituto Nacional de Cooperativas - INACOP, Asociación de Exportadores de Productos No Tradicionales - AGEXPRONT; Ministerio de Agricultura y Ganadería - MAGA e Instituto Técnico de Capacitación -INTECAP.

2.8.3 Objetivos

Se dan a conocer los siguientes:

→ General

Organizar a los productores de miel por medio de una cooperativa, para incrementar la producción y mejorar la comercialización de la misma, minimizar los costos y optimizar los recursos para lograr mayores beneficios.

→ Específicos

- Brindar asistencia técnica, a través de capacitaciones coordinadas con instituciones públicas y privadas, para incrementar los niveles de producción.
- Hacer las negociaciones necesarias con las entidades financieras que ofrecen apoyo a esta actividad productiva para facilitar una apertura a planes de financiamiento externo.
- Producir miel de abeja inocua, por medio de nuevas técnicas, para cubrir un mayor segmento de mercado nacional e internacional y cumplir con las exigencias de los consumidores.

2.8.4 Funciones

- Definir los objetivos, estrategias, normas y políticas, que se persiguen y establecer con claridad las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada miembro.
- Establecer estándares de calidad en el proceso productivo para obtener un producto final de calidad que redunde en mejores beneficios, tanto para el consumidor como para el productor.

- Implementar los canales de comercialización adecuados que permitan la ampliación del mercado actual.
- Llevar registros y controles por escrito de la producción, venta y cobros.

2.8.5 Recursos

Es necesario contar con los recursos humanos, físicos y financieros para ejecutar cada una de las etapas que conlleva la producción y comercialización de miel, de manera eficiente.

→ Humanos

La cooperativa estará conformada por 50 asociados, de los cuales ejercerán labores productivas y administrativas, para los cargos que llenen los requisitos, como el administrador, encargado de la comisión de vigilancia, comité de educación, ventas y producción, se contratará un encargado de bodega, jornaleros temporales y los servicios externos de un contador, con un monto total de Q. 24,899.40, integrado de la siguiente manera:

Sueldos:	Mensual	Anual
Contador	400.00	4,800.00
Encargado de bodega	900.00	10,800.00
Bono incentivo	250.00	3,000.00
Prestaciones laborales	274.95	3,299.40
Jornales 40 x 31.90 diarios		3,000.00
Total		24,899.40

→ Físicos

Representan los recursos materiales necesarios, como: terrenos, escritorios, sillas, calculadoras, suministros de oficina, papelería y útiles, como se describe a continuación.

- Terrenos	Q.	30,000.00
- Papelería y útiles de oficina	Q.	500.00
- Equipo apícola	Q.	60,000.00
- Insumos	Q.	7,500.00
01 Pick up para distribución	Q.	36,000.00
04 Escritorios secretariales	Q.	2,800.00
04 Sillas secretariales	Q.	1,000.00
04 Calculadoras	Q.	320.00
01 Archivo	Q.	500.00
01 Mesa para reuniones	Q.	750.00
10 Sillas plásticas	Q.	300.00
01 Línea telefónica	Q.	700.00
03 Construcción de depósitos	Q.	12,000.00
25 Cepillos	Q.	75.00
10 Velos y overoles	Q.	1,200.00
15 Ahumadores	Q.	450.00
50 Alimentadores	Q.	2,500.00
- Gastos de organización	Q.	2,500.00
Total	Q.	159,095.00

El equipo apícola, está integrado por la maquinaria siguiente: envasadora, etiquetadora, depósito para el decantado de la miel, extractor de miel, estampadora de cera y núcleos que sirven para la reproducción de las colmenas.

Los terrenos serán proporcionados por los asociados, pero para efectos contables, se consideró una renta anual de Q. 30,000.00.

→ **Financieros**

La inversión total necesaria en la integración de los recursos humanos y físicos es de Q. 183,994.40.00, monto que será financiado de la siguiente manera:

Financiamiento interno

Los 50 miembros de la cooperativa, aportarán la cantidad de Q. 2,000.00 cada uno, para integrar un total de Q. 100,000.00; más Q. 30,000.00 de la renta anual del terreno, lo que hace un monto de Q. 130,000.00.

Financiamiento externo

Para complementar la inversión, se gestionará un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, BANRURAL, por la cantidad de Q. 55,000.00, a un plazo de dos años, con una tasa de interés del 24% anual, con garantía prendaria. La cooperativa, como una organización legalmente establecida, cumple con los requisitos que exige la entidad crediticia: estar asociado en una institución productiva y poseer garantías: hipotecarias, prendarias, fiduciarias o mixtas.

2.8.6 Estructura administrativa

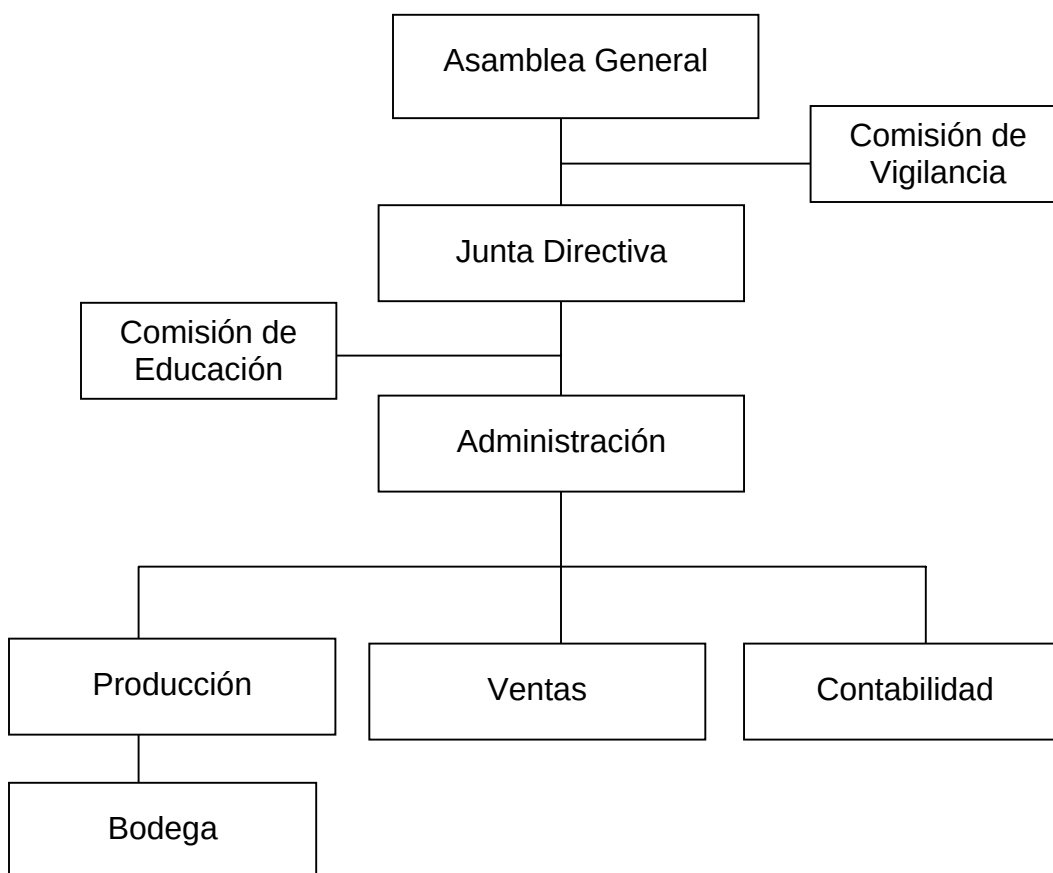
“El diseño de la estructura básica involucra problemas centrales como la forma en que será dividido el trabajo de la organización, la asignación entre posiciones, grupos, departamentos, divisiones, etc., y el logro de la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos organizacionales”.¹¹

¹¹ J. W. Lorsch. Et. Al. Introducción al Diseño Estructural de las Organizaciones. Escuela de Administración de Empresas. Documento de Apoyo a la Docencia, Compilación de Material Bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, Guatemala, 1996, Volumen II. Pág. 23

→ Diseño organizacional

A continuación se presenta el organigrama funcional propuesto, para la cooperativa de productores de miel.

Gráfica 4
Cuilco, Huehuetenango
Cooperativa Integral de Apicultores, R. L.
Estructura Administrativa
Año: 2,003



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

➔ **Sistema de organización**

La estructura propuesta se basa en el sistema de organización lineal que constituye líneas directas, únicas de autoridad y de responsabilidad, entre el superior y el subordinado.

➔ **Funciones básicas de las unidades administrativas**

Se describen a continuación las principales funciones, de los puestos del organigrama de la cooperativa.

Asamblea General

Toma las decisiones sobre las diferentes actividades que se realizarán, aprueba y modifica el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos.

Comisión de Vigilancia

Controla y fiscaliza las diferentes operaciones de la cooperativa.

Junta Directiva

Ejecuta las decisiones de la Asamblea General.

Comisión de Educación

Proporciona asesoría a los asociados en asuntos de tipo cooperativista, elabora programas de capacitación, salud y conservación ambiental.

Administración

Planifica, ejecuta y controla las actividades de las unidades de la cooperativa, con el propósito de alcanzar los objetivos trazados.

Producción

Garantiza una producción óptima en cuanto a cantidad y calidad, provee los insumos e instrumentos necesarios para la ejecución de las labores productivas.

Ventas

Localiza mercados potenciales, investiga las acciones externas a la cooperativa en cuanto a la demanda, oferta, precios, para tener una información real en la toma de decisiones para establecer, cobertura, calidad, porcentajes de utilidad y los mejores canales de distribución.

Contabilidad

Lleva registros contables, elabora los estados financieros, conciliaciones bancarias y controla el pago de jornaleros.

Bodega

Mantiene actualizado el inventario del producto que ingresa y egresa de bodega.

2.8.7 Requerimientos de la organización

Entre los requerimientos que se deben definir para el funcionamiento de la organización, están: localización, operación, distribución en planta, relaciones operacionales y contractuales y la carga administrativa.

→ Localización

La cooperativa se establecerá en la cabecera municipal, por las características del lugar: disposición de estructura física, carretera adoquinada, vías de comunicación, abastecimiento de agua potable, energía eléctrica y disposición de mano de obra.

→ **Operación**

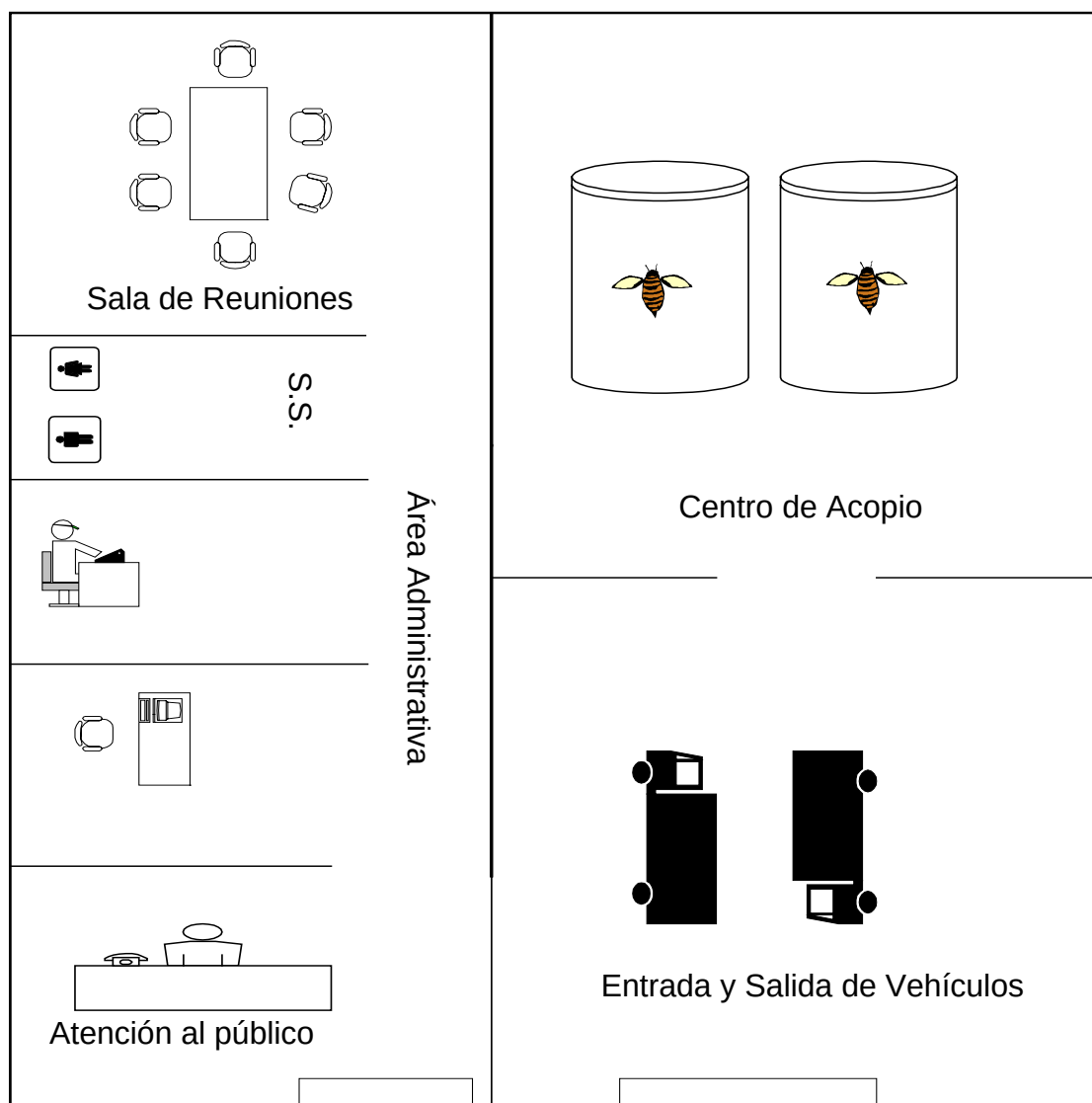
Se aplicará el programa de inocuidad, es decir que su consumo no cause daño al ser humano, que la miel se encuentre libre de contaminantes o con un límite máximo de residuos, que no afecte la salud del consumidor, por medio de las siguientes técnicas:

- Para la limpieza y desinfección se usará únicamente agua caliente, bicarbonato de sodio y calor (fuego).
- Para la alimentación se suprimirá el azúcar y se reservará el 10% de miel producida en el mismo apiario.
- Se eliminará el uso de químicos, procedimientos artificiales para reducir el porcentaje excesivo de humedad y el calentamiento con fines de retrasar su granulación.
- Los envases grandes serán de metal inoxidable, polietileno o propileno.
- Se emplearán programas preventivos que protejan la salud de las abejas, en caso de enfermarse las colonias, se aplicarán métodos mecánicos y algunos medicamentos orgánicos, se eliminarán las más susceptibles para reproducir líneas genéticas que demuestren ser más saludables y vigorosas.
- El apicultor y sus ayudantes, al manejar las colmenas o realizar cualquier actividad que implique un contacto con la miel, deben estar en óptimas condiciones de salud, además observar las normas de higiene personal.

→ **Distribución en planta**

Estará ubicada en un área de 40 X 60 metros, divididos en dos partes, en la primera estarán las oficinas administrativas y en la segunda se encontrará el centro de acopio y almacenamiento de la miel de abejas; se construirán dos depósitos que servirán para la depuración y preparación para la venta; como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Cooperativa Apícola La Abeja R. L.
Diseño en planta
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

→ **Relaciones operacionales y contractuales**

- Terrenos: serán proporcionados por los asociados, el respaldo legal será un documento en donde se especifique el tiempo, y las condiciones bajo las cuales se dispondrá de este recurso.
- Mano de obra: para labores de preparación de colmenas, mantenimiento y alimentación se pagarán 40 jornales, a Q. 31.90 diarios, lo que hace un monto de Q. 3,000.00, adicionalmente habrá un contador y un encargado del centro de acopio o bodega, en ambos casos se elaborará un contrato de trabajo, en donde se estipulen las condiciones laborales y forma de pago.
- Compras: la adquisición de equipo, insumos y material, se coordinará únicamente a través de la unidad de ventas, autorizadas por el administrador, contra orden de compra.
- Ventas: se negociará el 100% de lo producido para su comercialización, con la agroexportadora que se localiza en la cabecera departamental, para lo cual suscribirá un contrato de compraventa en donde se indique fecha de cosecha, precio, cantidad estimada y lugar de entrega. La venta será registrada contra factura.
- Financiamiento: será interno y externo, el primero con un aporte inicial de cada socio de Q.2,000.00, esta cuota será recibida y registrada, a través de la unidad de contabilidad, contra recibo; el segundo, se gestionará en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, por Q. 55,000.00, con los documentos: solicitud de crédito, en donde se establece el monto y destino del préstamo, naturaleza del proyecto, copia de la cédula del representante legal, acta de constitución y nomina de beneficiarios.

- La capacitación y asesoría, será solicitada a entidades como INTECAP; Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, AGEXPRONT y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

➔ **Carga administrativa**

Es el grado de participación que tienen los costos administrativos con relación al costo total del proyecto, lo que se muestra a continuación.

Cuadro 17
Municipio de Cuilco - Huehuetenango
Cooperativa Apícola Integral La Abeja R. L.
Carga administrativa
Año: 2003

Concepto	Total en quetzales
Papelería y útiles de oficina	500.00
Gastos de organización	2,500.00
Sueldos servicios contables externos	4,800.00
Sueldo bodeguero	17,099.40
Total gastos administrativos	24,899.40
Inversión total	183,994.40
Carga administrativa	13.53%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

La carga administrativa para el primer año de funcionamiento, es del 14% aproximadamente, esto indica que los gastos administrativos que se erogarán están en concordancia con el costo total del proyecto. Aunque este porcentaje puede variar, de acuerdo a los requerimientos en el futuro.

2.8.8 Proyección de la organización

La cooperativa como organización productiva aportará a la comunidad, beneficios sociales, económicos y culturales.

→ Social

Los pequeños y medianos apicultores, así como la población en general, obtendrán un mejor nivel de vida, al adquirir capacitación, asesoría financiera, administrativa y técnica, en la actividad apícola, con la aplicación de nuevos métodos, que permitirán el incremento del volumen de producción de miel, de superior calidad a precios competitivos.

→ Económica

Con la organización de los productores de miel en una cooperativa, se crearán nuevas fuentes de empleo e ingresos, se incrementará la producción de miel, se ampliará el segmento de mercado, y se promoverá el intercambio comercial, a través de la compra de bienes y servicios.

→ Cultural

Se ejecutarán programas de educación con temas relacionados al cooperativismo, protección y conservación del medio ambiente, salud física, tecnología apícola, con el mejoramiento genético de abejas, mediante la simple selección y reproducción de las colonias que presenten características de resistencia a las enfermedades y otros.

2.8.9 Soporte de la organización

Para el funcionamiento adecuado de la cooperativa, es necesario conocer las bases legales, mercadológicas, técnicas, financieras y administrativas, que darán el respaldo necesario en la ejecución de las diferentes actividades.

→ Legal

Tiene su fundamento legal en el Decreto Gubernativo Número 2082, de fecha 2 de mayo de 1938, del libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala, la Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 34, así como en el Código Civil, artículo 15, inciso 3, en donde se estipulan el derecho de asociación.

Se registrará por lo establecido en el Decreto 82-78, Ley General de Cooperativas, el Acuerdo Gubernativo del Ministerio de Economía No.7-79 Reglamento de la Ley General de Cooperativa, así como por la Constitución Política de la República de Guatemala y por los Estatutos Uniformes para Cooperativas de Responsabilidad Limitada.

La autorización para su funcionamiento se solicitará ante la Municipalidad y la Gobernación Departamental.

Además deberá estar debidamente registrada en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, y llenar los formularios: N°. 0042 para la autorización o impresión de documentos, N°. 0052, para la habilitación de libros y N°. 0013 para la inscripción de contribuyentes.

El representante legal deberá gestionar en el edificio del Ministerio de Finanzas publicas la inscripción de la empresa al Registro Tributario Unificado y acompañar para el efecto:

Original y fotocopia de cédula y del primer testimonio de la escritura pública de constitución y del acta del nombramiento de la representación legal.

➔ **Mercadológico**

Oferta: en la actualidad, los productores obtienen en promedio una cosecha anual de 1,875 quintales de miel, con la integración de la cooperativa se espera incrementar inicialmente el 25% de la producción lo que harán 2,344 quintales.

Demanda: se negociará el 100% de lo producido para su comercialización, con la agroexportadora que se localiza en la cabecera departamental, para lo cual suscribirá un contrato de compraventa en donde se indique fecha de cosecha, precio, cantidad estimada y lugar de entrega.

Precio: se determinan por la fuerza de la oferta y la demanda, sus componentes más importantes son:

Condiciones climáticas, especialmente cuando son afectados por sequías o por exceso de lluvias, plagas y enfermedades. Crecimiento de la oferta por parte de países que entran a competir en el mercado y oferta de productos sustitutos (miel de maíz, azúcares de caña y de remolacha).

En el proyecto el quintal de miel de abeja inocua, tendrá un precio de Q. 550.00.

➔ **Técnico**

Es necesario incorporar nueva tecnología, por ejemplo, manejo de reinas, apiarios móviles o cualquier otra actividad que signifique el mejoramiento de la eficiencia, al obtener subproductos como propóleos, polen, jalea real, núcleos, venta de reinas, entre otros.

La asistencia técnica, será proporcionada por el MAGA, y AGEXPRONT, que trasmite información de los avances en materia apícola, conjuntamente con la instalación de núcleos de producción en diferentes zonas del país, donde se hacen estudios de abeja reina, zángano y obreras, para que los cooperativistas tengan acceso a trasladarlas a sus apiarios y mejorar las especies.

➔ **Financiero**

Existen varias entidades, las cuales proporcionan financiamiento, como el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, que brinda a los diversos sectores productivos, préstamos de acuerdo a la capacidad de pago del interesado, a una tasa de interés entre el 19% al 24%, el tipo de garantía que exige puede ser fiduciaria, prendaria e hipotecaria; Cooperativa de Ahorro y Crédito y Servicios Varios "San Andrés, R. L, y Fundación CEIBA. Así mismo se podrá contar con el apoyo del Proyecto de Desarrollo Local –PDL- que proporciona ayuda a través del Banco Mundial, a pequeños y medianos empresarios.

➔ **Administrativo**

Este soporte se obtendrá por medio de cursos impartidos por el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, e INACOP, para aplicar correctamente la dirección de la organización y la efectividad en alcanzar los objetivos establecidos, estará enfocado a la Junta Directa y a la unidad de administración.

2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

En la actualidad la cooperativa que integra a los productores de miel, no cumple con los objetivos iniciales de su fundación, situación provocada por la irresponsabilidad de los integrantes de la misma, en el pago de cuotas y préstamos, lo anterior, ha provocado que muchos de sus miembros se hayan retirado.

El proceso productivo en las unidades respectivas, se caracteriza por un nivel tecnológico bajo, empleo de instrumentos manuales y trabajo familiar; la asistencia técnica es ofrecida únicamente por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Entre los factores por los que el consumidor internacional busca la miel, está su estrecha relación con la naturaleza, su grado de pureza, el complicado proceso de transformación del néctar a miel y los beneficios a la nutrición y a la salud.

El mercado se torna cada vez más exigente conforme el comprador quiere asegurarse que la miel que adquiere es completamente pura, con todos sus nutrientes y absolutamente libre de partículas extrañas. El apicultor, para satisfacer la demanda, debe proponerse producir un producto completamente natural, sin alteraciones y que mantenga todas sus propiedades, además de estar en envases adecuados, con una excelente presentación y a precios competitivos.

Por lo anterior, se estima conveniente organizar a los productores en una cooperativa, para que los pequeños y medianos apicultores, así como la población en general, obtengan un mejor nivel de vida, adquirir capacitación, asesoría financiera, administrativa y técnica, en la actividad apícola, con la

aplicación de nuevos métodos, que permitirán el incremento del volumen de producción de miel, de superior calidad a precios competitivos.

Con la organización de los productores de miel en una cooperativa, se crearán nuevas fuentes de empleo e ingresos, se incrementará la producción de miel, se ampliará el segmento de mercado, y se promoverá el intercambio comercial, a través de la compra de bienes y servicios.

Así mismo, se ejecutarán programas de educación con temas relacionados al cooperativismo, protección y conservación del medio ambiente, salud física, tecnología apícola, con el mejoramiento genético de abejas, mediante la simple selección y reproducción de las colonias que presenten características de resistencia a las enfermedades y otros.

CAPÍTULO III

PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLO HUBBARD

La inversión, ya sea pública o privada es necesaria para el desarrollo de las comunidades rurales, pero estas iniciativas deben estar consensuadas con la población para que sean sostenibles en el largo plazo. En la actualidad debido a la situación que enfrenta el agro guatemalteco, se han buscado nuevas alternativas que generen ingresos y por ende empleos a la población, con el afán de satisfacer necesidades básicas.

Con base a las potencialidades identificadas en el lugar, entre las cuales están: el limón persa, la mora, el pepino, aguacate Hass, la manzana, producción de ganado porcino, avícola, se presenta el siguiente proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se seleccionó esta actividad, debido a que representa una alta rentabilidad por el corto período de producción, por el consumo constante, valor nutritivo, y porque pueden ser aprovechadas pequeñas extensiones de tierra para la instalación de las granjas.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Se reunirán los pollos que hayan alcanzado su peso ideal de seis libras, éstos se venderán en pie al mayorista y minorista a un precio de Q. 40.00, es decir a Q. 6.66, la libra.

3.1.2 Producción anual

La primera producción será de 12,000 pollos al año, en ocho rotaciones, con 1,500 en cada una. La duración estimada del proyecto será de cinco años, prorrogable de acuerdo a la rentabilidad y desarrollo del mismo.

3.1.3. Mercado meta

Se le distribuirá el 90% al mayorista que se encargará de su venta en el mercado regional, y el restante 10% a los minoristas que serán los vendedores del mercado local, el transporte debe ser proporcionado por los intermediarios quienes deberán recoger el pollo en el centro de acopio del comité.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La mayoría de las personas que se dedican a la crianza de pollos criollos, lo hacen para consumo propio, porque desconocen sus potencialidades productivas y las formas de cómo invertir para incrementar sus ingresos, ya que este producto forma parte importante de la dieta familiar.

Por lo anterior, se consideró la crianza y engorde de pollo de la variedad Hubbard, por su rápido crecimiento y venta inmediata, esto representa una propuesta rentable para los productores, porque facilita la recuperación de la inversión en un período corto.

El consumo es constante, principalmente por el bajo costo, comparado con otras carnes. Su valor nutritivo es reconocido como una de las opciones más accesibles para la población en general.

El Municipio, cuenta con las condiciones climáticas necesarias para la implementación de granjas avícolas, se dispone de mano de obra,

especialmente no calificada, a la cual se le capacitará para el uso y técnicas de producción avícola. Se beneficiarán directamente a 10 familias de la aldea Horno de Cal.

3.3 OBJETIVOS

Los que se esperan alcanzar son:

3.3.1 General

Promover la crianza y engorde de pollos, por medio de la aplicación de nuevas técnicas productivas, para crear fuentes de trabajo, aumentar la oferta, disminuir los precios y que éstos sean accesibles para la mayoría de los pobladores.

3.3.2 Específicos

- Integrar a los productores de pollo, por medio de un comité, para que se unifiquen esfuerzos en alcanzar las metas de beneficio individual y colectivo.
- Diversificar la actividad pecuaria con la implementación de tecnología e insumos mejorados al proceso productivo, para ofrecer un producto de calidad que sea preferido por su color, sabor, frescura y presentación.
- Brindar apoyo a los socios, por medio de capacitaciones y asesoría para optimizar el recurso humano, físico y financiero.

3.4 ASPECTOS DE MERCADO

Tiene como principal objetivo determinar el comportamiento de la oferta, demanda, precios y comercialización que tiene la producción de pollo de engorde, de tal manera que motive la inversión requerida.

3.4.1 Producto

“El pollo es consumido principalmente en forma directa, es decir, cocinado con grasas o únicamente cocido o asado. Provee de calorías provenientes de carbohidratos, además, de vitaminas y proteínas, entre sus propiedades está: que ayuda a mantener una función intestinal normal y reduce los niveles de colesterol en la sangre. La suavidad de su carne lo hace ser bastante digerible”.¹² Las razas que se producen en Guatemala son: Indian River, Pilch, Shaver, Hybro, Arbor Acres y Hubbard.

Para esta propuesta, la especie que se estudiará es la Hubbard, ya que alimentados y criados adecuadamente proporcionan un alimento de alta calidad, se identifica por tener un rápido proceso de engorde, que dura de seis a siete semanas y alcanza un peso promedio de 5.5 libras.

3.4.2 Demanda

“Tiene por objeto demostrar y cuantificar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos o entidades organizadas que son consumidoras o usuarias actuales o potenciales, del bien o servicio que se piensa ofrecer”.¹³

→ Demanda potencial

Cantidad de mercancías que la población debería consumir en un período determinado. Para efectos de estimación, se tomó como base la población del país.

¹² Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Revista Nutrición Guatemala, 1993. Pág. 12

¹³ Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social –ILPES–. Guía para la presentación de proyectos. Editorial Siglo XXI. México, 1974. Pág. 74

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada durante el período 1998-2007, en el siguiente cuadro.

Cuadro 18
República de Guatemala
Engorde y Destace de pollo
Demanda potencial histórica y proyectada
Período: 1998 – 2007

Año	Población Delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
1998	10,259,176.35	15	153,887,645
1999	10,533,943.90	15	158,009,159
2000	10,816,072.05	15	162,241,081
2001	11,094,490.45	15	166,417,357
2002	10,675,336.20	15	160,130,043
2003 *	11,684,893.60	15	175,273,404
2004	11,990,235.95	15	179,853,539
2005	12,304,025.70	15	184,560,386
2006	12,344,922.25	15	185,173,834
2007	14,123,066.70	15	211,846,001

*Datos proyectados

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

La demanda potencial de este producto en el ámbito nacional, muestra una tendencia de crecimiento aproximadamente del 14%, por ser un alimento nutritivo, que además, en comparación con otras carnes, es más accesible económicamente para las familias.

➔ Consumo aparente

La proyección de consumo aparente se obtiene de la suma de la producción total e importaciones y se restan las exportaciones, como se observa en el

cuadro siguiente:

Cuadro 19
República de Guatemala
Engorde y Destace de pollo
Consumo aparente histórico y proyectado
Período: 1998 – 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1998	7,800,000	14,506,742	353,382	21,953,360
1999	8,600,000	6,022,822	242,543	14,380,279
2000	9,650,000	11,104,364	78,756	20,675,608
2001	11,209,241	17,612,746	78,756	28,743,231
2002	12,134,241	20,225,854	78,756	32,281,339
2003 *	13,059,241	20,815,247	78,756	33,795,732
2004	13,984,241	23,118,062	78,756	37,023,547
2005	14,909,241	25,420,877	78,756	40,251,362
2006	15,834,241	27,723,692	78,756	43,479,177
2007	16,759,241	30,026,507	78,756	46,706,992

*Datos proyectados

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

Estos datos demuestran una oportunidad para posicionar el producto en el mercado local, ya que en el ámbito macroeconómico, se corre el riesgo de que éste sea reemplazado por las importaciones, porque se incrementan a un ritmo más acelerado que la producción; las exportaciones registran un movimiento en disminución hasta estancarse a partir del año 2000.

➔ **Demanda insatisfecha**

Es la parte de la demanda potencial que no es cubierta con los actuales niveles de producción, datos que se presentan en el siguiente cuadro, de forma histórica y proyectada.

Cuadro 20
República de Guatemala
Engorde y Destace de pollo
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Período: 1998 – 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	153,887,645	21,953,360	131,934,285
1999	158,009,159	14,380,279	143,628,880
2000	162,241,081	20,675,608	141,565,473
2001	166,417,357	28,743,231	137,674,126
2002	160,130,043	32,281,339	127,848,704
2003 *	175,273,404	33,795,732	141,477,672
2004	179,853,539	37,023,547	142,829,992
2005	184,560,386	40,251,362	144,309,024
2006	185,173,834	43,479,177	141,694,657
2007	211,846,001	46,706,992	165,139,009

*Datos proyectados

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

En el cuadro anterior, se puede observar que existe una alta demanda insatisfecha, a pesar de las importaciones más la producción de pollo, debido a que la oferta está dirigida al mercado nacional, por lo que se puede concluir que el proyecto es viable de llevar a la práctica, ya que con la ejecución de éste se logrará cubrir una parte de la demanda insatisfecha proyectada.

En el siguiente cuadro se presentan los datos con la demanda insatisfecha del lugar:

Cuadro 21
Municipio de Cuilco, Huehuetenango
Engorde y Destace de pollo
Demanda insatisfecha
Período: 1998 – 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	6.05	2.21	3.83
1999	6.26	2.32	3.94
2000	6.49	2.44	4.05
2001	6.72	2.56	4.16
2002	6.97	2.63	4.33
2003 *	7.22	2.76	4.45
2004	7.48	2.90	4.57
2005	7.75	3.05	4.69
2006	8.02	3.20	4.82
2007	8.31	3.36	4.95

*Datos proyectados

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

En la actualidad de la producción que se obtiene en esta actividad pecuaria se destina el 95% al autoconsumo y se importa aproximadamente el 25% más de la producción local. Con base a los cálculos del cuadro anterior, se registra un incremento del 3% en la demanda insatisfecha; la producción que se obtendrá en el proyecto se estima en 66,000 libras para el primer año, con lo que se cubrirá el 14.42% de la demanda insatisfecha local para el año 2004.

3.4.3 Oferta

Está conformada por la producción nacional e importaciones, estas últimas muy significativas, ya que existe una demanda nacional insatisfecha, aunque últimamente la actividad pecuaria ha tenido mucho auge, aun no logra disminuir las compras a otros países cercanos.

En el cuadro siguiente se presentan los datos de la oferta total histórica y proyectada.

Cuadro 22
República de Guatemala
Engorde y Destace de pollo
Oferta total histórica y proyectada
Período: 1998 – 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Total
1998	7,800,000	14,506,742	22,306,742
1999	8,600,000	6,022,822	14,622,822
2000	9,650,000	11,104,364	20,754,364
2001	11,209,241	17,612,746	28,821,987
2002	12,134,241	20,225,854	32,360,095
2003 *	13,059,241	20,815,247	33,874,488
2004	13,984,241	23,118,062	37,102,303
2005	14,909,241	25,420,877	40,330,118
2006	15,834,241	27,723,692	43,557,933
2007	16,759,241	30,026,507	46,785,748

*Datos proyectados

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

La oferta total no responde a las expectativas de crecimiento de la población, dada esta situación es conveniente la participación de más productores que se dediquen a la crianza y engorde de pollo. De no ser así, las importaciones irán en aumento y por consecuencia también el precio.

3.4.4 Precio

Es la cantidad de dinero dado para adquirir un bien o servicio, para su determinación se toma en cuenta entre otros, los siguientes factores:

- La interacción de la oferta y la demanda
- Los precios de la competencia.
- El costo de producción.
- El comportamiento histórico de los precios.
- Las expectativas de ganancia de los productores.
- La estacionalidad del producto.

En el proyecto se estimó un precio aproximado de Q. 40.00 por cada pollo, de acuerdo al peso que será de 6 libras, lo que da un equivalente a Q. 6.66 la libra en pie.

3.5 ASPECTOS TÉCNICOS

“Su objetivo es encontrar la función adecuada de producción que utilice de mejor forma los recursos disponibles, para obtener el producto deseado.”¹⁴ Sus componentes para el presente proyecto son: localización, tecnología, tamaño, recursos, proceso de producción y distribución en planta.

3.5.1 Localización

Se refiere a la ubicación física del proyecto que favorezca su viabilidad.

¹⁴ Instituto Latinoamericano de Planificación Económica Op. Cit. Pág. 91

3.5.1.1 Macrolocalización

Se ubicará en el municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango, que se encuentra a una distancia de 325 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 75 de la cabecera departamental.

3.5.1.2 Microlocalización

Se localizará en la aldea Horno de Cal, que dista tres kilómetros de la cabecera municipal. Las condiciones climatológicas prevalecientes son aptas para la crianza y engorde de pollo. Además se dispone de los servicios básicos de electricidad, agua entubada, teléfono, así como, vías de comunicación accesibles de terracería en buen estado para el traslado del producto y la compra de insumos en Huehuetenango.

3.5.2 Tecnología

Se trabajará con el nivel tecnológico II, se emplearán equipo e instrumentos como: calentadores, comederos, bebederos, palas, azadones, carretas de mano, se construirán galeras, se implementarán programas de vacunación, de alimentación, vitaminado y desparasitado, además la raza será mejorada, Hubbard.

3.5.3 Tamaño

Cantidad de productos por unidad de tiempo que se pueden obtener con los factores de producción elegidos, se opera en las condiciones locales que se espera que se produzcan con mayor frecuencia, durante la vida útil del proyecto y conducentes al menor costo unitario posible”^{47/}

La producción para cada año es de 76,000 libras de carne de pollo, en ocho rotaciones, con 9,500 libras en cada una, la producción total será de 380,000,

^{47/} Idem. Pág. 92.

considerando el 5% de mortalidad en cada ciclo productivo. La duración estimada del proyecto es de cinco años, prorrogable de acuerdo a su rentabilidad y desarrollo. En el mismo lugar se dispondrá de un espacio en donde funcionará la oficina del comité.

3.5.4 Recursos

Para la efectiva ejecución de la propuesta, es básico disponer de los medios que beneficien el desarrollo de la misma, para lo cual son necesarios los siguientes recursos:

→ Humanos

Se integrará un comité con 15 asociados, que trabajarán adhonorem, auxiliados por un contador, un encargado de la granja y dos galponeros, el costo aproximado será de Q.45,936.00 anual, incluidas prestaciones laborales.

→ Físicos

Están constituidos por los costos de producción, las herramientas, el mobiliario y equipo para las actividades de administración, los cuales se describen a continuación.

Mobiliario y equipo	Q.	6,700.00
Instalaciones	Q.	19,680.00
Equipo para galera	Q.	12,080.00
Herramientas	Q.	2,550.00
Insumos y otros gastos	Q.	122,880.00
Gastos de organización	Q.	5,000.00
Gastos indirectos y fijos	Q.	19,361.56
Total	Q.	188,251.56

→ **Financieros**

De acuerdo a las erogaciones para el recurso humano y físico, es necesario disponer del monto de Q 234,187.56, el cual será financiado de la siguiente manera:

Financiamiento interno: cada asociado al comité deberá aportar una cuota de Q. 5,430.00, para completar la cantidad de Q.81,450.00, que servirá para la compra de los pollos.

Financiamiento externo: para el resto de los gastos (Q.77,268.00), se utilizará financiamiento externo, el cual se realizará a través de un préstamo en la Cooperativa Integral La Blanca, con una tasa de interés anual del 22% sobre saldo, a un plazo de tres años con garantía fiduciaria. Los requisitos son: ser grupos organizados y constituidos legalmente, es decir con personalidad jurídica, contar con personal capacitado para manejar la crianza y engorde de pollos; condiciones con las cuales cumple el comité.

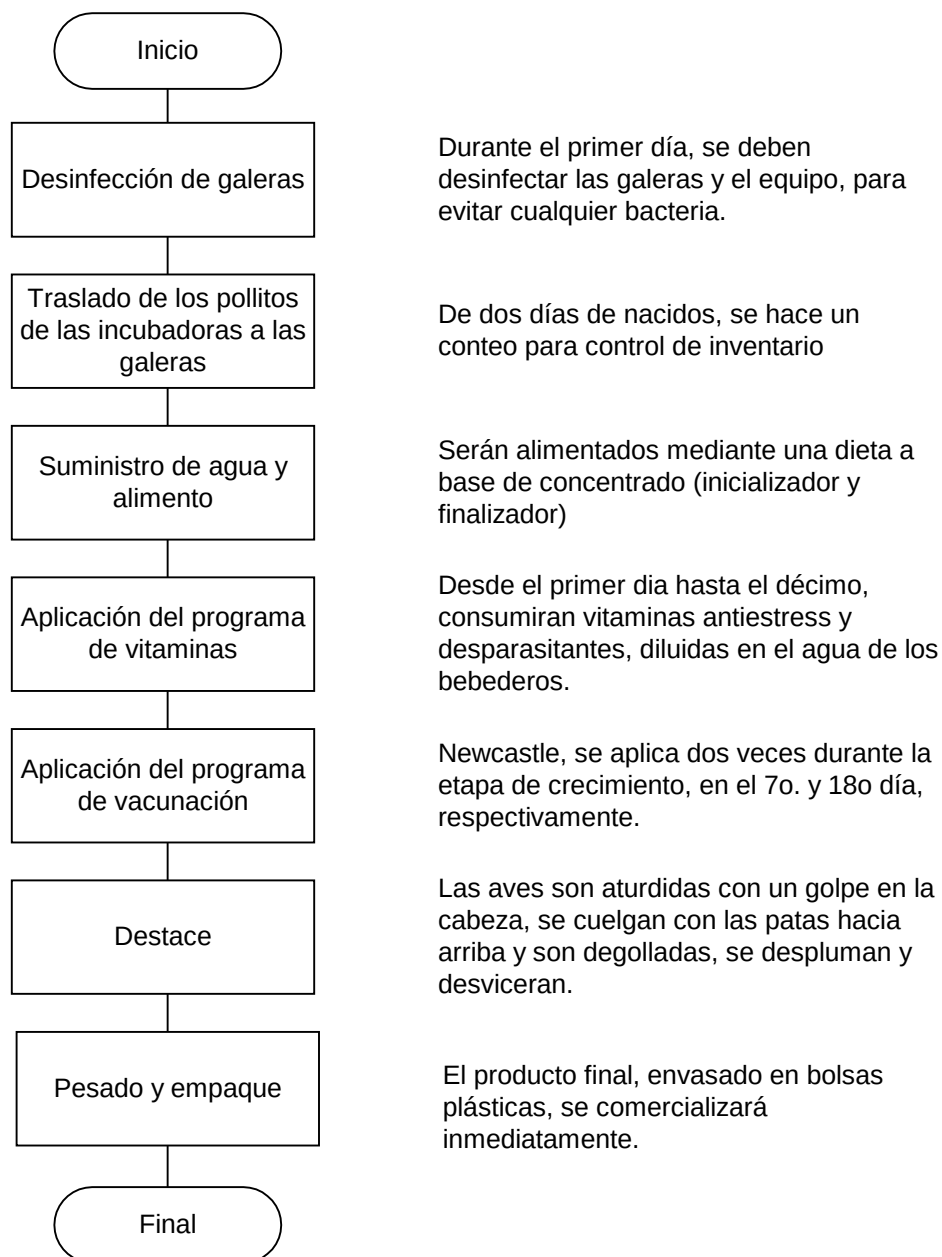
3.5.5 Producción

Avicultura es la cría de aves de corral en jaulas para aprovechar sus productos. Estados Unidos fue pionero en este tipo de producción en las décadas de 1930 y 1940, y desde entonces ha sido adoptado por la mayoría de los países, como el más económico de los sistemas.

3.5.6 Proceso de producción

Está constituido por todos aquellos factores técnicos utilizados para la realización de las actividades de: selección, engorde, cuidados y venta. Para facilitar la comprensión de la forma en que se desarrollan y relacionan las diferentes fases del proceso productivo, se presenta el siguiente diagrama.

Gráfica 6
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Diagrama del Proceso Productivo
Año: 2,003

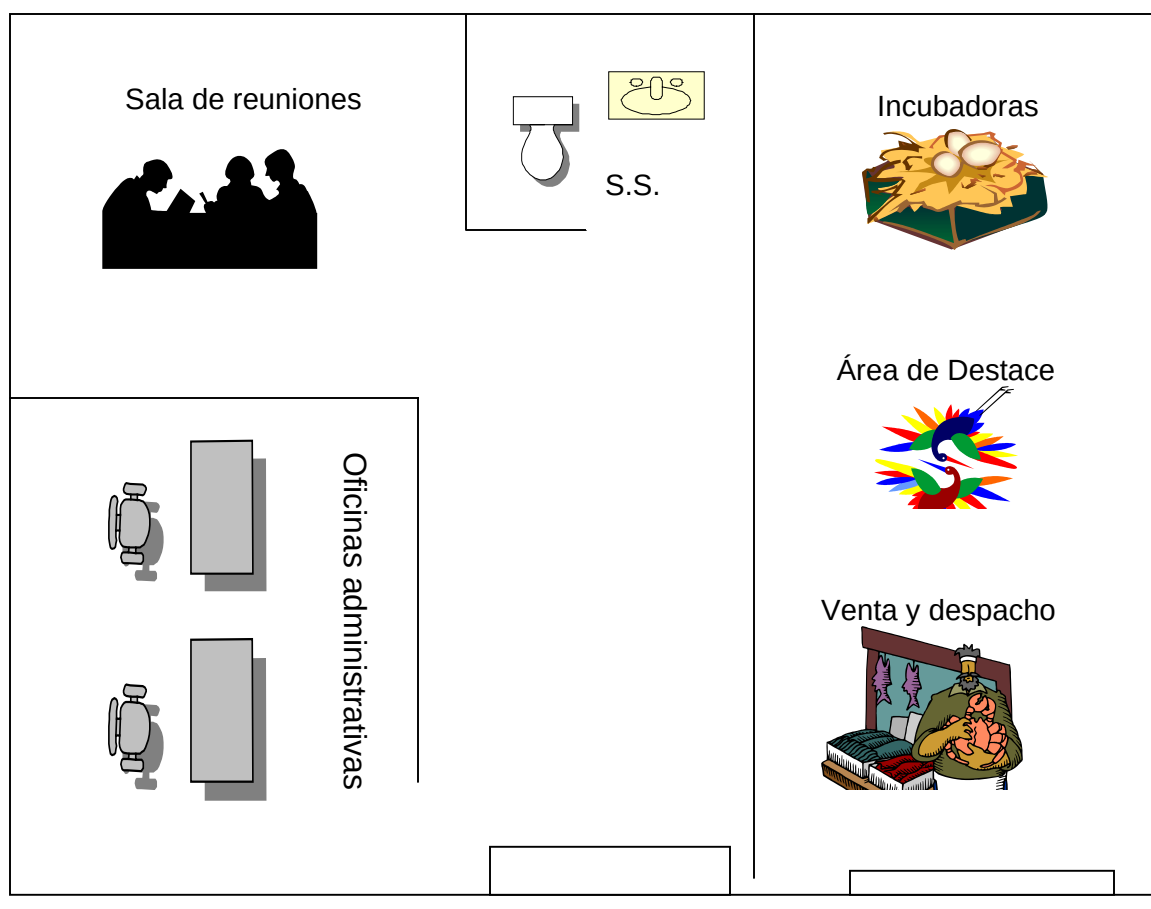


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

3.5.7 Distribución en planta

Se ubicará en la aldea Horno de Cal, para realizar la función administrativa y de comercialización, por lo que a continuación se presenta una distribución física de la misma.

Gráfica 7
Municipio de Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de pollo Hubbard
Distribución en planta
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

3.6 ASPECTOS FINANCIEROS

Es la cuantificación de los recursos necesarios que se van a necesitar para adquirir los bienes y los servicios para financiar la inversión total, incluye los costos que se ocuparán en insumos, mano de obra e instalaciones, entre otros.

3.6.1 Inversión fija

Es el valor necesario para la compra de activos fijos que servirán para el inicio del proyecto, para la presente propuesta, se hace necesario contar con una inversión inicial de Q.94,275.00, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Inversión Fija

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
Mobiliario y equipo				6,700
Escritorios	Unidad	4	750	3,000
Archivos	Unidad	2	650	1,300
Sillas	Unidad	4	300	1,200
Calculadoras	Unidad	4	300	1,200
Instalaciones				44,390
Galeras				
Lámina de 12"	Unidad	100	75	7,500
Madera	Pie	2,000	12	24,000
Piedrin	Metro 3	4	150	600
Arena de río	Metro 3	4	60	240
Cemento	Saco de qq	50	45	2,250
Malla metálica	Yarda	300	20	6,000
Blocks	Millar	2	1,900	3,800
Equipo para galera				38,380
Calentadoras	Unidad	6	680	4,080
Comederos	Unidad	100	175	17,500
Bebedores	Unidad	100	50	5,000
Enfriadores	Unidad	4	2,500	10,000
Balanzas	Unidad	3	300	900
Mesas de madera	Unidad	3	300	900
Herramienta				2,805
Palas	Unidad	10	40	400
Azadones	Unidad	10	40	400
Carretas de mano	Unidad	10	110	1,100
Cuchillos	Unidad	12	15	180
Marchamadora	Unidad	2	300	600
Cubetas	Unidad	10	5	50
Rastrillos	Unidad	5	15	75
Gastos de organización				
Legalización y trámites		-	-	2,000
Inversión fija				94,275

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

El cuadro anterior muestra con detalle la inversión fija de este proyecto. El rubro de instalaciones constituye el más alto porcentaje de erogación, los materiales necesarios para la construcción de las galeras, serán comprados en el Municipio y en la cabecera departamental.

3.6.2 Capital de trabajo

Es la cantidad de dinero que se utilizará para la adquisición de insumos, mano de obra, gastos indirectos variables y fijos, éstos se harán durante los primeros tres meses, ya que en el cuarto mes se obtiene utilidad para reinvertir.

Cuadro 24
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Inversión en Capital de Trabajo

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
Insumos				13,080
Pollo de engorde	Unidad	2,800	1.00	2,800
Concentrados				
Iniciador	qq	50	100	5,000
Finalizador	qq	50	100	5,000
Vacunas				
New castle	Unidad	2,800	0.05	140
Desparasitante	Unidad	2,800	0.05	140
Mano de obra				12,297
Galponeros 1,026.20 X 1.5 meses		3	1,026.2	4,617
Caporal (1,500 X 1.5 meses)		1	1,500	2,250
Bonificación (Dto. 37-2001) 250X1.5		4		1,500
Destazador a destajo Q. 0.50 por 2,660 pollos destazados.		1		1,330
Ayudantes de destazador Q. 34.20 X 19 días		2	34.20	1,300
Empacadores Q. 34.20 X 19 días		2	34.20	1,300
Otros costos				3,616
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	12.67	6,867	870
Prestaciones laborales				
Indemnización	Porcentaje	9.72	6,867	667
Aguinaldo	Porcentaje	8.33	6,867	572
Vacaciones	Porcentaje	4.17	6,867	286
Bono 14	Porcentaje	8.33	6,867	572
Agua				125
Luz eléctrica				312
Cloro	Galón	2	11	22
Cascabillo	Saco	50	2	100
Bolsas plásticas	Unidad	3,000	0.03	90
Costo directo de producción				28,993
Costo directo de un pollo				10.35464
Costo de una libra de carne de pollo				
28,851 / 9,975 libras				2.9066

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

Nota: La modalidad de pago de mano de obra es mensual, por lo que se incluye el séptimo día (Artículo 129 del Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo). Y otros son pagos a destajo.

El cuadro anterior representa la inversión que se necesita realizar en el primer ciclo de producción del año, la cual consiste en 2,800 pollos de cinco libras cada

uno para un total de 14,000 libras, menos un 5% de mortalidad 13,300 y 25% de merma por pérdida de peso en el destace, quedando una producción neta de 9,975 libras de carne de pollo, visualizándose que la mayor inversión está en los insumos que representan el 45%.

3.6.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y el capital de trabajo, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 25
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Inversión Total
(Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Sub-Total	Total
Inversión fija		
Mobiliario y equipo	6,700	
Instalaciones	44,390	
Equipo de galera	38,380	
Herramientas	2,805	
Gastos de organización	2,000	94,275
Inversión en capital de trabajo		
Insumos	2,800	
Concentrados	10,000	
Vacunas	280	
Mano de obra	12,297	
Costos indirectos variables	3,616	28,993
Inversión total		123,268

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

Se visualiza en el cuadro que antecede, que el 77% del destino de los recursos es en la inversión circulante, debido al pago de mano de obra directa y la compra de insumos y concentrados.

Cuadro 26
 Cuilco, Huehuetenango
 Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
 Costo Directo de Producción Proyectado
 De Enero a Diciembre
 (Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	1	2	3	4	5
Insumos	104,640	109,872	115,366	121,135	127,190
Pollos	22,400	23,520	24,696	25,931	27,228
Concentrados					
Iniciador	40,000	42,000	44,100	46,305	48,620
Finalizador	40,000	42,000	44,100	46,305	48,620
Vacunas					
New Castle	1,120	1,176	1,235	1,297	1,361
Desparasitante	1,120	1,176	1,235	1,297	1,361
Mano de obra directa	98,376	100,723	102,962	105,198	107,836
Galponeros	36,936	38,783	40,722	42,758	44,896
Caporal	18,000	18,500	18,800	19,000	19,500
Bonificación	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Destazadores	10,640	10,640	10,640	10,640	10,640
Ayudantes de destazador	10,400	10,400	10,400	10,400	10,400
Empacadores	10,400	10,400	10,400	10,400	10,400
Costos indirectos variables	28,935	30,173	31,369	32,569	33,961
Cuota patronal IGSS	6,960	7,258	7,541	7,825	8,159
Prestaciones laborales					
30.55%	16,783	17,500	18,184	18,867	19,673
Agua	1,000	1,050	1,102	1,150	1,207
Energía eléctrica	2,496	2,625	2,756	2,894	3,039
Cloro	176	180	184	187	191
Cascabillo	800	840	882	926	972
Bolsas plásticas	720	720	720	720	720
Total costo directo de producción de 79,800 libras de carne de pollo	231,951	240,768	249,697	258,902	268,987
Costo directo de producción unitario por libra de carne de pollo	2.90665	3.017	3.129	3.2444	3.3708

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

El costo de producción descrito en el cuadro anterior, se considera razonable en relación a la producción y destace de pollos de engorde de cada año.

➔ **Estados financieros proyectados**

Proporciona un resumen financiero de las actividades de una empresa en un período determinado.

Estado de resultados proyectado

Sirve de utilidad para el inversionista, porque consolida las ventas, el costo directo de producción y los gastos administrativos y de venta de la producción, en el que puede observarse los resultados de cada período. A continuación se presenta el cuadro con estos datos.

Cuadro 27
 Cuilco, Huehuetenango
 Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
 Estado de Resultados Proyectado
 De Enero a Diciembre
 (Cifras Expresadas en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas (79,800 lbs. X 7.50)	598,500	628,824	658,350	691,068	718,200
(-) Costo directo	231,951	240,768	249,697	258,902	268,987
Ganancia marginal	366,549	388,056	408,653	432,166	449,213
Costos y gastos fijos	79,066	76,124	73,189	70,260	70,385
(-) Costos fijos de producción	34,296	34,296	34,296	34,296	34,296
Arrendamiento de terreno	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Deprec. Equipo galera y Herramienta	10,296	10,296	10,296	10,296	10,296
(-) Gastos de administración	35,624	35,732	35,845	35,964	36,089
Luz eléctrica	2,160	2,268	2,381	2,500	2,625
Administrador Q.1,200 mensual	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Cuota patronal IGSS 12.67%	1,824	1,824	1,824	1,824	1,824
Prestaciones laborales 30.55%	4,399	4,399	4,399	4,399	4,399
Servicios contables Q. 250.00	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Dietas	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800
Depreciaciones	1,641	1,641	1,641	1,641	1,641
Amortizaciones	400	400	400	400	400
Ganancia en operación	296,629	318,029	338,513	361,097	379,530
Gastos financieros	9,146	6,097	3,049	-	-
Intereses de préstamo	9,146	6,097	3,049	-	-
Ganancia antes de impuesto	287,483	311,932	335,464	361,097	378,828
Impuesto sobre la renta	89,120	96,699	103,994	111,940	117,437
Ganancia neta	198,363	215,233	231,470	249,157	261,891
Porcentaje de utilidad	33	34	35	36	37

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

El porcentaje de utilidad se considera aceptable, ya que en todos los períodos se obtienen porcentajes en forma creciente con respecto a las ventas.

A continuación se presenta un cuadro de la integración de las depreciaciones y amortizaciones de los activos del proyecto.

El porcentaje de utilidad se considera aceptable, ya que en todos los períodos se obtienen porcentajes más altos del 34% del precio de venta, lo cual es mayor a las tasas pasivas que ofrecen los bancos del sistema por depósitos a plazo.

3.6.5 Financiamiento

La asistencia financiera es un instrumento de política económica en la que intervienen diferentes sectores de la economía y se clasifican de acuerdo al origen de los recursos en dos grupos: fuentes propias o internas y ajenas o externas.

3.6.5.1 Fuentes internas

Cada asociado aportará una cuota de Q. 5,430.00, para completar la cantidad de Q. 81,450.00, que servirá para la compra de insumos y equipo.

3.6.5.2 Fuentes externas

Para el resto de los gastos (Q.77,268.00), se utilizará financiamiento externo, el cual se obtendrá a través de un préstamo en la Cooperativa Integral La Blanca, con una tasa de interés anual del 22% sobre saldo, a un plazo de tres años con garantía fiduciaria. Los requisitos son: ser grupos organizados y constituidos legalmente, es decir con personalidad jurídica, contar con personal capacitado para manejar la crianza y engorde de pollos; condiciones con las cuales cumple el comité.

3.7 EVALUACIÓN

El propósito básico es evaluar los aspectos de carácter financiero y social para la oportuna toma de decisiones en función de los resultados obtenidos.

3.7.1 Financiera

“Sirve básicamente para determinar la factibilidad de cubrir los costos oportunamente, mide la rentabilidad del proyecto y genera la información, para compararlo con otras oportunidades de inversión.”¹⁵

A continuación se presenta el punto de equilibrio, flujo neto de fondos, valor actual neto, la tasa interna de retorno, relación costo beneficio y el tiempo y tasa de la recuperación de la inversión inicial.

3.7.1.1 Punto de equilibrio

Es el punto donde se igualan las ventas con los costos.

- **En valores**

$$\text{P.E.Q.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} =$$

$$\frac{79,066}{0.612446} = \text{Q. } 129,099$$

Para cubrir los costos fijos y variable del proyecto se necesita tener ventas de Q. 129,099.00 en el primer año.

- **En unidades**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio unitario} - \text{costo variable unitario.}}$$

$$\frac{79,066}{7.50 - 2.90665} = \frac{79,066}{4.593345} = 17,213$$

Para cubrir sus costos se necesitan vender 17,213 libras de pollo.

¹⁵ Julio César Duarte Córdón. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Material seleccionado para el curso de Administración Financiera. Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997. Pág. 43.

3.7.1.2 Flujo neto de fondos

Se define como las corrientes de ingresos que pueden ser de operación o valor de rescate y de egresos, constituidos por inversiones o gastos de operación, que serán actualizados a una tasa determinada para la evaluación del proyecto. A continuación se presenta proyectado a cinco años.

Cuadro 28
Municipio de Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de pollo Hubbard
Flujo neto de fondos proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	480,000	540,000	540,000	600,000	600,000
Egresos					
Costo de producción	188,177	197,586	207,469	217,841	228,733
Gastos fijos	38,166	39,546	40,535	42,191	41,764
Gastos financieros	16,999	11,333	5,666	0	0
Total egresos	243,342	248,465	253,670	260,032	270,497
Flujo neto de efectivo	236,658	291,535	286,330	339,968	329,503
Impuesto sobre la renta	73,364	90,376	88,732	105,390	102,146
Flujo neto de fondos	163,294	201,159	197,598	234,578	227,357

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

Como se observa en el cuadro anterior, de acuerdo al cálculo de una actualización futura, en el que se deducen los gastos incurridos en el desarrollo de las actividades, el proyecto generará suficientes ingresos para cubrir los egresos anuales.

3.7.1.3 Valor actual neto

Este indicador determina el valor del dinero en el tiempo, es decir, lo que valdría hoy una suma de dinero a recibir en el futuro. Estos datos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de pollo Hubbard
Valor actual neto
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Año	Egresos Q	Ingresos Q	Flujo neto principal	Factor de actualización 35%	Flujo neto actualizado
0	158,718	0.00	-158,718	1.0000	-158,718
1	316,706	480,000	163,294	0.7407	120,958
2	338,841	540,000	201,159	0.5487	110,375
3	342,402	540,000	197,598	0.4064	80,312
4	365,422	600,000	234,578	0.3011	70,623
5	372,643	600,000	227,357	0.2230	50,703
Total	1,894,732	2,760,000	865,268		274,255
VAN					274,255
TREMA					35%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

El resultado de la operación anterior indica que es factible esperar una ganancia superior al 35%, debido a que el flujo del valor actual obtenido menos la inversión inicial, indica un valor positivo.

3.7.1.4 Tasa interna de retorno –TIR-

Esta herramienta de análisis permite conocer cuál es el rendimiento medio anual del dinero invertido en el proyecto a lo largo de su existencia, si éste es igual o mayor a la tasa de rendimiento mínima aceptada (TREMA), se considera factible financieramente.

En el cuadro siguiente se presenta la información para encontrar la tasa interna de retorno.

Cuadro 30
Municipio de Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de pollo Hubbard
Tasa interna de retorno
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Año	Egresos Q.	Ingresos Q.	Flujo neto principal	Factor de actualización 0.1125	Flujo neto actualizado
0	158,718.00	0.00	-158,718.00	1.0000	-158,718.00
1	316,706.00	480,000.00	163,294.00	0.4706	76,839.17
2	338,841.00	540,000.00	201,159.00	0.2214	44,541.45
3	342,402.00	540,000.00	197,598.00	0.1042	20,588.27
4	365,422.00	600,000.00	234,578.00	0.0490	11,501.04
5	372,643.00	600,000.00	227,357.00	0.0231	5,245.30
Total	1,894,732.00	2,760,000.00	865,268.00		-2.76
TIR					112.50%
TREMA					35%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

El resultado anterior muestra que se puede obtener un rendimiento máximo del 112.5%, que supera en 77.5% a la TREMA, por lo que se considera factible la realización del proyecto.

3.7.1.5 Relación costo beneficio

Este método evalúa la eficiencia con la que se utilizan los recursos financieros durante el período de ejecución del proyecto, a través de los ingresos y los costos. Un resultado superior a la unidad, se considera favorable, porque demuestra que los ingresos son superiores a los costos que absorben sus operaciones. En el siguiente cuadro se presentan estos datos.

Cuadro 31
Municipio de Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de pollo Hubbard
Relación costo beneficio
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Año	Egresos Q	Ingresos Q	Factor de Actualización 35%	Egresos actualizados	Ingresos actualizados
0	158,718.00		1.0000	158,718.00	0.00
1	316,706.00	480,000.00	0.7407	234,597.04	355,555.56
2	338,841.00	540,000.00	0.5487	185,920.99	296,296.30
3	342,402.00	540,000.00	0.4064	139,166.59	219,478.74
4	365,422.00	600,000.00	0.3011	110,016.95	180,640.94
5	372,643.00	600,000.00	0.2230	83,104.42	133,808.10
Total	1,894,732.00	2,760,000.00		911,523.99	1,185,779.63

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

Se obtiene al dividir los ingresos actualizados entre los egresos actualizados:

$$\text{Rel. C/B} = \frac{1,185,779.63}{911,523.99} = 1.30$$

Esto significa que por cada quetzal que se invierte, después de tomar en cuenta los costos y gastos a una tasa del 35%, se obtiene una utilidad de Q.0.30.

3.7.1.6 Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{186,888 - 14,213}{124,333} = \frac{172,675}{124,333} = 1.39\%$$

Este porcentaje indica que la recuperación de la inversión en el primer año es del 1.39%, lo que demuestra que es un proyecto rentable.

3.7.1.7 Tiempo de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Ganancia neta} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones}} = \frac{124,333}{186,888 - 14,213 + 11,937} = \frac{124,333}{185,612} = 0.67 = 8 \text{ meses}$$

Este indica el tiempo en que se va a recuperar la inversión

3.7.2 Social

Entre los beneficios que genera el presente proyecto para los habitantes del municipio de Cuilco, es la generación de valor agregado, integrado por la remuneración a los factores de la producción. A la tierra le corresponde la renta, al trabajo los salarios, al capital los intereses y a la capacidad empresarial, los beneficios.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Las organizaciones tienen como objetivo impulsar el desarrollo económico y social de los sectores productivos. Son instituciones que se constituyen, con la finalidad de unificar esfuerzos en el logro de metas en común, para brindar bienestar individual y colectivo.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

La actividad productiva de engorde y crianza de pollos es una producción de traspatio, no es una fuente de empleo y sólo contribuye a la subsistencia económica de la familia. De lo que se obtiene el 95% se destina para autoconsumo, la raza es criolla, no hay asistencia técnica y las aves son alimentadas con maíz. El pollo que se compra en el mercado se trae de la cabecera departamental. No hay ninguna organización que los integre, las funciones administrativas por lo general las realiza el dueño en forma empírica, trabajan con bajo nivel tecnológico, no tienen apoyo técnico, ni acceso al financiamiento externo.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

Se define como organización a “la coordinación de las actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines que la propia empresa persigue”.¹⁶

¹⁶ Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Administración I Primera Parte, Editorial Universitaria, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, 1996. Pág. 73.

4.2.1 Tipo y denominación

Se propone un comité, que una los esfuerzos y operaciones de las personas que se dedican a la crianza y engorde de pollos, con el objeto de beneficiarlos económica y socialmente. Funcionará bajo la denominación de “Comité de Crianza y Engorde de Pollo, COMAVI, R. L. “

4.2.2 Localización

Se localizará en la aldea Horno de Cal, que dista tres kilómetros de la cabecera municipal. Las condiciones climatológicas prevalecientes son aptas para la crianza y engorde de pollo. Además se dispone de los servicios básicos de electricidad, agua entubada, teléfono, así como, vías de comunicación accesibles de terracería en buen estado para el traslado del producto y la compra de insumos en Huehuetenango.

4.2.3 Justificación

Por el número de personas que mostraron interés en involucrarse directamente en la ejecución del proyecto (15), el tipo de organización adecuada es el comité, las ventajas son la rápida formación y autorización sin mucho trámite.

La creación del comité lleva consigo una responsabilidad, en cuanto a las personas que guiarán el desarrollo del mismo, por la tanto la Junta Directiva, debe formarse con personas comprometidas con los objetivos que se tracen, para la búsqueda del bienestar común.

Se impulsará la diversificación de la actividad pecuaria en el Municipio, a través de nuevas técnicas productivas, administrativas y de comercialización, que motive el trabajo participativo de la comunidad, para incrementar el nivel de ingresos y mejorar la calidad de vida de los socios, de las familias y por ende de la población en general.

4.2.4 Marco jurídico

Es el conjunto de normas que constituyen el ordenamiento jurídico vigente en Guatemala, el comité se registrará por las siguientes:

- Artículo 34: de La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce el derecho de libre asociación.
- Decreto Ley 106: Código Civil, en el Libro I, Capítulo II, indica que los comités para beneficio social, también son asociaciones.
- Decreto Gubernativo número 2082: del 2 de mayo de 1938, del libro de leyes de gobernación del departamento de Guatemala, establece el derecho a la libre asociación.
- Decreto 12-2002: Código Municipal, dicta que las entidades encargadas de autorizar su funcionamiento, son las alcaldías municipales según el artículo 18 y 19.
- Decreto 1441: del Congreso de la República, Código de Trabajo, norma lo relativo a las relaciones laborales entre el comité y sus trabajadores.
- El Decreto 6-91 del Congreso de la República, Código Tributario, artículo 112 y 120 donde se indica, que los contribuyentes están obligados a facilitar las tareas de recaudación, fiscalización e investigación que realice la administración tributaria.

Para el registro de sus operaciones, en el caso de las ventas quedan obligados a extender la factura autorizada y para sus operaciones de compras, deberán exigirla por la adquisición de bienes o servicios. La cual debe tramitarse en la Superintendencia de Administración Tributaria, por medio de los formularios SAT 0013, SAT-0042, SAT-0052.

4.2.5 Objetivos

Organizar a los productores de pollo por medio de un comité, para minimizar costos de producción y de esta forma incrementar los ingresos económicos y mejorar el nivel de vida, además de lograr la superación social y cultural de los asociados.

Gestionar la asesoría técnica, administrativa y financiera, por medio de la unidad de producción ante instituciones publicas y privadas, para capacitar el recurso humano, en las diferentes actividades a realizar.

Comercializar el producto y establecer canales adecuados, por medio de la unidad de ventas, para hacer eficiente el proceso de distribución.

4.2.6 Funciones generales

- Definir los objetivos, estrategias, normas y políticas, que se persiguen y establecer con claridad las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada miembro.
- Establecer estándares de calidad en el proceso productivo para obtener un producto final de calidad que redunde en mejores beneficios, tanto para el consumidor como para el productor.
- Implementar los canales de comercialización adecuados que permitan la ampliación del mercado actual.
- Llevar registros y controles por escrito de la producción, venta y cobros.

4.2.7 Estructura organizacional

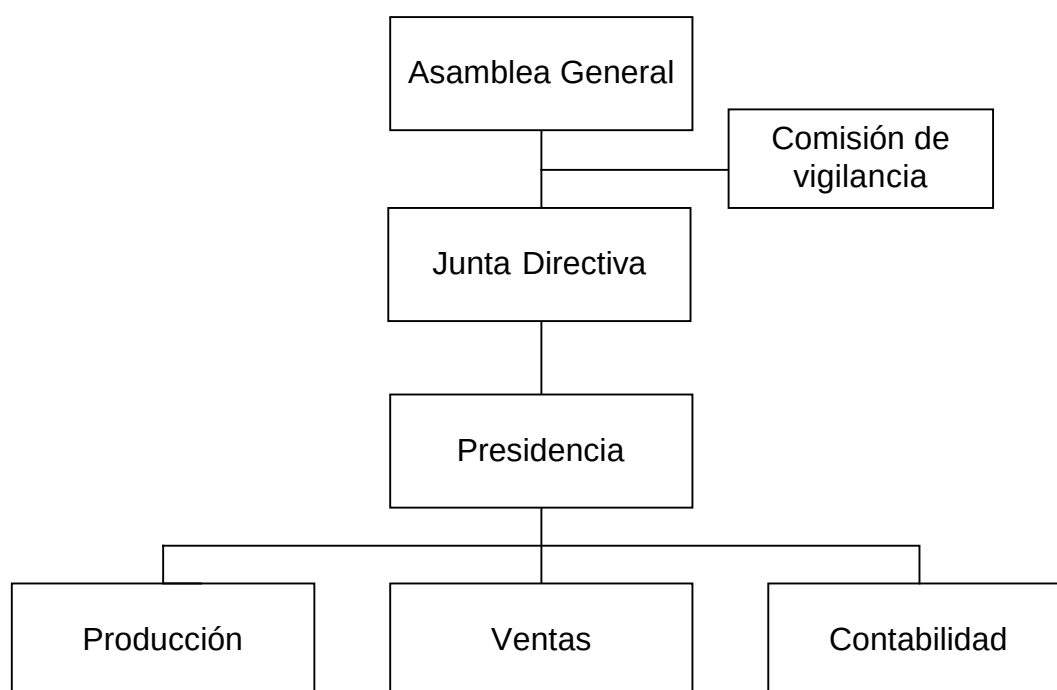
“El diseño de la estructura básica involucra problemas centrales como la forma en que será dividido el trabajo de la organización, la asignación entre posiciones, grupos, departamentos, divisiones, etc., y el logro de la coordinación necesaria para alcanzar en su totalidad los objetivos organizacionales”.¹⁷

4.2.7.1 Diseño estructural

El organigrama que se presenta a continuación, muestra la estructura del comité, el cual permite visualizar en forma clara el nivel de autoridad y los diferentes órganos en que se dividirá:

¹⁷ J. W. Lorsch. Et. Al. Introducción al Diseño Estructural de las Organizaciones. Escuela de Administración de Empresas. Documento de Apoyo a la Docencia, Compilación de Material Bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, Guatemala, 1996, Volumen II. Pág. 23

Gráfica 8
Municipio de Cuilco, Huehuetenango Proyecto
Comité de Engorde y Destace de Pollo, COMAVI, R. L.
Diseño organizacional
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

4.2.7.2 Sistema de organización

“Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. Se expresan en las cartas o gráficas de organización y se complementan con los análisis de puestos.”¹⁸

¹⁸ Facultad de Ciencias Económicas Apuntes de Teoría Administrativa I, (primera parte), Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1997. Pág. 24.

La estructura propuesta se basa en el sistema de organización lineal que constituye líneas directas, únicas de autoridad y de responsabilidad, entre el superior y el subordinado.

4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Este diseño reúne las funciones de los diferentes niveles jerárquicos del comité, los cuales se describen a continuación:

→ Asamblea General

Toma las decisiones que requieren de consenso, o que sean de trascendental importancia, en sus reuniones se nombra a la Junta Directiva, y se conocen los informes de las actividades de acuerdo al período fijado, se deben reunir por lo menos una vez al mes.

→ Comisión de Vigilancia

Fiscaliza la ejecución de las operaciones productivas y administrativas de todas las unidades.

→ Junta Directiva

Elige, nombra y evalúa la gestión del administrador, convoca a reuniones de la Asamblea General, en reuniones ordinarias se aprueban planes de trabajo, solicitudes de préstamos, financiamiento, compras de insumos, dicta las políticas de compraventa. Está integrada por un presidente, un vocal, un secretario y un tesorero.

→ Presidencia

Planifica, ejecuta y controla las funciones del comité, representa legalmente a la organización.

→ **Producción**

Planifica y ejecuta las técnicas para la crianza y engorde de pollos.

→ **Ventas**

Elabora y ejecuta las políticas de ventas, tendientes a incrementar los ingresos, busca nuevos mercados y mantiene información actualizada de las variaciones de oferta, demanda y precios.

→ **Contabilidad**

Lleva el registro de las operaciones contables y financieras, de los activos y obligaciones de la organización, revisa papelería para pago, elabora planillas y vela por el cumplimiento de la legislación fiscal y tributaria.

4.3 RECURSOS NECESARIOS

Para la efectiva ejecución de la propuesta, es básico disponer de los medios que beneficien el desarrollo de la misma, para lo cual son necesarios los siguientes recursos:

4.3.1 Humanos

Se integrará un comité con 15 asociados, que trabajarán adhonorem, auxiliados por un contador, un encargado de la granja y dos galponeros, el costo aproximado será de Q.45,936.00 anual, incluidas prestaciones laborales.

4.3.2 Físicos

Están constituidos por los costos de producción, las herramientas, el mobiliario y equipo para las actividades de administración, los cuales se describen a continuación.

Mobiliario y equipo	Q.	6,700.00
Instalaciones	Q.	19,680.00
Equipo para galera	Q.	12,080.00
Herramientas	Q.	2,550.00
Insumos y otros gastos	Q.	122,880.00
Gastos de organización	Q.	5,000.00
Gastos indirectos y fijos	Q.	19,361.56
Total	Q.	188,251.56

4.2.3 Financieros

El costo total del proyecto será de Q. 234,187.56, que se cubrirá de la siguiente forma:

Fuentes internas: cada asociado aportará una cuota de Q. 5,430.00, para completar la cantidad de Q. 81,450.00, que servirá para la compra de insumos y equipo.

Fuentes externas: para el resto de los gastos (Q.77,268.00), se utilizará financiamiento externo, el cual se obtendrá a través de un préstamo en la Cooperativa Integral La Blanca, con una tasa de interés anual del 22% sobre saldo, a un plazo de tres años con garantía fiduciaria. Los requisitos son: ser grupos organizados y constituidos legalmente, es decir con personalidad jurídica, contar con personal capacitado para manejar la crianza y engorde de pollos; condiciones con las cuales cumple el comité.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El comité como organización productiva aportará a la comunidad, beneficios sociales, económicos y culturales.

4.4.1 Social

Los productores de pollos, así como la población en general, obtendrán un mejor nivel de vida, al adquirir capacitación, asesoría financiera, administrativa y técnica, en la actividad avícola, con la aplicación de nuevos métodos, que permitirán el incremento del volumen de crianza y engorde de pollo de superior calidad a precios competitivos.

4.4.2 Económica

Con la organización de los productores de pollo en un comité, se crearán nuevas fuentes de empleo e ingresos, se incrementará la producción, se ampliará el segmento de mercado, y se promoverá el intercambio comercial, a través de la compra de bienes y servicios.

4.4.3 Cultural

Se ejecutarán programas de educación con temas relacionados al trabajo en equipo, protección y conservación del medio ambiente, salud física, tecnología avícola, con lo cual se constituye un medio para modificar los hábitos de consumo, valores y actitudes que existen en el Municipio.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

En éste se incluyen las fases de planeación, organización, integración, dirección y control.

4.5.1 Planeación

“Consiste en la determinación del curso concreto de acción, que se ha de seguir, fijando los principios que lo habrán de presidir y orientar, la secuencia de operaciones y la fijación de tiempos, necesarias para su realización”.¹⁹

En el comité el presidente será el que se encargue de planificar las distintas actividades a realizar en forma ordenada, en coordinación con cada una de las personas que integren las divisiones correspondientes de la organización.

Establecerá los objetivos, reglamentos, políticas, estrategias, programas y presupuestos.

➔ Políticas

- Los asociados deberán respetar las decisiones que se tomen en Asamblea General.
- Mantener al día los informes de las unidades administrativas que conforman el comité.
- La estructura debe estar de acuerdo con las actividades que desarrolla la organización, y que se facilite al empleado conocer las tareas, responsabilidad y las características del puesto que desempeña.
- Brindar capacitación a la mano de obra administrativa y operativa, para garantizar la calidad del producto.

¹⁹ Agustín Reyes Ponce, Administración de Empresas Teoría y Práctica Editorial Limusa, México, 1985. Pág. 392

→ **Estrategias**

Es el camino que debe seguirse para el logro de los objetivos, entre las cuales se pueden mencionar:

- Establecer con anticipación los contactos para la venta del producto, ya que no puede mantenerse después de llegar a su peso ideal en las granjas porque ocasionaría el incremento de costos en alimentación.
- Dar pronta solución a todos los problemas fiscales, legales y otros que se presenten.
- Ofrecer un servicio que llene satisfactoriamente las expectativas de compra del consumidor para mantener su calidad.
- Elaborar y tramitar, por parte de las unidades administrativas, las solicitudes para gestionar la asesoría respectiva.

→ **Programas**

Se realizará un programa de trabajo que incluya los tiempos necesarios para el proceso productivo de la crianza y engorde de pollo Hubbard.

→ **Presupuesto**

Los presupuestos se elaborarán cada período de producción, en donde se detallen los gastos correspondientes a cada rubro. Sirve para establecer comparaciones entre lo planeado y lo ejecutado, asimismo establece el máximo que puede gastarse.

4.5.2 Organización

La organización es muy importante en el desarrollo del proceso administrativo, para hacer una eficiente utilización de los recursos disponibles y obtener el máximo beneficio de ellos.

El comité contará con los instrumentos de organización más utilizados en las empresas, como: el diseño estructural, sistema de organización, las funciones básicas de las unidades administrativas, manual de organización y el de normas y procedimientos, entre otros.

4.5.3 Integración

Etapa principal del proceso administrativo, en donde se deben hacer llegar todos los recursos necesarios, para llevar a cabo las distintas actividades del proyecto, para que los resultados a obtener sean adecuados y eficaces.

Finalizada la planeación y la organización, se procede a ocupar los puestos creados con las personas idóneas, que llenen los requisitos establecidos en el manual de organización.

→ Recursos humanos

Se integrará un comité con 15 asociados, que trabajarán adhonorem, auxiliados por un contador, un encargado de la granja y dos galponeros, el costo aproximado será de Q.45,936.00 anual, incluidas prestaciones laborales.

Reclutamiento: se convocará a los pequeños productores que quieran integrarse en el proyecto de crianza y engorde de pollo Hubbard. Para el trabajo de contabilidad, se buscará entre los habitantes de la aldea Horno de Cal, una persona que sea graduada de perito contador.

Selección: para que la persona sea seleccionada en el puesto de contador, debe poseer habilidades y destrezas para las labores contables y financieras y el encargado de la granja y galponeros experiencia en la actividad avícola.

Contratación: se elaborará un contrato de trabajo en donde se indique el puesto, funciones, horario, forma de pago y los datos generales de las personas contratadas.

Remuneración: la Junta Directiva propondrá ante la Asamblea General, el salario que se devengará en cada puesto. Éste será retribuido de manera quincenal y debe establecerse de acuerdo con la ley.

➔ **Recursos físicos**

Son los activos fijos que servirán para el inicio del proyecto, para la presente propuesta, se hace necesario contar con una inversión inicial de Q.46,010.00, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Crianza y engorde de pollo Hubbard
Recursos físicos
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio	Valor total
Mobiliario y Equipo				6,700
Escritorios	Unidad	4	750	3,000
Archivos	Unidad	2	650	1,300
Sillas	Unidad	4	300	1,200
Calculadoras	Unidad	4	300	1,200
Instalaciones galeras				19,680
Laminas de 12"	Unidad	100	46	4,680
Madera	Pie	2,000	1	2,700
Piedrín	Metro ³	4	115	460
Arena de río	Metro ³	4	60	240
Cemento	Quintal	50	36	1,800
Malla metálica	Yarda	300	20	6,000
Blocks	Millar	2	1,900	3,800
Equipo				12,080
Calentadoras	Unidad	6	680	4,080
Comederos	Unidad	100	60	6,000
Bebederos	Unidad	100	20	2,000
Herramienta				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				46,010

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra con detalle la inversión fija de este proyecto. El rubro de instalaciones constituye el más alto porcentaje de erogación, los materiales necesarios para la construcción de las galeras, serán comprados en el Municipio y en la cabecera departamental.

➔ **Recursos financieros**

Cada asociado aportará una cuota de Q. 5,430.00, para completar la cantidad de Q. 81,450.00, que servirá para la compra de insumos y equipo.

Para el resto de los gastos (Q.77,268.00), se utilizará financiamiento externo, el cual se obtendrá a través de un préstamo en la Cooperativa Integral La Blanca, con una tasa de interés anual del 22% sobre saldo, a un plazo de tres años con garantía fiduciaria. Los requisitos son: ser grupos organizados y constituidos legalmente, es decir con personalidad jurídica, contar con personal capacitado para manejar la crianza y engorde de pollos; condiciones con las cuales cumple el comité.

4.5.4 Dirección

Por medio de esta fase se administran eficientemente los recursos disponibles para obtener de ellos el máximo beneficio, es decir que es la responsable de lograr, de un modo organizado, el progreso de la empresa.

➔ **Motivación**

La motivación del personal dependerá de la filosofía que la directiva transmita por medio de sus acciones en materia de selección, capacitación, disciplina, relaciones jerárquicas, promociones y retribuciones.

Para la realización de las distintas actividades, se recomienda el trabajo en equipo, ya que estará enfocado en la identificación con el grupo para lograr el fin común, coordinar los intereses, lograr que los socios se integren emocional y mentalmente, mediante la participación activa en las reuniones de trabajo.

➔ **Comunicación**

Ésta interviene en cada una de las fases administrativas, ya que permite la transmisión de información entre cada una de las unidades, ya sea de manera formal o informal. Es indispensable la existencia de canales adecuados que favorezcan la comunicación. Se utilizarán medios escritos por lo que se propone el uso de memorandos y cartas para tratar los asuntos de mayor relevancia, tanto en dirección ascendente como descendente.

➔ **Liderazgo**

Es estimular a las personas a dar lo mejor de ellos mismos para alcanzar un resultado deseado. El presidente del comité debe ser un líder democrático, por la naturaleza de la organización y porque haya una participación activa de todos los asociados.

➔ **Supervisión**

Consiste en guiar a las personas para que las actividades se realicen adecuadamente, es muy importante, ya que mediante ella se obtiene la dinámica necesaria para conducir el recurso humano y lograr los objetivos. Una supervisión efectiva depende del control de personal, la buena comunicación de los asociados, la corrección de errores y la correcta aplicación de la motivación.

4.5.5 Control

Es la última etapa del proceso administrativo, donde se establecen los medios e instrumentos de controles, con el propósito de corregir todos los errores encontrados en las diferentes funciones; para verificar constantemente el logro de los objetivos.

Los controles más importantes que utilizará el comité son:

➔ **Control de compras**

Tendrá por objetivo llevar registros de las compras de insumos, equipo y herramientas, utilizadas en proceso productivo para la crianza y engorde pollo.

➔ **Control de ventas**

A través de éste, se llevará un registro de las ventas realizadas, los ingresos obtenidos y las existencias del producto.

➔ **Control financiero**

Por medio de éstos se dispondrá de información financiera como liquidez, rentabilidad y solvencia, que son fundamentales en la toma de decisiones. Además, se elaborarán presupuestos como herramienta en la planeación financiera, para la asignación más eficiente de los recursos económicos.

➔ **Control administrativo**

Se aplicarán las medidas correctivas necesarias en los manuales de organización, de normas y procedimientos, de los programas, presupuestos e inventarios, para mejorar constantemente los procesos administrativos.

CONCLUSIONES

Como resultado de la aplicación del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, en el municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El municipio de Cuilco es privilegiado al contar con tres tipos de clima: cálido, templado y frío, por ello es llamado “La Perla Escondida”. El suelo es pedregoso en su mayor parte; grandes masas de caliza y pizarra forman las cumbres y laderas de las montañas, pero en las vegas y mesetas la tierra es fértil. La microregión cuenta con varios recursos hidrológicos, ya que existen seis ríos que se utilizan principalmente en la agricultura para riego. La cobertura de los principales servicios como: agua, electrificación, telecomunicaciones, salud, educación, drenajes y letrización, es deficiente especialmente en el área rural y en algunos casos es inexistente.
2. En la actualidad la cooperativa que integra a los productores de miel, no cumple con los objetivos iniciales de su fundación, situación provocada por la irresponsabilidad de los integrantes de la misma, en el pago de cuotas y préstamos, lo anterior, ha provocado que muchos de sus miembros se hayan retirado. El proceso productivo en las unidades respectivas, se caracteriza por un nivel tecnológico bajo, empleo de instrumentos manuales y trabajo familiar; la asistencia técnica es ofrecida únicamente por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA-.
3. Se identificó varias potencialidades productivas, que no se han explotado o que por diversas razones, han sido poco aprovechadas, pero que

pueden ser utilizadas como un medio alternativo para alcanzar el desarrollo económico y social del lugar. Entre éstas están: la mora, el limón persa, haba, aguacate Hass, la producción porcina, piscicultura y avicultura. Las principales características para que puedan ser ejecutadas son: coyuntura económica, social, tecnología, recursos humanos y financieros.

4. La falta de organizaciones que brinden apoyo directamente a los productores de pollo, en los aspectos de financiamiento, asesoría técnica y capacitación, para la producción y comercialización, es un factor que obstaculiza el desarrollo de esta actividad pecuaria.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones anteriores, se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Que los productores se integren en comités y que por medio de estas organizaciones soliciten asistencia técnica y financiera a –PROAGI-, Producción Agrícola y Generación de Ingresos, que es un componente de la Cooperación Americana de Remesas a Europa - CARE, que tiene como objetivo que las familias rurales incrementen su disponibilidad de alimentos y generación de ingresos, a través de cursos de capacitación en temas agrícolas y asistencia técnica, para optimizar los recursos disponibles en el Municipio e impulsar el desarrollo de los sectores con menores ingresos, además que se ejecuten proyectos agrícolas, con el fin de diversificar los cultivos y que a la vez contribuyan al crecimiento económico y social del lugar y sus pobladores.
2. Que los apicultores se integren en una cooperativa para implementar el programa de inocuidad de la miel de abeja, es decir, sin aplicar ningún medicamento, que pueda dejar residuos que contaminen el producto y que afecten la calidad de éste; y se solicite al Instituto Técnico de Capacitación - INTECAP, el Ministerio de Agricultura y Ganadería - MAGA, y la Asociación de Exportadores de Productos No Tradicionales - AGEXPRONT, y el Banco Rural - BANRURAL, el apoyo tecnológico y créditos para pasar del estado tradicional o semitecnificado actual, a uno totalmente tecnificado y de alta productividad; a modo de asegurar la competitividad y sostenibilidad de este producto en el mercado internacional.

3. Que los productores de la aldea Horno de Cal, se integren en un comité, a fin de ejecutar el proyecto crianza y engorde de pollo Hubbard, y soliciten asistencia técnica y financiera a la Asociación Nacional de Avicultores, -ANAVI-, al proveedor de insumos Alianza y al Banco de Desarrollo Rural, para explotar las potencialidades pecuarias, diversificar la producción, generar fuentes de empleo e ingresos directamente a 15 familias del lugar, aplicar nuevas técnicas productivas, administrativas y de comercialización, que aseguren la obtención de un producto de calidad que llene satisfactoriamente las expectativas del consumidor.
4. Que los productores de pollo se organicen en comités y soliciten asistencia financiera y técnica a entidades como: El Banco Rural-BANRURAL y la Cooperativa Americana de Remesas a Europa - CARE, para el desarrollo de las diferentes actividades de los sectores productivos que existen en el Municipio, mejorar la productividad y calidad de los productos, expandir su mercado, generar mayores fuentes de empleos e ingresos y por ende mejorar el nivel de vida de los habitantes.

ANEXO I

MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA APÍCOLA LA ABEJA, R. L.
MUNICIPIO DE CUILCO, HUEHUETENANGO

INTRODUCCIÓN

El manual de organización, es un documento que tiene en forma sistemática y ordenada todo lo concerniente sobre la historia, políticas y procedimientos de una empresa.

Tiene como finalidad identificar en forma clara y precisa la estructura de la organización, a través de la definición de objetivos y funciones de cada miembro. Se incluye la descripción del puesto, ubicación, jerarquía, atribuciones, relaciones de trabajo, responsabilidad, autoridad y los requisitos, para ocupar los cargos.

➔ OBJETIVOS

- Dar a conocer de una forma breve y clara las funciones de cada unidad, así como las atribuciones y responsabilidades, con el fin de asegurar el alcance de los objetivos de la organización.
- Velar porque se realicen las funciones, de acuerdo a lo establecido en el mismo. El Consejo de Administración, será responsable de la correcta aplicación del manual, además de que el mismo esté actualizado.
- Definir las líneas de autoridad y responsabilidad, operaciones a desempeñar en cada nivel jerárquico.
- Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo para evitar la duplicidad de funciones.

→ CAMPO DE APLICACIÓN

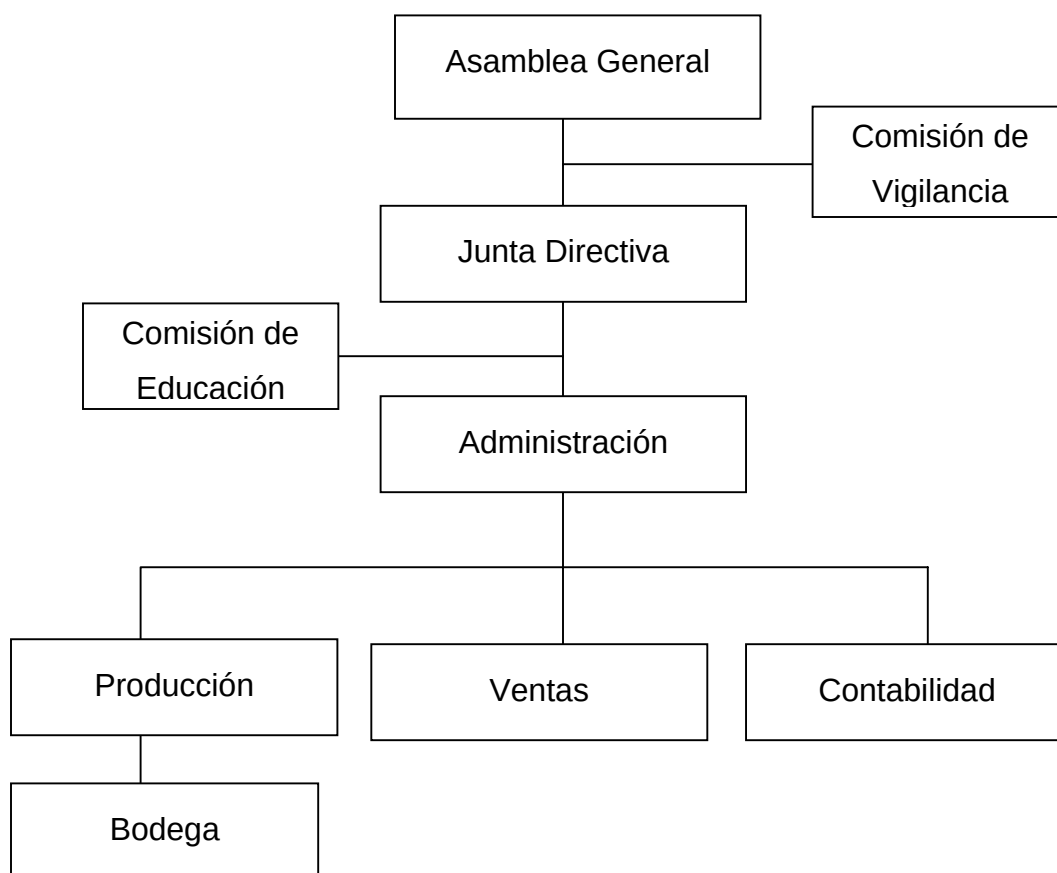
Este documento se elaboró específicamente, para la Cooperativa Apícola La Abeja, R. L., del municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango.

→ USOS

Los miembros de la organización, harán uso del manual para el cumplimiento de las funciones establecidas en el mismo.

Organigrama

Municipio de Cuilco – Huehuetenango
Cooperativa Apícola La Abeja R. L.
Estructura administrativa
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La estructura propuesta se basa en el sistema de organización lineal que constituye líneas directas, únicas de autoridad y de responsabilidad, entre el superior y el subordinado.

➔ **Funciones básicas**

Se describen a continuación las principales funciones, de los puestos del organigrama de la cooperativa.

➔ **Asamblea General**

Toma las decisiones sobre las diferentes actividades que se realizarán, aprueba y modifica el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos.

➔ **Comisión de Vigilancia**

Controla y fiscaliza las diferentes operaciones de la cooperativa.

➔ **Junta Directiva**

Ejecuta las decisiones de la Asamblea General.

➔ **Comisión de Educación**

Proporciona asesoría a los asociados en asuntos de tipo cooperativista, elabora programas de capacitación, salud y conservación ambiental.

➔ **Administración**

Planifica, ejecuta y controla las actividades de las unidades de la cooperativa, con el propósito de alcanzar los objetivos trazados.

➔ **Producción**

Garantiza una producción óptima en cuanto a cantidad y calidad, provee los insumos e instrumentos necesarios para la ejecución de las labores productivas.

➔ **Ventas**

Localiza mercados potenciales, investiga las acciones externas a la cooperativa en cuanto a la demanda, oferta, precios, para tener una información real en la toma de decisiones para establecer, cobertura, calidad, porcentajes de utilidad y los mejores canales de distribución.

➔ **Contabilidad**

Lleva registros contables, elabora los estados financieros, conciliaciones bancarias y controla el pago de jornaleros.

➔ **Bodega**

Mantiene actualizado el inventario del producto que ingresa y egresa de bodega.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Presidente
Ubicación Administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Asamblea General
Subalternos	Secretario, tesorero, vocal
Descripción del Cargo: Ejecuta las decisiones de la Asamblea General y tiene a su cargo el adecuado funcionamiento de la organización. Atribuciones: - Controlar, dirigir y coordinar los recursos de la cooperativa para lograr el máximo beneficio de los mismos. - Elaborar los reglamentos de uso interno necesarios, avalados por la Asamblea General. - Planificar y convocar a reuniones de asambleas con anticipación. - Solicitar informes al administrador. Relaciones de trabajo: Mantendrá una estrecha relación con la Asamblea General y con todo el personal bajo su cargo. Autoridad: - Delega funciones al secretario, tesorero, vocal, comité de educación y al administrador.	

**Responsabilidad:**

Del funcionamiento efectivo de la cooperativa.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario terminado.
- Conocimientos en actividades apícolas
- Persona respetada por la comunidad
- Ser asociado a la cooperativa.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo:	Tesorero
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno
Descripción del Cargo Puesto de carácter financiero, que consiste en velar porque estén al día las operaciones contables de la cooperativa, para efectos de fiscalización.	
Atribuciones: - Presentar informes financieros junto al contador ante la Asamblea General - Colaborar en la elaboración de presupuestos de la organización. - Ser responsable directo de los fondos de caja chica.	
Relaciones de trabajo: Con el administrador, el vocal, secretario, contador y todos los asociados.	
Autoridad: Ninguna	
Responsabilidad: Responsable de todas las funciones descritas anteriormente.	



Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario de educación.
- Conocimientos básicos matemáticos
- Habilidad numérica
- Ser asociado a la cooperativa



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del Cargo	Vocal
Ubicación administrativa	Junta Directiva
Inmediato superior	Administrador
Subalternos	Ninguno
Descripción del Cargo: Trabajo de apoyo técnico administrativo, en las actividades que realiza el presidente y secretario de la Junta Directiva. Atribuciones: - Sustituir en el puesto a cualquiera de los integrantes de la Junta Directiva, en caso de ausencia de ellos. - Integrarse a las comisiones que se considere necesarias para el buen funcionamiento de la cooperativa. - Colaborar en la elaboración de planes de trabajo. Relaciones de trabajo: Con el presidente, secretario, tesorero y todos los demás miembros de la cooperativa. Autoridad: Ninguna	



Responsabilidad:

De sus funciones básicas y de cualquier otra actividad que le fuera encomendada por la Junta Directiva.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario de educación.
- Tener conocimientos administrativos contables.
- Ser asociado a la cooperativa



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Administrador
Ubicación Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos	- Encargado de Producción - Encargado de Ventas - Encargado de Contabilidad
Descripción del Puesto: Será quien lleve el control de aspectos organizacionales y administrativos, con el propósito de alcanzar los objetivos, conforme a las disposiciones de la Junta Directiva. Atribuciones: - Elaborar y presentar los informes que le solicite la Comisión de Vigilancia. - Coordinar con el Comité de Educación, la ejecución de los programas de capacitación y desarrollo personal. - Gestionar las solicitudes de crédito ante bancos y otras instituciones financieras. - Autorizar la compra de bienes e insumos. - Representar a la cooperativa, ante las distintas instituciones. - Formular los objetivos y metas financieras de ventas y de producción, de acuerdo a los objetivos generales estipulados por la Junta Directiva. - Seleccionar, nombrar y remover personal con previa autorización de la Junta Directiva.	

**Relaciones de trabajo:**

Con la Asamblea General, Junta Directiva, instituciones estatales, empresas privadas, financiera, ONG's y clientes.

Autoridad:

Sobre el encargado de producción, ventas y contador.

Responsabilidad

De la ejecución del plan de trabajo, obtención de los objetivos y metas planteadas.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario terminado.
- Conocimiento en actividades apícolas
- Persona respetada por la comunidad
- Experiencia en el manejo y dirección de personal
- Ser asociado a la cooperativa.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Contador
Ubicación Administrativa	Contabilidad
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

Descripción del Puesto:
Representa un puesto de responsabilidad, lleva el control de la situación financiera, verifica y registra por escrito todas las operaciones contables.

Atribuciones:

- Llevar al día los libros contables y los estados financieros de la cooperativa.
- Autorizar con el administrador, las erogaciones acordadas por la Asamblea General.
- Elaborar inventarios de existencias de insumos y de equipo de trabajo.
- Llevar archivo de facturas y recibos extendidos.



Relaciones de trabajo:

Con el administrador, encargado de producción, ventas y asociados.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

De los registros contables y de mantener en orden la documentación que lo sustenta.

Requisitos:

- Escolaridad: perito contador registrado.
- Experiencia de un año como mínimo en actividades contables.
- Persona honorable y honrada.
- Será un servicio contratado externo a la cooperativa.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa	Producción
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Encargado de bodega

Descripción del Puesto:

Puesto administrativo y operativo, cuya función principal es la formulación de planes y estrategias de producción, orientados a mejorar la calidad del producto para elevar su competitividad en el mercado.

Atribuciones:

- Solicitar asistencia técnica con el objeto de mejorar los procesos productivos.
- Velar por el uso adecuado de los insumos, herramienta, equipo y todos los bienes.
- Diseñar programas que establezcan los estándares de control de calidad.
- Elaborar y ejecutar el plan anual de producción.
- Coordinar conjuntamente con el encargado de ventas, lo referente al despacho de los pedidos.

Relaciones de trabajo:

Con el administrador, contador, encargado de ventas, de bodega, instituciones que brinden asistencia técnica.

**Autoridad:**

Sobre el encargado de bodega.

Responsabilidad:

El cumplimiento de los objetivos de producción, presentar informes que solicite la Junta Directiva o la comisión de vigilancia.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario de educación.
- Conocimientos en actividades apícolas.
- Manejo y uso de instrumentos y equipo para la cosecha de la miel.
- Persona honorable y honrada.
- Ser asociado a la cooperativa.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Ventas
Ubicación Administrativa	Ventas
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Puesto ejecutivo de apoyo, en área de mercadeo y ventas. Lleva el control en las gestiones de compras de insumos, equipo y herramientas.

Atribuciones:

- Realizar investigaciones de mercado.
- Fijar precios y márgenes de comercialización, previa autorización de administración.
- Coordinar conjuntamente con el encargado de producción, lo referente a estándares de calidad y despacho de pedido del producto.
- Elaborar y ejecutar el plan anual de mercadeo y presupuesto de ventas.
- Realizar las compras de equipo, herramienta, materiales e insumos y todo lo necesario para la operación.
- Atender a los clientes y negociar precios.
- Buscar distribuidores potenciales para la comercialización del producto.



Relaciones de trabajo:

Con el administrador, contador, encargado de producción y bodega, empleados, asociados, proveedores y clientes.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

- Vender la producción al mejor precio.
- Incrementar el volumen de ventas
- Establecer y ampliar los canales de comercialización.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario terminado.
- Habilidad para las ventas
- Conocimiento de las virtudes del producto y normas de calidad
- Persona honrada
- Ser asociado a la cooperativa.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Bodega
Ubicación Administrativa	Producción
Inmediato Superior	Encargado de producción
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Es un puesto que tiene como función llevar el control del ingreso y egreso de la miel, al centro de acopio de la cooperativa.

Atribuciones:

- Apoyar al encargado de ventas, en la entrega del producto al consumidor final.
- Supervisar que el producto ingrese en buen estado a bodega para garantizar su venta.
- Llevar control sobre existencias diarias.



Relaciones de trabajo:

Con el encargado de producción, ventas y clientes.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

De todo el producto ingresado.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario de educación
- Habilidad matemática
- Persona honorable y honrada
- Se contratará externamente



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Organo	Comisión de Vigilancia
Ubicación Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Asamblea General
Subalternos	Ninguno

Descripción del Organo:

Puesto administrativo y de investigación, para el desarrollo de la cooperativa, por medio de la coordinación de actividades de control y fiscalización de los diferentes órganos de la empresa, presenta soluciones inmediatas para la corrección de las anomalías detectadas.

Atribuciones:

- Informar a la Asamblea General sobre el funcionamiento de las unidades administrativas, problemas encontrados y la presentación de las acciones correctivas.
- Coordinar las auditorías o plan correspondiente con la Junta Directiva, para que por su medio se contraten servicios profesionales o gestionar la colaboración de INACOP.
- Realizar el inventario de existencias en bodega y revisar los registros contables periódicamente.



Relaciones de trabajo:

Con el encargado de producción, ventas y clientes.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

Fiscalizar todas las actividades que se desarrollen en los diferentes órganos administrativos de la cooperativa e informar a la Asamblea General.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario terminado.
- Experiencia en programas de controles contables y administrativos
- Conocimientos en actividades apícolas
- Persona honrada
- Ser asociado a la cooperativa.



DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Organo	Comité de Educación
Ubicación Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Junta Directiva
Subalternos	Ninguno

Descripción del Organo:
Puesto administrativo y de investigación, para la búsqueda del desarrollo de la cooperativa, por medio de cursos y seminarios.

Atribuciones:

- Establecer programas de educación cooperativa y elaborar el material correspondiente para los asociados y personas que deseen ingresar a la empresa.
- Organizar cursos, conferencias, mesas redondas, seminarios y otros eventos sobre cooperativismo, educación ambiental, salud, primeros auxilios, entre otros.



Relaciones de trabajo:

Con la Junta Directiva, encargado de producción y ventas.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

Diseñar programas de capacitación y asesoría para el buen desarrollo de las actividades de la cooperativa.

Requisitos:

- Escolaridad: nivel primario terminado.
- Conocimiento docente, de inducción y capacitación
- Buenas relaciones humanas
- Persona honrada
- Ser asociado a la cooperativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. AAKER, A. DAVID. Investigación de mercados. Toma de decisiones del Sector Público y Privado, Primera Edición. 508 pp.
2. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, 2002. 44 pp.
3. BARRIOS DE CASTRO, ANTONIO y CARLOS FRANCISCO LESSA. Introducción a la economía, un enfoque estructuralista. Editorial Siglo XXI, México, D. F. 164 pp.
4. Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos. Enciclopedia Encarta
5. CABRERA MÉRIDA, NORMA Diagnóstico y lineamientos del EPS Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2000. 85 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio y sus Reformas. Decretos 29-95, 62-95, 67-95. Decreto 2-70, 1,999. 203 pp.
7. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Capítulo VII, Régimen Municipal. Artículo 253. 110 pp.
8. CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de contabilidad. Tercera edición, Tomo I. Ediciones Laconex, Argentina, 1974. 580 pp.
9. DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR Apuntes de elaboración y evaluación de proyectos. Material seleccionado para el curso de Administración Financiera. Escuela de Administración, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997. 86 pp.
10. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Apuntes de Teoría Administrativa I, Primera parte, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 1997. 133 pp.

11. GITMAN, LAWRENCE J. Fundamentos de administración financiera. Industria Editorial, 7ª. Edición, México, 1997. 1,077 pp.
12. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. Compilación crítica de Francis Gall, Tomo III, Tipografía Nacional, Guatemala, 1980. 809 pp.
13. INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL –ILPES–. Guía para la presentación de proyectos. Editorial Siglo XXI. México, 1974. 132 pp.
14. INSTITUTO NACIONAL DE COOPERATIVAS –INACOP–. Ley general de cooperativas y su reglamento. Decreto No. 82-78, Editorial Jiménez y Ayala, Guatemala, 1979. 246pp.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE. II Censo Nacional Agropecuario 1979, Volumen II, número y superficie de fincas y características principales, Guatemala, 1985, 950 pp.
16. J. W. LORSCH. Et. Al. Introducción al diseño estructural de las organizaciones. Escuela de Administración de Empresas. Documento de apoyo a la docencia, Compilación de material bibliográfico para el Curso Teoría Administrativa II, Guatemala, 1996, Volumen II. 176 pp.
17. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de mercadeo de productos agropecuarios. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA, San José Costa Rica, 1995. 343 pp.
18. OCHEITA, JULIO Programa de inocuidad de la miel de abejas Agexpront, Intecap, Maga, Guatemala, 2004. 35 pp.
19. REYES PÉREZ, ERNESTO. Contabilidad de costos. Editorial Limusa, México, 1984. 75 pp.
20. REYES PONCE, AGUSTÍN Administración de empresas teoría y práctica Editorial Limusa, México, 1985. 455 pp.
21. SIMMONS, CHARLES, ET. AL. Clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, 1959. 1,000 pp.