

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

INFORME INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”

MUNICIPIO DE CUILCO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

JULIO TADEO MORAN REYES

PRIMER SEMESTRE DE 2003

DOCENTE SUPERVISOR:

LIC. CARLOS ENRIQUE PINEDA GONZÁLEZ

ÀREA DE AUDITORÌA

MUNICIPIO DE CUILCO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”

JULIO TADEO MORAN REYES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CUILCO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2006

2006

(c)

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

CUILCO - VOLUMEN

2-54-75-CPA-2006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(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

JULIO TADEO MORAN REYES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2006.

**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. Efrén Arturo Rosales Álvarez.
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 Rene Meléndez Ortiz.
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas del la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 16 de febrero de 2006, según acta No. 4-2006 Punto SEXTO inciso 6.6, subinciso 6.6.1 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el titulo de: “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)” municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango.

Presentó: JULIO TADEO MORAN REYES

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR. Previo a la aprobación por parte de la 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 veintidós días del mes de febrero de dos mil seis.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra
SECRETARIO ACADÉMICO

ACTO QUE DEDICO

A DIOS TODO PODEROSO:	Por su gran amor, a través de Cristo Jesús y ser fuente de sabiduría y fortaleza en mi vida para alcanzar todas las metas propuestas.
A MIS PADRES:	Alejandro Morán García (Q.E.P.D) Gloria Reyes Morales (Q.E.P.D) Por todo su amor, apoyo moral y espiritual que siempre me brindaron.
A MI ESPOSA:	Guiselle Esperanza Contreras Mazariegos Con todo mi amor y agradecimiento y por ser un regalo tan especial que Dios me brindó.
A MIS HIJOS:	Ligia Raquel, Oscar Estuardo, Stephanie Guiselle, Jafet Alejandro, José Daniel. Con todo mi amor y que el logro alcanzado constituya un ejemplo de superación.
A MIS HERMANOS:	Carlos Humberto, Luis Alberto (Q.E.P.D) Mercedes Patricia. Agradezco su amor y su apoyo, Que Dios les bendiga siempre.
A MI SOBRINO:	Carlos Ribelino González Álvarez Con mucho aprecio, por su cariño y apoyo en mi vida.
A MIS SUEGROS:	Gracias por sus consejos, apoyo y cariño para culminar mi carrera
A MIS FAMILIARES:	Con Cariño.
A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS:	Por brindarme la formación profesional en mi carrera.
A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:	Por ser la casa de estudios que me dio la oportunidad de alcanzar mis metas.

ÍNDICE

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	01
1.1.1 Antecedentes históricos	01
1.1.2 Localización	02
1.1.3 Extensión territorial	03
1.1.4 Orografía	03
1.1.5 Clima	03
1.1.6 Fauna y flora	04
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	04
1.2.1 División política	04
1.2.2 División administrativa	06
1.3 RECURSOS NATURALES	06
1.3.1 Hidrografía	06
1.3.2 Bosques	07
1.3.3 Suelos	07
1.4 POBLACIÓN	08
1.4.1 Población por edad y sexo	08
1.4.2 Población urbana y rural	10
1.4.3 Población económicamente activa	12
1.4.4 Empleo y niveles de ingreso	13
1.4.5 Migración	15
1.4.6 Vivienda	15

	PÁGINA
1.4.7 Niveles de pobreza	16
1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.5.1 Energía eléctrica	17
1.5.2 Agua potable	17
1.5.3 Educación	18
1.5.4 Drenajes	21
1.5.5 Recolección de basura	22
1.5.6 Tratamiento de basura	22
1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	22
1.6.1 Sistema vial	22
1.6.2 Transporte	22
1.6.3 Beneficios y silos	23
1.6.4 Sistemas de riego	23
1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL	23
1.7.1 Tipos de organización social	23
1.7.2 Tipos de organizaciones productivas	24
1.8 ENTIDADES DE APOYO	24
1.8.1 Instituciones del Estado	25
1.8.2 Organizaciones no gubernamentales	25
1.9 FLUJO COMERCIAL	25
1.9.1 Importaciones del Municipio	26
1.9.2 Exportaciones del Municipio	27

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA	28
2.1.1 Tenencia de la tierra	28

	PÁGINA
2.1.2 Concentración de la tierra	29
2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	31
2.2.1 Agrícolas	31
2.2.2 Pecuarias	33
2.2.3 Artesanales	34
2.2.4 Agroindustriales	36
2.2.5 Servicios	37

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	39
3.1.1 Financiamiento	40
3.1.2 Crédito	40
3.1.3 Objetivos del crédito	42
3.1.4 Importancia del crédito	42
3.1.5 Clasificación del crédito	42
3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos	45
3.1.7 Condiciones de crédito	46
3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO	47
3.2.1 Recursos propios	48
3.2.2 Recursos ajenos	49
3.3 MARCO LEGAL APLICABLE	50

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	53
------------------------------	----

	PÁGINA
4.1.1 Volumen y valor de la producción	54
4.1.2 Financiamiento a la producción	55
4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE MIEL DE ABEJA	56
4.2.1 Según fuentes de financiamiento	57
4.2.2 Según niveles tecnológicos	59
4.2.3 Según destino de los fondos	60
4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	63
4.2.5 Limitaciones del financiamiento	64
4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto	65
4.2.7 Asistencia técnica	66

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN

5.1 PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS	67
5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	67
5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO	68
5.4 ESTUDIO DE MERCADO	68
5.4.1 Oferta	68
5.4.2 Demanda	69
5.4.3 Precios	75
5.4.4 Comercialización	76
5.5 ESTUDIO TÉCNICO	78
5.5.1 Localización	78
5.5.2 Tamaño	79
5.5.3 Recursos	80
5.5.4 Proceso productivo	83
5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	85

	PÁGINA
5.6.1 Organización propuesta	86
5.6.2 Justificación	86
5.6.3 Objetivos	86
5.6.4 Diseño organizacional	87
5.6.5 Funciones básicas	87
5.7 ESTUDIO FINANCIERO	89
5.7.1 Inversión fija	89
5.7.2 Inversión en capital de trabajo	91
5.7.3 Inversión total	93
5.7.4 Financiamiento	94
5.7.5 Costo directo de producción proyectado	96
5.7.6 Estado de resultados proyectado	98
5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA	99
5.9 IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO	103
CONCLUSIONES	105
RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
01	Cuilco, Huehuetenango. División Política Según Centros Poblados	05
02	Cuilco, Huehuetenango. Explotación de Yacimientos Mineros. Año 2,003.	08
03	Cuilco, Huehuetenango. Población por Edad y Sexo. Según Centro Poblado. Año 1,994.	09
04	Cuilco, Huehuetenango. Comparativo de Población Total por Edad y Sexo. Años 1,994 y 2,003.	10
05	Cuilco, Huehuetenango. Población por Área Urbana y Rural. Años 1,994 y 2,003.	11
06	Cuilco, Huehuetenango. Población Indígena y no Indígena. Años 1,994. y 2003	11
07	Cuilco, Huehuetenango. Densidad Poblacional. Años 1,994 y 2,003.	12
08	Cuilco, Huehuetenango. Población Económicamente Activa. Comparativo años 1,994 y 2,003.	13
09	Cuilco, Huehuetenango. Niveles de Empleo. Año 2,003.	14
10	Cuilco, Huehuetenango. Superávit de Vivienda. Año 1994	16
11	Cuilco, Huehuetenango. Distribución de Escuelas. Año 2003	18
12	Cuilco, Huehuetenango. Cobertura en Educación. Año 2,003.	19
13	Cuilco, Huehuetenango. Comparación de la Población Escolar. Año 2,003	20

14	Cuilco, Huehuetenango. Cobertura en Salud. Año 2,003	21
15	Cuilco, Huehuetenango. Comparativo de Tenencia de la Tierra. (Censo Agropecuario 1,979 y Muestra 2,003). Año 2,003.	29
16	Cuilco, Huehuetenango. Comparativo de la Concentración de la Tierra Por Tamaño de Finca. Años 1,979 y 2,003	30
17	Cuilco, Huehuetenango. Uso de la Tierra en Manzanas. Años 1,979 y 2,003.	31
18	Cuilco, Huehuetenango. Extensión Cultivada, y Volumen de la Producción Agrícola. Según Muestra. De julio 2,002 a junio 2,003.	32
19	Cuilco, Huehuetenango. Producción Pecuaria. De julio 2,002 a junio 2,003.	34
20	Cuilco, Huehuetenango. Producción Artesanal. Unidades Producidas. Valor y Volumen de la Producción. De julio 2,002 a junio 2,003.	35
21	Cuilco, Huehuetenango. Producción de Café Pergamino. De julio 2,002 a junio 2,003.	36
22	Cuilco, Huehuetenango. Producción Pecuaria. De julio 2,002 a junio 2,003.	55
23	Cuilco, Huehuetenango. Producción Pecuaria Según Encuesta. De julio 2,002 a junio 2,003.	56
24	Cuilco, Huehuetenango. Financiamiento del Costo de Producción Según Encuesta. Producción de miel de Abeja. Nivel Tecnológico II. De julio 2,002 a junio 2,003.	57
25	Cuilco, Huehuetenango. Financiamiento del Costo de Producción Según Datos Imputados. Producción de miel de Abeja. Nivel Tecnológico II. De julio 2,002 a junio 2,003.	58

26	Cuilco, Huehuetenango. Fuentes de Financiamiento. Producción de Miel de Abeja. Nivel Tecnológico II. De julio 2,002 a junio 2,003	60
27	Cuilco, Huehuetenango. Financiamiento Según Destino de los Fondos. Producción de Miel de Abeja. Nivel Tecnológico II. De julio 2,002 a junio 2,003	61
28	Cuilco, Huehuetenango. Financiamiento de Insumos. Producción de Miel de Abeja. Nivel Tecnológico II. De julio 2,002 a junio 2,003.	62
29	Cuilco, Huehuetenango. Financiamiento de Mano de Obra. Producción de Miel de Abeja. Nivel Tecnológico II. De julio 2,002 a junio 2,003.	63
30	República de Guatemala. Oferta Nacional Histórica. Engorde y Destace de Pollo. Período: 1,998 - 2,002.	68
31	República de Guatemala. Oferta Nacional Proyectada. Engorde y Destace de Pollo. Período: 2,003 - 2,007	69
32	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica. Engorde y Destace de Pollo. Período: 1,998 - 2,002.	70
33	República de Guatemala. Demanda Potencial Proyectada. Engorde y Destace de Pollo. Período: 2,003 - 2,007.	71
34	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico. Engorde y Destace de Pollo. Período: 1,998 - 2,002.	71
35	República de Guatemala. Consumo Aparente Proyectado. Engorde y Destace de Pollo. Período: 2,003 - 2,007.	72
36	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica. Engorde y Destace de Pollo. Período: 1,998 - 2,002.	73

37	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Proyectada. Engorde y Destace de Pollo. Período: 2,003 - 2,007.	73
38	Cuilco, Huehuetenango. Demanda Local Insatisfecha Histórica. Engorde y Destace de Pollo. Período: 1,998 - 2,002.	74
39	Cuilco, Huehuetenango. Demanda Local Insatisfecha Proyectada. Engorde y Destace de Pollo. Período: 2,003 - 2,007.	75
40	República de Guatemala. Precios Promedio de Pollo por Libra al Consumidor. Mercado Nacional. Periodo 1,999-2,003	76
41	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Programa de Produccion.	80
42	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Insumos.	81
43	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Equipo y Herramienta.	82
44	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Inversión Fija.	90
45	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Inversión Capital de Trabajo Para 2,800 Pollos.	92
46	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Inversión Total.	93
47	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Plan de Financiamiento.	95

48	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Amortización de Préstamo.	96
49	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Costo Directo de Producción. De enero a diciembre de cada Año.	97
50	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Estado de Resultados. De enero a diciembre de cada año.	98
51	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Depreciaciones y Amortizaciones. De enero a diciembre de cada año.	99
52	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Generación de Valor Agregado en la Inversión.	104

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
01	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo Canales de Comercialización. Año 2,003	78
02	Cuilco, Huehuetenango. Proyecto: Engorde y Destace de Pollo, Diseño Organizacional. Año 2,003	87
03	Cuilco, Huehuetenango, Proyecto: Engorde y Destace de Pollo. Punto de Equilibrio. Año 2,003	102

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
01	Cuilco, Huehuetenango. Productos más Importantes que Importa el Municipio y Lugar de Procedencia. Año 2,003	26
02	Cuilco, Huehuetenango. Principales Productos que Exporta el Municipio y Destino. Año 2,003	27
03	Cuilco, Huehuetenango. Servicios Principales. Año 2,003.	37

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estableció para los estudiantes, el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, como uno de los métodos de evaluación académico final, previo a la obtención del título en el grado de Licenciado, con el objeto de promover la investigación de los problemas socioeconómicos y proponer alternativas de inversión que ayuden al desarrollo y a mejorar el nivel de vida de la población guatemalteca, especialmente en el área rural.

El tema del presente informe individual se denomina “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”, el cual es el resultado de los estudios de investigación realizados durante el primer semestre del año 2,003, en el municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango.

El objetivo general de la investigación realizada, es obtener el conocimiento sobre la situación socioeconómica del Municipio, sus potencialidades productivas, sus formas de financiamiento y elaborar propuestas de inversión que tiendan a elevar el nivel de vida de sus habitantes.

Los objetivos específicos consisten en diseñar las bases que permitan organizar a los pequeños productores de miel de abeja, darle a conocer, los costos de operación y crear un medio alternativo para comercializar y exportar la producción de miel de abeja, mejorando así su nivel de vida.

Además pretende efectuar un estudio del proyecto de engorde y destace de pollo a nivel de idea, con el fin de proporcionar información general y específica

del mismo, en cuanto al mercado, tecnología, organización y el estudio financiero.

El método de investigación utilizado fue el científico, auxiliado por las siguientes actividades: seminario general y específico, trabajo de campo, encuestas e investigación documental.

El contenido del informe se estructura en cinco capítulos, en la forma siguiente:

El capítulo I, contiene las características generales del Municipio, sus antecedentes históricos, aspectos geográficos, demográficos, división administrativa y su infraestructura.

En el capítulo II, se presenta la organización de la producción, estudio del uso y tenencia de la tierra en el Municipio, así como su distribución.

El capítulo III, esta comprendido por la estructura del financiamiento, clases de crédito, tipos de crédito pecuario y comercial, tasas de interés; garantías existentes, la proyección y limitaciones del financiamiento.

El capítulo IV, hace referencia al financiamiento de la producción pecuaria, el grado de influencia en su desarrollo y sus limitaciones.

En el capítulo V, se muestra la propuesta de inversión a nivel de idea, para el engorde y destace de pollo, su naturaleza, objetivos, justificación, los estudios técnicos del mercado, la comercialización, la organización empresarial y el estudio financiero.

Como resultado del trabajo realizado al final se encuentran las conclusiones y recomendaciones de la investigación y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

Este capítulo trata sobre las características del municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango, en el cual se analizan los aspectos más importantes desde los puntos de vista históricos, territoriales y climatológicos

1.1 MARCO GENERAL

En este apartado se analizan las variables que enmarcan un diagnóstico socioeconómico, entre las que se pueden mencionar: antecedentes históricos, localización y extensión, el clima, orografía, fisiografía, tradiciones y costumbres.

1.1.1 Antecedentes históricos

“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 La fiesta titular del Municipio se celebra del 27 de noviembre al 1 de diciembre”.^{1/}.

El municipio de Cuilco, durante la época precolombina, estuvo ocupado por el pueblo mam. Según crónicas de la época, el Rey quiché Quicab El Grande

^{1/} Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo I, Segunda Edición, 1,976. Páginas 563-564

(1,425-1,475) dominaba hasta los márgenes de los ríos Cuilco y Selegua, donde se estableció con su pueblo.

Durante el período de la colonia, Cuilco perteneció al Corregimiento y luego a la Alcaldía mayor de Totonicapán. En el año 1,825 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. Posteriormente Cuilco pasó a pertenecer al departamento de Huehuetenango y el 11 de diciembre de 2,001 se incorpora como parte de la mancomunidad de municipios del Sur Occidente de Huehuetenango (MAMSOHUE).

1.1.2 Localización

“El municipio de Cuilco se encuentra en la región sur occidente del departamento de Huehuetenango, en la latitud 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 Cuilco a la cabecera departamental de Huehuetenango hay 75 kilómetros y de la ciudad de Guatemala a la cabecera municipal de Cuilco hay 325 kilómetros, de los cuales son transitados 289 sobre la carretera Panamericana - CA1-. Los otros 36, que inician en el entronque conocido como Los Naranjales, de Colotenango, sobre la carretera CA-7, la cual conecta al Municipio, San Gaspar Ixchil y San Ildefonso Ixtahuacán, terminando hasta allí la carretera asfaltada, abarcando un tramo de 14 kilómetros y los 22 restantes hacia Cuilco, son de terracería.”²

² Adrián Recinos, Monografía del Departamento de Huehuetenango, Página 83

1.1.3 Extensión territorial

“Cuilco 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.”³

1.1.4 Orografía

“El terreno de Cuilco es muy quebrado y encierra dos sistemas de montañas perfectamente definidos. Las cumbres de Chiquihuil, alcanzan 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 Tapitzalá y hacia el oeste se descompone en un sistema de picos y barrancos que en la frontera ya no alcanzan más de 1,500 a 2,000 metros sobre el nivel del mar aproximadamente.”⁴

1.1.5 Clima

El municipio de Cuilco 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 reportan una temperatura media anual que oscila entre los 6° y 18°, centígrados, el clima templado su temperatura promedio anual está entre los 18° a 24° centígrados. El clima cálido la temperatura oscila entre los 24° y 38° centígrados. Cabe resaltar que la Cabecera Municipal presenta un clima cálido siendo la mayor parte del año de 28° centígrados, durante el mes de abril, que se le considera el más caluroso del año, se registran temperaturas de hasta 38° centígrados, y en diciembre de 6.5° centígrados promediadamente.”⁵

³ Op. Cit. Página 2

⁴ Op. Cit. Página 2

⁵ Op. Cit. Página 1

1.1.6 Fauna y flora

Comprende el estudio de las principales especies vegetales y animales de vida silvestre que hay en el municipio de Cuilco

1.1.6.1 Flora

La vegetación existente es muy variada, dentro de las especies más importantes están: Ciprés, eucalipto, pino, roble, conacaste, nogal, sauce, plumagillo, palo jiote, aguacate, banano, mango, naranja, limón, café. Adicionalmente se tienen cultivos como el maíz, frijol, tomate, manía.

1.1.6.2 Fauna

Entre las especies más importantes se encuentran: el armadillo, el zorro, tacuazín, conejo, gavilán, tortola, abeja, caballos, bovinos, gallinas, ovejas, porcinos, perros, gatos.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división del municipio de Cuilco está conformada por aldeas, caseríos y la administración municipal.

1.2.1 División política

A continuación se describe un cuadro de la integración política del Municipio

Cuadro 1
Cuilco, Huehuetenango
División Política Según Centros Poblados

	Años	
Centros poblados	1,994	2,003
Aldeas	31	44
Caseríos	71	89
Parajes	1	
Fincas	5	3
Cantones		4
Totales	108	140

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,003

De acuerdo a la investigación de campo del EPS realizada e información obtenida de la Municipalidad en el año 2,003, se incrementaron 13 aldeas, 18 caseríos y 4 cantones y se disminuyeron 2 fincas. Las causas del incremento de aldeas y caseríos se origino en algunos casos por motivo de conflictos en límites jurisdiccionales entre los pobladores de las comunidades dando motivó que el Consejo Municipal interviniera y resolviera para bienestar de las poblaciones. las nuevas aldeas son las siguientes: Buena Vista, Las Mesas, Chapala, Cubil, Carrizal Batal, El Astillero, El Herrador, El Monumento, El Tablón, Plan de las Vigas, San Juan, Yerba Buena Baja y Queva. En caseríos el crecimiento fue de un 23%, los nuevos son: Flor del Café, Pie de las Ventanas, Cinco de Marzo, Agua Sembrada, El Limonar, San José Madero, Cruz Pinapa, El Injertal, Campamento Bajo, La Cumbre, Patio Bolas, El Incienso, Monte Rico, Nueva Esperanza, Los Rosales y Sandoval. La disminución del número de fincas representa un 40% mientras que el crecimiento de cantones es del 100%, con respecto a los parajes se mantuvieron sin ninguna modificación, el crecimiento se considera normal, debido a que la población del Municipio aumentó un 46%.

1.2.2 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, adicionalmente existen 133 Alcaldes Auxiliares que representan a cada una de las comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, tales como: Hidrografía, bosques, suelos, minas y canteras, flora y fauna, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos. Cada uno de estos recursos naturales tiende a modificarse, reducirse, deteriorarse, mejorarse, incrementarse e incluso a extinguirse, según sea la forma de su manejo”^{6/}

1.3.1 Hidrografía

“La micro región cuenta con recursos hidrológicos, existen seis ríos que se utilizan principalmente en la agricultura para riego. El río más importante en el Municipio es el río Cuilco, que tiene un recorrido aproximado de 22 kilómetros; también se encuentran el río Sosí y Mobujal, con 15 kilómetros cada uno, el río Chapalá con 8 kilómetros, el río Agua Caliente y Agua Dulce con 6 kilómetros aproximadamente cada uno”^{7/}.

La Municipalidad no cuenta con la infraestructura necesaria para utilizar el caudal de los ríos y convertirla en agua potable, se han limitado en pocos casos a crear sistemas de mini riegos utilizados en pequeñas extensiones de terreno cultivadas.

^{6/} José Antonio Aguilar Catalán. Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos. p. 31.

⁷ Francis, GALL. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tipografía Nacional, 1983. Tomo I, p. 655

1.3.2 Bosques

El Municipio cuenta con grandes extensiones de bosques concentrándose en mayor proporción en las partes altas. Debido a la tala inmoderada de árboles se está reduciendo la cantidad de bosque disponible, éste fenómeno se origina por el aumento de la población y el uso de la tierra para fines agrícolas.

1.3.2.1 Uso actual de los bosques

Según investigación de campo y la información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques, se observó que el uso de los bosques en el municipio de Cuilco, es generalmente para la extracción de leña.

1.3.3 Suelos

“Los suelos pertenecen al grupo II (suelo de caliza), subgrupo A (suelos profundos) y a la serie Jalatenango (ja), ocupa pendientes inclinadas que están bajo bosque y cultivos agrícolas Café, maíz, frijol, caña de azúcar y otros. Predominan los suelos superficiales de textura mediana y pesada, el potencial es para cereales, frutales residuos, hortalizas, maguey, pastos, bosques energéticos y maderables de coníferas. Dentro de los suelos existe un área aproximada de 750.48 hectáreas que son poco profundos de 0.50 m a 0.25 m y un área de 1,456.82 hectáreas con suelos menores de 0.25 m, los cuales se observan en las aldeas asentadas en las riveras del río Cuilco.”⁸.

1.3.4 Minas y canteras

Los recursos mineros que existen en el municipio de Cuilco no han sido explotados adecuadamente, por lo que no tienen ninguna participación en el desarrollo económico. En investigación de campo realizada se observó que en la parte sur, existe una mina con un yacimiento de hierro, así también, en las

⁸ Charles S. Simmons. Clasificaciones de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Págs. 161 y 162. Ministerio de Agricultura, 1,958

comunidades de: San Luis La Ceñidura, Sosí Chiquito, El tablón y Mojubal existen yacimientos de materiales de tipo minero como la arena y el piedrín.

A continuación se presenta un cuadro donde se describen los lugares que tienen minas de hierro.

Cuadro 2
Cuilco, Huehuetenango
Yacimientos Mineros
Año: 2,003

Aldea	Norte Metros ³	Oeste Metros ³	Material
Caníbal	1,702,370	60,000	Hierro
Horno de Cal	1,702,319	593,393	Hierro

Fuente: Ministerio de Energía y Minas, año 2,003.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior existen minas de hierro que no han sido objeto de explotación, debido a la falta de conocimiento tecnológico y el costo oneroso para la población.

1.4 POBLACIÓN

Es el recurso humano y se considera, como el elemento más importante de una nación, los países realizan censos para determinar la cantidad de habitantes y su incremento.

1.4.1 Por edad y sexo

En base al X Censo de Población de 1,994 realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el municipio de Cuilco representaba el 5% de la población total del departamento de Huehuetenango, con una cantidad de 36,870 habitantes. en información proporcionada por las autoridades municipales, se estima que la población supera la cifra de 59,000 habitantes. Según proyección elaborada al año 2,003 por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado y con base

en datos del Instituto Nacional de Estadística la población se estimó en 50,681 habitantes.

El siguiente cuadro muestra la población por rangos de edad según el Censo de Población de 1,994.

Cuadro 3
Cuilco, Huehuetenango
Población por Edad y Sexo Según Centro Poblado
Año 1,994

Descripción	00-06	07-14	15-64	64 a mas	Total
Hombres	4,439	4,205	7,475	1,211	17,330
Mujeres	5,554	5,833	7,575	578	19,540
Total	9,993	10,038	15,050	1,789	36,870

Fuente: X Censo Poblacional del Instituto Nacional de Estadística -I.N.E.

En el cuadro anterior se observa que en el año 1,994 el 53% son mujeres mientras que el 47% son hombres. Además se evidencio que el 54% de la “población es menor de 15 años, lo que indica que es una población de tipo expansivo”.^{9/}

Según proyección realizada en el año 2,003, en el Municipio, hay 50,681 habitantes, de los cuales el 48 % son hombres y el 52% son mujeres. Como se observa en el siguiente cuadro.

^{9/} Arthur Haupt. Guía Rápida de Población. 2ª. Edición, Editorial Burea. p. 10.

Cuadro 4
Cuilco, Huehuetenango
Comparativo de Población Total por Sexo y Edad
Años: 1,994 y 2,003

Descripción	Censo 1,994	%	Proyección 2,003	%
Hombres				
00-06	4,439	12	3,984	08
07-14	4,205	11	6,437	13
15-64	7,475	20	12,426	24
65 a mas	1,211	03	1,506	03
Total	17,330	46	24,353	48
Mujeres				
00-06	5,554	15	4,786	09
07-14	5,833	16	6,611	13
15-64	7,575	21	13,291	27
65 a mas	578	02	1,640	03
Total	19,540	54	26,328	52
Gran total	36,870	100	50,681	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003, datos del X Censo Poblacional del INE.

Lo analizado en el cuadro anterior, refleja que hubo un incremento en la población de 13,811 habitantes lo que representa un 27. 5% en 9 años, de los cuales el crecimiento total de mujeres representa el 18%, y la razón de masculinidad ha variado en 19%.

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística –I.N.E.- se puede deducir que Los habitantes que están comprendidos arriba de los 65 años de edad representan el 3.89% del total de la población, lo que indica que la esperanza de vida está por debajo de este rango de edad.

1.4.2 Área urbana y rural

Basado en el Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1,938, se define el área urbana como la población que cumple la categoría de ciudad, villa o pueblo, y el área rural lo integran las aldeas, caseríos, parajes y fincas.

Cuadro 5
Cuilco, Huehuetenango
Población por Área Urbana y Rural
Años: 1,994 y 2,003

Población	1,994	%	2,003	%
Urbana	1,321	4	3,015	6
Rural	35,549	96	47,666	94
Total	36,870	100	50,681	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Poblacional del INE e investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se demuestra que la población predominante habita en el área rural. Ésta tendencia se basa en el régimen de tenencia de la tierra, donde la mayoría de las familias son propietarias de tierras.

1.4.2.1 Población indígena y no indígena

Para determinar cada grupo étnico, el INE respetó el derecho individual de la auto identificación, que consiste en obtener la información por medio de la pregunta directa y no por simple observación.

Cuadro 6
Cuilco, Huehuetenango
Población Indígena y no Indígena
Años: 1,994 y 2,003

Población	1,994	%	2,003	%
Indígena	16,110	44	20,272	40
No indígena	20,760	56	30,409	60
Total	36,870	100	50,681	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X censo poblacional 1,994 y trabajo de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se puede observar tanto en el año de 1994 como en la proyección de población realizada por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado al año 2,003, que el Municipio cuenta en su mayor parte con población no indígena.

1.4.2.2 Densidad poblacional

Consiste en estimar cuántos habitantes hay por kilómetro cuadrado:

Cuadro 7
Cuilco, Huehuetenango
Densidad Poblacional
Años: 1,994 y 2,003

Año	Habitantes	Extensión Territorial	Habitantes por Km ²
1,994	36,870	592	62
2,003	50,681	592	86

Fuente: Elaboración propia con base a información del Instituto Nacional de Estadística –I.N.E.–

Se observa en cuadro anterior que el incremento es de 24 personas por Km², entre el censo de 1,994 y la proyección de población realizada al año 2,003. La tasa de crecimiento intercensal para Cuilco fue de 4.0%, contra una tasa nacional estimada de 2.6%. Esto se debe a la expansión de la población residente, más la migración, principalmente del municipio de Tacaná.

1.4.3 Población económicamente activa

“La población económicamente activa está constituida por todas aquellas personas que están en edad de trabajar, tienen una ocupación o la buscan activamente” ¹⁰

¹⁰ René Arturo Orellana González. La fuerza de trabajo en Guatemala. Facultad de Ciencias Ecómicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1978 Pág. 18

En investigación realizada y datos estadísticos se comprobó que las personas del municipio de Cuilco se incorporan a la actividad económica a partir de los siete años de edad.

Según censo del año 1,994 en comparación con la investigación de campo, se refleja un incremento de la población económicamente activa del 4% como se presenta en cuadro siguiente:

Cuadro 8
Cuilco, Huehuetenango
Población Económicamente Activa, Comparativo
Años: 1,994 y 2,003

Población Activa	1994	%	Proyección 2003	%
Hombres	7,090	19	11,149	22
Mujeres	3,252	9	6,508	13
Total	10,342	28	17,657	35
Población Inactiva				
Hombres	10,240	28	13,204	26
Mujeres	16,288	44	19,820	39
Total	26,528	72	33,024	65
Total de población	36,870	100	50,681	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X censo de población, año 1,994 y trabajo de investigación de campo E.P.S. junio 2,003.

Según proyección de la población realizada en el año 2,003 se puede observar que la participación mayoritaria de la población económicamente activa lo constituyen los hombres, esto se debe a que la mujer tiene un menor grado de escolaridad, además que también se dedica a las tareas del hogar.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

La actividad agrícola es predominante en la población, y según investigación realizada el 46% de la mano de obra en el campo es asalariada y el 54%

familiar. El sub.-empleo se manifiesta en diferentes formas, como trabajos temporales de albañilería, comercio y servicios.

En el siguiente cuadro se muestran las actividades principales del Municipio.

Cuadro 9
Cuilco, Huehuetenango
Niveles de Empleo
Año: 2,003

Actividad	2,003	%
Agricultura	511	81
Artesanal	75	12
Pecuaria	29	5
Agroindustrial	11	2
Total	626	100

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

En el cuadro anterior se puede observar que la actividad agrícola ocupa mayor importancia para la población, seguida por las actividades artesanal y pecuaria y por último la Agroindustrial.

1.4.4.1 Niveles de ingreso

De acuerdo a la muestra realizada a 626 hogares, se determinó que 241 familias perciben ingresos que comprenden de 100 a 300 quetzales mensuales, y el resto de la población obtienen ingresos mayores a los 300 quetzales así también incrementan sus gastos, los que no alcanzan a cubrir en su totalidad teniendo que complementar con otras actividades, ya sean artesanales o pecuarias, o en su defecto los obliga a emigrar hacia los Estados Unidos o México. Es importante destacar que en general las personas no incluyen como ingreso el valor de la producción de maíz y frijol que obtienen.

1.4.5 Migración

Debido a los constantes cambios en la economía del municipio se han dado diferentes movimientos en la población, ya sea en aumento por la inmigración o disminución por la emigración.

1.4.5.1 Emigración

Se define así a las personas que salen del Municipio a residir a algún lugar dentro o fuera del país, ya sea en forma permanente o temporal.

1.4.5.2 Inmigración

Es el ingreso de personas hacia el Municipio en busca de empleo.

1.4.6 Vivienda

El 94.72% de las viviendas del municipio son de paredes de block, el piso de cemento o ladrillo y el techo de lámina, de éstas el 61.38% poseen agua potable. Se pudo observar durante el trabajo de campo que una buena parte de las viviendas se encuentran desocupadas, lo cual obedece a la emigración de la población hacia los Estados Unidos de Norteamérica, ocasionando un superávit habitacional.

Cuadro 10
Cuilco, Huehuetenango
Superávit de Vivienda
Año: 1,994

Viviendas	1,994	%
Urbana		
Ocupadas	281	3
Desocupadas	50	1
Total urbana	331	4
Rural		
Ocupadas	5,753	73
Desocupadas	1,884	23
Total Rural	7,637	96
Total de Viviendas	7,968	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación.

Como se puede observar en el cuadro anterior existe un mayor porcentaje de viviendas desocupadas en el área rural que representan el 23% del total de viviendas del Municipio.

1.4.7 Niveles de pobreza

La pobreza se mide en función al ingreso o la satisfacción de las principales necesidades de la población. Se ha determinado que un ingreso diario por persona equivalente a dos dólares de los Estados Unidos de Norteamérica establece la frontera entre pobres y no pobres, no obstante que para la pobreza extrema es de un dólar. En el Municipio el 60% de población devenga menos de Q. 600.00 al mes, por lo que se considera que viven en extrema pobreza.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los principales son educación, salud, agua potable, energía eléctrica, letrinas, teléfono y extracción de basura.

1.5.1 Energía eléctrica

A partir de la privatización del Instituto Nacional de Electrificación (INDE), la empresa que presta el servicio de energía eléctrica es la denominada Distribuidora de Energía de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA); esta empresa no ha cubierto el servicio para toda la población del Municipio puesto que un 24% no cuenta con este servicio específicamente en las poblaciones lejanas, quienes se ven en la necesidad de obtener el servicio de energía eléctrica a través de empresas que se encuentran en México.

1.5.1.1 Residencial

La Cabecera Municipal cuenta con el 98% de servicio de energía eléctrica en los hogares; sin embargo es deficiente en cuanto a amperaje, ya que es variable, principalmente en horarios nocturnos.

1.5.1.2 Alumbrado público

El posteo del alumbrado público es de madera, su instalación en la Cabecera Municipal fue a partir del año 1,973 según trabajo de campo se obtuvo información tanto en la empresa generadora de electricidad como en la Municipalidad que hay un programa de inversión, con el objeto de buscar la modernización y tener un 100% de cobertura en un tiempo máximo de cinco años.

En el área rural aún es incipiente este servicio, no obstante que los Consejos de Desarrollo lo tienen catalogado como una de sus prioridades y por otro lado la empresa Unión FENOSA ha colaborado con programas para llevar energía a todos los lugares del Municipio.

1.5.2 Agua potable

Se estableció según encuestas realizadas en el trabajo de campo que un 54% de hogares cuentan con agua potable, en el área urbana este servicio es

prestado por la Municipalidad, y en el área rural por los proyectos comunales que son administrados por organizaciones de vecinos, cuyo financiamiento es por donaciones internacionales.

1.5.3 Educación

En el municipio de Cuilco, además de la educación magistral también se cuenta con el sistema de tele secundaria, el cual consiste en impartir educación por medio de video cassettes, apoyados por clases magistrales. Se observó que el 42% de las escuelas, no hay suficientes maestros así como tampoco aulas. Como soporte a la educación existe el Comité Nacional de Alfabetización – CONALFA-. A continuación se describe un cuadro de los diferentes sectores que se encargan de la educación en el Municipio.

Cuadro 11
Cuilco, Huehuetenango
Distribución de Escuelas
Año: 2,003

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

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

La educación pre-primaria y parvularia tiene poca cobertura, debido a que sólo en 15 centros poblados es impartida, en el área urbana este nivel educativo atiende a 63 niños y en el área rural a 219 niños. Este indicador tiene su origen en la pobreza de los habitantes y en patrones culturales, debido a que las

personas adultas no tienen conciencia de la importancia de este nivel educativo y piensan que se debe empezar por primero primaria.

En lo que respecta a la educación primaria, es el nivel que más demanda tiene, no obstante las condiciones precarias en las que se imparte. A continuación se describe en el cuadro la cobertura escolar del Municipio.

Cuadro 12
Cuilco, Huehuetenango
Cobertura en Educación
Años 1,994 y 2,003

Nivel	1,994	2,003
Población	9,121	12,670
Alumnos inscritos	6,016	6,263
Maestros	145	185
Aulas	162	226
Tasa bruta de escolaridad	66%	49%
Alumnos por maestro	42	34
Alumnos por aula	37	28

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística. INE.

Como se demuestra en el cuadro, del total de la población escolar del Municipio se tiene un déficit en la cobertura escolar en virtud que la población estudiantil tiende a no culminar sus estudios a nivel primario, derivado de las actividades productivas a las que son sometidos los niños a temprana edad.

En el siguiente cuadro se presenta la población estudiantil para el año 2,003.

Cuadro 13
Cuilco, Huehuetenango
Comparación de la Población Escolar
Año 2,003

Nivel Educativo	No. Niños	%
Preprimaria	257	4
Primaria	6,263	88
Media	603	8
Total	7,123	100

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003 con base a datos de la Supervisión del Ministerio de Educación.

Como se puede visualizar en el cuadro anterior, la mayor concentración estudiantil se da en el nivel de educación primaria, observándose que para el nivel de educación media el número de estudiantes es muy inferior con respecto al nivel primeramente mencionado.

1.5.3.1 Salud

En el municipio de Cuilco los servicios de salud son prestados por el Estado con apoyo de médicos cubanos y entidades privadas. No se cuenta con tecnología adecuada para casos de enfermedades graves, por lo que éstas tienen que ser atendidas en la Cabecera Departamental.

A continuación se presenta en el cuadro siguiente la cobertura en salud del Municipio.

Cuadro 14
Cuilco, Huehuetenango
Cobertura en Salud
Año 2,003

Sistema de Salud	Unidades	%
Centro de salud	6	11
Centros de convergencia	42	78
Clínicas medicas particulares	4	7
Clínica de APROFAM	1	2
Laboratorio Químico Biológico	1	2
Total	54	100

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

Según investigación de campo se evidenció la falta de centros de salud para atender a la población, así como de otros servicios médicos como laboratorios, por lo que la población se ve en la necesidad de viajar hacia la Cabecera Departamental en busca de hospitales y clínicas médicas.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Existe una red de drenajes y desagües que lleva el agua servida y pluvial, la cual fue creada en el año 1,960, por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM) y funciona únicamente en la Cabecera Municipal utilizando como vertedero el río Cuilco.

En las áreas rurales no existen drenajes ni alcantarillado, observándose las aguas servidas a flor de tierra, representando un foco alto de contaminación, además beben de esta agua algunos animales como cerdos y gallinas.

1.5.4.1 Letrinas

Según censo de 1994 el 73% de las casas contaba con inodoro o letrina, mientras que el 27% de la población realizaba sus necesidades fisiológicas en ríos o siembras, en junio de 2003 de acuerdo a información del Centro de salud, el 90% de las casas cuenta con inodoros o letrinas, lo cual se ha logrado a través de campañas de concientización hacia los habitantes de la población.

1.5.5 Recolección de basura

En el Municipio se cuenta únicamente con un botadero de basura en las afueras de la Cabecera Municipal, la recolección se hace con un pick-up de la municipalidad que pasa por las principales calles recolectando la basura que tienen los vecinos, este servicio no tiene ningún costo para el vecino.

1.5.6 Tratamiento de basura

El Municipio no cuenta con ningún tratamiento para la basura, lo que provoca riesgos en la salud y el medio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todas las instalaciones agropecuarias, industriales y las vías de acceso que contribuyen a que el Municipio tenga elementos para los diferentes procesos productivos de la población

1.6.1 Sistema vial

El 98% de los caminos son de terracería y un 2% son de adoquín, los últimos en mención se encuentran en la cabecera municipal, el 55% de los caminos es transitable con vehículos livianos en época seca, pero en la época de invierno se vuelven inaccesibles, teniendo que utilizar vehículos de doble tracción, además de los caminos de terracería, existen caminos de herradura y veredas que permiten el acceso por medio de bestias y a pie.

1.6.2 Transporte

El municipio de Cuilco, tiene una línea de transporte propia denominada la Cuilquensita, sin embargo, por ser un centro de comercio de otros municipios aledaños, ingresan otras líneas de buses extraurbanos tales como La San Pedrana, del departamento de San Marcos, El Cóndor, que viaja de Guatemala a Huehuetenango con conexión a Cuilco.

El transporte utilizado internamente varía de pick-ups equipados con barandas al uso de bestias, su precio es variable, dependiendo del lugar a donde se viaja.

1.6.3 Beneficios y silos

Los beneficios de café están localizados en las fincas multifamiliares, y los silos únicamente existen para el almacenaje de granos básicos, éstos son de hojalata y con una capacidad de 10 a 25 quintales.

1.6.4 Sistemas de riego

El 90% de la muestra obtenida de la población, espera la época de lluvia para el cultivo de sus productos, el resto de las personas utilizan el agua del caudal a través de gravedad y mediante tubos, para surtir sus terrenos y en mínima cantidad se realiza de forma manual y por aspersión.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL

La organización de la población en agrupaciones de tipo social y productivo, es indispensable para coordinar actividades y proyectos en los servicios básicos.

1.7.1 Tipos de organización social

La población de Cuilco cuenta con organizaciones de carácter social.

1.7.1.1 Organizaciones comunitarias

Cuilco es uno de los 13 municipios que pertenecen a la Mancomunidad de Municipios del Sur Occidente de Huehuetenango –MAMSOHUE-, la cual se constituyó en diciembre del año 2,001, con el objeto de promover acciones encaminadas a disminuir problemas existentes y crear una estrategia global para la región. El alcalde municipal de Cuilco es el presidente de dicha organización.

De acuerdo a las necesidades e intereses de los municipios de la región, la mancomunidad se basa en las líneas estratégicas de trabajo siguientes:

Organización social, educación, salud, comunicaciones e infraestructura, fortalecimiento municipal, fortalecimiento de la participación de la mujer, seguridad ciudadana y medio ambiente.

Derivado del Decreto 11-2002, (Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural), en el área rural de Cuilco existen consejos comunitarios de desarrollo y 10 asociaciones de desarrollo micro regional, que corresponden a Consejos Comunitarios de Desarrollo de Segundo Nivel

Además de los Consejos Comunitarios en el Municipio existen algunas organizaciones y son las siguientes:

1. Asociación de Desarrollo de la Mujer Cuilquense Perla Escondida –ASDEMUCPE-,
2. Asociación del Desarrollo Integral Cuilquense –ADIC-, fundada en 1,999
3. Asociación Mam para el Desarrollo del Campesino Cuilquense –AMADECC- fundada en 1,994.
4. Asociación de Permacultores de Cuilco -ASOPERC-.

1.7.2 Tipos de organizaciones productivas

Organizaciones productivas no se han desarrollado en el Municipio.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

En el municipio de Cuilco hay presencia de entidades autónomas, de los organismos del Estado, ONG's, entidades privadas, y otras, que contribuyen directa o indirectamente al desarrollo.

1.8.1 Instituciones del Estado

Entre éstas se encuentran: Juzgado de paz, Policía Nacional Civil, Fondo Nacional para la Paz, (FONAPAZ), Centro de Salud, Comisión Nacional de Alfabetización, (CONALFA), Coordinación Técnica Administrativa, Instituto Técnico de Capacitación (INTECAP) y del Tribunal Supremo Electoral.

1.8.2 Instituciones Municipales

La única entidad municipal de apoyo a la comunidad es la Asociación de Football, la cual organiza eventos deportivos con equipos del área urbana y rural, la Municipalidad proporciona un aporte alto para los salarios de un promotor municipal, quien además de atender los asuntos deportivos, labora en la ONG CARE, que se denomina PRODECI (Proyecto de Democratización y Ciudadanía) así también con seis educadoras en salud que laboran en EDUCASA (Educación en Salud, Agua y Saneamiento y Ayuda Alimentaria) que también es de dicha organización.

1.8.3 Instituciones no gubernamentales y ONG,s

La única Organización No Gubernamental que existe en el Municipio es CARE de Guatemala, no obstante que en el segundo semestre del 2,003, empezará a funcionar otra organización denominada ASIMA (Asociación de Servicios Médicos y Agrarios), la cual se dedicará a promover la salud y la capacitación en asuntos agrarios.

1.8.4 Otros

En el municipio de Cuilco no existen otras entidades de carácter privado que apoyen su desarrollo.

1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El Municipio tiene un flujo comercial, tanto en importaciones como en exportaciones, como se detalla a continuación:

1.9.1 Importaciones del Municipio

El municipio de Cuilco, debido a que su actividad principal es la agricultura, tiene que importar los siguientes productos:

Tabla 1
Cuilco, Huehuetenango
Productos más Importantes que Importa el Municipio y Lugar de Procedencia
Año: 2,003

Producto	Lugar
Artículos de primera necesidad	Cabecera del departamento de Huehuetenango, México, Escuintla
Repuestos	Capital de Guatemala
Abarrotes	Capital de Guatemala, Cabecera departamental de Huehuetenango, México
Vestuario	Capital de Guatemala, Cabecera departamental de Huehuetenango, Municipio de San Francisco el Alto del Departamento de Totonicapán, Cantel, Departamento de Quetzaltenango, Municipio de Momostenango Quiché.
Combustibles y lubricantes	Capital de Guatemala
Medicinas	Capital de Guatemala
Insumos agrícolas	Capital de Guatemala, Escuintla, Quetzaltenango
Maquinaria	Quetzaltenango
Herramientas	Cabecera departamental de Huehuetenango
Servicios profesionales	Cabecera departamental de Huehuetenango
Materiales de construcción	Cabecera departamental de Huehuetenango
Frutas	Escuintla, Mazatenango, Quetzaltenango y San Marcos
Vegetales	Escuintla, Mazatenango, Quetzaltenango, San Marcos
Carnes	Escuintla
Embutidos	Cabecera departamental de Huehuetenango

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

Como consecuencia de las necesidades que tiene la población sobre diferentes productos que no se encuentran en el Municipio, se logra observar en la tabla

anterior que tiene que buscar su abastecimiento en la Ciudad Capital, en la Cabecera Departamental y en algunos casos en otros departamentos cercanos.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Los productos que exporta son de actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, entre los que sobresalen la miel y el café que se exportan fuera del territorio nacional.

Tabla 2
Cuilco, Huehuetenango
Principales Productos que Exporta el Municipio y Destino
Año: 2,003

Producto	Lugar
Miel	Cabecera del departamento de Huehuetenango, Departamento de Quetzaltenango, Ciudad Capital, y países como Suiza, Alemania, Holanda y Bélgica
Tomate	Cabecera departamental de Huehuetenango Totonicapán, Quetzaltenango, Mazatenango
Panela	Tacaná y Concepción San Marcos, Cabecera de San Marcos
Haba	Quetzaltenango
Maíz	San José Ojetenán, Concepción, Tacaná. San Marcos
Papa	México
Zanahoria	México
Repollo	México
Cebolla	México
Café	Estados Unidos de Norte América, Europa
Marranos	Cabecera departamental de Huehuetenango, Quetzaltenango

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

Se observa que la mayor parte de lo que se produce en el Municipio es exportado fuera del territorio nacional.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el Municipio existe poca organización orientada a la producción, ya que los habitantes en su mayoría trabajan solos en sus tierras o con sus familias, dedicándose en forma aislada a las actividades de agricultura u otras que le sean fáciles de realizar.

En el presente capítulo se desarrolla la estructura agraria, la tenencia de la tierra su uso, su potencial productivo y las actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal y agroindustrial

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura económica del municipio de Cuilco, descansa en el sector agrícola y su desarrollo productivo está vinculado directamente a la tenencia y concentración de la tierra su uso y su potencial productivo.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Se identificaron diversas formas de tenencia de la tierra, entre las cuales se pueden mencionar: propias, arrendadas y otras.

A continuación se presenta un cuadro comparativo de la tenencia de la tierra, de acuerdo al Censo Agropecuario 1,979 y proyección realizada a junio, 2,003 tomando como referencia los datos del Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 15
Cuilco, Huehuetenango
Comparativo de Tenencia de la Tierra
(Censo Agropecuario 1,979 y Proyección 2,003)
Año 2,003

Forma de tenencia	Censo 1,979				Proyección 2,003			
	Cantida d de Fincas	%	Superfici e en Manzana s	%	Cantidad de Fincas	%	Superficie en Manzanas	%
Propia	5,381	82	14,031	88	8,354	82	12,612	79
Arrendada	976	15	976	6	1,528	15	2,874	18
Otras	194	3	958	6	306	3	479	3
Total	6,551	100	15,965	100	10,188	100	15,965	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., primer semestre 2,003

El cuadro anterior muestra que Cuilco se caracteriza por la propiedad privada, puesto que comparación realizada entre los datos del censo agropecuario de 1979 y la proyección realizada por los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado se evidencia que el 82% de las familias es dueña de la tierra, sin embargo, la posesión de la superficie disminuyó en el 9%, lo que refleja la atomización de la tierra que ha existido en el municipio durante los últimos 24 años.

2.1.2 Concentración de la tierra

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

La concentración de la tierra es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, como puede apreciarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Cuilco, Huehuetenango
Comparativo de la Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1,979 y 2,003

Descripción	Censo 1979				Encuesta 2003			
	No. de Fincas		Superficie		No. de Fincas		Superficie	
	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%	Encuesta	%
Microfincas	755	20	498	3	443	97	402	59
Sub-familiares	2,520	69	7873	49	5	1	9	1
Familiares	352	10	6,631	42	3	1	64	10
Multifamiliares								
Medianas	10	1	963	6	3	1	206	30
Total	3,637	100	15,965	100	454	100	681	100

Fuente: Elaboración propia con base a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., primer semestre 2,003

En el cuadro anterior se demuestra que el predominio de las microfincas y fincas subfamiliares, se ha incrementado en un 9% que representa un incremento en la posesión de la tierra del 8%.

2.1.3 Uso de la tierra y potencial productivo

La explotación racional de la tierra se relaciona con su capacidad productiva en consideración a sus características naturales, en el municipio de Cuilco predomina la actividad agrícola, siendo la tierra la principal riqueza y la base para la producción, el grado de aprovechamiento y uso está determinado por su concentración.

A continuación se presenta un cuadro en el que se describe el uso que se le dá a la tierra en el Municipio.

Cuadro 17
Cuilco, Huehuetenango
Uso de la Tierra en Manzanas
Años: 1,979 y 2,003

Uso	Cifras Censo 1,979		Cifras 2,003	
	Extensión	%	Extensión	%
Cultivos permanentes	2,131	13	99	15
Cultivos temporales	2,106	13	124	18
Potreros y pastos naturales	2,235	14	104	15
Bosques y montañas	4,545	29	166	24
Tierras en descanso	4,948	31	188	28
Total	15,965	100	681	100

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

En comparación realizada entre los datos del Censo agropecuario de 1979 y la muestra obtenida en el trabajo de investigación, se observa que el uso de la tierra para cultivos y potreros se ha incrementado entre el 1% al 5% lo cual se debe al crecimiento de la población y a la expansión de la actividad agrícola, decreciendo las zonas de bosque y de montaña así también las tierras en descanso.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS:

La principal actividad productiva es la agricultura, seguida por la producción artesanal y por último la producción pecuaria y agroindustrial, las cuales son poco significativas.

2.2.1 Producción agrícola

Ésta varía en su especie según la comunidad y su ubicación geográfica, entre los productos principales están: maíz, frijol, tomate, café. La agricultura depende en gran parte del tipo de suelo y del clima, ambos son factores importantes para su buen desarrollo.

Cuadro 18
Cuilco, Huehuetenango
Extensión Cultivada, Volumen y Valor de la
Producción Agrícola, Según Muestra
De Julio 2,002 a Junio 2,003

Producto	Extensión cultivada en Manzanas	Unidad de Medida	Rendimiento por Manzana	Volumen de Producción	Precio de Venta Q.	Valor de la Producción Q.
Microfincas						
Maíz	246	Quintal	50	12,300	65	799,500
Frijol	79	Quintal	26	2,054	375	770,250
Caña de azúcar	157	Tonelada	24	3,768	500	1,884,000
Tomate	48	caja	2,400	115,200	50	5,760,000
Total						9,213,750
Familiares						
Café	64	Quintal	90	5,760	50	288,000
Multifamiliares						
Café	206	Quintal	90	18,540	50	927,000
Gran total						10,428,750

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

Como se observa en el cuadro anterior, el producto más relevante es el maíz, debido a que es el de mayor consumo en la población, además de ser un cultivo que requiere menos cuidado que otros productos.

El tomate y el café son los productos que más se comercializan por lo que su participación en la producción representa el 6% para el primero y 100% para el café en el caso de las fincas familiares, ambos cultivos requieren de un cuidado especial. Cabe destacar que el tomate es un producto susceptible al clima y las plagas, por lo que el uso de fertilizantes y herbicidas hace que la producción sea menor.

La importancia del café en la economía del municipio es vital, debido a las exportaciones del mismo, aún con la caída de los precios internacionales.

2.2.2 Producción pecuaria

Esta actividad al igual que la agrícola consta de dos elementos: el proceso de trabajo que transforma la naturaleza y las relaciones sociales de producción.

La producción pecuaria es muy variada a nivel del Municipio, representa un 5% de la producción total; dentro de ésta se tienen las actividades: apícola, avícola, el ganado porcino, bovino, caprino y ovino. Es importante mencionar que Cuilco es uno de los municipios productores y exportadores de productos derivados de las abejas. Su producción representa el producto de mayor importancia, en virtud de que el 95% es para el mercado internacional. La crianza de pollos representa un 92% de participación para esta rama de la producción, no así para su comercialización ya que esta producción es para el consumo propio.

El siguiente cuadro muestra como está integrado este sector de la economía de Cuilco:

Cuadro 19
Cuilco, Huehuetenango
Producción Pecuaria
De Julio 2,002 a Junio 2,003

Actividad	Muestra		Precio de Venta Q.	Valor Producción Q.
	Unidades Producidas	Unidad de Medida		
Apícola	1,875	Qq	500	937,500
Avícola	58,383	Libras	16	934,128
Porcino	1,382	Unidad	400	552,800
Bovino	150	Unidad	4000	600,000
Caprino	135	Unidad	400	54,000
Ovino	133	Unidad	400	53,200
Total				3,131,628

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

Como se observa en el cuadro anterior la mayor participación de producción lo constituye la actividad apícola con un 30% seguidamente por la avícola que representa el 29% y las actividades de crianza de marranos y ganado bovino tiene un 37% por ultimo y de menor importancia están las actividades de ganado caprino y ovino, las cuales se están dejando de producir por motivo de dedicarse a la agricultura.

2.2.3 Producción artesanal

Dentro de esta rama de la producción las actividades artesanales desarrolladas en el Municipio, incluyen: producción de panela, carpintería, sastrería, y panadería. Es muy poca la fuente de ingresos por parte de este tipo de producción, ya que no existen instituciones para capacitación o para organizar a los pobladores.

Cuadro 20
Cuilco, Huehuetenango
Producción Artesanal
Volumen y Valor de la Producción
De Julio 2,002 a Junio 2,003

Estratos	Unidades Producidas	Unidad de Medida	Precio de la Unidad Q.	Valor de Producción Q.
Panela	20,096	Quintal	266.00	5,345,536
Pequeña empresa Carpintería				
Puertas	140	Unidad	300.00	42,000
Ropero	45	Unidad	854.00	38,430
Pequeña empresa Sastrería				
Pantalón de niño	240	Unidad	70.00	16,800
Pantalón de Caballero	480	Unidad	120.00	57,600
Pequeña empresa Panadería				
Pan dulce	615,899	Unidad	0.33	203,247
Pan francés	153,975	Unidad	0.33	50,812
Pan Tostado	205,300	Unidad	0.33	67,749
Total				5,822,174

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

La panela tiene una participación mayoritaria y de alto comercio en la región, en segundo lugar se encuentra la carpintería, después la sastrería las cuales tienen actividad comercial a nivel local y por último las panaderías, las cuales se encuentran concentradas en el casco urbano. Para la producción de panela se utiliza tecnología manual, poco personal, y la capacidad instalada consiste en un rancho pajizo, que mide de 100 a 150 metros y un patio de secado de igual dimensión.

Las actividades de carpintería, y sastrería utilizan una tecnología baja consistente en herramientas y maquinas mecánicas, de uso manual y en algunos casos en combinación con herramientas eléctricas.

La panadería cuenta para el proceso de amasamiento tecnología manual, sin embargo la mayoría utilizan hornos de gas o eléctricos.

2.2.4 Producción agroindustrial

La agroindustria también tiene presencia en Cuilco a través de siete beneficios de café, éstos participan en un 2% de la producción.

Cuadro 21 Cuilco, Huehuetenango Producción de Café Pergamino De Julio 2,002 a Junio 2,003							
Tamaño de Empresa	Superficie Manzanas	Producción Manzanas	Café Cereza qq	Factor	Café Pergamino qq	Precio Venta Q.	Valor Producción Q.
Pequeña	767	90	69,030	5	13,806	300	4,141,800
Mediana	1,211	95	115,045	5	23,009	300	6,902,700
Total	<u>1,978</u>		<u>184,075</u>		<u>36,815</u>		<u>11,044,500</u>

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

Se puede visualizar en el cuadro anterior que la mediana empresa es la que tiene mayor participación en la producción de café representando el 63% del total de la producción de café cereza, así como también el pergamino. la producción de café del municipio de Cuilco, se da exclusivamente en las aldeas de Hoja Blanca y Agua Dulce.

La producción de café tuvo un decremento derivado de la baja de precios en el mercado internacional, los beneficios húmedos han continuado su labor de

transformación del grano, lo que genera al municipio una fuente de empleo y un sostenimiento económico para las familias, la tecnología empleada por los beneficios que existen en el Municipio, se estima que el 70% es obsoleta.

2.2.5 Servicios

Para el caso de los servicios, se observó que existe gran variedad en el Municipio, contribuyendo en gran manera su participación dentro de la actividad productiva y económica.

Tabla 3
Cuilco, Huehuetenango
Servicios Principales
Año 2003

Actividad	Actividad
Academias de computación	Librerías
Agropecuarias	Materiales de construcción
Agencia bancaria	Molinos de mixtamal
Almacenes pequeños	Ventas de electrodomésticos
Comedores	Panaderías
Cooperativas de ahorro y crédito	Pensiones
Clínicas de servicios médicos, dentales y oftalmológicas	Ventas de ropa nueva y usada
Correos	Radio local
Centro de servicio de cómputo	Sastrerías
Cable de televisión	Talleres mecánicos
Expendio de gas propano	
Expendios de licores	Telecomunicaciones
Farmacias	Tienda de helados
Ferreterías	Tiendas
Fletes	Transporte colectivo en bus
Funerarias	Transporte colectivo pick up
Gasolinera	Hoteles

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

En la tabla antes descrita se observa que los servicios con que cuenta el Municipio poseen tecnología adecuada, específicamente en los servicios de computación, las telecomunicaciones y el servicio de Cable TV,

Según investigación a través de encuestas realizadas a los propietarios de negocios, se estableció que el 95 por ciento se encuentran ubicados en el casco urbano del Municipio y el 5 por ciento restante se localiza en el área rural.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrolla la estructura del financiamiento de Guatemala; objetivos, importancia, clasificación del crédito y otros.

El sistema financiero del país está integrado por los sectores formal e informal, el formal está compuesto por el sistema bancario y el no bancario, el sistema bancario se integra por: La Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Bancos del Sistema y Financieras. El sistema no bancario lo conforman Las Aseguradoras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, Instituto de Fomento Municipal-INFOM-y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguras-FHA-.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El mercado financiero por lo general comprende la oferta y la demanda de dinero y de valores de toda clase en moneda nacional y extranjera. La función del Sistema Financiero en el país es la creación de intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros. No es más que una rama económica adicional, que en vez de producir bienes produce servicios demandados por la población.

El financiamiento es una parte importante para el desarrollo de una empresa, puesto que la mantiene con los fondos necesarios y suficientes para hacerle frente a las deudas corrientes , respaldar programas empresariales, adquisición de activos e incremento de capital de trabajo.

3.1.1 Financiamiento

...”Financiamiento es la aportación de recursos como inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desenvolvimiento de una empresa o la realización de una determinada operación”.¹¹

Es el acto por el cual se obtienen los recursos para la implementación de una nueva actividad de producción de bienes y/o servicios.

3.1.2 Crédito

“Derivado del latín credere = yo creo, el crédito es un elemento muy necesario en nuestro medio, pues por medio de este, se facilita la producción, el cambio, el consumo de mercaderías, la promoción de nuevos negocios y el financiamiento para la expansión o crecimiento de entidades de cualquier clase.”¹²

3.1.2.1 Agrícola

Es el que se concede para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra, dirigido específicamente al agricultor con las tasas mas bajas del mercado financiero.

“La clasificación más importante del crédito agrícola es la que se hace con respecto al estrato del sector primario al que va dirigido.”¹³ Cuya clasificación es la siguiente:

Crédito de capacitación: El crédito de capacitación es específicamente para los sectores agropecuarios débiles en su situación económica. Utiliza la divulgación como una acción educativa, en armonía con los servicios de crédito. su mayor

¹¹ Francisco Cholvis. Diccionario de Contabilidad tomo I Ediciones Lecomex, Buenos Aires, 1970, p. 338.

¹² Salvat Editores, S.A. Enciclopedia Salvat, Barcelona, Edición 1973, Página 905.

¹³ Manuel Villacorta Escobar. Apuntes de Economía Agrícola. Editorial Universitaria, Primera Edición, página 101.

importancia es por la familia, con la finalidad de lograr mejoras perdurables y practicas racionales en la propiedad y el hogar

2. Crédito de sostenimiento: proporciona capital de trabajo necesario para la producción agrícola tradicional, es otorgado en forma general por bancos estatales y no se realizan capitalizaciones.

3. Crédito de promoción: Tiende a cambiar los métodos tradicionales, consiste en dotar a las empresas agrícolas de capital fijo y proporcionarles asistencia técnica, con el fin de mejorar las técnicas de cultivo.

4. Crédito agrícola dirigido: Es desarrollado a escala, con el propósito de encausar el surgimiento de nuevas empresas agrícolas y asegurar la eficacia de las inversiones.

5. Crédito agrícola de avío: sirve de sostén a una agricultura ya consolidada, su rendimiento es a corto plazo, pues con él disminuyen lentamente las operaciones a largo plazo, comúnmente se destina para financiar la compra de semillas o levantado de cosechas.

3.1.2.2 Pecuario

Es utilizado para financiar las actividades de reproducción y comercialización de ganado, ya sea este vacuno, caballar, porcino u otro.

3.1.2.3 Avícola

Se destina básicamente para el desarrollo de crianza y comercialización de las aves de corral y los productos que se deriven de ellas.

3.1.2.4 Otros

El sistema bancario del país otorga otra variedad de créditos, por ejemplo: Construcción, industria manufacturera, transporte, comercio, servicios, de autoconsumo y otros.

3.1.3 Objetivos del crédito

La parte crediticia es importante y fundamental para el desarrollo de una empresa, puesto que le otorga capital que fortalezca su liquidez y por consiguiente darle vida a su actividad comercial y empresarial, entre los objetivos se pueden mencionar:

- Estimular la unidad de los sectores productivos del país con el sector financiero.
- Contrarrestar el aprovechamiento de personas particulares que otorgan créditos en forma usurera, cobrando altas tasas de interés.
- Propiciar y fomentar el desarrollo de la población.

3.1.4 Importancia del crédito

El crédito es importante para mantener el ritmo de producción de una empresa, ya que al iniciar operaciones su sostenimiento es difícil, por lo que es necesario contar con fuentes de financiamiento que en algún momento fortalezcan la liquidez y el capital de trabajo, contribuyendo al desarrollo económico, tecnológico y al progreso social de la comunidad.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación del crédito se desarrollará de acuerdo a su destino, finalidad y garantía.

a) Por su destino

- Comercial: Se utiliza para el comercio, y operaciones, de importación y exportación.
- Producción: Préstamos concedidos para actividades de manufactura, artesanía y de agricultura.
- Servicios: El financiamiento va dirigido a las empresas y/o personas individuales que se dediquen a la prestación de servicios (no incluye servicios personales), por ejemplo, almacenamiento, transporte, saneamiento, distribución de agua, electricidad y otros.
- Consumo: Son otorgados para cubrir necesidades de carácter personal.
- Otros: Financiamiento dirigido para el pago de deudas.

b) Por su finalidad

- Inversión en capital de trabajo: Son los créditos que se otorgan, para ser utilizados en las operaciones del proceso productivo, como lo es la compra de materias primas, pagos de mano de obra directa
- Inversión fija: Este financiamiento es usado para los requerimientos de organización e instalación del algún proyecto.

c) Por su garantía

Todo crédito concedido por parte del sistema bancario, deberá ser asegurado con garantías prendarias o hipotecarias, de acuerdo con las normas legales y reglamentarias de la Ley de Bancos en su artículo 89 adicionalmente se debe tomar en cuenta todas las modalidades de garantías que se describen en el capítulo IV de la misma ley bancaria.

Las garantías constituyen la base fundamental para que sean otorgados los créditos. La realización de un préstamo se da a solo aquellas personas que

posean bienes presentes, es decir que tengan solvencia económica, ya que los bienes son admitidos como garantía y su valor debe exceder con suficiencia al monto del crédito solicitado.

De acuerdo a la clase de garantías y a la legislación bancaria los préstamos pueden ser: Fiduciarios, hipotecarios, prendarios y mixtos.

- **Fiduciarios:** Crédito cuya base de garantía lo constituye la responsabilidad mancomunada y solidaria de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, o de una sola persona de amplia e indiscutible capacidad moral y económica. La garantía en si lo constituyen los bienes e ingresos presentes y futuros del deudor y codeudor.
- **Hipotecarios:** Este se garantiza con hipotecas de bienes inmuebles urbanos o rústicos. (En bancos se concede financiamiento de hasta el 70% del valor de la garantía) Son comúnmente a largo plazo por la naturaleza de la inversión.
- **Prendarios:** Son garantizados con bienes muebles dados en prenda, pignoración de bienes, de cosechas, de ganado, y otros. En los bancos del sistema, se otorga financiamiento del valor de la garantía por un monto de hasta el 70%.
- **Mixtos:** Es la combinación de dos o más formas de garantía, adecuándose a las necesidades de las personas que solicitan el financiamiento. Estas garantías pueden ser:
 - a) Prendario-fiduciario
 - b) Hipotecario-prendario
 - c) Hipotecario-prendario-fiduciario

d) Por su plazo

De acuerdo al plazo concedido para cancelar el financiamiento externo, son:

- Corto plazo: Son los préstamos cancelados en períodos cortos de tiempo, son utilizados para necesidades temporales y su vigencia es de hasta un año.
- Mediano plazo: Préstamos con vencimiento mas de un año hasta cinco años. Financia la compra de activos corrientes.
- Largo plazo: Su vencimiento es mayor a cinco años hasta 25 años, se utiliza normalmente para cubrir compra de activos fijos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los trámites para tener acceso a un crédito tienen algunos inconvenientes como los gastos de certificaciones, pago de escrituras, trámite de una certificación del Registro de la Propiedad, avalúo, impuestos (12 % de IVA). Además la Ley de Bancos no permite el otorgamiento de un crédito a un agricultor cuya propiedad no está inscrita en el Registro de la Propiedad (en el caso de los terrenos municipales, tierras del Estado y otros).

3.1.6.1 Requisitos a cumplir:

Para obtener financiamiento debe de cumplirse con requisitos como, garantía adecuada, solvencia económica, historial crediticio adecuado y garantizado, y otros que le pida la institución financiera.

- En el sistema bancario: Específicamente se investigaron los requisitos que requiere Banco de Desarrollo Rural Sociedad Anónima, para el otorgamiento de financiamiento, debido a que es el único banco que se encuentra en el municipio de Cuilco, siendo estos los siguientes:
 - Solicitud de crédito
 - Apertura de cuenta de ahorro monetario.

- Fotocopia de la Cédula de Vecindad del solicitante o del representante de la organización. (Comité)
- Certificación de la propiedad del inmueble, por parte del Registro de la Propiedad de Inmueble.
- Certificación contable de ingresos

Además de los requisitos anteriores se debe indicar el destino del préstamo, plazo, forma de amortización y tipo de garantía.

- Si las personas poseen tierras arrendadas deben presentar recibo de pago y nota de arrendamiento.
- Si el grupo ha tenido préstamos anteriores debe tener solvencia de crédito.
- La tasa de interés es del 24% anual.
- Los cheques son emitidos en forma individual y son extendidos a nombre de cada integrante del grupo.
- Se ofrece un seguimiento al crédito siempre y cuando se mantenga solvencia en los pagos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Una vez autorizado un crédito, se deben cumplir con condiciones, que se encuentran inmersas en el del trámite.

3.1.7.1 Plazos

Es el tiempo que se otorga para la cancelación del crédito, sea éste obtenido a través de fideicomiso, o de fondos bancarios. Esto fue desarrollado anteriormente.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es la suma de dinero que gana una institución financiera como recompensa del préstamo otorgado, las operaciones financieras se operan en dos tasas diferentes, la tasa pasiva es la que ganan los ahorrantes, por motivo de dejar su dinero en una institución bancaria, la otra tasa es la activa la cual corresponde pagar a los usuarios de crédito.

Tomando en cuenta lo normado en el artículo 87 de la Ley de Bancos las tasas de Interés pactadas entre las instituciones bancarias y los deudores no pueden ser variables, y únicamente pueden aplicarse a los saldos pendientes de pago y por el tiempo en que tales saldos estuvieren vigentes.

En Guatemala, es la Junta Monetaria la encargada de fijar las tasas de interés que deben cobrar los bancos del sistema, así también las comisiones que deben percibir dichas instituciones por los servicios que prestan, las tasas de Interés pueden variar desde 12% hasta 30% anual de Interés, según sea el tipo de préstamo otorgado. en lo que respectan las operaciones activas serán las pactadas entre las partes contratantes.

3.1.7.3 Garantías

Son la parte que se constituye como garante del crédito otorgado, en el sistema bancario se trabaja normalmente con garantías de tipo fiduciario, prendario e hipotecario, de acuerdo a las garantías presentadas se fijan y autorizan los créditos.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento pueden ser: propios o Internas y ajenas o externas.

3.2.1 Recursos propios

Son las aportaciones personales que realiza el propietario, constituye uno de los primeros recursos que acude el inversionista y así aprovechar aquel capital disponible y ocioso con que cuente.

3.2.1.1 Capital de los productores

Es el capital aportado por los productores, para llevar a cabo un fin común y determinado con el propósito de mejorar su economía.

3.2.1.2 Semillas de cosechas anteriores

Es una fuente de financiamiento ya que constituyen recursos provenientes de los mismos productos consistentes en que el productor destina una parte de sus cosechas para las del siguiente periodo. En algunas oportunidades la producción de un determinado producto agrícola se financia con la venta de otro diferente.

3.2.1.3 Mano de obra familiar

El 90% de los productores del municipio de Cuilco absorben el gasto de La mano de obra a través del trabajo personal y familiar, ya que son propietarios de la tierra que cultivan.

Personas que conforman la familia y que participan en los procesos productivos:

- Niños en edad escolar, que trabajan una jornada y la otra asisten a la escuela.
- Niños en edad escolar, que no asisten a la escuela y se dedican por completo al proceso productivo.
- Mujeres, que en forma directa e indirecta, participan en el proceso productivo.
- Hombres en edad adulta.

3.2.1.4 Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Son el producto de las ganancias obtenidas a través de la comercialización de la producción anterior, con lo cual el productor se agencia de ciertos ahorros tanto dinerarios como de semillas que son utilizadas para la producción del nuevo periodo, constituyéndose como aportes de años anteriores.

3.2.1.5 Remesas del exterior:

Según los resultados de la encuesta, la población se financia a través de ingresos de remesas del exterior que le envían los familiares que residen en Estados Unidos de América o de México.

3.2.2 Recursos ajenos

Se consideran recursos ajenos aquellos provenientes de otras fuentes diferentes a los recursos del productor, para poder tener acceso a este tipo de financiamiento el productor tiene que reunir ciertos requisitos.

Estos recursos financieros son considerados como medios dinámicos para el fortalecimiento y crecimiento económico de las empresas, cubriendo sus necesidades financieras que permitan lograr los proyectos trazados.

3.2.2.1 Bancarios

Los bancos han otorgado financiamiento a personas que ofrecen mejores garantías, su trámite es relativamente corto, en el Municipio, ya no son atendidas las solicitudes para financiar actividades agrícolas sobre cosechas estimadas ya que las garantías no son suficientes.

Los Bancos conceden préstamos entre el 21 y 24 por ciento en tanto que las empresas y personas ajenas cobran el 30 al 40% anual.

3.2.2.2 Líneas de Crédito:

Existen dentro del municipio varias líneas de crédito, entre ellos se pueden mencionar BANRURAL, y Cooperativas.

Los fondos en fideicomiso constituyen los préstamos concedidos con recursos provenientes del Gobierno Central o entidades extranjeras las cuales destinan los fondos monetarios para promover el desarrollo del pequeño y mediano agricultor.

3.2.2.3 Otras modalidades financieras

Se pueden considerar dentro de este tipo de financiamiento, el otorgamiento de anticipos sobre la producción, por parte de personas particulares o empresas grandes que anticipan recursos para asegurarse el abastecimiento de los diferentes productos que necesiten.

3.2.2.4 Extrabancarios

En el Municipio existen personas acomodadas llamadas prestamistas o usureros, asimismo en la cabecera municipal existen entidades privadas y organizaciones no gubernamentales que otorgan créditos.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El financiamiento en Guatemala se encuentra regulado por la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República,

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

De conformidad con Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala: Únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán efectuar, dentro del territorio de la República, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público

mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier otra naturaleza, y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias.

3.3.2 Ley y Reglamento de Instituciones Financieras

“Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banca de inversión, promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas (industriales, agrícolas o ganaderas), ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones, o en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan al desarrollo y diversificación de la producción”¹⁴.

Estas modalidades se encuentran reguladas en el artículo 1 del Decreto Ley 208. Estas sociedades financieras están sujetas a la fiscalización de la Junta Monetaria y a la inspección, intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

3.3.3 Código de Comercio

“Existe un sector del sistema financiero, llamado Sistema Financiero Informal cuyas instituciones funcionan con base al Código de Comercio, Código Civil y

¹⁴Cesar, Perez Barrientos. Op. Cit. Pags 181 y 345

demás leyes civiles, no están sujetos a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos.”¹⁵

3.3.4 Leyes fiscales

“Las instituciones bancarias se registrarán por la Junta Monetaria y la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.”¹⁶

3.3.5 Otras

Además de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, las entidades financieras se registrarán por sus propias normas internas de creación y otras leyes como el Código de Comercio, ley del Impuesto Sobre Productos Financieros y la ley del Impuesto Sobre la Renta.

¹⁵ Jefe de Gobierno de la República, Ley de Sociedades Financieras Decreto Ley 208, Guatemala, C.A. Edición 1999, Página 3.

¹⁶ Jorge Fidel Hernández, Estructura Institucional del Sistema Financiero de Guatemala, revista presencia No. 28, Guatemala abril de 1997.

CAPÍTULO IV

En el presente capítulo se desarrollara el financiamiento de la producción pecuaria del Municipio, las fuentes del financiamiento, asistencia crediticia, y técnica, a nivel regional y las limitaciones del financiamiento.

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Se refiere a las aportaciones de recursos financieros a la producción, como parte de la inversión de capital o desarrollo de una empresa, con la reforma de la ley monetaria en el año 1925 se desarrolló inicialmente el financiamiento agrícola, llevándose a cabo por parte del Banco de Guatemala, el de Occidente y el de Londres, posteriormente a través del Decreto 1040 se incorpora el Banco Crédito Hipotecario Nacional, siendo ésta la primera institución estatal dedicada a proporcionar financiamiento a la producción industrial y agropecuaria de todo el país.

En éste capítulo se describen las opciones de financiamiento con que cuentan los productores de la actividad pecuaria del Municipio, para desarrollar sus actividades productivas y las limitaciones para la obtención de financiamiento.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria al igual que la agrícola consta de dos elementos: el proceso de trabajo que transforma la naturaleza y las relaciones sociales de producción, la cual se dio entre los propietarios de los medios, la tierra y los productores.

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Cuilco, se observó que la actividad pecuaria no se encuentra desarrollada adecuadamente y que la mayoría de los pobladores se dedican principalmente a la agricultura; por lo que esta labor es tomada como segunda actividad principal.

En algunos casos se efectúan labores de crianza, tanto para consumo propio como para comercializar a pequeña escala, entre los que se mencionan: la crianza de aves de corral, ganado porcino, bovino, caprino y en algunos lugares el ganado ovino; estas producciones se realizan en condiciones empíricas. No se les da la alimentación adecuada ni se toma en cuenta la prevención de enfermedades, por lo que la mayor parte de los pobladores tienen pérdidas por muertes de animales, a causa de enfermedades y pestes, calificándose la actividad como de traspatio, cabe mencionar que en esta misma labor también se clasifica la actividad apícola la cual es la más representativa de la producción pecuaria en Cuilco.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

La superficie representa el tamaño del terreno utilizado para la producción de las diferentes actividades de la comunidad, el volumen es la cantidad de productos obtenidos y el valor de la producción representa los ingresos obtenidos en la comercialización realizada.

Como se indicó anteriormente la población del municipio de Cuilco se dedica en su mayoría a la producción agrícola, con respecto a la producción pecuaria, según investigación de campo realizada, se observó que es muy variada.

El siguiente cuadro muestra como está integrada la producción pecuaria del Municipio:

Cuadro 22
Cuilco, Huehuetenango
Producción Pecuaria
De Julio 2,002 a Junio 2,003

Actividad	Muestra		Precio de Venta Q.	Valor Producción Q.
	Unidades Producidas	Unidad de Medida		
Apícola	1,875	Quintales	500	937,500
Avícola	58,383	Libras	16	934,128
Porcina	1,382	Unidad	400	552,800
Bovina	150	Unidad	4000	600,000
Caprina	135	Unidad	400	54,000
Ovina	133	Unidad	400	53,200
Total				3,131,628

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

En el cuadro anterior se observa que el producto que mayor participación tiene dentro de la economía del Municipio es el apícola, que representa el 30% del total de la producción, siguiendo en orden de participación la producción avícola con el 29%, bovino con 20%, el porcino con 18% y por último las actividades de ganado caprino y ovino con un 3%

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento es una parte importante dentro del desarrollo de la población siendo fundamental para mejorar la producción en las diferentes actividades que se dedica la comunidad del Municipio.

De acuerdo a los datos obtenidos en el municipio de Cuilco, se determinó que algunos pequeños y medianos productores al carecer de las garantías requeridas por las instituciones de crédito (Bancos y Cooperativas), recurren a obtener financiamiento a través de terceros, quienes les cobran altas tasas de interés, a continuación se describe la procedencia de los recursos que utiliza la población para la producción pecuaria de los productos de miel de abeja, de

aves de corral y de ganado porcino, tomando como base el costo de producción según encuesta realizada.

Cuadro 23
Cuilco, Huehuetenango
Financiamiento de la Producción Pecuaria Según Encuesta
De Julio 2,002 a Junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Apícola	Avícola	Porcino
Insumos	196,442	255,308	96,600
Mano obra directa	45,820	56,280	270,000
Costos variables	0	1,800	0
Total	242,262	313,388	366,600

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

En el cuadro anterior se observa que la actividad pecuaria que tiene mayor financiamiento es la del ganado porcino, la cual esta en un 151% arriba de la apícola que es la que tiene menor valor, sin embargo el productor no lo ha considerado debido a que la mayor captación se da en el rubro de la mano de obra que es realizada a nivel familiar, por lo que no se considera su cuantificación monetaria.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE MIEL DE ABEJA

La actividad principal dentro del sector pecuario es la producción de miel de abeja, la cual se comercializa a través de una cooperativa.

Al iniciar la actividad apícola el productor según información proporcionada invierte capital propio por Q 500.00 para la adquisición de una o dos colmenas, asociándose posteriormente a una cooperativa para obtener alguna asistencia técnica, y apoyo para poder realizar la comercialización del producto dentro y fuera del mercado guatemalteco.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Para impulsar la producción, es necesario contar con fuentes y recursos para adquirir insumos, mano de obra, prestaciones laborales, por lo que debe de proveerse de los instrumentos adecuados que permitan canalizar los recursos financieros necesarios hacia los sectores productivos de miel de abeja y así promover su desarrollo, tanto del propio productor como del Municipio

4.2.1.1 Fuentes Internas

La población del Municipio y específicamente la dedicada a la apicultura, utiliza para su producción fuentes internas de financiamiento, como son: ahorro familiar, remesas de familiares de los Estados Unidos de Norte América, México y laborando como trabajador asalariado.

En el cuadro siguiente se presenta el financiamiento utilizado en la producción de miel de abeja.

Cuadro 24
Cuilco, Huehuetenango
Financiamiento del Costo de Producción Según Encuesta
Producción de Miel de Abeja
Nivel Tecnológico II
De julio 2,002 a junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Insumos	56,662	139,780	196,442
Mano de obra directa	40,243	5,577	45,820
Costos indirectos variables	-	-	-
Costo directo de producción	-	-	-
Gastos fijos	-	-	-
Total financiamiento	96,905	145,357	242,262

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, el apicultor cubre su costo directo de producción, de la siguiente manera: un 40% obtenido a través de recursos propios provenientes de ahorros familiares, remesas de familia en los Estados Unidos de América, trabajo propio o con ayuda de demás familiares esposa, hijos o hermanos y el 60% lo cubre con los anticipos recibidos por la venta de su producto al extranjero.

A continuación se presenta un cuadro en el que se describe el financiamiento del costo de producción.

Cuadro 25
Cuilco, Huehuetenango
Financiamiento del Costo de Producción
Producción de Miel de Abeja
Nivel Tecnológico II
De julio 2,002 a junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Insumos	56,662	321,571	378,233
Mano de obra directa	40,243	38,929	84,749
Costos indirectos variables	-	30,979	30,979
Costo directo de producción			493,961
Gastos fijos	-	74,932	74,932
Total costo absorbente	96,905	466,411	568,893

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

Como se observa en el cuadro anterior el apicultor para poder cubrir sus costos y gastos necesarios para la producción de miel de abeja debe obtener un financiamiento adicional del 82%, estos costos adicionales corresponden a las prestaciones laborales y sueldos, los cuales no son considerados por el apicultor.

4.2.1.2 Fuentes externas

En el Municipio se encuentran diferentes instituciones de crédito, entre las que se pueden mencionar: una agencia del Banco de Desarrollo Rural, Cooperativa Americana de Remesas a Europa-CARE de Guatemala, y dos cooperativas locales que ofrecen financiamiento, en lo que corresponde a la agencia del Banco de Desarrollo Rural BANRURAL, informaron que cerraron su cartera crediticia, por motivo que se les ha acumulado una gran cantidad de morosidad y hasta pérdidas de la inversión, por motivo que los pobladores emigran hacia los Estados Unidos de Norte América, no cumpliendo así con los pagos del financiamiento obtenido.

Con respecto a las cooperativas se puede decir que éstas han logrado mejorar su participación a través del propio productor en cuentas de ahorro y de inversión, dejando garantías suficientes para tener acceso al crédito.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

En esta unidad económica se determinó que los niveles tecnológicos están comprendidos entre tradicional (nivel I) y tecnología media (nivel II), el primero se caracteriza por no contar con asesoría en la crianza de abejas, falta de vitaminas y el acceso al financiamiento es inalcanzable; el segundo, cuenta con tecnología en virtud que, utiliza técnicas para mejorar su producción, equipo adecuado, asistencia técnica, y financiera, logrando con ello mejorar su situación económica.

A continuación se presenta la procedencia de los recursos financieros utilizados.

Cuadro 26
 Cuilco, Huehuetenango
 Fuentes de Financiamiento
 Producción de Miel de Abeja Según Encuesta
 Nivel Tecnológico II
 De Julio 2,002 a Junio 2,003
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Ahorros familiares	29,070	-	29,070
Remesas de familiares en USA.	29,072	-	29,072
Mano de obra familiar	38,763	-	38,763
Anticipos sobre ventas de miel	-	145,357	145,357
Total	96,905	145,357	242,262

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

En el cuadro anterior se observa que la mano de obra es de tipo familiar y tiene una participación mayoritaria dentro de la producción de miel de abeja, representando el 40% del total de financiamiento interno.

Con respecto al ingreso a través de fuentes externas, se debe a que el apicultor recibe el 60% de anticipos sobre sus ventas de miel de abeja.

4.2.3 Según destino de los fondos

Según investigación de campo realizada, se observó que los apicultores utilizan los recursos financieros con que cuentan para la compra de colmenas, arrendamiento de terrenos, instalación de colmenas, compra de vitaminas y azúcar y contratación de mano de obra.

En el siguiente cuadro se muestra el financiamiento utilizado en cada rubro que interviene en la producción.

Cuadro 27
 Cuilco, Huehuetenango
 Financiamiento Según Destino de los Fondos
 Producción de Miel de Abeja Según Encuesta
 Nivel Tecnológico II
 De Julio 2,002 a Junio 2,003
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Insumos	56,662	139,780	196,442
Azúcar blanca	22,912	50,000	72,912
Cera estampada	5,000	52,380	57,380
Arrostres Polen		2,400	2,400
Vivarlo	25,000	20,000	45,000
Antibióticos	3,750	15,000	18,750
Mano de obra directa	40,243	5,577	45,820
Instalación y preparación de colmena	1,050		1,050
Mantenimiento , alimentación de colmena	31,250		31,250
Desuperculado de miel	2,600		2,600
Recolección y filtrado	5,343	2,977	8,320
Decantación y envasado		2,600	2,600
Total financiamiento	96,905	145,357	242,262

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

Como se puede observar en el cuadro anterior los apicultores utilizan el financiamiento externo, en un 71% para la adquisición de insumos, dicho financiamiento proviene de anticipos que obtienen sobre la venta de sus productos de miel de abeja y sus derivados. En lo correspondiente a la mano de obra se observa que son cubiertos en un 80% con recursos propios, los cuales obedecen a que dentro de las actividades del apicultor se involucra mano de obra de hijos, esposa y hermanos, dicha mano de obra no es objeto de erogación monetaria y utiliza ahorros familiares, remesas de familiares en Estados Unidos de Norteamérica u otros países. Sobre el total del financiamiento utilizado en la producción de miel de abeja, el 60% proviene de fuentes externas y el resto del 40% son financiados con recursos propios del apicultor.

4.2.3.1 Del proceso de producción

Constituyen los fondos que son utilizados en el proceso de producción, a continuación se expone en el siguiente cuadro la comparación de los recursos utilizados en los insumos.

Cuadro 28
Cuilco, Huehuetenango
Financiamiento de Insumos
Producción de Miel de Abeja
Nivel Tecnológico II
De julio 2,002 a junio 2,003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad Medida	Cantidad		Precio Unitario		Precio Total	
		Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Azucar blanca	Libra	41,664	52,500.00	1.75	1.75	72,912.00	91,875.00
Cera estampada	Libra	2,869	2,869.00	20.00	25.00	57,380.00	71,725.00
Orostres polen	Libra	7,500	7,500.00	0.32	0.32	2,400.00	2,400.00
Baybarol	Unidad	5,625	153.63	8.00	67.00	45,000.00	10,293.21
Antibioticos	Tratamiento	1,875	1,875.00	10.00	15.00	18,750.00	28,125.00
Stropen	Libra	-	562.50	-	70.00	-	39,375.00
Medicamentos	Tratamiento	-	8,944.00	-	10.00	-	89,440.00
Stropen Api	Libra	-	5,625.00	-	8.00	-	45,000.00
Total						196,442	378,233.21

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

Como se observa en el cuadro que antecede, los insumos que el apicultor utiliza no son los suficientes, puesto que para adquirir los necesarios debe de disponer de recursos adicionales en un 92%.

Con respecto a la mano de obra utilizada se expone a continuación la información obtenida según encuesta realizada en comparación con datos imputados.

Cuadro 29
 Cuilco, Huehuetenango
 Financiamiento de Mano de Obra
 Producción de Miel de Abeja
 Nivel Tecnológico II
 De julio 2,002 a junio 2,003
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Unidad Medida	Cantidad		Costo Unitario		Costo Total	
		Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Instalacion y preparacion colmena	Jornal	42	42	25	34.20	1,050	1,436
Mantenimiento, alimentacion colmena	Jornal	1,250	1,250	25	34.20	31,250	42,750
Desoperculado de miel	Jornal	104	104	25	34.20	2,600	3,557
Recoleccion y filtrado	Jornal	208	208	25	34.20	8,320	7,114
Decantacion y envasado	Jornal	104	104	25	34.20	2,600	3,557
Bono incentivo		-	1,708	-	8.33	-	14,228
Septimo dia		-	-	-	-	-	12,107
Total						45,820	84,749

Fuente: Investigacion de campo EPS., primer semestre 2,003

En el cuadro anterior se observa la integración de la mano de obra descrita en los cuadros 24 y 25, como se puede apreciar en la información anterior el apicultor debe disponer de un 85% adicional de financiamiento para cubrir los costos necesarios en mano de obra utilizada, lo cual no lo toma en cuenta por motivo que la mayor parte de la mano de obra es a nivel familiar.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La Apicultura es una rama de la producción pecuaria que recibe asistencia técnica y financiera por parte de organizaciones no gubernamentales como CARE, así como asesores de Holanda y Suecia, a través de programas de inversión que son manejadas y supervisadas directamente por las entidades antes descritas; aunque la mayor parte de los apicultores del Municipio utilizan sus propios recursos y cubren sus gastos a través de anticipos que envían los compradores de miel en el extranjero lo cual es un 60% del total de la compra

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En el municipio existe limitaciones de financiamiento para el apicultor debido a que son pequeños o medianos productores y no son considerados como sujetos de Crédito dentro del sistema bancario, Las diferentes limitaciones hacia la adquisición de financiamiento, en la mayoría de los casos obedece, a lo siguiente:

- Falta de la documentación adecuada para respaldar la garantía ofrecida.
- La producción de miel se da en numerosas personas diseminadas en el Municipio, haciendo imposible su atención.
- Los márgenes de ganancia son reducidos

4.2.5.1 Del mercado financiero

En el mercado financiero existen dos factores que radican limitaciones para el acceso al crédito, como son las altas tasas de interés y la falta de garantías.

- **Altas tasas de interés**

Según la encuesta efectuada en la investigación de campo, el 90% de los apicultores no solicitan crédito, según ellos por las altas tasas de interés en el mercado, lo que les representa altos pagos para amortizar los préstamos obtenidos, que de acuerdo a su condición de pequeños productores les sería difícil de poder solventar.

- **Falta de garantías**

De acuerdo a la investigación del trabajo de campo realizada se observó que la mayor parte de apicultores, no cuentan con las garantías suficientes como para tener acceso a créditos, logrando algunas veces conseguirlos por sumas muy bajas, con las cuales no logran cubrir todas sus necesidades para la inversión en esta área.

4.2.5.2 Del productor

En el mercado financiero se dan no solo limitaciones crediticias por parte del sector bancario, sino también de parte del productor, entre estas se encuentran con mayor frecuencia la falta de organización y el temor a perder sus tierras.

4.2.5.2.1 Falta de organización

En Guatemala no existen organizaciones de apicultores, en el municipio de Cuilco existe una cooperativa de apicultores, la cual no cuenta con suficiente capital de trabajo para su propio desarrollo, y permanece cerrada en la mayor parte del tiempo, por otra parte los apicultores no trabajan en organización ya que cada uno lo hace independientemente, y de acuerdo a sus propias expectativas en su producción y cuidado de colmenas, es por ello que no tienen acceso a créditos, la asesoría y asistencia técnica, las obtienen a través de la cooperativa.

4.2.5.2.2 Temor de perder sus tierras

Como consecuencia a la incertidumbre de lograr los beneficios esperados en la actividad de la apicultura los productores no se arriesgan a adquirir préstamos, con garantías hipotecarias, por temor a perder sus tierras, al no poder cumplir con los pagos de dicho financiamiento.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento es una parte esencial en el desarrollo de la producción apícola del Municipio, no obstante que los productores de miel de abeja, no han recurrido a ello, debido a limitaciones o temores de no lograr los resultados esperados, por esta razón el crédito no es influyente dentro del Municipio, ya que obtienen financiamiento a través de remesas de familiares que se encuentran en los Estados Unidos de Norte América y por anticipos del 60% que reciben de sus ventas al extranjero.

4.2.7 Asistencia técnica

se determinó que en esta unidad productiva tienen asistencia técnica por parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, así mismo, cuentan con instalaciones específicas para la crianza de abejas, y los instrumentos utilizados en el proceso son manuales, por lo que se puede concluir que tiene un nivel de tecnología III.

La asistencia técnica se da en las siguientes formas:

- La proporcionada como parte del financiamiento,
- La contratada por las unidades económicas y
- La prestada por algunas asociaciones.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

De las entidades que otorgan préstamos a los apicultores para la inversión en producción de miel están las cooperativas las cuales prestan algún asesoramiento sobre la mejor manera de aprovechar los recursos financieros en la producción, mejorando la calidad y otorgando información sobre el equipo que se adecue mejor a la labor de la producción.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los apicultores no contratan asistencia técnica, en algunos casos tienen visitas de instructores por parte de la escuela de agricultura, del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, de CARE y otras organizaciones no gubernamentales. Como la Asociación MAM.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

La cooperativa de apicultores del Municipio, es la que contribuye para que los productores apícolas tengan algún tipo de adiestramiento y asesoría para mejorar su producción y la calidad del producto.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN

El proyecto de engorde y destace de pollo se ha considerado como una alternativa para el desarrollo económico del Municipio, en el presente capítulo se describe la inversión en el engorde y destace de pollos para la venta, debido a la existencia de mucha demanda y poca oferta de carne de pollo, teniendo que importar de otros Municipios para abastecer el mercado local, siendo ésta la razón por la cual se proporcionará y demostrará la viabilidad del proyecto a través de los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero.

5.1 PROYECTO: ENGORDE Y DESTACE DE POLLOS

El pollo es un animal ovíparo y sangre caliente pico cornio, cuerpo cubierto de plumas, con dos alas y dos patas, las razas de pollo de engorde mas comunes en Guatemala, son: Hubbard, Indian, River, Arbor Acres Pilch y Shaver, debido a la variedad de climas que existen en el municipio, se considera que el pollo de raza Hubbard, es el más adecuado, por su adaptación al clima, su rápido crecimiento, alta resistencia a las enfermedades y su contenido proteínico. Ésta ave tiene un rápido proceso de engorde que dura seis semanas y que alcanza un peso promedio de 5.5 libras

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En el municipio de Cuilco no se explota la actividad de engorde y destace de pollos a nivel comercial, puesto que se hace en una manera tradicional a nivel familiar, para el consumo propio, por lo que tiene que importarse de la cabecera departamental.

El municipio de Cuilco, cuenta con las condiciones climáticas necesarias para la implementación de granjas avícolas, se dispone de mano de obra, la cual se le capacitará para el uso de técnicas de producción avícola.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Promover el engorde y destace de pollos, para crear fuentes de trabajo, aumentar la oferta y bajar precios a la carne de pollo que puedan ser accesibles para la mayoría de la población.

Diversificar la actividad pecuaria con la implementación de tecnología e insumos mejorados al proceso productivo y ofrecer un producto de calidad.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Tiene como principal objetivo determinar el comportamiento de la oferta, la demanda, precios y comercialización que tiene la producción y destace de pollo de engorde.

5.4.1 Oferta

Consiste en las cantidades de bienes que los productores ofrecen a los consumidores reales y potenciales para satisfacer sus necesidades.

Cuadro 30
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica
Engorde y Destace de Pollo
Período: 1,998 – 2,002
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
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

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003, con base a Reporte estadístico del Proyecto de Fruticultura y Agroindustria del Ministerio de Agricultura y Ganadería, al Banco de Guatemala, año 2003.

El cuadro anterior muestra una tendencia creciente cada año, tanto en la producción como en las importaciones y en la oferta, esto se debe a que la carne de pollo es un producto sustituto de la carne de res y su precio es más accesible.

A continuación se presenta la oferta nacional proyectada, calculada a través del método de mínimos cuadrados

Cuadro 31
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada
Engorde y Destace de Pollo
Período: 2,003 – 2,007
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
2003	13,262,013 ^{1/}	14,735,194 ^{2/}	27,997,207
2004	14,389,786	15,015,423	29,405,209
2005	15,517,558	15,295,653	30,813,211
2006	16,645,330	15,575,882	32,221,212
2007	17,773,103	15,856,111	33,629,214

1/ $a = 9,878,696 + b = 1,127,772$ (x)= 3 (año 2,003)

2/ $a = 13,894,506 + b = 280,229$ (x)= 3 (año 2,003)

Fuente: De acuerdo a información del cuadro 33 de oferta nacional histórica.

En el cuadro anterior se visualiza que el crecimiento global de la producción más las importaciones se mantiene en un 0.8% mayor a la oferta total, la que no responde a las expectativas de crecimiento de la demanda potencial insatisfecha:

5.4.2 Demanda

Se define como la cantidad de una mercancía que los consumidores desean y pueden comprar a un precio dado.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada durante el período 1,998-2,002.

Cuadro 32
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica
Engorde y Destace de Pollo
Período: 1,998 – 2,002

Año	Población Delimitada	Consumo Per Capita en qq	Demanda Potencial en qq
1,998	10,259,176	0.15	1,538,876
1,999	10,533,944	0.15	1,580,091
2,000	10,816,072	0.15	1,622,410
2,001	11,094,490	0.15	1,664,173
2,002	11,675,336	0.15	1,751,300

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003, con base a datos del X Censo Nacional de Población-Instituto Nacional de Estadística- y Tablas de consumo de alimentos del INCAP, año 2,002.

Se determinó que la producción total de carne de pollo a nivel nacional, no llega a cubrir la demanda total que requiere la población, por lo que el proyecto es viable y recomendable puesto que se cuenta con un mercado suficiente para la venta.

A continuación se presenta el cuadro de demanda potencial proyectada para los años 2,003 a 2,007, ésta se determinó a través de la población delimitada por el consumo per cápita.

Cuadro 33
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada
Engorde y Destace de Pollo
Período: 2,003 – 2,007

Año	Población Delimitada	Consumo Per Cápita en qq	Demanda Potencial en qq
2,003	11,684,894	0.15	1,752,734
2,004	11,990,236	0.15	1,798,535
2,005	12,304,026	0.15	1,845,60,
2,006	12,344,922	0.15	1,851,738
2,007	14,123,067	0.15	2,118,460

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del X Censo Nacional de Población-Instituto Nacional de Estadística INE- y Tablas de consumo de alimentos del INCAP, año 2,003.

En el cuadro anterior se muestra un crecimiento del 14% del 2006 al 2007.

5.4.2.1 Consumo aparente

Se obtiene de la suma de la producción total e importaciones y se restan las exportaciones.

Cuadro 34
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico
Engorde y Destace de Pollo
Período: 1,998 – 2,002
(Cifras en 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

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003. Con base a datos del Reporte estadístico del Proyecto de la Fruticultura y Agroindustria del MAGA al Banco de Guatemala, año 2,003.

El cuadro anterior permite establecer que el consumo del producto se ha elevado en los últimos cinco años, por lo que se puede considerar que la proyección para los períodos siguientes será la misma y con ello se considera que el proyecto es factible de realizarse.

Cuadro 35
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado
Engorde y Destace de Pollo
Período: 2,003 – 2,007
(Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones ^{1/}	Consumo Aparente
2003	13,262,013	14,735,194	0	27,997,207
2004	14,389,786	15,015,423	0	29,405,209
2005	15,517,558	15,295,653	0	30,813,211
2006	16,645,330	15,575,882	0	32,221,212
2007	17,773,103	15,856,611	0	33,629,214

1/ $a = 166,439 + b = -71,303.90$ (x) = 3 (año 2,003)

Fuente: De acuerdo a información del cuadro 31 de oferta nacional proyectada.

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 cubierto por las importaciones, porque se incrementan igual que la producción,

- **Demanda insatisfecha**

Es la parte de la demanda potencial que no es cubierta con los niveles de producción a junio de 2,003.

Cuadro 36
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica
Engorde y Destace de Pollo
Período: 1,998 – 2,002
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1998	153,887,640	21,953,360	131,934,280
1999	158,009,160	14,380,279	143,628,881
2000	162,241,080	20,675,608	141,565,472
2001	166,417,350	28,743,231	137,674,119
2002	175,130,040	32,281,339	142,848,701

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del X Censo Nacional de Población-Instituto Nacional de Estadística INE- y Tablas de consumo de alimentos del INCAP, año 2,003.

Se visualiza en el cuadro anterior que la demanda insatisfecha de la carne de pollo, es decreciente, debido a que existen varias empresas y proyectos que se han desarrollado en estos últimos años.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha proyectada.

Cuadro 37
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada
Engorde y Destace de Pollo
Período: 2,003 – 2,007
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2003	175,273,410	27,997,207	147,276,203
2004	179,853,540	29,405,209	150,448,331
2005	184,560,390	30,813,211	153,747,179
2006	185,173,830	32,221,212	152,952,618
2007	211,846,005	33,629,214	178,216,791

Fuente: De acuerdo a datos del cuadro 33 de demanda potencial proyectada y cuadro 36 de consumo aparente proyectado.

En los datos anteriores se puede observar que existe una alta demanda insatisfecha, a pesar de las importaciones, más la producción nacional, que está a cargo de dos grandes productores que son: Avícola Villalobos y FRISA, lo que demuestra la viabilidad de invertir en esta actividad productiva.

- **Demanda local**

Se calculó con base a la población del Municipio. En el siguiente cuadro se muestra la demanda insatisfecha local histórica.

Cuadro 38
Cuilco, Huehuetenango
Demanda Local Insatisfecha Histórica
Engorde y Destace de Pollo
Período: 1,998 – 2,002
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1998	790,521	112,774	977,747
1999	811,693	73,871	737,822
2000	833,432	106,211	727,221
2001	854,886	147,654	707,232
2002	822,588	165,829	656,759

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2,003, con base a datos del X Censo Nacional de Población-Instituto Nacional de Estadística INE- y Tablas de consumo de alimentos del INCAP, año 2,003.

A pesar de que la demanda insatisfecha histórica ha bajado, la demanda potencial sigue en aumento, esto es debido al crecimiento de la población y que la oferta aún no cubre la necesidad del mercado

En el cuadro siguiente se describe la demanda local insatisfecha proyectada.

Cuadro 39
Cuilco, Huehuetenango
Demanda Local Insatisfecha Proyectada
Engorde y Destace de Pollo
Período: 2,003 – 2,007
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
2003	900,379	173,608	726,770
2004	923,907	190,189	733,718
2005	948,086	206,771	741,315
2006	951,237	233,483	717,754
2007	1,088,252	239,933	848,319

Fuente: De acuerdo a datos del cuadro 39 de demanda local insatisfecha proyectada.

A diferencia de la base histórica, la proyección de la demanda insatisfecha local proyectada, muestra una tendencia al alza debido al incremento en el consumo.

En conclusión, estos datos demuestran una gran oportunidad para posicionar el producto en el mercado local, ya que a nivel macroeconómico, se corre el riesgo de que este mercado sea cubierto por las importaciones.

5.4.3 Precios

Se determina en función de los costos de producción, ya sea empírica o técnica y al venderlo no puede excederse a los establecidos por la competencia. Varía en función de la época del año y la tasa inflacionaria nacional, también es afectado por las importaciones, las que se ven beneficiadas por las políticas arancelarias establecidas por el gobierno de Guatemala.

Para efectos del proyecto el precio de venta del pollo por libra se recomienda a siete Quetzales con cincuenta centavos.

En la siguiente tabla se muestra las variaciones que ha sufrido en el Municipio, se tomó como referencia el mercado nacional.

Cuadro 40
República de Guatemala
Precios Promedio de Pollo, por Libra al Consumidor
Mercado Nacional
Período: 1,999 - 2,003
(En Quetzales)

Mercados	Precio Promedio.
Enero	6.00
Febrero	6.00
Marzo	6.00
Abril	6.50
Mayo	6.50
Junio	6.50
Julio	6.50
Agosto	6.50
Septiembre	7.00
Octubre	7.00
Noviembre	7.00
Diciembre	7.50
Promedio	6.58

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

Como se demuestra en el cuadro anterior, el precio promedio de la carne de pollo por libra es de Q. 6.58, por lo que la libra al mayorista, es de Q 7.50, el cual no se ve afectado por los precios de granja comercial o importado, dicho precio es el que se encontró en el mercado nacional y del Municipio.

5.4.4 Comercialización

Son los pasos a seguir en el traslado de la carne de pollo entre el productor, el distribuidor mayorista y de éste último al consumidor final.

5.4.4.1 Proceso de comercialización

Este proceso es necesario realizarlo para que el producto llegue al consumidor final, el cual comprende las siguientes etapas:

♦ **Acopio**

Se inicia cuando la organización encargada del proyecto, concentra en las galeras los pollos que han alcanzado el tiempo y peso adecuado para el destace, dichas aves deben ser privadas de alimento por lo menos durante ocho horas antes.

♦ **Equilibrio**

Tiene como finalidad ajustar la oferta en las cantidades, tiempo y forma que requiere el demandante; para lo cual se trabajará con un programa semanal y mensual de producción, en el que se establecerá el volumen de carne de pollo en libras, a fin de mantener una oferta constante.

El pollo se venderá por libra, llevará dentro de las granjas, el proceso de destace y empaque en bolsa plástica.

♦ **Distribución**

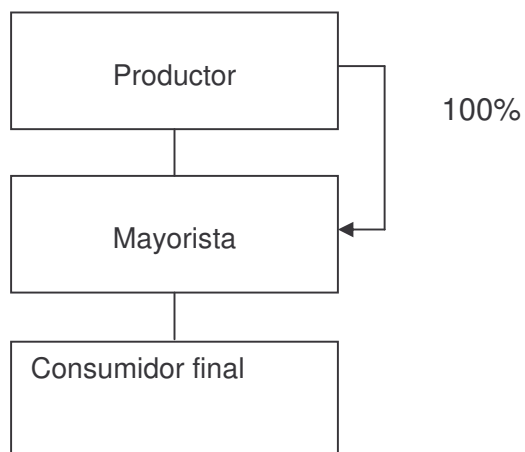
Se contará con la participación activa del intermediario mayorista a quien se le distribuirá en las granjas absorbiendo dicho mayorista el costo y riesgo de transporte.

5.4.4.2 Operaciones de la comercialización

Las operaciones que se realizarán en la comercialización propuesta son las siguientes.

- **Canales de comercialización:** Se tendrá la participación del mayorista, quien deberá recoger el pollo en el centro de producción.

Gráfica 1
 Cuilco, Huehuetenango
 Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
 Canales de Comercialización
 Año: 2,003



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

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

“Su objetivo es encontrar la función adecuada de producción que utilice de mejor forma los recursos disponibles, para obtener el producto deseado.”¹⁷

Sus componentes para el presente proyecto son: localización, tamaño, proceso técnico de producción, requerimientos de inversión y distribución en planta.

5.5.1 Localización

A continuación se describirá el lugar planteado para el proyecto.

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto se ubicará en el municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango, a 36 kilómetros de la carretera CA1, con una distancia de 336 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

¹⁷ Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social –ILPES–. Guía para la presentación de proyectos. Editorial Siglo XXI. México, 1974. Pág. 91

5.5.1.2 Microlocalización

Se localizará en la aldea Horno de Cal, que se encuentra a tres kilómetros de la Cabecera Municipal, cuenta con una carretera de terracería que es transitable en cualquier época del año. Las condiciones climatológicas prevalecientes son aptas para el engorde y destace de pollo. Además se dispone de los servicios básicos de electricidad, agua entubada, teléfono, así como vías de comunicación accesibles para el traslado del producto y la compra de insumos en Huehuetenango.

5.5.2 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”.^{18/}

La producción para cada año es de 79,800 libras de carne de pollo, en ocho rotaciones de 9,975 libras cada una, la producción total será de 399,000, 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.

A continuación se presenta un cuadro que contiene la programación de la producción estimada en libras de carne de pollo.

^{18/} Guía para la Presentación de Proyectos. Siglo Veintiuno editores, primera edición, 1,973. p. 92.

Cuadro 41
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Programa de Producción

Año	Volumen Neto en Libras de pollo	Precio de Venta Unitario Q.	Total Ventas Q.
1	79,800	7.50	598,500
2	79,800	7.88	628,824
3	79,800	8.25	658,350
4	79,800	8.66	691,068
5	79,800	9.00	718,200
Total	399,000		3,294,942

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

Se estima el precio de venta de la libra de pollo con un incremento anual del 5%, lo cual se considera razonable puesto que está de acuerdo a los precios del mercado.

5.5.3 Recursos

Para la efectiva ejecución del proyecto, es básico disponer de los medios que beneficien el desarrollo del mismo, para lo cual es necesario lo siguiente:

5.5.3.1 Terreno

Se requiere un terreno plano, con una extensión de tres manzanas, éste es en calidad de arrendamiento, para lo cual se pagarán Q.2,000.00 de renta al mes, en los cinco años que durará el proyecto. Asimismo se construirán dos galeras de ocho metros de ancho por 12 de largo y tres de altura, cada una con capacidad para 1,500 pollos, en una se construirá un lugar para rastro y en la otra se construirán los ambientes de: sala de reuniones, oficina para las actividades administrativas y de comercialización,

5.5.3.2 Insumos

Son los bienes precisos para la realización del proceso de producción.

Cuadro 42
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Insumos

Descripción	Unidad De Medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
Insumos				
Pollos	Unidad	2,800	1	2,800
Concentrados				
Iniciador	qq	50	100	5,000
Finalizador	qq	50	100	5,000
Vacunas				
New Castle	Unidad	2,000	0.05	140
Desparasitante	Unidad	2,000	0.05	140
Total				13,080

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

En el cuadro anterior se visualizan los insumos necesarios para la ejecución de las labores productivas de la primera camada de producción de carne de pollo.

5.5.3.3 Mano de obra

Se contratará a 3 galponeros, que devengarán un salario mensual de Q. 1,026.00, cada uno y un caporal con un sueldo de Q. 1,500.00 mensuales lo cual para los cinco años será un total de Q. 151,560.00, al finalizar cada ciclo de producción se contratara a 1 destazador, que se pagará a destajo a Q. 0.50 por cada pollo que prepare, 2 ayudantes y 2 empacadores que devengaran el sueldo de un jornal diario equivalente a Q. 34.20 cada uno, tanto el destazador como los ayudantes y empacadores se les contratara por 19 días en cada proceso.

Los galponeros se encargarán de desinfectar las galeras y trasladar los pollitos de donde se compran hacia la galera, alimentar, vacunar y pesarlos para verificar si tienen el peso adecuado y trasladarlos al rastro, para el proceso de destace, el destazador desinfectará el equipo para evitar bacterias, después de

ser destazadas las aves son tomadas por los ayudantes del destazador quienes se encargarán de quitarles las plumas y abrirlas para extraerles las vísceras separando las no comestibles y las plumas las cuales serán llevadas a un lugar de desecho y el pollo juntamente con las vísceras comestibles se trasladaran a los empacadores, quienes las limpiarán y empacarán en bolsas de plástico.

5.5.3.4 Equipo y herramienta

Es necesaria la adquisición de equipo y herramienta, la cual se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro 43
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Equipo y Herramienta

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Q.	Total Q.
Equipo para galera				38,380
Calentadoras	Unidad	6	680	4,080
Comederos	Unidad	100	175	17,500
Bebedores	Unidad	100	50	5,000
Enfriador	Unidad	4	2,500	10,000
Balanza	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
Total equipo y herramienta				41,185

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

Se observa que la inversión del equipo representa un 93% del total de la compra.

5.5.4 Proceso productivo

Este proceso inicia con la desinfección de galeras y compra de pollitos de la raza Hubbard, éstos de dos días de nacidos y finaliza con el destace de los pollos seleccionados que tengan el peso adecuado.

5.5.4.1 Programa de producción:

El proyecto comprende ocho ciclos de producción en un año, en un periodo de 6 semanas por ciclo llevando los siguientes procesos:

- **Desinfección de galeras y equipo:**

Consiste en desinfectar las galeras y el equipo utilizado en el destace de pollos.

- **Traslado de pollitos:**

De dos días de nacidos se trasladarán de las incubadoras hacia las galeras del proyecto.

- **Suministro de agua y alimento:**

El programa de alimentación será a base de concentrado (iniciador y finalizador) preparado especialmente para el engorde de pollos, además se les abastecerá de agua en bebederos y comederos apropiados, colocados a la altura del lomo del pollo para evitar desperdicios.

En las primeras tres semanas se sacan y se eliminan los pollitos muertos. Los bebederos se enjuagan y se llenan tantas veces como sea necesario y se desinfectan por lo menos dos días a la semana.

Es conveniente que una vez por semana se permita que las aves terminen con todo el alimento que hay en los comedores, es decir, que limpien hasta el menor residuo. Esto servirá para que sea consumido todo el alimento viejo que se

haya acumulado en las esquinas o hendiduras de los comedores, que propicia el crecimiento de hongos y micro organismos patógenos.

- **Aplicación del programa de vitaminas:**

Desde el primer día hasta el décimo, consumirán vitaminas antiestrés.

- **Aplicación del programa de vacunación:**

Se les aplicarán vacunas Newcastle, dos veces en la etapa de crecimiento.

- **Destace de las aves:**

Las aves deben ser privadas de alimento por lo menos ocho horas antes del destace. La captura debe realizarse de preferencia durante las primeras horas de la mañana (5-6 a.m.), de forma que no haya amplia claridad que permita mayor agitación de las aves.

El lugar destinado para el destace debe ser limpio y cerrado para prevenir contaminación de polvo y presencia de animales, las aves se cuelgan con las patas hacia arriba y son degolladas. Se dejan colgadas hasta que se terminan de desangrar.

Posteriormente se sumergen en agua a 63 grados centígrados por 10 segundos, para aflojar las plumas, lo que facilita la acción posterior del desplumado.

Luego en el proceso de evisceración, se extraen las vísceras internas, se separan las partes comestibles (corazón, hígado y molleja), de las no comestibles (pulmones, intestinos, riñones, esófago, bazo, vesícula biliar, páncreas). Las vísceras no comestibles pasan junto a las plumas a un recipiente para ser transportadas a un lugar de desecho.

Los cuerpos eviscerados de las aves juntamente con las vísceras comestibles, se lavan interna y externamente se empacan en bolsas de plástico y se trasladan a un enfriador para prevenir la proliferación de bacterias en la carne.

El producto final, envasado en bolsas plásticas, se comercializará inmediatamente después de este proceso.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

“La organización como empresa, proporciona el núcleo alrededor del cual los hombres unifican sus esfuerzos, lo que contribuye al logro de un propósito determinado”¹⁹.

- **Aspectos legales**

Artículo 34: de La Constitución Política de la República de Guatemala, reconoce el derecho de libre asociación.

Decreto Ley 106: del Congreso de la República de Guatemala, 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: del Congreso de la República de Guatemala, Artículos 18 y 19, Código Municipal, dicta que las entidades encargadas de autorizar su funcionamiento, son las Alcaldías Municipales.

Decreto 1441: del Congreso de la República, Código de Trabajo, norma lo relativo a las relaciones laborales entre el comité y sus trabajadores.

¹⁹ Harold Koont'z Curso de Administración Moderna. Editorial Mc Graw Hill, México 1994. Pág. 28.

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 Superintendencia de Administración Tributaria.

5.6.1 Organización propuesta

Para llevar a cabo la actividad, se propone la formación de un comité, que se encargue de ejecutar, administrar y controlar el proyecto, lo que permitirá aumentar los ingresos de la población involucrada y promover la producción de carne de pollo en el municipio de Cuilco.

5.6.2 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 lo 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.

5.6.3 Objetivos

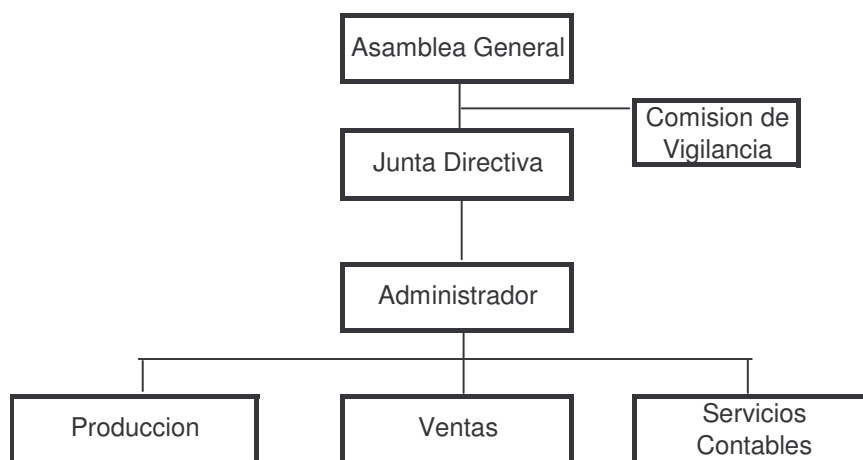
Mejorar la situación económica y social de los productores asociados, específicamente fomentar el engorde y destace de pollo, minimizar costos de

producción y de esta forma incrementar los ingresos económicos y mejorar el nivel de vida, a los integrantes del comité.

5.6.4 Diseño organizacional

Para implementar una estructura que permita delimitar las funciones de las unidades administrativas y de las personas que las conformen, la autoridad y canales de comunicación, se propone un sistema de organización lineal, el cual se muestra a continuación.

Gráfica 2
Cuilco, Huehuetenango
Comité de Engorde y Destace de Pollo
Diseño Organizacional
Año: 2,003



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

5.6.5 Funciones básicas:

Según el análisis realizado se consideran las siguientes funciones:

5.6.5.1 Asamblea General

Toma decisiones que sean de trascendental importancia, nombra a la Junta Directiva e informa de las actividades de acuerdo al período fijado, resuelve por mayoría de votos cualquier disposición que beneficie o perjudique al comité. Se reúnen una vez al mes y es el máximo órgano de dirección.

5.6.5.2 Comisión de Vigilancia

Se conformara con tres miembros del Comité, los cuales devengaran dietas por cada reunión a razón de Q. 50.00, este Comité Fiscaliza la ejecución de las operaciones productivas y administrativas de todas las unidades debiéndose reunir una vez al mes.

5.6.5.3 Junta Directiva

Ejecuta las disposiciones que emanen de la Asamblea General se reúnen una vez al mes y se integrara con 5 miembros del Comité, tendrán derecho a una dieta de Q. 100.00 por la reunión que realicen.

5.6.5.4 Administrador

Planifica, ejecuta y controla todas las funciones administrativas y operativas, a fin de optimizar los recursos disponibles y adquirir mayores beneficios, requiere información de producción, ventas y de servicios contables, devengará un sueldo de Q. 1,200.00 mensuales

5.6.5.5 Producción

Realiza estudios técnicos del engorde de pollos, selecciona mejoras en la producción, cuidado contra plagas y enfermedades, vela por el manejo de las aves; controla el suministro de alimentos y vacunas; índice de mortalidad e informa al personal encargado del destace sobre las aves que están con el peso adecuado para el proceso de destace y empaque, debiendo informar a

comercialización para la venta, sus servicios serán sin costo alguno por ser miembro del comité.

5.6.5.6 Ventas

Realiza investigaciones de mercado; ejecuta programas tendientes a incrementar la demanda, busca nuevos mercados y mantiene información actualizada de las variaciones de precios, políticas y acciones de ventas, dichos servicios los tendrá a cargo una persona del comité quien no devengará sueldo alguno.

5.6.5.7 Servicios contables

Serán prestados a través de un contador de una oficina de contabilidad independiente a quien se le pagarán Q. 250.00 por los servicios contables sus funciones serán las siguientes: revisar papelería para pagos, elaborar planillas y velar por el cumplimiento de la legislación fiscal y tributaria, presentar informes sobre la situación financiera del proyecto.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Es el estudio de la programación y ventas de la producción, la inversión fija en capital de trabajo, integración del financiamiento, determinación del costo directo de producción y la proyección del estado de resultados.

5.7.1 Inversión fija

Es el valor necesario para la compra de activos fijos que servirán para que comience a funcionar el proyecto, para la presente propuesta, se debe contar con una inversión inicial de Q.94,275.00 siendo de mayor inversión las instalaciones, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 44
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 tramites		-	-	2,000
Inversión fija				94,275

Fuente: Investigación de campo, EPS, primer semestre 2003

Como se puede observar en el cuadro anterior, las instalaciones representan el 47% del total de la inversión.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la cantidad de dinero que se utilizará para la adquisición de insumos, mano de obra, gastos indirectos variables y fijos, según la producción de carne de pollo.

A continuación se presenta el cuadro donde se detalla la inversión de capital de trabajo para una camada de 2,800 pollos que corresponden al primer ciclo de producción de 9,975 libras de carne.

Cuadro 45
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Inversión en Capital de Trabajo Para 2,800 Pollos

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 directa				3,930
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				649
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				17,659
Costo directo de un pollo				6.306786
Costo de una libra de carne de pollo				
28,851 / 9,975 libras				1.770326

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

Nota: La modalidad de pago de la mano de obra es mensual, por lo que se incluye el séptimo día (Artículo 129 del Decreto 1441, Código de Trabajo).

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 74%.

5.7.3 Inversión total

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

Cuadro 46
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Inversión Total
(Cifras 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	3,930	
Costos indirectos variables	649	17,659
Inversión total		111,934

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

Como se observa en el cuadro que antecede, el rubro de las instalaciones y equipo, representan el 84% del total de la inversión del proyecto.

5.7.4 Financiamiento

Para financiar el proyecto se hará a través de recursos internos de los asociados y por fuentes externas a través de un préstamo en una cooperativa.

5.7.4.1 Fuentes internas

Para financiar el proyecto, se tiene contemplado una organización de 15 personas que al iniciar el presente proyecto, aportarán cada uno, y en efectivo

la cantidad de Q. 2,850.00 haciendo un total de Q.42,750.00, adicionalmente al comenzar el segundo mes aportarán en efectivo Q.1,840.80, según los requerimientos de las instalaciones para conformar un aporte total de Q 4,690.80 por persona, completando una inversión de Q.70,362.00.

5.7.4.2 Fuentes externas

En el municipio de Cuilco existen dos cooperativas de ahorro y crédito y una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL), para el presente proyecto se ha considerado obtener financiamiento específicamente de una cooperativa, por motivo que en el banco están limitados los préstamos para éste tipo de actividades. La tasa de interés para préstamos, por parte de la cooperativa, es de un 22% anual, la cual se considera que está en términos alcanzables para la población. Se utilizará financiamiento externo por Q.41,572.00 que será amortizable en un plazo de 3 años.

- **Plan de financiamiento:**

En el siguiente cuadro se presenta la forma de cómo se utilizará el financiamiento interno como el externo, para cubrir la inversión total del proyecto.

Cuadro 47
 Cuilco, Huehuetenango
 Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
 Plan de Financiamiento
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total Inversión
Inversión fija			
Mobiliario y equipo	2,457	4,243	6,700
Instalaciones	18,826	25,564	44,390
Equipo para galera	28,615	9,765	38,380
Herramientas	2,805		2,805
Gastos de organización		2,000	2,000
Inversión en capital de trabajo			
Insumos	2,800		2,800
Concentrados	10,000		10,000
Vacunas	280		280
Mano de obra directa	3,930		3,930
Costos indirectos	649		649
Total financiamiento	70,362	41,572	111,934

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

Del total de la inversión el 63% será cubierto con recursos propios y el otro 37% a través de préstamo en una de las cooperativas.

- **Plan de amortización**

En el siguiente cuadro se describe la forma en que se va amortizar el préstamo que se obtendrá en una cooperativa.

Cuadro 48
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Amortización de Préstamo
(Cifras en Quetzales)

Pago	Abono de Capital	Interés 22%	Saldo
0			41,572
1	13,858	9,146	27,714
2	13,857	6,097	13,857
3	13,857	3,049	0

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

La tasa de interés que se va a pagar por el préstamo es del 22% los cuales serán pagados conjuntamente con la cuota anual de amortización de capital, lo cual se considera que no es una cifra significativa para el proyecto y que no castiga en una forma grande los ingresos que se obtendrán del proyecto.

5.7.5 Costo directo de producción proyectado

Está integrado por los costos directos que se necesitan para la producción de pollo, en un período de tiempo determinado, a continuación se presenta un cuadro proyectado a cinco años.

Cuadro 49
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Costo Directo de Producción
De Enero a Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

A ñ o s

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	31,440	31,440	31,440	31,440	31,440
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	5,192	5,415	5,644	5,877	6,129
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	141,272	146,727	152,450	158,452	164,759
Costo directo de producción unitario por libra de carne de pollo	1.77033	1.8387	1.9104	1.9856	2.0646

Fuente: Investigación de campo 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.

5.7.6 Estado de resultados proyectado

Sirve de utilidad para el inversionista, puesto que consolida las ventas, el costo directo de producción y los gastos administrativos y de venta de la producción.

Cuadro 50
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Estado de Resultados
Enero a Diciembre de Cada Año
(Cifras 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	141,272	146,727	152,450	158,452	164,759
Ganancia marginal	457,228	482,097	505,900	532,616	553,441
Costo fijo de producción	127,436	130,905	134,224	137,546	140,748
Sueldos					
Galponeros Q. 1,026.20 al mes	36,936	38,783	40,722	42,758	44,896
Caporal Q. 1,500 al mes	18,000	18,500	18,800	19,000	19,500
Bonificaciones (Dcto. 37-2001)	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
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
Depreciaciones	10,597	10,596	10,596	10,596	9,895
Arrendamiento de terreno	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Luz eléctrica	2,160	2,268	2,381	2,500	2,625
Gastos de administración	33,163	33,163	33,163	33,163	33,163
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	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
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	0	0
Intereses de préstamo	9,146	6,097	3,049	-	-
Ganancia antes de Impuesto	287,483	311,932	335,464	361,907	379,530
Impuesto sobre la renta	89,120	96,699	103,994	112,191	117,654
Ganancia neta	198,363	215,233	231,470	249,716	261,876
Porcentaje de utilidad	33	34	35	36	37

Fuente: Investigación de campo., 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 presentan las depreciaciones y amortizaciones de los activos.

Cuadro 51
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Depreciaciones y Amortizaciones
Enero a Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

			Años				
Descripción	Valor Q.	%	1	2	3	4	5
Depreciaciones							
Activos							
Instalaciones	44,390	5	2,219	2,219	2,219	2,219	2,219
Equipo para galera	38,380	20	7,676	7,676	7,676	7,676	7,676
Herramienta	2,805	25	702	701	701	701	-
Sub-totales			10,597	10,596	10,596	10,596	9,895
Mobiliario y equipo	6,700	20	1,340	1,340	1,340	1,340	1,340
Total depreciaciones			11,937	11,936	11,936	11,936	11,235
Amortizaciones							
Gastos organización	2,000	20	400	400	400	400	400

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

En el cuadro anterior se presentan las depreciaciones y amortizaciones de los activos del proyecto, los cuales se les aplicó lo normado en el artículo 19 del Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Su finalidad es analizar el entorno financiero, y justificar la viabilidad del proyecto, este análisis trata de explicar que todos los costos incurridos en el proyecto son cubiertos oportunamente y que la rentabilidad es adecuada y beneficiosa.

5.8.1 Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión total}} = \frac{198,363 - 13,858}{111,934} = \frac{184,505}{111,934} = 1.65\%$$

La tasa de recuperación de la inversión se considera aceptable puesto que la recuperación de la inversión se estima que se va a dar en corto tiempo.

5.8.2 Tiempo de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Ganancia neta} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciaciones}} = \frac{111,934}{198,363 - 13,858 + 11,937} = \frac{111,934}{196,442} = 0.57 = 6 \text{ meses}$$

Indica el tiempo en que se va a recuperar la inversión.

5.8.3 Retorno al capital

Utilidad – amortización préstamos + intereses + depreciaciones

$$198,363 - 13,858 + 9,146 + 11,937 = 205,588$$

5.8.4 Tasa de retorno al capital

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} = \frac{205,588}{111,934} = 1.84$$

La recuperación en el primer año de producción es del 184%

5.8.5 Punto de equilibrio

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

- **En valores**

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

$$\frac{169,745}{0.763956} = \text{Q. 222,192}$$

Para cubrir los costos fijos y variable del proyecto se necesita tener ventas de Q. 222,192.00 en el primer año.

- **En unidades**

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

$$\frac{169,745}{7.50 - 1.77033} = \frac{169,745}{5.72967} = 29,626$$

Para cubrir sus costos se necesitan vender 29,626 libras de pollo.

- **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas en P.E.	29,625.615437 x 7.50	222,192
(-) Costo	29,625.615437.X 1.77033	<u>52,447</u>
Ganancia marginal		169,745
(-Gastos fijos)		<u>169,745</u>
Diferencia		<u>0</u>

Porcentaje margen de seguridad

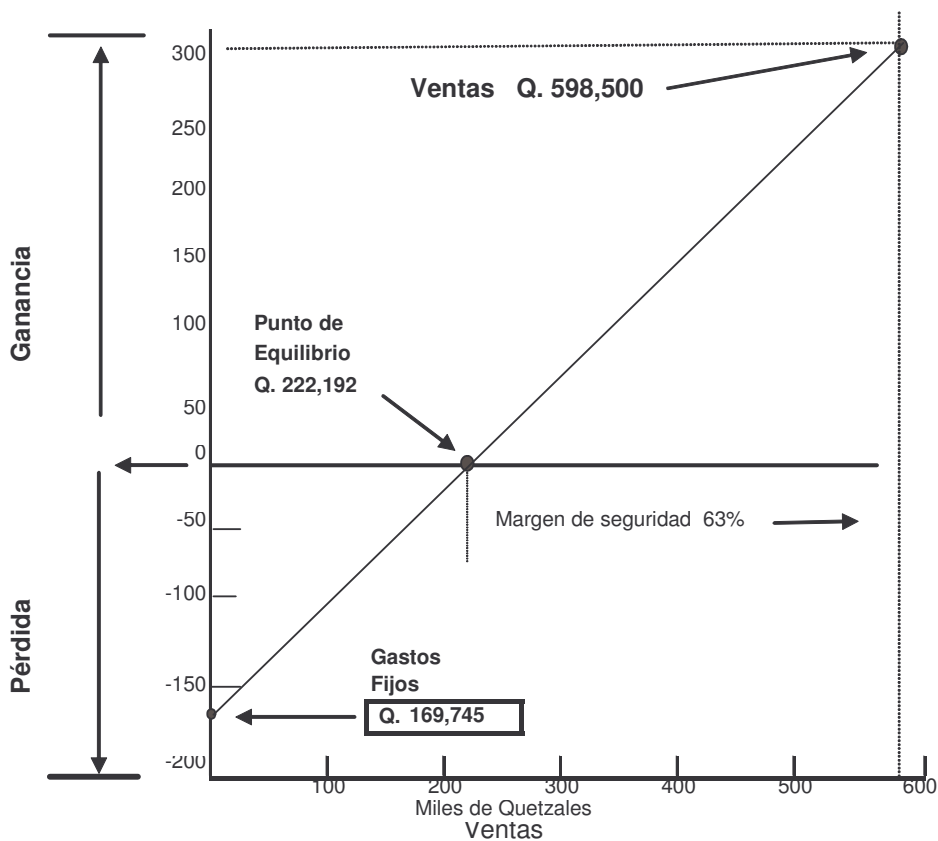
$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio en Quetzales}}{\text{Ventas}}$$

$$\frac{598,500 - 222,192}{598,500} = \frac{376,308}{598,500} = 63\%$$

Este margen de seguridad asciende a 63%

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio.

Gráfica 3
Cuilco, Huehuetenango
Punto de Equilibrio de Engorde y Destace de Pollo
Año: 2,003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003

En la gráfica del punto de equilibrio se visualiza como los ingresos van a superar a los costos incurridos en el proyecto, dando seguridad en la rentabilidad que se espera del mismo, con la puesta en marcha del presente proyecto, se logrará un mejoramiento de actividades del Municipio, lo que permitirá que la población

tenga un beneficio adicional de ingresos, después de la agricultura, dando mayor oportunidad de desarrollo económico y condición de vida de los pobladores y la de sus familias, teniendo la oportunidad de darles mejor educación, salud, vivienda y alimentación.

5.9 IMPACTO SOCIAL DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto beneficiará a 15 familias del Municipio, si se toma en cuenta que cada familia está conformada por un promedio de seis personas se beneficiarían aproximadamente a 90 personas durante los cinco años que dure el proyecto, además incentivará a otros pobladores del Municipio a la explotación de la actividad de engorde y destace de pollo creando más fuentes de trabajo.

5.9.1 Generación de valor agregado

La generación del Valor Agregado está compuesta 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.

El proyecto de engorde y destace de pollos, genera valor agregado al iniciar, debido a que se incurre en gastos, que remuneran a dichos factores, como se puede analizar en el siguiente cuadro:

Cuadro 52
Cuilco, Huehuetenango
Proyecto: Engorde y Destace de Pollo
Generación de Valor Agregado en la Inversión
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Valor agregado	320,739	339,956	358,432	378,914	393,712
Mano de obra	98,376	100,723	102,962	105,198	107,836
Arrendamiento terreno	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Ganancia neta	198,363	215,233	231,470	249,716	261,876

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

Al iniciar el proyecto, se genera el 30% a la remuneración de la mano de obra, lo que indica que el proyecto genera fuentes de trabajo, demanda de insumos producidos en el municipio y una nueva opción para el consumidor.

5.9.2 Generación de empleo.

La implementación del presente proyecto beneficiará a 15 familias del Municipio, lo cual corresponde aproximadamente a 90 personas, si se toma un promedio de seis personas por familia, adicionalmente generará fuentes de empleo, al tener que contratar personal jornalero y de mantenimiento que devengaran en sueldos durante los cinco años que dure el proyecto la cantidad de Q.515,095.00 en prestaciones laborales la suma de Q. 91,007.00, contribuyendo de esta forma al desarrollo socio económico de la población. Además el proyecto beneficiará a toda la población del Municipio, ya que ofrecerá una alternativa de desarrollo adicional a la actividad agrícola promoviendo el desarrollo regional, por medio de la interrelación de comercio entre los diferentes sectores, puesto que incrementará la demanda de insumos, mano de obra, así como de otros instrumentos de trabajo.

CONCLUSIONES

Derivado del análisis realizado en el municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango, se concluye en lo siguiente:

1. Los servicios básicos del Municipio se concentran mayoritariamente en la Cabecera Municipal, tal es el caso de los drenajes y alcantarillados, con los cuales no se cuenta en el área rural, puesto que las aguas negras se encuentran a flor de tierra, representando focos de contaminación que ponen en peligro la salud de la población.
2. La falta de desarrollo y de conocimiento tecnológico de la población, se debe a que el 95% de los principales servicios que se prestan en el Municipio, se concentra en el área urbana.
3. Los productores de miel de abeja del Municipio no han podido desarrollarse ni incrementar su producción, debido a la falta de financiamiento y asistencia técnica.
4. La falta de información adecuada acerca de cómo obtener financiamiento externo, a influido en que la mayoría de los productores de miel de abeja no tengan acceso a créditos, lo cual se asocia con la falta de interés en obtener financiamiento.
5. En el desarrollo y mejoramiento de la producción de miel de abeja, tiene incidencia fundamental la falta de organizaciones que proporcionen financiamiento y asesoría para mejorar la cantidad y calidad de la producción.

6. Con base en el análisis realizado sobre la propuesta de inversión del engorde y destace de pollo, se considera que el proyecto es rentable, puesto que existe mercado en la región, hay demanda insatisfecha a nivel nacional y dadas las condiciones climatológicas del Municipio, es factible el desarrollo del proyecto.

RECOMENDACIONES

Con base a la investigación realizada en el municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango se recomienda lo siguiente:

1. Que la Municipalidad de la Cabecera Municipal, le de apoyo a las a los Comités de mejoramiento de cada lugar, para que a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo se gestione ayuda financiera en organizaciones nacionales e internacionales, como: Fondo Nacional para la Paz-FONAPAZ y Cooperativa Americana de Remesas a Europa-CARE Guatemala, para la construcción de drenajes y alcantarillados con el propósito de mejorar la calidad de vida de la población.
2. Que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA, a través de programas de mejoramiento de la producción incentive la desconcentración de los servicios hacia el área rural, con la finalidad de que la población tenga acceso a ellos y promueva interés de conocimiento y desarrollo tanto educativo como comercial.
3. Que los productores de miel de abeja del Municipio recurran a las entidades financieras que se encuentren a su alcance, específicamente las cooperativas de ahorro y crédito, así como a la agencia del Banco de Desarrollo Rural (Banrural), como alternativa para la obtención de financiamiento que les permita mejorar su producción.
4. Que los apicultores del Municipio se organicen en comités para lograr la obtención de financiamiento.

5. Solicitar a través de la cooperativa de apicultores del Municipio, la asistencia técnica necesaria para el mejoramiento de la producción y la actualización sobre nuevas técnicas de mejoramiento y rendimiento de los procesos productivos de miel de abeja.
6. Que los productores del Municipio pongan en marcha la propuesta de inversión de engorde y destace de pollo, puesto que de acuerdo a los resultados del estudio efectuado, se considera que es un proyecto rentable y que puede ser financiado por alguna de las cooperativas del lugar mediante la concesión de un préstamo.

BIBLIOGRAFÍA

1. 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). Editorial Praxis, Guatemala, 2,002. 43 pp.
2. BANCO DE DESARROLLO RURAL BANRURAL Trifoliar Informativo. Guatemala, 2,002. 50 pp.
3. BARRIOS DE CASTRO, ANTONIO y CARLOS FRANCISCO LESSA. Introducción a la economía, un enfoque estructuralista. Editorial Siglo XXI, México, D. F., 1,998. 164 pp.
4. BERNAL T. CÉSAR AUGUSTO. Metodología de la Investigación para Administración y la Economía. Pearson Educación de Colombia, Ltda. Prentice, Colombia, 2,000. 262 pp.
5. CABRERA MÉRIDA, NORMA. El diagnóstico y lineamientos del EPS. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2,000. 51 pp.
6. COOPERATIVA AMERICANA DE REMESAS A EUROPA-CARE GUATEMALA, Plan estratégico de largo plazo. Guatemala. 2,003. 98 pp.
7. Código Municipal de la República de Guatemala. Decreto 58-88 del Congreso de la República de Guatemala. Editorial Jiménez y Ayala Editores, Guatemala, 1,992. 79 pp.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de comercio, Decreto 2-70. Guatemala, 2,002. 268 pp.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo, Decreto 14-41 y sus reformas. Guatemala, 2,002. 219 pp.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Constitución de la República, Artículo 34. Guatemala, 2,002. 60 pp.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado Decreto 27-92. Guatemala, 2,002. 35 pp.

12. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA Ley General de Cooperativas Decreto 82-78 y su Reglamento, Acuerdo gubernativo M.E. 7-79. Guatemala 1,979,
13. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la Renta y sus Reformas, Decretos Legislativos 26-92, 61-94, 36-97, 44-2000, 80-2000 y 33-2001. Guatemala, 2,000. 83 pp.
14. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Capítulo VII, Régimen Municipal. Artículo 253. 110 pp.
15. DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO 2000 Larousse, Ediciones Larouse, S. A. de C. V. Santafé de Bogota, D. C. Colombia, noviembre de 1999. 1,792 pp.
16. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO –FUNCEDE-. Diagnóstico y plan de desarrollo del municipio de Cuilco, departamento de Huehuetenango. Guatemala, 1,995. 44 pp.
17. CHOLVIS, FRANCISCO, Diccionario de Contabilidad tomo I. Ediciones Lecomex, Buenos Aires 1,970. p. 338
18. GALL, FRANCIS. Diccionario geográfico de Guatemala C. A. Instituto Geográfico Nacional Tomo II Compilación Crítica. Guatemala, 1,973. 1,083 pp.
19. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario geográfico nacional. Editorial Tipografía Nacional. Guatemala, 1,978. 383 pp.
20. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X censo nacional de población y V de habitación. Guatemala, 1,994. 360 pp.
21. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos económicos de Guatemala. Documento de apoyo a la docencia universitaria. 2da Edición. Guatemala, 1,999. 75 pp.
22. RÉYES PÉREZ ERNESTO Contabilidad de Costos Tomo I. Noriega y Linuza, Edición México, año 1,991. 7 pp.
23. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN –SEGEPLAN- Caracterización del municipio de Cuilco del departamento de Huehuetenango. Guatemala, 2,002. 51 pp.

24. SIMMONS, CHARLES, Et. Al Clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Instituto Agropecuario Nacional, Servicio Cooperativo Inter.-Americano de Agricultura, Ministerio de Educación, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala, 1,959. 1,000 pp.
- 43 .Villa De León, Benjamín. El Costo Directo. Guatemala, IGCPA, año 1,995. 9 pp.

Enciclopedia de consulta Encarta 2004

www.google.com

www.yahoo.com

www.maga.gob.gt